



“ASESORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA  
ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS”

**Análisis y Planificación Territorial Prospectiva**

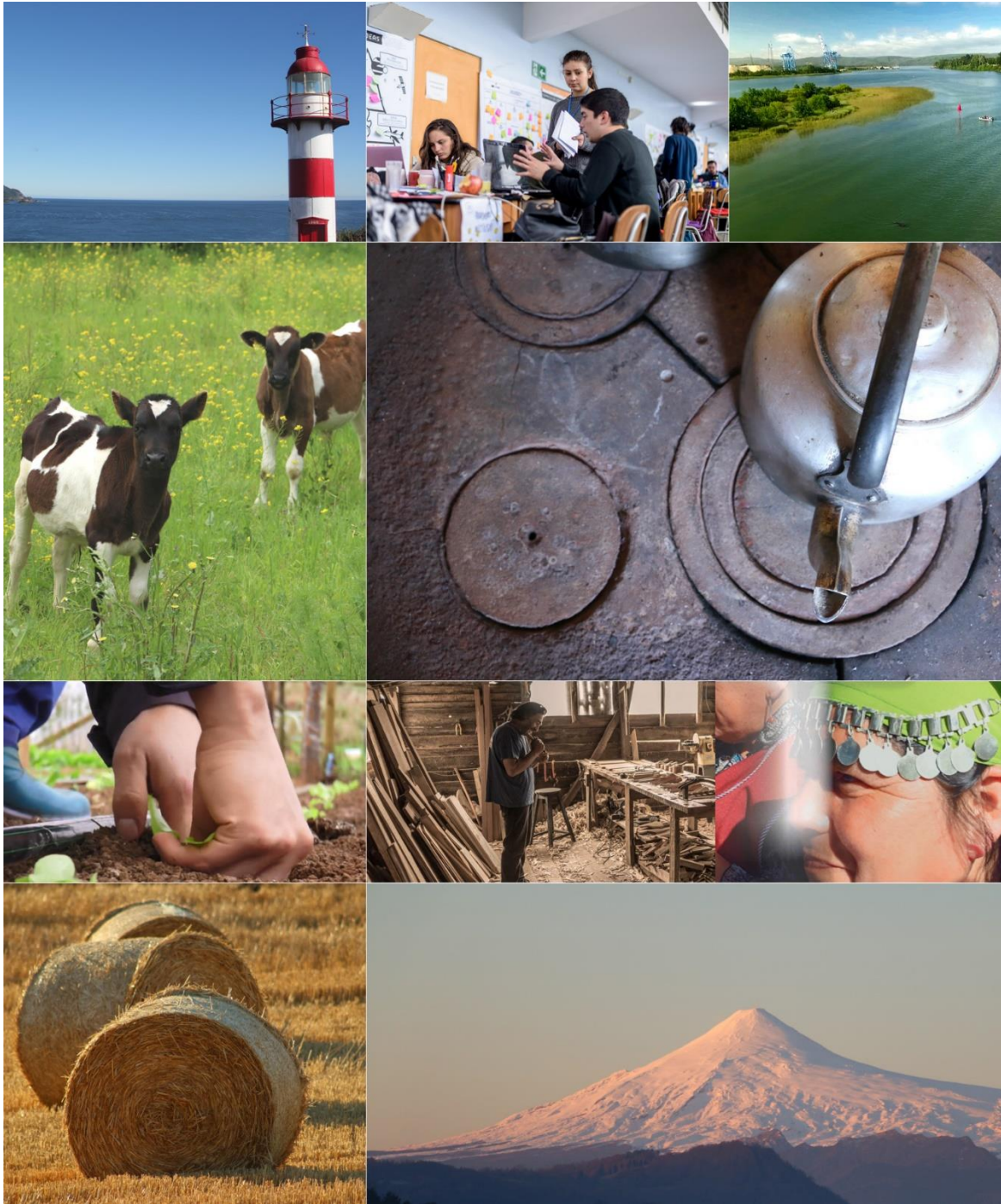
**(Diagnóstico y Línea de Base Regional)**

**(Versión 5.0)**

20 de enero de 2022



*Instituto de Asuntos Públicos*  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
*Santa Lucía 240, Santiago Centro*  
*+56 2 29771517 • [www.inap.uchile.cl](http://www.inap.uchile.cl)*



## INDICE

INDICE.....	3
INDICE DE TABLAS .....	8
INDICE DE GRÁFICOS .....	20
INDICE DE FIGURAS .....	23
INDICE DE MAPAS .....	24
1 PRESENTACIÓN .....	25
2 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y LÍNEA DE BASE REGIONAL .....	28
2.1 Resumen Ejecutivo .....	28
3 LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO TERRITORIAL .....	44
3.1 Introducción.....	44
3.2 Características Generales de la Región de Los Ríos.....	45
3.2.1 Medio Físico .....	47
3.3 Análisis Demográfico .....	57
3.3.1 Migraciones.....	64
3.3.2 Población de pueblos originarios.....	68
3.3.3 Proyecciones de población .....	69
3.4 Sistema Urbano .....	72
3.5 El Medio Rural .....	80
3.6 Conectividad Territorial .....	84
3.7 Conclusiones .....	90
3.7.1 Síntesis antecedentes Eje Desarrollo Territorial .....	91
3.7.2 Conclusiones generales del eje .....	93
3.7.3 Temas claves del Eje Desarrollo Territorial .....	94

<b>3.8</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>96</b>
<b>4</b>	<b>LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE .....</b>	<b>99</b>
<b>4.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>99</b>
<b>4.2</b>	<b>Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....</b>	<b>101</b>
4.2.1	Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico .....	102
4.2.2	Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura .....	104
<b>4.3</b>	<b>Crecimiento y Desarrollo Económico Regional .....</b>	<b>106</b>
4.3.1	Caracterización del crecimiento económico de la Región de Los Ríos .....	106
4.3.2	Especialización productiva .....	112
4.3.3	Indicadores de desarrollo económico relativo.....	113
4.3.4	Empleo .....	122
<b>4.4</b>	<b>Estructura y Evolución de la Producción por Sectores Rama de Actividad Económica... 142</b>	
4.4.1	Número de empresas, ventas y número de trabajadores dependientes informados por empresas por rama de actividad económica y provincia .....	142
4.4.2	Tamaño de empresas.....	149
4.4.3	Microemprendimientos .....	150
<b>4.5</b>	<b>Estructura y Evolución de la Producción por Sectores en el Territorio (Comunas).....</b>	<b>152</b>
4.5.1	Uso productivo del suelo .....	152
4.5.2	Sector silvoagropecuario .....	153
4.5.3	Sector pesca y acuicultura .....	172
4.5.4	Subsectores emergentes.....	178
4.5.5	Industria.....	180
4.5.6	Sector turismo.....	200
4.5.7	Sector economía creativa .....	209
4.5.8	Sector financiero .....	214
<b>4.6</b>	<b>Inversión Privada.....</b>	<b>215</b>
4.6.1	Inversión Extranjera Directa .....	215
<b>4.7</b>	<b>Exportaciones.....</b>	<b>216</b>
<b>4.8</b>	<b>Quiebras .....</b>	<b>219</b>
<b>4.9</b>	<b>Formas de Organización Productiva .....</b>	<b>221</b>
4.9.1	Formas Alternativas de Producción: Economía Social .....	221
4.9.2	Agricultura Familiar Campesina y Agricultura Indígena.....	225
4.9.3	Rol de Organizaciones Sociales en la Economía Regional.....	231
<b>4.10</b>	<b>Conocimiento e Innovación.....</b>	<b>238</b>
4.10.1	Conocimiento .....	239
4.10.2	Innovación .....	247

<b>4.11</b>	<b>Políticas Regionales .....</b>	<b>255</b>
<b>4.12</b>	<b>Brechas de género en economía de la Región de Los Ríos .....</b>	<b>259</b>
<b>4.13</b>	<b>Estructura productiva por rubros de actividad económica por comunas. Años 2009 y 2019. 263</b>	
4.13.1	Estructura productiva por comunas de la Región de Los Ríos.....	263
4.13.2	Resumen de estructura productiva por comunas por rubro económico principal .....	277
<b>4.14</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>283</b>
4.14.1	Síntesis antecedentes sobre la estructura económica .....	284
4.14.2	Conclusiones generales del eje Desarrollo Económico Sustentable.....	286
4.14.3	Temas claves del eje Desarrollo Económico Sustentable .....	289
<b>4.15</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>293</b>
<b>4.16</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>308</b>
4.16.1	Anexo N°1.....	308
4.16.2	Anexo N°2.....	310
4.16.3	Anexo N°3.....	317
<b>5</b>	<b>LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO SOCIAL CULTURAL .....</b>	<b>319</b>
<b>5.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>319</b>
<b>5.2</b>	<b>Pobreza en la Región. ....</b>	<b>325</b>
5.2.1	Pobreza por ingresos .....	325
5.2.2	Ingreso autónomo e ingreso monetario .....	328
5.2.3	Índice 20/20 .....	329
5.2.4	Índice Gini .....	330
5.2.5	ODS .....	330
<b>5.3</b>	<b>Colectivos específicos .....</b>	<b>332</b>
5.3.1	Grupos según ciclo vital .....	332
5.3.2	Inmigrantes .....	335
5.3.3	Diversidad sexual y de género .....	338
5.3.4	Personas en situación de discapacidad.....	340
5.3.5	Pueblos Originarios .....	343
5.3.6	Género .....	348
<b>5.4</b>	<b>Sectores sociales .....</b>	<b>358</b>
5.4.1	Salud .....	358
5.4.2	Educación.....	370
5.4.3	Vivienda .....	377
5.4.4	Seguridad .....	380
5.4.5	Protección social .....	384
5.4.6	Deporte y Actividad Física.....	385

<b>5.5</b>	<b>Patrimonio y Cultura.....</b>	<b>389</b>
5.5.1	Patrimonio .....	389
5.5.2	Cultura .....	391
<b>5.6</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>399</b>
5.6.1	Síntesis antecedentes eje de desarrollo social cultural .....	399
5.6.2	Conclusiones generales del eje .....	402
5.6.3	Temas claves del eje Desarrollo Social Cultural .....	411
<b>5.7</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>413</b>
<b>5.8</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>418</b>
5.8.1	Anexo N°1: Resumen situación socio cultural de la Región de Los Ríos.....	418
<b>6</b>	<b>LÍNEA DE BASE EJE MEDIOAMBIENTAL .....</b>	<b>430</b>
<b>6.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>430</b>
6.1.1	Estrategias y planes.....	430
<b>6.2</b>	<b>Medio Físico .....</b>	<b>431</b>
6.2.2	Suelos y cambios de uso .....	435
<b>6.3</b>	<b>Medio Biótico.....</b>	<b>444</b>
6.3.1	Biodiversidad terrestre y marina. ....	444
6.3.2	Especies según estado de conservación .....	448
6.3.3	Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad .....	449
6.3.4	Áreas protegidas públicas y privadas.....	452
6.3.5	Presiones a la biodiversidad.....	460
<b>6.4</b>	<b>Medio ambiente urbano .....</b>	<b>461</b>
6.4.1	Servicios públicos ambientales .....	461
6.4.2	Áreas verdes y humedales .....	466
<b>6.5</b>	<b>Contaminación .....</b>	<b>468</b>
6.5.1	Contaminación atmosférica .....	468
<b>6.6</b>	<b>Cambio climático y riesgos naturales.....</b>	<b>475</b>
6.6.1	Situación actual.....	475
6.6.2	Riesgos climáticos a escala regional.....	475
6.6.3	Riesgos naturales .....	482
<b>6.7</b>	<b>Institucionalidad instrumentos y gestión ambiental.....</b>	<b>485</b>
6.7.1	Institucionalidad ambiental .....	485
6.7.2	Políticas públicas ambientales, instrumentos y gestión ambiental .....	486
<b>6.8</b>	<b>Gobernanza Ambiental .....</b>	<b>488</b>
6.8.1	Conflictos ambientales existentes en la Región.....	488

<b>6.9</b>	<b>Energía.....</b>	<b>497</b>
6.9.1	Consumo de energía .....	497
6.9.2	Potencial Biomasa.....	501
6.9.3	Vulnerabilidad energética.....	501
<b>6.10</b>	<b>Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....</b>	<b>504</b>
<b>6.11</b>	<b>Conclusiones Eje Ambiental .....</b>	<b>506</b>
6.11.1	Conclusiones generales eje medioambiental: análisis ambiental estratégico .....	506
6.11.2	Temas claves del eje ambiental.....	512
<b>6.12</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>514</b>
<b>7</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD REGIONAL.....</b>	<b>522</b>
<b>7.1</b>	<b>Desafíos para la institucionalidad regional considerados en la ERD 2009-2019 .....</b>	<b>522</b>
<b>7.2</b>	<b>Nueva institucionalidad regional.....</b>	<b>522</b>
7.2.1	Proceso de traspaso de competencias.....	526
<b>7.3</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>527</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONES GENERALES: EL SISTEMA DE LA SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO REGIONAL (MODELIZACIÓN SISTÉMICA DEL DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE) .....</b>	<b>528</b>
<b>8.1</b>	<b>Temas claves de la sustentabilidad regional .....</b>	<b>529</b>
<b>8.2</b>	<b>Mapas del sistema de la sustentabilidad del desarrollo regional (SSDR) .....</b>	<b>535</b>
<b>8.3</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>543</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado de situación de los planes reguladores comunales. Año 2020. Región de Los Ríos.	45
Tabla 2. Población, superficie y densidad demográfica de las comunas de la Región de Los Ríos. Año 2017. Región de Los Ríos.	46
Tabla 3. Macro-unidades Territoriales Ambientales. Región de Los Ríos. Año 2013.	48
Tabla 4. Información demográfica por comuna. Año 2017. Región de Los Ríos.	57
Tabla 5. Comparación de indicadores demográficos con el total nacional y con las regiones vecinas. Año 2017. Región de Los Ríos.	58
Tabla 6. Población por comuna y tasa media anual de crecimiento. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.	59
Tabla 7. Comparación de la estructura por edad de la población. Año 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.	59
Tabla 8. Comparación de la estructura por edad de la población según provincias. Año 2017. Región de Los Ríos.	60
Tabla 9. Comparación de la estructura por edad de la población según género por provincias. Año 2017. Región de Los Ríos.	60
Tabla 10. Edad promedio de la población y grandes grupos de edad. Año 2017. Región, provincia y comuna de la Región de Los Ríos.	61
Tabla 11. Evolución de la población urbana por comunas y provincias. Años 2002 – 2017. Región de Los Ríos.	63
Tabla 12. Relación de género por comuna y urbano – rural. Año 2017. Región de Los Ríos.	64
Tabla 13. Migraciones internas hacia y desde la Región de Los Ríos. Año 2017. Región de Los Ríos.	65
Tabla 14. Distribución de la población de pueblos originarios, según género por comuna. Año 2017. Región de Los Ríos.	68
Tabla 15. Sobreestimación de la población regional del año 2017 por la proyección INE. Año 2017. Región de Los Ríos.	69
Tabla 16. Estimación de población regional según género. 2020 – 2035. Región de Los Ríos.	69
Tabla 17. Estimación de población según grandes grupos de edad. País.	70
Tabla 18. Proyección de población a escala comunal. Años 2017 – 2035. Región de Los Ríos.	71
Tabla 19. Población en centros urbanos. Año 2017. Región de Los Ríos.	72
Tabla 20. Número de centros y población según rangos de tamaño. Año 2017. Región de Los Ríos.	74
Tabla 21. Evolución de la estructura del sistema urbano regional. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.	74
Tabla 22. Posición de los centros urbanos en el sistema regional. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.	75
Tabla 23. Crecimiento de los centros urbanos. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.	79
Tabla 24. Superficie por uso del suelo. Año 2020. Región de Los Ríos.	80
Tabla 25. Superficie por tipo de cubierta forestal. Año 2020. Región de Los Ríos.	81
Tabla 26. Variación de la población rural por comunas. Años 2002 – 2017. Región de Los Ríos.	81
Tabla 27. Población en aldeas rurales. Año 2017. Región de Los Ríos.	82
Tabla 28. Población en caseríos. Año 2017. Región de Los Ríos.	83



Tabla 29. Proyección de la población rural. Años 2017 – 2035. Región de Los Ríos. ....	84
Tabla 30. Clave de números en los grafos de la Figura 1. ....	86
Tabla 31. Indicadores de conectividad del sistema vial. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.....	86
Tabla 32. Producto Interno Bruto (PIB), anual, encadenado con año anterior y PIB real per cápita (miles de millones de pesos). Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos. ....	102
Tabla 33. Producto Interno Bruto (PIB), anual, encadenado con año anterior y PIB real por ocupado (miles de millones de pesos). Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos. ....	103
Tabla 34. N° de ocupados en Industria Manufacturera en relación a total N° ocupados. Años 2013 a 2019. País. ....	104
Tabla 35. N° de ocupados en Industria Manufacturera en relación a N° total regional de Ocupados. Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos. ....	105
Tabla 36. Producto Interno Bruto (PIB) regional y nacional (miles de millones de pesos encadenados): Evolución comparada. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos y país. ....	106
Tabla 37. PIB regional: Nivel, crecimiento y participación regional. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país. ....	109
Tabla 38. PIB por clase de actividad económica: Estructura y participación sectorial Región/país. Años 2009, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país. ....	110
Tabla 39. Estructura regional del PIB por clase de actividad económica, y participación sectorial Región/país. Años 2008, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país. ....	112
Tabla 40. Cocientes de localización. Años 2008, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país. ....	113
Tabla 41. PIB, población y PIB per cápita. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. ....	114
Tabla 42. Dimensión Actividad Económica del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Año 2017. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.....	116
Tabla 43. Dimensiones del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Año 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.....	116
Tabla 44. Evolución de la Dimensión Actividad Económica del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Años 2017 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. ....	117
Tabla 45. Ranking regional y estimación ICR. Años 2013 al 2016. ....	118
Tabla 46. Ranking regional y estimación productividad. Años 2013 al 2016.....	119
Tabla 47. ICORE Índice y Posición relativa. Año 2016. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.....	119
Tabla 48. Dimensiones del ICORE. Año 2016. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. ....	120
Tabla 49. IDC comunas. Año 2020. Región de Los Ríos.....	120
Tabla 50. Población de 15 años y más. Años 2010 a 2018. Región de Los Ríos y país.....	122
Tabla 51. N° de Ocupados. Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país. ....	123
Tabla 52. Tasa de ocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	123
Tabla 53. Tasa de desocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	124
Tabla 54. Tasa de participación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	125

Tabla 55. Distribución de ocupados/as y desocupados/as por actividad económica. Año 2019. Región de Los Ríos y país.....	125
Tabla 56. Tasa de participación (%) y brecha de género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y país. ....	127
Tabla 57. Tasa de ocupación (%) y brecha de género. Años 2010 -2018. Región de Los Ríos y país. ....	127
Tabla 58. Tasa de desocupación (%) y brecha de género. Años 2010 -2018. Región de Los Ríos y país. ....	129
Tabla 59. Personas ocupadas por sexo, según rama de actividad económica. Año 2018. Región de Los Ríos.....	130
Tabla 60. Personas ocupadas por sexo, según categoría ocupacional. Año 2018. Región de los Ríos. ....	131
Tabla 61. Número de personas asalariadas por tipo de contrato (escrito o acuerdo de palabra, contrato indefinido o definido), por sexo. Año 2019. Región de Los Ríos. ....	132
Tabla 62. Tasa de ocupación de comunas, por sexo, y brecha de género. Año 2017. Región de Los Ríos, provincias y comunas. ....	132
Tabla 63. Razones declaradas para estar fuera de fuerza de trabajo, según sexo (en miles de personas y porcentaje. Año 2019. Región de Los Ríos.....	133
Tabla 64. Índice de Autonomía Económica con enfoque de género. Región de Los Ríos. ....	134
Tabla 65. Índice de Autonomía Económica con enfoque de género. Año s/i. Región de Los Ríos. ....	134
Tabla 66. Tasa de ocupación informal. Primer trimestre 2019. Región de Los Ríos.....	135
Tabla 67. Evolución de la brecha de género en ingresos medios (miles de \$). Años 2015 a 2019. Región de Los Ríos.....	135
Tabla 68. Diferencia por género en ingresos medios (\$) de ocupados, por género. Año 2019. Región de Los Ríos.....	136
Tabla 69. Diferencias de ingreso medio (\$) de los ocupados según grupo etario, por género. Año 2017. Región de Los Ríos.....	136
Tabla 70. Diferencia de ingreso medio de los ocupados por género, según nivel de estudios (\$). Año 2017. Región de Los Ríos.....	137
Tabla 71. Brecha salarial (%). Años 2009-2015. Región de Los Ríos y país. ....	138
Tabla 72. Brecha salarial promedio (BSP) entre hombres y mujeres. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	138
Tabla 73. N° de personas ocupadas en situación de discapacidad e Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	139
Tabla 74. Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad según grupo de ocupación. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	140
Tabla 75. Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad según grupo de edad. Año 2015. Región de Los Ríos.....	140
Tabla 76. Tasa de desocupación de personas en situación de discapacidad por sexo. Año 2015. Región de Los Ríos.....	141
Tabla 77. Tasa de desocupación de personas en situación de discapacidad por grupos de edad. Año 2015. Región de Los Ríos.....	141
Tabla 78. Resumen: N° de empresas por rama de actividad económica. Año 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país .....	144

Tabla 79. Resumen: Ventas por rama de actividad económica. Millones de UF. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país. ....	145
Tabla 80. Número de trabajadores dependientes, informados por empresas por rama de actividad económica. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país. ....	147
Tabla 81. Ventas anuales por trabajador (en MMUF) por rama. Año 2019. Región de Los Ríos....	148
Tabla 82: Número de empresas y número de trabajadores según tamaño de empresa. Año 2019. Región de Los Ríos.....	150
Tabla 83. Variación de la superficie del suelo, según tipo de uso. Años 2011-2019 (en ha). Región de Los Ríos.....	152
Tabla 84. Distribución del suelo por perfil del productor. Año 2007. Región de Los Ríos y país....	153
Tabla 85. Superficie regional por rubro silvoagropecuario. Año 2007. Región de Los Ríos y país. ....	154
Tabla 86. Superficie regional de cultivos por especie (ha) Año 2020-21. Región de Los Ríos, de La Araucanía y país. ....	154
Tabla 87. Estimación de superficie, producción y rendimientos de cultivos anuales, según región. Año agrícola 2019/2020. Región de Los Ríos. ....	155
Tabla 88. Superficie por especie frutal a nivel regional (ha). Años 2006, 2012 y 2019. Región de Los Ríos. ....	156
Tabla 89. Superficie por especie frutal a nivel regional. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país. ....	156
Tabla 90. Tamaño de las explotaciones por provincia. Año 2019. Región de Los Ríos.....	157
Tabla 91. Superficie por especie frutal (ha) por comunas. Año 2019. Región de Los Ríos. ....	158
Tabla 92. Superficie cultivada con principales hortalizas a nivel regional (ha). Año 2007. Región de Los Ríos, La Araucanía y país. ....	161
Tabla 93. Superficie cultivada con huerta casera por comuna (ha). Año 2007. Región de Los Ríos, provincias y comunas. ....	162
Tabla 94. Existencias de ganado en número de cabezas. Año 2007. Región de Los Ríos, de Los Lagos y país.....	163
Tabla 95. Existencia de ganado bovino para carne por categoría. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y provincias. ....	163
Tabla 96. Existencia de ganado ovino en explotaciones de 60 cabezas y más. Años 2007, 2010, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	164
Tabla 97. Plan de Manejo D.L. 701/74. Superficie en hectáreas. Años 2008 a 2020. Regiones de La Araucanía y de Los Ríos. ....	165
Tabla 98. Superficie regional del bosque nativo por estructura (ha). Año de actualización: 2011. Región de Los Ríos y La Araucanía. ....	166
Tabla 99. Superficie regional del bosque nativo por especie y tipo (ha). Año 2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país. ....	166
Tabla 100. Resumen: Existencias de bosque nativo (m3 ssc). Años 2015-2016. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país.....	167
Tabla 101. Superficie de plantaciones forestales acumulada a diciembre de cada año (ha). Años 2008, 2013 y 2018. Regiones de Los Ríos y La Araucanía. ....	167
Tabla 102. Superficie anual de plantaciones forestales (ha). Año 2008, 2013 y 2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, y país. ....	168

Tabla 103. Superficie anual de plantaciones forestales por especie forestación y reforestación (ha). Año 2008, 2013 y 2018. Región de Los Ríos.....	168
Tabla 104. Inventario de bosques plantados por especie acumulado a diciembre de 2018 (ha). Año 2018. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país. ....	169
Tabla 105. Concentración de plantaciones eucalyptus globulus, por tamaño de empresa (ha). Año 2010. Regiones de Los Ríos, de La Araucanía y país.....	169
Tabla 106. Número estimado de propietarios de plantaciones forestales por tipo de propietario. Años 2013 y 2018. Región de Los Ríos. ....	169
Tabla 107. Superficie de plantaciones forestales de Eucalyptus globulus, Eucalyptus nitens y pino radiata. Diciembre de 2018 (ha). Región de Los Ríos, provincias y comunas. ....	170
Tabla 108. Número de viveros de plantas forestales. Año 2008, 2013 y 2019. Región de Los Ríos y provincias. ....	171
Tabla 109. Bonificación por forestación (ha). Año 2008, 2013 y 2019 (millones de \$). Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país. ....	172
Tabla 110. Desembarque total en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.....	173
Tabla 111. Desembarque por sector en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos. ....	174
Tabla 112. Especies pesca artesanal en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos. ....	175
Tabla 113. Especies cosechadas en centros de acuicultura en toneladas, Región de Los Ríos, años 2009, 2019 y 2020. ....	176
Tabla 114. Número de pescadores inscritos por categorías. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.....	177
Tabla 115. Superficie regional vitivinícola (ha). Año 2019. Región de Los Ríos. ....	178
Tabla 116. Total de vacas para ordeña. Años 2009 a 2017. Región de Los Ríos, de los Lagos y país. ....	183
Tabla 117. Recepción de leche por tipo de industria (millones de litros). Años 2010, 2019 y 2020. Región de Los Ríos, de Los Lagos y País. ....	183
Tabla 118. Participación porcentual de recepción de leche regional por tipo de industria. Años 2010, 2019 y 2020. Región de Los Ríos y de Los Lagos. ....	184
Tabla 119. Volumen de leche procesada. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y país.....	185
Tabla 120. Volumen de leche procesada. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos, Los Lagos (+ Aysén) y país.....	185
Tabla 121. Elaboración de productos lácteos según producto. Años 2009 a 2019. Regiones de Los Ríos y Los Lagos (+ Aysén) y país. ....	186
Tabla 122. Recepción de leche y elaboración de productos lácteos en plantas lecheras de la Industria Láctea Mayor. Años 2011 y 2019. Región de Los Ríos.....	186
Tabla 123. Distribución territorial de productores de cerveza artesanal (2016). Región de Los Ríos. ....	189
Tabla 124. Productores de cerveza artesanal. Año 2016. Región de Los Ríos.....	190
Tabla 125. Producción y consumo anual de madera, según rubros. Año 2009. Región de Los Ríos. ....	191
Tabla 126. Empleo directo en industria primaria y en industria secundaria del sector Forestal. Año 2010. Región de Los Ríos.....	192

Tabla 127. Compra de trozas de madera en aserraderos activos que consumen pino radiata y concentración en compra de trozas, por tipo de vendedor. Año 2014. Región de La Araucanía, Los Ríos y país.....	192
Tabla 128. Consumo de trozas, según especies (miles de m <sup>3</sup> ssc). Año 2019. Región de Los Ríos y país. ....	193
Tabla 129. Capacidad instalada para producción de madera aserrada por tipo. Año 2014. Región de Los Ríos.....	193
Tabla 130. Consumo de madera por comunas (2012). Región de Los Ríos. ....	193
Tabla 131. Número de aserraderos activos que consumen pino radiata en el mercado de madera, por tipo de madera vendida. Año 2014. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país. ....	194
Tabla 132. Astilleros menores. Año 2014. Puerto de Valdivia. ....	198
Tabla 133. Astilleros mayores por puerto. Año 2019. Puerto de Valdivia. ....	198
Tabla 134. Astilleros menores por puerto. Año 2019. Puerto de Valdivia.....	199
Tabla 135. Agencias de naves con autorización de operación al 31 de diciembre del 2019. Puertos de Corral y Valdivia.....	200
Tabla 136. Superficie de las áreas del SNASPE (ha y %). Año 2009. Región de Los Ríos.....	202
Tabla 137. Número de visitantes extranjeros a Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE) de la Mesoregión. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos.....	202
Tabla 138. Número de visitantes chilenos a Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE) de la Mesoregión. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos. ....	203
Tabla 139. Número y Ventas anuales de Empresas Características del Turismo (ACT). Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.....	203
Tabla 140. Número de trabajadores dependientes de Empresas Características del Turismo por género. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.....	205
Tabla 141. Número de Empresas Características del Turismo (ACT). Año 2019. Provincias y comunas de la Región de Los Ríos. ....	206
Tabla 142. Fechas de declaración, montos requeridos en plan de acción y estado de avance a marzo 2021 de las ZOIT regionales. (Millones de \$). Región de Los Ríos. ....	208
Tabla 143. Dominios y Subdominios Culturales.....	211
Tabla 144. Inversión extranjera directa (Stock de Inversión. Millones de US\$). Años 2014 a 2019. Regiones de La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, y país.....	215
Tabla 145. Exportaciones por macrosector 2009-2020, US\$FOB en miles. Región de Los Ríos.....	216
Tabla 146. Exportaciones por sector líder y subsector 2009, 2019 y 2020, US\$FOB en miles. Región de Los Ríos.....	217
Tabla 147. Procedimientos Concursales de Renegociación desagregadas por sexo - Enero a Diciembre de 2019. Región de Los Ríos. ....	219
Tabla 148. Cooperativas, según rubro. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	222
Tabla 149. Superficie certificada orgánica por región. Año 2017. Regiones de Chile.....	227
Tabla 150. Agricultura Indígena, Número de explotaciones y su participación en número de explotaciones del país. Año 2007. Regiones de La Araucanía y Los Ríos. ....	229
Tabla 151. Agricultura Indígena, Superficie de las explotaciones y su participación porcentual respecto al país. Año 2007. Regiones de La Araucanía y Los Ríos. ....	229
Tabla 152. Agricultura Indígena: Superficie agrícola usada de la explotación. Año 2007. Región de Los Ríos.....	229

Tabla 153. Agricultura Indígena: Número de explotaciones por área homogénea, superficie total y agrícola según etnia. Año 2007. Región de Los Ríos. ....	230
Tabla 154. Agricultura Indígena, Número de explotaciones, superficie total y agrícola utilizada por comunas. Año 2007. Región de Los Ríos. ....	230
Tabla 155. Número de sindicatos activos. Años 2011 – 2016. Región de Los Ríos. ....	232
Tabla 156. Número de trabajadores afiliados a sindicatos activos Años 2011 – 2016. Región de Los Ríos. ....	232
Tabla 157. Número de sindicatos activos y de trabajadores afiliados, por rama de actividad económica. Años 2009 – 2010. Región de Los Ríos. ....	232
Tabla 158. Número de sindicatos activos y de trabajadores afiliados, por rama de actividad económica. Años 2014 – 2016. Región de Los Ríos. ....	233
Tabla 159. Número de sindicatos activos y población afiliada, por sexo, por rama de actividad económica. Año 2019. Región de los Ríos. ....	234
Tabla 160. Número de pescadores/as artesanales inscritos* .....	236
Tabla 161. Características y composición de las AMERB (2016-2020). ....	237
Tabla 162. Evolución del Gasto en I+D, participación en I+D nacional y % del PIB Regional. Años 2009-2018. Región de Los Ríos y país. ....	240
Tabla 163. Histórico de Proyectos Adjudicados ANID (Monto en Miles \$). Años Concurso 2009 – 2020. Región de Los Ríos. ....	242
Tabla 164. Número de Instituciones, publicaciones y autores. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	243
Tabla 165. Registro de Solicitudes de Patentes. Años 2013 a 2018. Región de Los Ríos. ....	244
Tabla 166. Total de investigadores en Jornada Completa Equivalente (JCE), por sexo. Años 2009 a 2017. Región de Los Ríos y país. ....	245
Tabla 167. Indicadores de Innovación tecnológica y no tecnológica. Año 2010. Región de Los Ríos y país. ....	247
Tabla 168. Tasa de innovación en las empresas. Años 2009 a 2016. Región de Los Ríos y país. ....	247
Tabla 169. FIC-R: Número de proyectos, montos, sectores objetivo y entidades ejecutoras. Años 2015 a 2019. Región de Los Ríos. ....	249
Tabla 170. Ejecución del FIC-R según entidad receptora (en millones de \$ de 2017). Año 2016. Región de Los Ríos. ....	250
Tabla 171. FIC-R: Número de Iniciativas Nuevas y de Arrastre. Período 2016-2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país. ....	250
Tabla 172. Tasa de innovación por tipo de innovación. Años 2015-2016. Región de Los Ríos y país. ....	251
Tabla 173. Principales obstáculos para innovar. Años 2015-2016. Región de Los Ríos y país. ....	251
Tabla 174. Región de Los Ríos. Políticas regionales formuladas durante la vigencia de la ERD 2009 – 2021. ....	255
Tabla 175. Ejemplos de proyectos de CRDP financiados con FIC para los sectores Silvoagropecuario, Turismo, Pesca y Acuicultura y Transversales. ....	257
Tabla 176. Brechas de género. Región de Los Ríos. ....	260
Tabla 177. Región de Los Ríos: Desafíos en brechas de género en desarrollo económico territorial. ....	262
Tabla 178. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Valdivia. ....	264

Tabla 179. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Corral. ....	265
Tabla 180. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Lanco. ....	266
Tabla 181. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Los Lagos. ....	267
Tabla 182. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Máfil. ....	268
Tabla 183. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Mariquina. ....	268
Tabla 184. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Paillaco. ....	269
Tabla 185. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Panguipulli. ....	271
Tabla 186. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Futrono. ....	272
Tabla 187. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Lago Ranco. ....	273
Tabla 188. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de La Unión. ....	274
Tabla 189. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Río Bueno. ....	276
Tabla 190. Rubro Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos. ....	277
Tabla 191. Rubro Industria manufacturera: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos. ....	278
Tabla 192. Rubro Actividades de alojamiento y gastronomía: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos. ....	280
Tabla 193. Rubro Transporte y almacenamiento: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos. ....	281
Tabla 194. Rubro Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos. ....	282
Tabla 195. Antecedentes sobre la estructura económica y empleo. Período 2009-2019. Región de Los Ríos. ....	284
Tabla 196. Temas y variables clave del Eje Desarrollo Económico Sustentable. ....	291
Tabla 197. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Valdivia. ....	310
Tabla 198. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Corral. ....	311

Tabla 199. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Lanco. ....	311
Tabla 200. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Los Lagos. ....	312
Tabla 201. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Máfil. ....	312
Tabla 202. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Mariquina. ....	313
Tabla 203. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Paillaco. ....	313
Tabla 204. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Panguipulli. ....	314
Tabla 205. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Futrono. ....	314
Tabla 206. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Lago Ranco. ....	315
Tabla 207. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de La Unión. ....	315
Tabla 208. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Río Bueno. ....	316
Tabla 209. Lineamiento L1. Creación de Valor: Productividad de bienes y servicios con Valor Agregado Sustentable. ....	317
Tabla 210. Lineamiento L2. Talento humano para el fomento productivo regional. ....	317
Tabla 211. Lineamiento L3. Ciencia y Tecnología. Ciencia, tecnología e innovación para el fomento productivo regional. ....	318
Tabla 212. Índice de Desarrollo Humano IDH. Años 2009, 2010 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y país. ....	319
Tabla 213. Índice de Desarrollo Humano por comuna. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	320
Tabla 214. Pobreza multidimensional. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	327
Tabla 215. Ingreso autónomo de los hogares según quintiles extremos y sexo de jefe de hogar. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	329
Tabla 216. Ingreso monetario de los hogares según quintiles extremos y sexo de jefe de hogar, periodo 2009-2017. Región de Los Ríos. ....	329
Tabla 217. Índice 20/20 por quintil de ingreso autónomo y monetario. Años 2009 y 2017. Región de Los Ríos. ....	330
Tabla 218. Coeficiente de Gini. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	330
Tabla 219. Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza, 2013 y 2015. Región de Los Ríos. ....	331
Tabla 220. Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza, 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	331
Tabla 221. Proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	331
Tabla 222. Tasa de mortalidad por suicidio para adolescentes, según sexo. Años 2006-2017. Regiones Metropolitana, La Araucanía, Los Lagos, Los Ríos. ....	334



Tabla 223. Condición de tenencia de la vivienda, personas de 60 años y más. Año 2017. Región de Los Ríos.....	335
Tabla 224. Población extranjera. Año 2019. Región Metropolitana, Región de Los Ríos y país.....	336
Tabla 225. Visas emitidas según sexo. Años 2009-2016. Región de Los Ríos. ....	338
Tabla 226. Distribución de casos por discriminación. Regiones. ....	339
Tabla 227. Distribución de denuncias por homofobia o transfobia. Años 2014-2020. Regiones...	340
Tabla 228. Distribución de denuncias por homofobia o transfobia. Años 2014-2020. Región de Los Ríos.....	340
Tabla 229. Ingreso medio de personas en situación de discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	341
Tabla 230. Ingreso medio de PSD, según grupo de ocupación. Año 2015. Región de Los Ríos.....	342
Tabla 231. Ingreso medio de PSD, según grupo de edad. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	342
Tabla 232. Tasa de desocupación, desglosada por sexo, personas con discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos.....	342
Tabla 233. Tasas de desocupación personas en situación de discapacidad, según edad. Año 2015. Región de Los Ríos.....	343
Tabla 234 .Distribución porcentual del ingreso autónomo y brecha de género entre personas entre 15 años y más, por sexo de la persona perceptora. Años 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.....	348
Tabla 235. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres y madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre/padre. Año 2017. Región de Los Ríos.....	349
Tabla 236. Número, Distribución Porcentual y Brecha entre Representantes Electas y Electos en Concejalías, por Sexo, Según Año Electoral (*) Región de Los Ríos. ....	352
Tabla 237. Número, distribución porcentual y brecha entre personas tituladas en carreras técnicas del área de tecnología por sexo, según región y año. Años 2009 – 2019. Región de Los Ríos. (*)	353
Tabla 238. Proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado. Año 2015. Regiones. ....	355
Tabla 239. Proporción de mujeres en cargos directivos. Año 2010 al 2018. Región de Los Ríos. ..	355
Tabla 240. Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos. ....	356
Tabla 241. Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos. ....	356
Tabla 242. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos. ....	357
Tabla 243. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos. ....	357
Tabla 244. Tasa de mortalidad. Año 2017. Región de Los Ríos.....	359
Tabla 245. Número de Establecimientos de salud por tipo. Años 2017, 2019, 2021. Región de Los Ríos.....	364
Tabla 246. Tasa de mortalidad materna. Año 2009 a 2017. Región de Los Ríos. ....	366

Tabla 247. Nacidos vivos con atención profesional en el parto. Años 2010 a 2017. Región de Los Ríos.....	367
Tabla 248. Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años. Año 2010 a 2017. Región de Los Ríos. ....	367
Tabla 249. Defunciones de nacidos vivos hasta los 28 días. Año 2010 a 2017. Región de Los Ríos. ....	367
Tabla 250. Mortalidad por accidentes de tráfico. Año 2009 al 2017. Región de Los Ríos. ....	368
Tabla 251. Nacidos vivos de mujeres entre 10 y 19 años. Año 2013 al 2017. Región de Los Ríos. ....	368
Tabla 252. Cobertura de salud. Año 2009 al 2017. Región de Los Ríos. ....	369
Tabla 253. Deserción escolar. Año 2017 y 2019. Región de Los Ríos. ....	371
Tabla 254. Número de establecimientos de educación parvularia, básica, media y especial. Año 2020. Región de Los Ríos.....	376
Tabla 255. Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos. Años 2006, 2009, 2011, 2013,2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	379
Tabla 256. Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra que posee documentación reconocida legalmente al respecto y considera seguros sus derechos. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	379
Tabla 257. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos.....	380
Tabla 258. Proporción de denuncias de hogares víctimas de robo y lesiones. Años 2016, 2017, 2018 y 2019. Región de Los Ríos. ....	383
Tabla 259. Porcentaje de grupos especiales inscritos en el RSH % respecto al total de personas presentes en el Registro Social de Hogares (RSH). Años 2020. Región de Los Ríos.....	384
Tabla 260. Número de Personas presentes en el Registro Social de Hogares beneficiadas por el Subsidio Único Familiar (SUF), diciembre 2020. Región de Los Ríos. ....	385
Tabla 261. Política Regional de Actividad Física y Deporte. Problemas y Acciones. Región de Los Ríos. ....	388
Tabla 262. Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional. Problemas y Acciones. Región de Los Ríos.....	398
Tabla 263. Resumen de indicadores según área rural/urbana. Región de Los Ríos. ....	406
Tabla 264. Resumen de indicadores de situación de pobreza de la Región de Los Ríos. ....	418
Tabla 265. Resumen de indicadores sobre niñez y adultos mayores, en la Región de Los Ríos.....	418
Tabla 266. Resumen de indicadores sobre inmigrantes, en la Región de Los Ríos.....	418
Tabla 267. Resumen de indicadores sobre diversidad sexual y de género, en la Región de Los Ríos. ....	419
Tabla 268. Resumen de indicadores sobre personas en situación de discapacidad, en la Región de Los Ríos.....	419
Tabla 269. Resumen de indicadores sobre pueblos originarios, en la Región de Los Ríos.....	419
Tabla 270. Resumen de indicadores sobre género, en la Región de Los Ríos. ....	420
Tabla 271. Resumen de indicadores de salud en la Región de Los Ríos. ....	421
Tabla 272. Resumen de indicadores de educación en la Región de Los Ríos. ....	422
Tabla 273. Resumen de indicadores sobre vivienda, en la Región de Los Ríos. ....	423
Tabla 274. Resumen de indicadores sobre seguridad, en la Región de Los Ríos.....	424
Tabla 275. Resumen de indicadores sobre protección social, en la Región de Los Ríos.....	425

Tabla 276. Resumen de indicadores sobre deporte y actividad física, en la Región de Los Ríos....	425
Tabla 277. Resumen de indicadores sobre patrimonio, en la Región de Los Ríos.....	426
Tabla 278. Resumen de indicadores sobre culturas y las artes, en la Región de Los Ríos.....	426
Tabla 279. Datos a nivel comunal. Línea de Base Eje Social Cultural.....	428
Tabla 280. Oferta y demanda de agua por región en base al balance hídrico. Años 1985-2015. ..	432
Tabla 281. Resumen demanda hídrica – XVI (mm <sup>3</sup> /año). Año 2015. Región de Los Ríos.....	433
Tabla 282. Superficie por tipo de uso (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.....	436
Tabla 283. Superficies por tipo de uso por comuna (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.....	436
Tabla 284. Porcentaje de superficies por tipo de uso por comuna (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.....	437
Tabla 285. Porcentaje de superficies por tipo de uso (ha). Año 2013 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y total nacional.....	437
Tabla 286. Estadísticas de superficie (ha) y porcentaje de bosque por subusos. Año 2013 y 2019.Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Nacional.....	438
Tabla 287. Superficie por tipo forestal. Año 2013. Región de Los Ríos.....	439
Tabla 288. Porcentaje de superficie de plantaciones forestales de Pino radiata, Eucalyptus globulus y Eucalyptus nitens por comuna. Año 2019. Región de Los Ríos.....	439
Tabla 289. Superficie de plantaciones forestales acumulada a diciembre de cada año (ha). Año 2019. Región de Los Ríos.....	440
Tabla 290. Porcentaje de superficie según capacidad de uso de suelo a nivel comunal. Año 2017. Región de Los Ríos.....	441
Tabla 291. Porcentaje de Cambio de uso de suelo 2007 – 2013. Región de Los Ríos. ....	442
Tabla 292. Uso de suelo reemplazado por la expansión urbana 2017 según catastro de uso de suelo de CONAF. Año 2013. Región de Los Ríos. ....	442
Tabla 293. Cantidad de solicitudes de subdivisión de predios rústicos. Año 2009 al 2019. Región de Los Ríos.....	443
Tabla 294. Erosión del suelo a nivel comunal. Año 2010. Región de Los Ríos.....	444
Tabla 295. Superficie remanente y áreas protegidas de los ecosistemas terrestres. Año 2015. Región de Los Ríos.....	444
Tabla 296. Estado de la conservación de los ecosistemas terrestres. Año 2015. Región de Los Ríos.....	445
Tabla 297.Ecosistema marinos Sitio Curiñanco. Año 2015. Región de los Ríos.....	448
Tabla 298. Listado Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Año 2018. ....	453
Tabla 299.Conservación Privada y Comunitaria. Región de Los Ríos.....	457
Tabla 300.Cantidad de incendios forestales por periodos ocurridos. Años 2009-2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Nacional. ....	460
Tabla 301. Porcentaje de cumplimiento según servicio sanitario nivel comunal. Año 2009. Región de Los Ríos.....	463
Tabla 302. Porcentaje de cumplimiento según servicio sanitario nivel comunal. Año 2019. Región de Los Ríos.....	463
Tabla 303. Población Comunal Atendida por Servicios de Aseo en Zona Urbana y Rural. Año 2018. Región de Los Ríos.....	465
Tabla 304.Superficie de humedades y superficie protegida por Región. Año 2018. ....	467
Tabla 305.Emisiones por tipo de fuente (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos. ....	470

Tabla 306. Emisiones por tipo de rubro (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos.....	470
Tabla 307. Evolución parque vehicular en circulación 2009 al 2019, región de Los Ríos .....	472
Tabla 308. Emisiones de contaminantes a aguas marinas y continentales superficiales por rubro (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos. ....	473
Tabla 309. Indicador de Calidad Ambiental año 2015 – 2018. Año 2015 y 2018. Región de Los Ríos. ....	474
Tabla 310. Resumen de sectores relevantes para la Región de Los Ríos, principales componentes del riesgo evaluados y proyección estimada. ....	480
Tabla 311. Amenazas y población potencial afectada. Año 2018. Región de Los Ríos y área Volcán Villarrica. ....	483
Tabla 312. Cantidad de proyectos ingresados al SEIA. Años 2011-2019. Región de los Ríos. ....	487
Tabla 313. Montos de inversión (expresados en MMU\$). Año 2011-2019. Región de Los Ríos. ....	487
Tabla 314. Número de Instrumentos ingresados a Evaluación Ambiental Estratégica acumulado desde el 2011-2019. Región de Los Ríos. ....	488
Tabla 315. Consumo energético regional. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	497
Tabla 316. Proyectos de inversión. Año 2021. Región de Los Ríos. ....	500
Tabla 317. Porcentaje de viviendas urbanas y rurales sin energía por región. Año 2018. ....	502
Tabla 318. Total y porcentaje de viviendas sin energía por comuna. Año 2018. Región de Los Ríos. ....	503
Tabla 319. Temas Claves del Eje ambiental. ....	512
Tabla 320. Temas claves de la sustentabilidad del desarrollo regional. ....	530

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Precipitación media anual (mm), Estación Pichoy. Años 1990-2020. Región de Los Ríos. ....	50
Gráfico 2. Distribución de la población según edad y sexo. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	62
Gráfico 3. Número de visas otorgadas entre 2010 - 2021. Región de Los Ríos. ....	67
Gráfico 4. Proyección de la población según grandes grupos de edad. 2017 – 2035. Región de Los Ríos. ....	70
Gráfico 5. Evolución de la población según proyecciones, por comunas. 2017 – 2035. Región de Los Ríos. ....	71
Gráfico 6. Distribución según regla rango tamaño. Años 1982 – 2017. Región de Los Ríos. ....	77
Gráfico 7. Distribución rango tamaño observada y teórica. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	77
Gráfico 8. Producto Interno Bruto (PIB) regional y nacional (miles de millones de pesos encadenados). Evolución comparada. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos y país. ....	107
Gráfico 9. Crecimiento del PIB. Años 2009 a 2019. Región de Los Ríos y país. ....	107
Gráfico 10. Participación (%) y tasa de crecimiento del PIB. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos. ....	108
Gráfico 11. Distribución del PIB por actividad económica. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y país. ....	111
Gráfico 12. PIB per cápita (millones de pesos). Años 2008-2019. Regiones La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y país. ....	114
Gráfico 13. IDERE. Años 2010-2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. ....	116

Gráfico 14. N° de Ocupados. Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	123
Gráfico 15. Tasa de ocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	124
Gráfico 16. Tasa de desocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	124
Gráfico 17. Tasa de participación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.....	125
Gráfico 18. Tasa de participación por género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y país. ....	126
Gráfico 19. Tasa de ocupación por género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y País.....	128
Gráfico 20. Tasa de desocupación por sexo. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y País. ....	129
Gráfico 21. Evolución del precio medio de trozas pulpables de eucaliptus y trozas aserradas de pino radiata. Años 2000 a 2016 (en US\$/m <sup>3</sup> ). Provincia de Valdivia - Región de Los Ríos. ....	171
Gráfico 22. Desembarque total. Años 2009-2020. Región de Los Ríos.....	173
Gráfico 23. Precio de trozas pulpables de Pino radiata en el mercado chileno y para exportación (FOB). Años 2000 a 2015. (en pesos diciembre 2015 / m3 ssc).....	195
Gráfico 24. Número de visitantes chilenos y extranjeros a SNASPE. Años 2008, 2015, 2019. Región de La Araucanía, Región de Los Ríos, Región de Los Lagos y país.....	203
Gráfico 25. Exportaciones por Macrosector. Años 2009-2020. Región de Los Ríos. ....	217
Gráfico 26. Gasto I+D. Años 2009-2017. Región de Los Ríos y país. ....	240
Gráfico 27. Porcentaje de Gasto total en I+D por fuente de financiamiento. Año 2017. Región de Los Ríos.....	241
Gráfico 28. Gasto total en I+D por sector de ejecución. Año 2017 (%). Región de Los Ríos. ....	241
Gráfico 29. Adjudicaciones para la formación de Capital Humano Avanzado, por área científica y región de origen. Año 2018.....	245
Gráfico 30. Investigadores por género. Años 2009-2017. Región de Los Ríos.....	246
Gráfico 31. Distribución de los recursos del FIC Regional. Años 2008 a 2017 (en millones de \$ de 2017). País.....	248
Gráfico 32. Porcentaje de ejecución respecto al presupuesto inicial del FIC-R por regiones. Años 2009 a 2016 (en millones de \$ de 2017). ....	249
Gráfico 33. Porcentaje de personas en situación de pobreza. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos, país y OCDE.....	326
Gráfico 34. Porcentaje de personas en situación de pobreza comunal y OCDE. Años 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.....	326
Gráfico 35. Porcentaje de personas en pobreza extrema. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.....	327
Gráfico 36. Hogares en situación de hacinamiento por Región en porcentaje. Año 2017.....	333
Gráfico 37. Porcentaje de población de 0 a 17 años que se considera perteneciente a un pueblo indígena u originario por Región. Año 2017. ....	334
Gráfico 38. Cantidad de inmigrantes por Región. Año 2017.....	336
Gráfico 39. Tasa de Migración. Años 1992, 2002 y 2017. Región de Los Ríos. ....	337
Gráfico 40. Visas otorgadas en Chile. Año Hogares en situación de hacinamiento por Región en porcentaje. Años 2012 a 2020. ....	337
Gráfico 41. Razones de discriminación y exclusión. Año 2018. Región de Los Ríos. ....	339

Gráfico 42. Clasificación de personas en situación de discapacidad. Año 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.....	341
Gráfico 43. Porcentaje de personas que se identifica con pueblos indígenas u originarios por Región. Año 2017. ....	344
Gráfico 44. Número de personas de pueblos originarios por comuna. Año 2017.....	345
Gráfico 45. Distribución del pueblo mapuche. Año 2017. Región de los Ríos.....	345
Gráfico 46. Porcentaje de mujeres (15 a 25 años) que señala haber sufrido algún tipo de violencia antes o durante los últimos 12 meses. Años 2012, 2017 y 2020. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país. ....	350
Gráfico 47. Porcentaje de mujeres (15 a 65 años) que señala haber sufrido violencia antes o durante los últimos doce meses. Años 2017 y 2020. Región de Los Ríos.....	351
Gráfico 48. Proporción de mujeres en cargos directivos. Años 2010-2018. Región de Los Ríos....	352
Gráfico 49. Número de Becas Otorgadas desde CONADI, en Posgrado, por Año y Sexo. Años 2015-2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos. ....	354
Gráfico 50. Situación nutricional. Año 2017. Región de Los Ríos y país. ....	358
Gráfico 51. Principales causales de defunciones. Año 2020.Región de Los Ríos.....	359
Gráfico 52. Tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVVP). Años 2009, 2014 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.....	360
Gráfico 53. Tasa de años de vida potencialmente perdidos por comuna (AVVP). Año 2014. Región de Los Ríos.....	361
Gráfico 54. Camas hospitalarias cada 10.000 habitantes por comuna. Año 2020. Región de Los Ríos. ....	361
Gráfico 55. Porcentaje de personas en algún sistema provisional de salud. Año 2017. Región de Los Ríos. ....	362
Gráfico 56. Tasa de atención médica en los últimos 3 meses. Año 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	363
Gráfico 57. Tasa de vacunación contra la influenza. Año 2020.Región de Los Ríos. ....	363
Gráfico 58. Atenciones de urgencia. Año 2020. Región de Los Ríos. ....	364
Gráfico 59. Tasa de analfabetismo. Año 2009, 2015 y 2017. Región de Los Ríos. ....	370
Gráfico 60. Escolaridad promedio. Año 2017. Región de Los Ríos.....	371
Gráfico 61. Resultados SIMCE cuarto básico. Año 2016 y 2018. Región de Los Ríos.....	372
Gráfico 62. Resultados SIMCE octavo básico. Años 2017 y 2019. Región de Los Ríos.....	372
Gráfico 63. Resultados SIMCE segundo enseñanza media. Año 2017 y 2018. Región de Los Ríos.	373
Gráfico 64. Resultados PSU. Años 2015 y 2016. Región de Los Ríos. ....	373
Gráfico 65. Porcentaje de participación en exámenes PSU. Años 2015 y 2016. Región de Los Ríos. ....	374
Gráfico 66. Resultado de evaluación docente según escala en los años 2017 y 2019. Región de Los Ríos.....	374
Gráfico 67. Número de matrícula. Año 2020. Región de Los Ríos. ....	375
Gráfico 68. Proporción alumnos por docente. Año 2020. Región de Los Ríos. ....	376
Gráfico 69. Haciamiento crítico por comuna. Año 2021. Región de Los Ríos.....	378
Gráfico 70. Casos policiales. Año 2019. Región de Los Ríos.....	381
Gráfico 71. Tasa de percepción de aumento de la delincuencia por sexo. Año 2020. ....	383
Gráfico 72. Eventos deportivos públicos. Año 2019. Región de Los Ríos. ....	387

Gráfico 73. Distribución Porcentual de Clases de Patrimonio Cultural. Año 2010. Región de Los Ríos.....	390
Gráfico 74. Número de asistentes a espectáculos musicales por tipo de espectáculo. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos. ....	391
Gráfico 75. Número de funciones de espectáculos de artes escénicas por tipo de espectáculo. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos. ....	392
Gráfico 76. Número de emisoras FM, AM, MC y radios comunitarias (RCC). Años 2015-2019. Región de Los Ríos.....	394
Gráfico 77. Número de programas Fondo de Cultura por unidad operativa. Años 2015-2019. Región de Los Ríos.....	395
Gráfico 78. Número de Proyectos adjudicados por el Fondo de Fomento de la Música Nacional por línea de concurso. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos. ....	396
Gráfico 79. Número de artesanos/as inscritos en sistemas de registros por disciplina. Año 2019. Región de Los Ríos.....	397
Gráfico 80. Ingreso autónomo e ingreso monetario, según sexo. Años 2009 y 2017. Región de Los Ríos. ....	407
Gráfico 81. Ingreso medio y ocupación productiva personas en situación de discapacidad, según sexo. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	408
Gráfico 82. Matrícula escolar, según sexo. Año 2020. Región de Los Ríos. ....	409
Gráfico 83. Deporte y actividad física, según sexo. Año 2018. Región de Los Ríos. ....	410
Gráfico 84. Estado de conservación de los ecosistemas de Chile por región (cantidad de ecosistemas). Año 2017. ....	447
Gráfico 85. Producción y consumo de agua potable (m <sup>3</sup> ). Años 2010-2019. Región de Los Ríos... ..	462
Gráfico 86. Variaciones de precipitación (%) y de temperatura (°C) entre las ventanas de análisis (FC y FL) y la línea base (LB) simulada por comuna para 4 MCG seleccionados. FC 2016-2045 y FL 2046-2075. Región de Los Ríos. ....	478
Gráfico 87 Consumo eléctrico (kWh). Año 2015-2019. Región de Los Ríos.....	498

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Representación topológica del sistema urbano y relacional de la Región de Los Ríos. 2008 y 2021.....	85
Figura 2. Publicaciones científicas por sectores Año 2019. Región de Los Ríos. ....	243
Figura 3. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural.....	322
Figura 4. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural, Región de Los Ríos.....	323
Figura 5. Proyectos hospitalarios, CESFAM y SAR. Año 2020. Región de Los Ríos.....	366
Figura 6. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural, Región de Los Ríos.....	403
Figura 7. Elementos que componen el desarrollo humano. ....	411
Figura 8. Modelo DSPIR.....	509
Figura 9. Análisis Fuerzas Motrices, Presión, Estado, Impacto y Respuesta para la Región de Los Ríos. ....	511

Figura 10. Evolución del proceso de descentralización chileno.....	523
Figura 11. Escenarios de la descentralización en base a ejes. ....	524
Figura 12. Rico capital natural regional en estado de frágil equilibrio. ....	536
Figura 13. Dinámica de bajo nivel de comoditización de la economía regional. ....	538
Figura 14. Dinámica desarrollo territorial regional uni-polar. ....	539
Figura 15. Dinámica de lento progreso socio cultural y de calidad de vida.....	540
Figura 16. El sistema de la sustentabilidad del desarrollo regional.....	541

## INDICE DE MAPAS

Mapa 1. División provincial y comunal. Región de Los Ríos.....	46
Mapa 2. Macro Unidades Territorial de la Región de Los Ríos. ....	47
Mapa 3. Red hidrográfica de la Región de Los Ríos. ....	54
Mapa 4. Lagos de la Región de Los Ríos.....	55
Mapa 5. Glaciares mayores de la Región de Los Ríos. ....	56
Mapa 6. Distribución de los centros poblados urbanos. Región de Los Ríos.....	73
Mapa 7. Distribución espacial de los cambios de jerarquía en el sistema urbano de la Región de Los Ríos 2002-2017.....	76
Mapa 8. Crecimiento de la población rural por comunas. Región de Los Ríos. 2002 – 2017. ....	82
Mapa 9. Mapa de conectividad digital. Año 2021. Región de Los Ríos.....	88
Mapa 10. Antenas de telefonía en servicio. Año 2021. Región de Los Ríos. ....	89
Mapa 11. Comunas de la Región de Los Ríos según Puntaje Z calculado. ....	90
Mapa 12. IDC. Año 2020. Región de Los Ríos.....	121
Mapa 13. Caletas Pesqueras Artesanales Región de Los Ríos.....	172
Mapa 14. Intensidad turística comunal, ZOIT, SNASPE y destinos turísticos. Región de Los Ríos..	201
Mapa 15. Distribución del IDH por comuna. Año 2015. Región de Los Ríos. ....	320
Mapa 16. Pobreza Multidimensional por comunas. Año 2017. Región de Los Ríos.....	328



# 1 PRESENTACIÓN

El Instituto de Asuntos Públicos (INAP) de la Universidad de Chile, presenta a continuación el documento de **Diagnóstico y Línea de Base de la Región de Los Ríos**, elaborado en el marco de la Etapa 2 del proyecto **“Asesoría para la actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Los Ríos”**.

El diagnóstico y línea de base constituye uno de los insumos relevantes para las definiciones estratégicas que tomará la Región, en el proceso de formulación de la ERD. El documento contiene la línea de base de las variables más relevantes del territorio regional, ordenadas en función de cuatro ejes temáticos: territorial, desarrollo económico sostenible, desarrollo social cultural, y medioambiental.

El presente diagnóstico complementa el análisis realizado por nuestro equipo a la ERD 2009-2019, ampliando el análisis de las variables e indicadores asociados en perspectiva comparada, para lo cual se analiza la trayectoria evolutiva de cada variable para el período 2009-2019 (o en años próximos cuando la información no está disponible) y se correlacionan los datos con el nivel país y, en aquellos casos en que se considera pertinente, con las regiones vecinas de La Araucanía y Los Lagos, bajo el supuesto de que muchos de los procesos socioeconómicos tienen una dinámica que trasciende los límites administrativos regionales.

A grandes rasgos, el panorama que presenta la Región de Los Ríos se puede caracterizar como:

- Un territorio con una población relativamente baja, que representa apenas el 2,2% del total nacional, con un alto porcentaje de población rural (28,3%), bajo crecimiento demográfico (0,51% anual, la mitad del 1,06% de crecimiento a nivel país en el período 2002-2017) y con un 25% de la población que declara pertenecer a un pueblo originario.
- Una Región con una baja participación en el PIB nacional, que representa entre un 1,28% y 1,29% en el período 2009-2020, con un PIB per cápita que crece en el mismo período, pero que representa un 59,5% del promedio nacional en 2019. Que exhibe además una especialización productiva en sectores diferentes a los que se especializa el país en su conjunto: silvoagropecuario; pesca; industria manufacturera; construcción; transportes y telecomunicaciones; servicios de vivienda; servicios personales; y administración pública. Siendo, de acuerdo a la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014-2018, una Región eminentemente agropecuaria y forestal.
- En la industria regional destacan la industria láctea, la molinería, la industria cervecera, la de la madera y sus derivados, y la naviera.
- Asimismo, la Región cuenta con una serie de factores diferenciadores de su territorio, que le dan ventajas en el campo del turismo y de la industria creativa.
- Una Región que muestra un aumento del número de empresas entre los años 2008 y 2019, hasta llegar a las 27.106, con un fuerte aumento en las dedicadas a actividades artísticas (478%) y una baja de un 13% en empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Con una fuerte concentración de la captación de mano de obra, en el año 2019, en los sectores agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; construcción; industria manufacturera; enseñanza; administración pública; y, actividades profesionales.

- Una Región con un IDH de 0,795 en el año 2019, menor al del país (de 0,851), que exhibe una significativa disminución de la pobreza por ingresos entre los años 2009 y 2017, la cual sin embargo se ha incrementado para el año 2020, cuestión que se refuerza en el indicador de pobreza multidimensional en el que la Región se encuentra 1,9 % por encima del promedio país. El promedio regional de ingreso autónomo del hogar es en el año 2017 de un 25,99 % menor que el promedio nacional, mientras que el ingreso monetario del hogar muestra que, gracias a los subsidios monetarios, los ingresos del quintil 1 crecieron un 31,98 % respecto del ingreso autónomo, y los ingresos del hogar con jefatura femenina se incrementaron un 6,3 %.
- Una Región que desde el año 2009 ha disminuido la desigualdad por ingreso, pero que mantiene en el año 2017 (CASEN) un elevado índice de Gini de 0,47, equivalente al de Región de La Araucanía, aunque menor al promedio nacional (0,49).
- Un territorio regional que cuenta con un abundante patrimonio cultural, reflejado en un total de 1.433 bienes culturales, según el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región elaborado el año 2010, concentrados en patrimonio arquitectónico, equivalente al 66% del total de los bienes identificados, con 37 monumentos nacionales declarados por decreto (2019).
- Una Región con un significativo patrimonio ambiental, que se refleja en: una abundante presencia de bosques, que concentran el 61,9% del uso de la tierra regional, equivalente a 1.135.172 ha, con una alta participación de bosque nativo (80%), mixto (2%) y plantaciones forestales (18%), según el último catastro del año 2013; la presencia de numerosos ríos, entre los que se encuentran el Valdivia, Cruces, Pilmaiquén y Río Bueno, y lagos, entre los que destacan el Calafquén, Panguipulli, Riñihue, Pihueico, Ranco, Puyehue (compartido con la Región de los Lagos); la existencia de 15 ecosistemas terrestres asociados de forma directa con los pisos vegetacionales, los que abarcan una superficie de 1.070.863 ha aproximadamente; 167 especies del reino animal, correspondiendo el 21,6% a especies endémicas; 82 especies de plantas, siendo el 37,8% especies endémicas.
- Una Región con amenazas a sus ecosistemas (nueve de los quince ecosistemas amenazados), con el 41,3% del total de los animales evaluados correspondiendo a una especie amenazada, y un 37,8% de las plantas en esta misma condición, y con conflictos ambientales asociados al desarrollo de actividades productivas y de generación energética.

Como se ha señalado, el presente documento de diagnóstico y línea de base regional se estructura en torno a cuatro grandes ejes temáticos, dentro de los cuales se distinguen subtemas que permiten, en su conjunto, caracterizar al territorio y la sociedad regional. Se agrega a la presente versión un apartado con un análisis sobre la institucionalidad regional. Para la definición de las variables e indicadores analizados, se revisaron un número importante de fuentes secundarias y se sostuvieron conversaciones con numerosos actores regionales y especialistas, que permitieron ir enfocando el análisis en aquellos factores que pueden resultar más relevantes para la construcción de la nueva ERD.

Cada capítulo temático termina con conclusiones específicas y una referencia a temas claves, que fueron trabajadas con un enfoque sistémico y que se articulan como conjunto en un capítulo final de conclusiones generales, construido sobre la base de una modelización sistémica del desarrollo regional sustentable.

En las próximas fases del proceso de actualización de la ERD, se deberá realizar un esfuerzo para identificar, dentro del conjunto de variables sistematizadas, los factores estratégicos o “drivers”<sup>1</sup>, sobre la base de los cuales se realice la proyección de escenarios de futuro y se empiecen a elaborar las definiciones estratégicas, que contendrá la nueva versión del instrumento rector del sistema de planificación regional. Para estos efectos la modelización sistémica ya realizada aporta con la identificación de 25 temas claves (TC), que se constituirán en un insumo relevante para el ejercicio de construcción de escenarios y para la formulación estratégica, puesto que cada uno de estos temas está asociado a variables e indicadores ya sistematizados.

El presente documento constituye una cuarta versión, que incluye un perfeccionamiento en el procesamiento de la información y un acápite sobre institucionalidad regional.

---

<sup>1</sup> Los “drivers” en el lenguaje convencional de la prospectiva corresponden a “hechos portadores de futuro”.

## 2 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y LÍNEA DE BASE REGIONAL

### 2.1 Resumen Ejecutivo

La Región de Los Ríos fue creada con la promulgación de la ley N° 20.174, por parte de la Presidenta de la República Michelle Bachelet, en Valdivia, el 16 de marzo de 2007. Está constituida por las provincias de Valdivia y de Ranco. La Provincia de Valdivia cuenta con 8 comunas (Valdivia, Corral, Lanco, Los Lagos, Máfil, Mariquina, Paillaco y Panguipulli) y la Provincia de Ranco con 4 comunas (La Unión, Futrono, Lago Ranco y Río Bueno).

#### Eje Desarrollo Territorial

El Estado de Chile tiene una Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), aprobada por el Decreto 469 de fecha 14 de octubre del año 2019 (Gobierno de Chile, 2021). En el ámbito regional la PNOT involucra los instrumentos estratégicos y territoriales regionales, así como las definiciones sectoriales con incidencia territorial. En este marco, la Región de Los Ríos cuenta con una Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, que se encuentra en proceso de actualización; con los estudios de base para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial, proceso que se encuentra a la espera de que se dicte el reglamento correspondiente que rijan su formulación; y con una Zonificación del Borde Costero, en consonancia con la Política Nacional de Uso del Borde Costero. Además, se ha avanzado en la formulación de varios otros.

La población de la Región de Los Ríos alcanza los 384.837 habitantes, el 2,2% de la población nacional, según los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado el año 2017 (INE, 2018). Del total de población, el 71,7% corresponde a población urbana y el 28,3% a población rural. En cuanto a la distinción de género, la Región presenta un 50,9% de población femenina y un 49,1% de población masculina, con un índice de masculinidad de 96,4, es decir, la Región tiene 96,4 hombres por cada 100 mujeres. La Región mantiene una condición de concentración demográfica en la Comuna de Valdivia, la que reúne al 43% de la población regional. En el otro extremo, comunas como Corral, Máfil y Lago Ranco no llegan al 3% de ese total.

El 25% de la población de la Región de Los Ríos declara pertenecer a un pueblo originario. De esos 96.311 habitantes, el 97% (93.251 persona), se reconocen pertenecientes al pueblo Mapuche, con un 51% de mujeres y 49% de hombres. Aparecen, además, personas que declaran pertenecer a los pueblos Aymara, Quechua, Coya, Diaguita, Licán Antai, Colla, Kawésqar, Yagán y Rapanui, que en conjunto suman 853 habitantes.

Una característica relevante de la Región se asocia al crecimiento demográfico, puesto que mientras el país creció entre los años 2002 y 2017 en un 1,06% anual, la Región de Los Lagos lo hizo en un 1,00% y Los Ríos, por su parte, solo en un 0,51% anual, lo que la ubica como una de las regiones de menor crecimiento del país.

Esta situación de bajo crecimiento se viene manifestando desde las últimas décadas del siglo XX, ya que entre los años 1982 y 1992, las comunas que formarán parte de la nueva Región tuvieron un crecimiento medio anual de 0,72%, el que subió levemente entre los años 1992 y 2002, a un 0,77% para caer fuertemente en el último periodo intercensal, a solo un 0,51% anual. Este bajo crecimiento es resultado del crecimiento negativo o decrecimiento demográfico que han venido manifestando

varias comunas de la Región. La situación más adversa la presentan las comunas de la Provincia de Ranco, ya que todas ellas manifiestan crecimientos negativos. Debido a ello, mientras la Provincia de Valdivia crece en un 0,77% medio anual, la Provincia de Ranco disminuye su población a un ritmo de -0,22% por año, en promedio.

Por otra parte, el sistema urbano de la Región está conformado por 18 centros calificados de urbanos por el Instituto Nacional de Estadísticas en el Censo del año 2017. Este conjunto de centros urbanos reúne un total de 277.331 habitantes, es decir el 72% de la población total de la Región vive en estos 18 centros. Como sistema, su estructura muestra el desequilibrio que resulta del claro predominio de la ciudad de Valdivia sobre el resto de los centros urbanos y que se refleja en la inexistencia de un tramo intermedio entre la ciudad mayor y las ciudades medias menores, tramo en el cual solo se encuentra La Unión. Por su parte, hay que advertir que esta estructura no ha sufrido grandes modificaciones en los últimos 25 años. Solo se puede mencionar la incorporación de Nontuelá, entre los centros calificados de urbanos. Las ciudades mayores de 20.000 habitantes siguen siendo solo dos, mientras se aprecian algunas modificaciones en la parte media y baja de la clasificación, derivadas fundamentalmente del crecimiento demográfico y del particular aumento de la población urbana regional.

La Región de Los Ríos es una de las regiones con mayor proporción de población rural del país, con un 28,3% del total (109.051 habitantes), por lo que el medio rural regional constituye una dimensión relevante de analizar. En lo que dice relación con el poblamiento, el medio rural regional ha registrado una disminución de su población de un 3,54% entre los años 2002 y 2017, siendo mayor en el caso de la Provincia de Ranco en que se llegó a la cifra de un 13,44% de disminución, destacando las comunas de Río Bueno y La Unión, con 19,03 y 17,77%, respectivamente. En el caso de la Provincia de Valdivia, los mayores descensos en población rural lo presentan las comunas de Máfil y Paillaco, con 16,53% y 16,49%, respectivamente. En esta Provincia, 5 de sus 8 comunas presentan valores positivos, es decir aumentan su población clasificada como rural, destacando Mariquina con un crecimiento de 21,74% y Panguipulli con 10,82%.

En el ámbito de la conectividad, entre los años 2010 y el 2019, la longitud de caminos pavimentados aumentó en un 155,2%, pasando de 735,5 km a 1876,7 km. Este incremento se puede expresar como un aumento en la densidad de caminos, la que pasó de 0,04 km/km<sup>2</sup> a 01 km/km<sup>2</sup>. En el estudio del año 2009, se encontraban sin conexión con caminos pavimentados, 3 localidades turísticas. Al año 2021 aparece solo 1, Corral, en esa condición. Asimismo, en el año 2009 la red estaba conformada por 15 centros de los cuales 12 estaban conectados por vías pavimentadas, en tanto en el año 2021 los centros aumentan a 18, con 17 de ellos conectados por vías pavimentadas.

La gran extensión latitudinal de la Región, la acción de los hielos, la disposición del relieve y la alta pluviosidad son los elementos que explican la presencia de numerosos ríos y lagos. Entre los principales ríos se encuentran, el Valdivia, Cruces, Pilmaiquén y Río Bueno. Algunos nacen en la vertiente occidental andina, entre otros el Rupumeica. De los numerosos lagos cabe destacar, el Calafquén, Panguipulli, Riñihue, Pirihueico, Ranco, Puyehue (compartido con la Región de los Lagos). En cuanto a los glaciares, de acuerdo a la base de datos de la DGA, se identifican 72 polígonos con una superficie aproximada de 46,6 km<sup>2</sup>, siendo la quinta región con menos superficie de glaciares (MMA, 2020). El Glaciar Mocho está definido como la cuenca sur-este de la capa de hielo que cubre el complejo volcánico Mocho-Choshuenco, siendo el glaciar más importante de la Región.

En síntesis, la Región de Los Ríos es una de las seis regiones de menor superficie y también se cuenta entre las menos pobladas. La población de la Región tiene la menor tasa de crecimiento demográfico

del país, una importante tasa de población rural (27%) y una concentración de la población en la comuna y ciudad de Valdivia que alcanza al 43% del total regional. En los últimos 5 años, la Región ha tenido un saldo migratorio positivo, con una importante corriente proveniente de la Región Metropolitana, lo que ha compensado su bajo crecimiento demográfico. Las comunas de la Provincia de Ranco presentan un comportamiento demográfico preocupante, con tasas de crecimiento medio anual negativas y con una tendencia al envejecimiento de su población, superior a lo que manifiesta la Región en su conjunto. Otra característica relevante de la Región es la alta participación de población de pueblos originarios, la que alcanza al 25,6% de la población total.

De esta manera, se pueden destacar como temas claves en el eje de desarrollo territorial, los siguientes:

- La Región presenta una rica diversidad en su estructura físico natural, con un alto valor en biodiversidad.
- El aporte demográfico de la Región es bajo, ocupando el 10º lugar entre las 16 regiones del país, con un 2,2% del total nacional.
- En relación con la estructura demográfica, la Región posee un alto porcentaje de población rural, que alcanza a un 28,3% del total regional.
- La población está altamente concentrada en la capital regional, con un 43% del total, exhibiendo un índice de alta primacía, lo que genera un marcado desequilibrio y hace complejas las relaciones intrarregionales.

### **Eje Desarrollo Económico Sostenible**

En general, la economía regional es marginal a la economía nacional, excepto en sectores como el forestal y en la producción láctea. El mercado regional es pequeño y la economía regional es muy periférica respecto de los mercados globales, con bajo grado de integración en cadenas globales de valor. Empresas específicas han podido acceder y mantenerse en algunos nichos de mercados internos o externos, liderada tal inserción por pocas empresas emblemáticas de pocos sectores clave (forestal, lácteo y agroindustria, construcción de embarcaciones, etc.). Por otra parte, la economía regional ha presentado un bajo dinamismo y hay una evidente falta de diversificación de la matriz productiva.

El Producto Interno Bruto (PIB) de la Región de Los Ríos creció en un 34% en el período de análisis, desde 1.436,96 mil millones de pesos en el año 2009 a 1.942,58 mil millones de pesos en el año 2019, mientras el país crecía un 38% en el período (de 112.030,40 mil millones de pesos en el año 2009 a 154.660,02 mil millones de pesos en el año 2019). El PIB regional representaría entre un mínimo de 1,26% (año 2019) y un máximo de 1,31% (año 2011) del PIB nacional en el mencionado período. El PIB per cápita de la Región de Los Ríos fue de \$3,78 millones de pesos en el año 2009, alcanzando \$4,82 millones de pesos al año en el año 2019 (aumento de 27,4%), representando un 59,5% del PIB nacional per cápita.

En la Región, la mayor participación sectorial al año 2009 correspondía a la Manufactura (24%), luego Servicios Personales (16,6%) y del sector Silvoagropecuario (12,5%), seguido de Servicios de Vivienda e Inmobiliaria, Transportes y Comunicaciones y Comercio, con 7,9%, 7,4% y 7,0%, respectivamente. En el año 2019, la Manufactura descendió a un 18,8%, seguida de Servicios Personales (17,6%), Agropecuario-silvícola (9,6%), Comercio (9,1%) y Construcción (9%), siendo que esta última en el año 2009 solo representaba el 3,8%.

La Región presenta una especialización productiva en sectores diferentes a los sectores en que se especializa el país en conjunto, con ventajas en sectores como: Silvoagropecuario; Pesca; Industria Manufacturera; Construcción; Transportes y Telecomunicaciones; Servicios de Vivienda; Servicios Personales; y Administración Pública.

En materia de empleo, en la ocupación y desocupación por sectores productivos en el año 2019, se puede destacar en comparación con el país, que el sector Silvoagropecuario y Pesca (15,5%) duplicaba el porcentaje de ocupados respecto al porcentaje a nivel país (7,7%); también está muy por encima el porcentaje de desocupados de la Región (14,7%) comparado con el del sector en el país (8,9%). Por otro lado, la participación de ocupados de la Industria Manufacturera regional (10,1%) es similar a la del país, no así de los desocupados, donde es menor en la Región (6,9% vs. 9,1%). Finalmente, destaca que la desocupación regional en el sector de Construcción es menor (8,8 %) que en el país (12%).

Respecto a brechas de género, la tasa de participación laboral ha ido disminuyendo paulatinamente durante el período desde un máximo de -27,7 p.p. en el año 2011, a un mínimo de -21,9 p.p. en el año 2016, para volver a subir a -22,3 p.p. en el año 2018. Asimismo, en la tasa de ocupación se observa que la brecha ha ido descendiendo a partir del año 2012, hasta llegar a su punto más bajo en el año 2018. Al comparar con el país, algunos años es mayor la brecha en la Región; en otros, menor, no coincidiendo tampoco en años de aumentos o caída. Finalmente, la brecha de género en la tasa de desocupación ha ido fluctuando a lo largo del período 2010-2019, entre valores de 5,2 y 1,6 puntos porcentuales (p.p.) en el año 2018.

Al año 2018 los hombres estaban concentrados en la agricultura (20,4%), construcción (14,1%) y comercio (11,6%), y las mujeres se concentraban en el comercio (14,6%), enseñanza (14,7%) y hogares privados con servicio doméstico (13,3%). Las ramas con mayores brechas de género en la Región de Los Ríos eran: construcción (cuya brecha de género contra la mujer era de -96,3p.p.), suministro de electricidad (-92,7p.p.), minería (-80,8p.p.), transporte y almacenamiento (-78,7p.p.), suministro de agua (-54,3p.p.) y agricultura (-49,7p.p.). Por el contrario, la brecha de género era a favor de las mujeres en actividades de los hogares como empleadores (54,3p.p.), en actividades de atención de la salud humana (46,7p.p.) y en el rubro de actividades de alojamiento y de servicio de comidas (20,4p.p.).

En materia de actividad económica, se observa que entre los años 2008 y 2019 el número de empresas registradas en la Región aumentó en 45,5%, de 18.629 a 27.106. Asimismo, el número de empresas dedicadas a actividades artísticas creció en 478%; variaciones mucho menores presentaron las Actividades profesionales (173%), Actividades inmobiliarias (143,5%), la Enseñanza (138,2%) y Actividades de alojamiento (117%). En cambio, cayó en un 13% el número de empresas en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

En 2019, el fuerte de la captación de mano de obra seguía radicando en los sectores: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (18.521 a pesar de una caída, respecto a 2008, de 22,3%), Construcción (13.521, con aumento de 9,7%); Industria manufacturera (13.060 personas, con un crecimiento de 29,4%); Enseñanza (8.144, después de un aumento de 91,4%); Administración pública (7.983, después de un crecimiento de 146,3%); las Actividades profesionales, con 2.443 casos, y 129,0% de aumento. En el mismo período se aprecian importantes caídas en el número de trabajadores dependientes de -22,3%, que se evidenciaron en la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; de -54,2% en Suministro de electricidad, y de -16,7% en Actividades financieras. Por el contrario, crecería el empleo dependiente en sectores como la Explotación de minas (628%),

Actividades de alojamiento (176,2%), Administración pública (146,3%), y Actividades profesionales (129%).

Respecto del fenómeno del emprendimiento en la Región, se puede señalar que, de acuerdo a resultados de la Quinta Encuesta de Microemprendimiento del INE (INE, 2017a), de un total de 57.859 microempresarios, el 56,2% eran hombres y 43,8%, mujeres, lo que se traduce en una brecha de -12,5% entre ambos sexos. Por sectores económicos, en general los microempresarios se desempeñaban en el año 2017 un 15,7% en el sector primario, un 38,4% en el sector secundario, y un 45,9% en el sector terciario. En el sector primario, el 64,7% eran hombres, y 35,3%, mujeres (brecha de -29,4 p.p.), brecha mucho mayor que en el sector secundario (58,3% de hombres y 41,7% mujeres y una brecha de -16,7 p.p.), mientras en el sector terciario, la brecha era solo de -3,2 p.p. (los hombres eran el 51,6% y las mujeres, 48,4%).

En el ámbito de la estructura y evolución de la producción por sectores, los cambios en el uso del suelo entre los años 2011 y 2019 dicen relación con un aumento de las áreas urbanas e industriales en 20,1%, de las áreas dedicadas a labores agrícolas (40,1%), así como el suelo dedicado a bosques mixtos (64,8%), a las plantaciones forestales (16,3%), y al bosque nativo (6,9%).

En materia productiva, de acuerdo a la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014-2018, Los Ríos es una región eminentemente agropecuaria y forestal. Los principales subsectores y rubros del sector silvoagropecuario son: subsector agrícola (frutales y berries, hortalizas, y cultivos); subsector pecuario (ganado bovino, ganado ovino, y apicultura) y subsector forestal (bosque nativo y plantaciones).

Según los datos del Censo Agropecuario de 2007, del total de 350.824,2 ha para uso silvoagropecuario, las plantaciones forestales ocupaban el 70,7% (que representaban el 9,2% de la superficie para tal uso a nivel nacional; un 19,1%, las forrajeras (13,1% del nacional), seguido por 6,2% de cereales. En cuanto a la superficie de cultivos de cereales, la Región de Los Ríos representa el 3,7% de la superficie para cereales, en tanto la especie principal de la Región de Los Ríos es el trigo harinero.

La evolución de la superficie regional por especie frutal entre los años 2006 y 2019 permite concluir que la mayor variación positiva se dio en cerezas (733%) avellano (europeo) (384%), seguido de zarzaparrilla roja (249,2%), y castaños (152,9%). En cambio, cayó la superficie dedicada a frambuesas (-6,7%), manzanas verdes (-56,8%) y de nogales, entre otros. En comparación con la Región de La Araucanía y país en el año 2019, la Región de Los Ríos solo superó en importancia nacional a la región vecina en cranberries (68,8% vs.17,5%), zarzaparrilla roja (35,9%), y muy limitado, en kiwis.

Un subsector relevante en la actividad económica regional es el pecuario. En cuanto a la existencia de ganado (número de cabezas), en el año 2007 la Región de Los Ríos representaba el 16,6% de bovinos del país (Los Lagos, el 27,9%); el 3,0% de ovinos (Los Lagos el 8,2%); el 4,6% de caballares y el 12,2% de jabalíes (Los Lagos, el 17,3%); y el 7,7% de ciervos (Los Lagos, el 46,9%). Entre los años 2009 y 2019 se observa en Los Ríos un importante aumento de la tasa de crecimiento de vacas de engorda (449%) y de crianza (248%), así como de terneras, explicado por la dotación, incluso de toritos, en la Provincia de Valdivia, mientras en la Provincia de Ranco aumentan las vacas de desecho en 855%. En el año 2013 hubo un importante aumento de la existencia de vacas nodrizas y de desecho; otros años, de las vacas de crianza o desechos.



En materia forestal, entre los años 2008 y 2020, la superficie plantada de bosque al alero del DL 701 ha variado de forma errática en las regiones de Los Ríos y de la Araucanía, decreciendo significativamente a partir del año 2012, con excepción de 2016 y 2019 en ambas regiones. La Región de Los Ríos representa alrededor de un 8% de la superficie de plantaciones forestales acumuladas para los años 2008, 2013 y 2018, muy por debajo del 20% promedio de la Región de La Araucanía.

En el sector pesca y acuicultura, a nivel regional, la actividad pesquera se asienta en las cuatro comunas costeras (Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión) que conforman una línea de costa de 184 kilómetros (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013), en las que se ubican las 27 caletas existentes. La Región cuenta con 41 Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) operativas con una superficie total de 3.404 hectáreas (SUBPESCA, 2021). Respecto de la actividad acuícola, en la Región se cuenta con un total de 7.500 kilómetros de ríos y esteros y 1.000 Km<sup>2</sup> de lagos y lagunas (SUBDERE, 2008). Al año 2021 se registraron 31 concesiones de acuicultura, de las cuales el 45% se ubica en la Comuna de Corral (SUBPESCA, 2021).

En materia industrial, la industria láctea es relevante en la Región. En el año 2010 la recepción total de leche por parte de la industria regional representaba el 25% de la recepción total en el país, pasando al 32,5% en el año 2019. Por tamaño de la industria, la recepción de leche de la Industria láctea mayor representaba el 25,9% de la recepción nacional en el año 2010, aumentando a 30,9% en el año 2019. La láctea menor, representaba en el año 2010 el 20% y en el año 2019, el 19,3%. En tal período, la recepción de leche de la Industria láctea mayor de la Región aumentó en 35% (en el país, un 13,1%) mientras caía en 50 % la recepción de la Industria láctea menor regional (-48% en el país), aumentando el total regional en 24,7% entre ambos años. Específicamente en el año 2019 la recepción total disminuyó 1% respecto al año anterior (ODEPA 2020), y se ha hecho manifiesta una concentración de la actividad lechera en predios de mayor tamaño, de modo que la industria mayor disminuyó la producción de varios productos, creciendo la industria menor. Por otra parte, cabe señalar que, entre los años 2017 y 2019, la Cooperativa COLUN ha sido el principal receptor de leche cruda, alcanzando un 25% del total nacional. En cuanto al procesamiento, en el año 2009 había 6 plantas en la Región (6% de las del país); al año 2019, estas serían 26 plantas (21,8% de las plantas del país).

La molinería es una industria con tradición en la Región de Los Ríos, contando entre las empresas más importantes a Molinos Kunstmann o Sociedad Industrial Kunstmann y a Roca de molina.

Otra industria importante es la cervecera, siendo Valdivia la ciudad con más historia y tradición cervecera del sur del país.

En la industria de la madera, los productos derivados de la elaboración de los recursos forestales se resumen en: Trozas de pino radiata (pulpables, aserrables y podadas); Pulpa de celulosa de fibra larga y cartones; Madera aserrada (verde o seca), dimensionada, cepillada, remanufacturas e interior de tableros Plywood; Celulosa blanqueada de pino y eucaliptus; Astillas; Tableros y chapas (partículas, MDF, OSB, contrachapados); Maderas de pino aserrada, cepillada, molduras; Polines, y madera elaborada (muebles, puertas, etc.).

Respecto a la industria naviera, Valdivia cuenta con empresas de servicios navales de distintas dimensiones y especializaciones. Según datos del SII del año 2015, en Los Ríos existían 31 empresas que se dedican a la construcción y reparación de buques, construcción y reparación de embarcaciones menores y construcción y reparación de embarcaciones de recreo y deporte, generando empleo calificado para 258 personas. En total existen en la Región 637

metalmecánicas especializadas que dan trabajo a más de 2.000 personas (Mundo Marítimo, 2021). La empresa Astilleros y Servicios Navales S.A. (ASENAV) es el astillero privado más grande del país, fue creada en el año 1974.

El sector turismo, de acuerdo a la ERD 2009-2019, es uno de los sectores económicos prioritarios para la Región. La Subsecretaría de Turismo junto con SERNATUR, reconoció en la Región de Los Ríos cuatro destinos turísticos (Subsecretaría de Turismo y SERNATUR, 2018a), tres de ellos en la Provincia de Valdivia: *Cuatro Ríos* (que incluye las comunas de Máfil, Lanco, Mariquina y Los Lagos); *Sietelagos* en la Comuna de Panguipulli, y *Valdivia-Corral*. En la Provincia de Ranco se encuentra el destino *Cuenca del Lago Ranco* vinculado a las comunas de Paillaco, Futrono, Lago Ranco, La Unión y Río Bueno. De estos, solo el destino *Cuatro Ríos* es identificado como emergente (se encuentra en desarrollo), mientras que los otros destinos de la Región se consideran consolidados.

La Región cuenta con una serie de factores particulares diferenciadores de su territorio, que le darían ventajas en Turismo y también para la Economía Creativa: la identidad y patrimonio cultural y natural, atractivos para el turismo (selva valdiviana, gastronomía, navegación fluvial, actividades culturales, tradición universitaria y centro científico de excelencia), así como productos de empresas tradicionales de la industria de alimentos (chocolates, embutidos, cerveza, etc.). Ya antes de la creación de la Región de Los Ríos, surgió tempranamente el interés por relevar la creatividad, la cultura y las artes, la gestión del conocimiento y la innovación, vinculados al emprendimiento, como posibles motores del desarrollo de un territorio que contaba con importante patrimonio natural, cultural, centro de estudios superiores y de investigación vinculada a los recursos. Ello constituiría la base de ventajas competitivas para el potencial desarrollo de una economía creativa, a partir del Festival de Cine de Valdivia, de agrupaciones artísticas, en especial musicales (grabaciones), fortalezas en desarrollo de TICs, potencial de vínculo con generación de conocimiento aplicado y desarrollo tecnológico avanzado para la base empresarial local.

En el campo del comercio internacional, la exportación de productos y servicios de la Región hacia otros países, ha mostrado una evolución positiva en los últimos diez años, pasando de 7.111.567 US\$ FOB en el año 2009 a 570.925.073 US\$ FOB en el año 2019, con una variación de 703% respecto al año 2009 (ProChile, 2021). A nivel de sector, se destaca la pasta de madera representando un 53% de las exportaciones en el año 2019, seguido por el sector de madera y derivados con 15%, luego manufacturas varias con 8%, Industria de la leche con 7%, agroindustria con 6% y alimentos del mar y frutas frescas, ambos con 3%. En el año 2020, se observa una disminución en general en estos sectores líderes, excepto agroindustria y frutas frescas que tuvieron un aumento en torno al 10% y 5%. Se destaca la variación negativa del sector industria de la leche con -76% respecto al año 2019, la pasta de madera con -49% y alimentos del mar con -22% para el mismo periodo.

Se destaca que en la Región hay presencia de una importante diversidad de experiencias y empresas que componen la Economía Social, entre las que destacan las Cooperativas. Según Estadísticas e indicadores de cooperativas del Departamento de Asociatividad y Economía Social (DAES) del Ministerio de Economía, en la Región de Los Ríos, existían a diciembre de 2020, 70 cooperativas (5,1 % del total nacional y un 20,7% de aumento respecto al mismo mes del año anterior).

Por otra parte, se destaca que en la Región la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y la agricultura indígena son pilares de la producción de alimentos para una parte de la población.

Finalmente, en materia de conocimiento e innovación, se señala que en el período 2009-2017, el gasto en I+D en la Región evolucionó anualmente a tasas muy desiguales, llegando en el año 2017 a

\$17.182 MM y a un aumento de 90,8% en el período, monto que representaba el 0,72% del PIB en la Región de Los Ríos y un 2,69% del gasto total en I+D a nivel nacional. La participación de las diversas fuentes de financiamiento de las actividades de I+D en el período fue variable, aunque siempre ha primado el Estado, financiando al final del período un 75% de las actividades de I+D en la Región, muy similar al inicio del período. Le seguirían las instituciones de Educación Superior, representando el 13% en el año 2017. En cambio, en ese año, las empresas, solo alcanzaban a financiar el 9% del gasto total en la región en I+D. Por sectores de ejecución, en la Región serían las IES las que en el año 2017 ejecutaban el 52% del total de gasto en I+D, seguidas de las IPSFL fueron las segundas mayores ejecutoras de I+D en la Región, representando el 28% de esta. Entre las iniciativas regionales de innovación se puede destacar al Centro de innovación y tecnología LEÜFULAB de la Universidad Austral de Chile, al HUB Los Ríos y a Desafío Los Ríos.

A modo de conclusión se señala que la caracterización de la situación al inicio y final del período de vigencia de la ERD 2009-2019, muestra una economía cuyo proceso de crecimiento reciente ha llevado a resultados que evidencian, junto con una caída en los indicadores de pobreza a nivel nacional y regional, una gran heterogeneidad intrarregional y desigualdad del ingreso entre personas, que redundan en disímiles condiciones de vida de los habitantes del territorio, especialmente manifiestos en importantes diferencias territoriales, entre centros urbanos y sectores rurales, al interior de las ciudades, entre sectores productivos, y entre géneros.

En este marco, se pueden destacar como temas claves en el eje de Desarrollo Económico Sostenible, los siguientes:

- La Región de Los Ríos se caracteriza por su riqueza en recursos naturales, los cuales son la base de las actividades económicas. Una gran heterogeneidad de actividades es acompañada por diversas intensidades e impacto en el uso de los recursos, existiendo presiones sobre el capital natural originadas tanto en la silvicultura, como en el sector Agropecuario-Agroindustrial, la Pesca y la Acuicultura.
- En la estructura productiva se aprecia una heterogeneidad estructural intrarregional, una concentración territorial de las actividades productivas y una economía primaria, altamente dependiente de los recursos naturales.
- Economía regional de bajo dinamismo, con una estructura productiva dominada por sectores tradicionales.
- La Región constituye un mercado pequeño, comparativamente a escala nacional, con una baja integración nacional e internacional, a excepción de algunos nichos de mercado puntuales.
- En materia de desarrollo tecnológico, innovación y transferencia, se aprecia la carencia de un ecosistema de innovación.
- En el mercado laboral se observan impactos por la tecnologización, informalidad y brechas de género.

### **Eje Desarrollo Social Cultural**

En materia de desarrollo social la Región de Los Ríos presenta en el año 2019 un IDH de 0,795, menor al del país (de 0,851). El IDH de la Región de Los Ríos es exactamente igual a la Región de Los Lagos y mayor al índice de La Araucanía.

Por otra parte, la pobreza por ingresos ha disminuido entre los años 2009 y 2017, tanto para Chile como para la Región de Los Ríos. Sin embargo, se ha incrementado para el año 2020 y según el

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) el 10,8% de la población chilena se encuentra en pobreza y el 4,3 % en pobreza extrema, cifras que en parte reflejan el impacto de la pandemia COVID-19. Respecto a la Región, se ha estimado que el 4,8 % de la población son pobres extremos y el 12,2 % son pobres.

Dentro de las comunas que han reducido en mayor porcentaje la pobreza desde el año 2013 al año 2017 se encuentra Lago Ranco con una reducción de 22,61 %, Mariquina con -22,55 % y Lanco con -17.48 %.

Respecto a la pobreza multidimensional considerando educación, salud, trabajo y seguridad social y vivienda y entorno como dimensiones, la Región se encuentra 1,9 % por encima del promedio país, 3,9 % y 2,2 % por debajo de La Araucanía y Los Lagos. Asimismo, las comunas que presentan un mayor porcentaje de pobreza multidimensional son Lago Ranco (37,7 %), Corral (35,0 %), Panguipulli (32,6 %) y Futrono (32,9 %) en el año 2017.

En el año 2017 promedio regional de ingreso autónomo del hogar alcanzó los \$677.530, 25,99% menos que el promedio nacional. Respecto al ingreso autónomo según quintiles extremos, se puede constatar que el primer quintil tiene un promedio de ingreso de \$ 239.840, mientras que en el quintil más rico el promedio es de \$2.699.503, valor 11,3 veces superior al primer quintil; a su vez, el año 2009 la razón ha sido de 18,2 lo indica que aún existe una fuerte desigualdad de ingresos, a pesar de que hay una reducción en el período 2009-2017.

En relación al ingreso monetario del hogar, este llegó en el año 2017 a \$718.691 en la Región (6.08 % más que el ingreso autónomo), un valor menor al promedio nacional de \$946.597, menor que la Región de Los Lagos, pero mayor que La Araucanía. Debido a los subsidios monetarios, los ingresos del quintil 1 crecieron un 31,98% respecto del ingreso autónomo, y los ingresos del hogar con jefatura femenina se incrementaron un 6,3%.

Otro indicador relevante para medir desigualdad es el índice de Gini. Tomando como referencia el ingreso monetario para el cálculo, se evidencia que, en el año 2017, la desigualdad en Los Ríos (0,47) es menor al promedio del país (0,49), pero mayor que la Región de Los Lagos (0,46). Por otro lado, el índice Gini ha disminuido en comparación al año 2009, pasando de 0,52 a 0,47, manteniendo relativamente constantes en los años 2013 y 2015 respectivamente.

El 25,6% de la población que se considera perteneciente a un pueblo originario a nivel nacional se ubica en la Región de Los Ríos, mientras en regiones cercanas como Los Lagos y La Araucanía se ubica el 28,2% y 34,3% respectivamente. Todas las regiones mencionadas están por encima de la media del país que es 12,8%. La mayoría de los habitantes que se reconocen como parte de pueblos originarios provienen de la etnia Mapuche, reconociéndose varias identidades culturales que se asocian con ciertas localidades con aspectos ecológicos e históricos particulares; por ejemplo, los Pehuenche en la cordillera, los Lafquemche en la costa, y los Huilliches al sur de Valdivia.

De acuerdo al INE 2020, en la Región se estima la presencia de 8.640 inmigrantes para el año 2019, constituyendo el 1% de la población regional, siendo su distribución: 24% venezolano/as, 19,1% haitiano/as y 18,3% argentino/as.

Respecto a los hogares con población infantil en la Región de Los Ríos se contabilizaron 52.924 según el Censo 2017 (42% de los hogares de la Región), mientras 71.996 son hogares sin niñas, niños ni adolescentes (el 58% de los hogares). De acuerdo a la misma fuente, se reportaron en regiones análogas, mayor cantidad de hogares con población de niñas, niños y adolescentes.

En la Región de Los Ríos, el número de discapacitados/as alcanza un total de 24.189 personas (2% del total del país), de los cuales el 60% son no dependientes (14.494 personas), 11% con dependencia leve (2.547 personas), 18% con dependencia moderada (4.382 personas) y 11% con dependencia severa (2.766 personas).

En materia de género, desde el año 2009 ha ido disminuyendo la brecha de género, en relación al ingreso autónomo, correspondiendo a una tasa de variación -17%, aunque su disminución ha sido menor que a nivel país (-34%). Respecto a la proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado según sexo en la Región de Los Ríos, según la encuesta de uso del tiempo ENUT (INE, 2015), las mujeres dedican más tiempo que los hombres a estas labores. Estas dedican 7,08 horas en promedio durante la semana a estas labores, mientras que los hombres les dedican en promedio 3,46 horas. En días de fin de semana, las mujeres dedican en promedio 6,34 horas respecto de un promedio de 4,15 en el caso de los hombres. El tiempo dedicado a estas labores en toda la semana es de 6,73 horas promedio en el caso de las mujeres y de 3,45 horas en el caso de los hombres, promediando entre ambos sexos 5,20 horas.

Desde el año 2009 ha ido disminuyendo la brecha de género, en relación al ingreso autónomo, correspondiendo a una tasa de variación de -17%, aunque su disminución ha sido menor que a nivel país (-34%). Respecto a violencia contra la mujer, la Región presenta un alto porcentaje de mujeres que señala haber sufrido algún tipo de violencia a lo largo de su vida, correspondiendo a un 23,5% en el año 2012, un 24% el 2017 y un 43,6% el año 2020. Sobre este último año, este porcentaje es superior al nivel país que fue de un 41,4%.

En relación al cumplimiento del ODS 5, es importante resaltar el tiempo dedicado por las mujeres a las tareas reproductivas (no remuneradas) durante los días de semana, donde la Región de Los Ríos presenta el segundo lugar en dedicación de las mujeres a tales actividades, ubicándose después de Tarapacá (7,08 y 7,27 hrs respectivamente). En relación a la paternidad adolescente, es interesante resaltar la disminución del 48%, niños/as nacidos en el tramo etario de 10 a 14 años, de las madres adolescentes, desde el año 2013 al año 2017, siendo mayor que en el tramo etario de madres y padres entre 15 y 19 años (50% y 45% respectivamente).

El Censo 2017 reporta 56.868 hogares con población mayor a 60 años en la Región de Los Ríos, mientras 68.052 hogares no tienen población de adultos mayores. Cabe destacar, que a nivel nacional se censaron 2.426.905 hogares con adultos mayores y 3.367.191 hogares sin la presencia de mayores de 60 años, lo que significa que nuevamente la Región de Los Ríos posee el 2% de los hogares con adultos mayores a nivel nacional.

En el campo de la salud, se puede destacar la información referida al estado nutricional de la población de la Región de Los Ríos, donde la mal nutrición por exceso, tanto para gestantes, niños y niñas menores de 6 años, y adultos mayores es superior al promedio país, mientras que, por el contrario, la mal nutrición por déficit en los grupos mencionados es menor al porcentaje país en el año 2017.

Para el año 2009, la esperanza de vida al nacer en la Región fue de 77,4 años, menor al promedio país de 77,56 años. Asimismo, en el año 2019, a nivel país los varones han tenido un valor de 77,7 años y las mujeres un valor de 84,4 años, siendo superior a la esperanza de vida al nacer en hombres (75,6 años) y mujeres (80,6 años) para la Región.

En materia educacional, la Región ha disminuido continuamente la tasa de analfabetismo en comparación al promedio país, Los Lagos y La Araucanía desde el año 2009 al año 2017. En el año

2017 el analfabetismo fue 4%, superior a la tasa país (3,6%), pero menor a Los Lagos (4,9%) y La Araucanía (5,8 %).

Los resultados de las pruebas SIMCE, muestran que la Región para el cuarto básico ha sufrido una tendencia al alza en lectura, siendo igual al nivel país; por el contrario, en la prueba matemática ha disminuido respecto al año 2016 y es menor a los resultados obtenidos a nivel país. Respecto a los resultados PSU, para el año 2015 los resultados no son significativamente diferentes y prácticamente se han mantenido constantes respecto al año 2016 en el país, Región de Los Ríos, Región de Los Lagos y Región de La Araucanía.

La Región de Los Ríos cuenta con 698 establecimientos educacionales, 349 en la zona rural y 349 en la zona urbana. Según el nivel de enseñanza, 183 establecimientos son de educación parvularia (78 rural y 105 urbano), 369 son de educación básica (249 rural y 120 urbano), 101 de educación media (20 rural y 81 urbano) y 45 de educación especial (2 rural y 43 urbano).

En el ámbito de la vivienda, de acuerdo a los resultados del Censo 2017, la Región de Los Ríos solo mostró 710 viviendas en hacinamiento crítico (2% del total de 42.128 viviendas hacinadas en todo el país); la Región de Los Ríos tiene el 2% de viviendas de hacinamiento medio en todo Chile (7.698 viviendas de un total de 347.213 en el país).

De acuerdo a la Data Social del Ministerio de Desarrollo Social, el índice de acceso a los servicios sanitarios básicos de la Región de Los Ríos para el 2017 es de 86,1%, por encima de la Región de Los Lagos (82,3%) y de la Región de La Araucanía (81,9%), pero significativamente por debajo de la Región Metropolitana (97,2%).

En el campo de la seguridad ciudadana la Región es una de las más seguras y menos violentas del país, aunque el total de casos policiales de connotación social, solo el 27% tuvo detenciones, mostrándose mayor impunidad en los robos (solo el 9% de los casos tuvieron detenciones efectivas).

En materia de patrimonio, la Región cuenta con un abundante patrimonio cultural, reflejado en un total de 1.433 bienes culturales según el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región elaborado el año 2010. De estos, 975 corresponden a patrimonio arquitectónico, equivalente al 66% del total de los bienes identificados, el 18% a bienes arqueológicos, el 11% a patrimonio intangible y el 11% a patrimonio indígena.

Por otra parte, según el Catastro de Infraestructura Cultural (MINCAP, 2017), la Región cuenta con 77 infraestructuras culturales, de las cuales el 54,5% corresponde efectivamente a infraestructura cultural y el 45,5% restante a infraestructuras que cumplen funciones de carácter cultural. En comparación, la Región de La Araucanía cuenta con 122 infraestructuras culturales y la Región de Los Lagos cuenta con 160.

En este marco, se pueden destacar como temas claves en el eje de desarrollo socio cultural, los siguientes:

- Se constatan avances en materia de desarrollo social y cultural, en particular en los indicadores de pobreza e infraestructura,
- Hay avances también en el campo de la salud y la educación, en políticas de deporte y cultura, aunque están pendientes desafíos de mejorar la calidad y cobertura.
- En materia de inclusión, hay espacio para profundizar políticas en favor de grupos específicos, LGRBIQ+, niños/as, brechas de género.
- Los pueblos originarios se encuentran en una situación de mayor visibilidad y protagonismo.

- En el ámbito de la cultura, es relevante el patrimonio cultural de la Región, pero también su capital cultural, relacionado con la creación, la universidad y capacidades locales.

### **Eje Medioambiental**

Siendo el agua uno de los temas más relevantes para la Región, en cuanto a la calidad y disponibilidad de recursos hídricos de la Región de Los Ríos, la Región posee un nivel alto de escorrentía superficial, lo que se condice con su pertenencia a la zona hidrológica Centro-Sur. El crecimiento de la población y el desarrollo de las distintas actividades económicas han elevado los requerimientos de agua, ocasionando una fuerte demanda por el recurso hídrico y a la vez limitaciones en cuanto a su disponibilidad.

A nivel país, la superficie de tierra en uso, de acuerdo a datos de INE (2021), es de 75.670.460 hectáreas (ha), la Región de Los Ríos participa con una superficie de tierra en uso de 1.834.965 ha, (2,4%), según el último catastro del año 2013 (sin más actualizaciones a la fecha). En la Región, los bosques concentran el 61,9% del uso de la tierra regional, equivalente a 1.135.172 ha; dicha superficie aumentó respecto al catastro del año 2006, en 16.762 ha (1,5%), explicado por plantaciones y bosque mixto, mientras que el bosque nativo disminuyó. Le siguen en participación según uso de tierra, praderas y matorrales con 493.459 ha Esta superficie anotó la mayor reducción, equivalente a 27.876 ha (-5,3%) respecto al catastro del año 2006. La superficie que contiene áreas urbanas e industriales tiene la menor superficie en uso, y aumentó en 788 ha (12,9%) desde el año 2006, totalizando 6.899 ha en 2013. Por último, la superficie con uso para terrenos agrícolas aumentó en 8.972 ha (64,9%) respecto del catastro de 2006, totalizando 22.802 ha en el último catastro. En la Región de Los Ríos, el uso bosques es el que mayor superficie abarca, este se compone de bosque nativo (80%), mixto (2%) y plantaciones forestales (18%), según el último catastro del año 2013.

La Región presenta 15 ecosistemas terrestres asociados de forma directa con los pisos vegetacionales, los que abarcan una superficie de 1.070.863 ha aproximadamente. De acuerdo a la evaluación del estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile, para la Región se identifican nueve ecosistemas amenazados. Respecto al nivel nacional, Los Ríos se ubica dentro de las regiones donde el estado de la conservación de los ecosistemas terrestres está comprometido.

La Región pertenece mayoritariamente a la ecorregión Araucana, y existe una de las 14 zonas identificadas como representativas de los ecosistemas relevantes del espacio marino chileno (aguas interiores, mar territorial, ZEE y zona costera de las islas oceánicas). Estas zonas se caracterizan en cumplir con atributos ecológicos, físico-oceanográficos, bio-pesqueros, socioeconómicos y en algunos casos culturales.

En el décimo catorceavo proceso de clasificación (2017- 2018) se evaluaron en la Región de Los Ríos, 167 especies del reino animal, 5 más que en el treceavo proceso, de las cuales se estimó que el 21,6% correspondió a especies endémicas. Además, se catastró a 82 especies de plantas, de las cuales 37,8% correspondió a especies endémicas, 4 especies menos que en el treceavo proceso, debido a la disminución principalmente de Herbáceas. El 41,3% del total de los animales evaluados, corresponden a una especie amenazada, 2 más que en comparación al treceavo proceso, mientras que para las plantas este porcentaje fue de 37,8%, contabilizando 4 más que en el treceavo proceso, esto debido al incremento de las especies Herbáceas y Arbustos en esta categoría (INE, 2021a).

En materia de protección ambiental, los sitios prioritarios corresponden a espacios geográficos terrestres, de aguas continentales, costeros o marinos de alto valor para la conservación, identificados por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir el hábitat de especies amenazadas, por lo que su conservación es prioritaria. Entre estos sitios en la Región se encuentran los de Curiñanco, Mocho Choshuenco y el sitio Ramsar Santuario Carlos Anwandter. Hay también en la Región otros 14 sitios prioritarios identificados en la propuesta de Estrategia de Biodiversidad del año 2009 (CONAMA, GEF SIRAP – PNUD, 2009). Dentro del Sistema Nacional de Superficies Protegidas por el Estado (SNASPE) se encuentran el Parque Nacional Alerce Costero con 13.975 (ha), creado en octubre de 2010, ubicado entre las comunas de Corral y La Unión; el parque Nacional Puyehue con 107.000 (ha), creado el año 1941 que se encuentra emplazado entre las comunas de Río Bueno, Lago Ranco, Puyehue y Puerto Octay; y la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco con 7.537 (ha), creada en marzo del año 1999, ubicada entre las comunas de Panguipulli, Los Lagos y Futrono. En tanto en las categorías No SNASPE, se encuentra el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, declarado el año 1981 y que es parte de la Convención Ramsar13 sobre protección de Humedales, con una superficie de 4.877 (ha), se encuentra emplazado en las comunas de Valdivia y San José de la Mariquina.

En materia de presiones a la biodiversidad, los incendios forestales son un factor importante para la degradación y pérdida del bosque nativo y su biodiversidad. En la temporada 2019-2020 hubo 121 incendios y 622,07 hectáreas consumidas. En esta misma fecha, la temporada anterior arrojaba 114 incendios y 541,07 hectáreas.

Respecto a la provisión de servicios públicos ambientales, se puede señalar, en primer lugar, que durante el año 2019, al igual que el año anterior, el 100% de la población urbana fue abastecida con agua potable, la que se estima en 240.653 personas. La población urbana que cuenta con acceso a servicio de alcantarillado se estimó en 227.885 personas, es decir, el 94,7% de la población urbana en base a datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios [SISS], (2019). En segundo lugar, la Región tiene 125 APR con 94.969 beneficiarios estimados (Dirección de Obras Hidráulicas [DOH], 2019), abarcando el 87,08 % de la población rural según el censo 2017, creciendo la cobertura de usuarios en un 55% respecto al año 2014 con 61.088 usuarios estimados. La demás población rural que no se encuentra bajo un sistema de APR, utiliza otras formas para abastecerse, como pozos y camiones aljibes. La demanda de agua ha ido en aumento por el crecimiento de la población rural (Morales, 2014). En tercer lugar, en relación a residuos sólidos municipales, el 93,9% de la población tiene cobertura de servicios de aseo, ahora la cobertura en las áreas urbanas alcanza un 99,6%, y en el área rural 79,3% (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE], 2018). Las 12 comunas de la Región presentan una cobertura de servicios de aseo en la zona urbana superior al 90%. En relación con la cobertura de servicios de aseo en las áreas rurales, en la Región, de las 12 comunas solo 4 presentan una cobertura de servicio de aseo superior al 90%. Según informa la Encuesta Nacional de Medio Ambiente (2018) el segundo problema ambiental más preocupante en la Región es la basura.

En materia de contaminación, en el año 2018, en Los Ríos las emisiones de contaminantes provenientes de fuentes fijas o fuentes puntuales, de acuerdo a información del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), alcanzaron las 1,65 millones de toneladas, cifra que disminuyó 13,1% respecto del año 2017. Disminuyeron las emisiones de CO<sub>2</sub> (-13,3%); SO<sub>2</sub> (-48,8%); MP<sub>10</sub> (-63,0%); MP<sub>2,5</sub> (-58,4%) y NO<sub>x</sub> (-22,1%). Mientras que aumentaron principalmente las emisiones de CO (23,6%) NH<sub>3</sub> (4,3 veces); MP (38,4%); y COV (3,5 veces). Respecto a las emisiones por tipo de rubro, la industria del papel y celulosa es la que concentra la mayor cantidad



de emisiones contaminantes para la Región de Los Ríos. En junio del año 2014, el D.S. N°17 de MMA declaró a la Comuna de Valdivia zona saturada por superación de norma diaria y anual de MP10 y por superación de norma diaria de MP2,5. En junio de 2017, el D.S. N°25 de MMA estableció un Plan de descontaminación para la Comuna.

En la actualidad la Región de Los Ríos se encuentra a punto de aprobar su Plan de Acción Regional de Cambio Climático que fue, además, sujeto de un intenso proceso participativo. Allí se recoge el estado más actualizado del arte en materia de estimaciones de impactos y riesgos climáticos regionales, así como los objetivos, estrategias y acciones de mitigación y adaptación que deberán implementarse a escala regional.

La Región de Los Ríos, por su diversidad geográfica está en permanente riesgo de ocurrencia de algún tipo de emergencia, ya sea de tipo natural o antrópica. Los 384.837 habitantes (INE, 2017), deben lidiar con los más de 300 cráteres volcánicos de los cuales tenemos gran parte del más peligroso de Chile, Volcán Villarrica, sin dejar de mencionar al Complejo Volcánico Mocho-Choshuenco, Carrán Los Venados, Cordón Caulle. Además del constante riesgo de afectación por los sistemas frontales en invierno que muchas veces implica comunidades y/o aislados por interrupción de la conectividad, anegamientos, inundaciones, remociones en masa, entre otros. Se suma el latente riesgo de tener un nuevo sismo de mayor intensidad y posterior Tsunami, sin dejar de mencionar el riesgo de los incendios forestales que año tras año afectan a miles de personas en todo el país y en donde la Región de Los Ríos no está exenta con eventos que requieren de especial atención producto de los efectos del cambio climático. El efecto invernadero, los fenómenos del Niño y La Niña y el calentamiento global son temáticas que la Región de Los Ríos debe tomar como prioridad al momento de ejecutar la presente planificación regional en pos de la cultura preventiva, resiliencia comunitaria y desarrollo sostenible.

Respecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, durante el año 2019, en Los Ríos, fueron sometidos a evaluación 22 proyectos, 3 proyectos (15,8%) más que en el año 2018, año en el que se sometieron 19 proyectos. En tanto, la inversión totalizó US\$87,9 millones, 92,5% menos que en el año 2018, cuando totalizó US\$1.173,4 millones, ya hacia el 2019 se ingresaron 22 proyectos, sin embargo, la inversión disminuyó considerablemente (INE, 2020). Durante el año 2020, en Los Ríos, fueron sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 22 proyectos, igual cantidad de proyectos que en el año 2019. En tanto, la inversión totalizó US\$594,3 millones, 5,8 veces más que en el año 2019.

Sobre conflictos ambientales, en el documento se consideran un total de 14 conflictos relevantes activos en la Región en el período de vigencia de la ERD 2009-2019, registrados por el INDH.

Finalmente, en materia energética, según datos entregados por el portal web “Energía abierta” de la Comisión Nacional de Energía (2017), el consumo de energía en teracalorías (tcal) de la Región se concentra principalmente en la Biomasa (58,9%), le sigue el petróleo Diesel (15,1%) y la electricidad (9,1%). La actividad industria y minería concentra el 67,3%, donde la subactividad papel y celulosa consume 2.566,51 (tcal) 40,1% y las industrias varias 1.735,69 (tcal) que corresponde al 27,1%. El consumo de la actividad Comercial, público y residencial, se concentra en la subactividad “residencial” con 2.085,34 (tcal), es decir el 32,6% del total biomasa. En cuanto al consumo energético Petróleo Diésel el 69,5% corresponde a transporte y el 15,8% por industrias varias. En el campo de la generación energética, según el INE (2019), en el periodo el año 2019 la generación total de energía eléctrica de la Región fue de 63.412 megawatts-hora (MWh), cifra que disminuyó

27,4% respecto a igual periodo del año anterior, lo que significó 23.880 MWh menos. La fuente de energía convencional disminuyó 43,9%, en tanto la fuente de energía de ERNC aumentó 52,8%, acumulando la energía convencional al quinto mes del año 2019, 14,3% menos que en el año 2018, mientras que la ERNC acumuló 4,1% menos de generación. De la generación total regional, el 64,1% provino de centrales convencionales, y el 35,9% restante corresponde a fuentes de ERNC.

En términos generales, se puede concluir respecto a la temática ambiental que, gracias a sus condiciones geográficas y climáticas, la Región dispone de un capital natural abundante, rico y diverso (sistema forestal de bosque nativo, flora y fauna marina y terrestre de alta calidad, alta disponibilidad de recurso hídrico, buen nivel de conservación de suelo) que proveen a la Región de altos niveles de biodiversidad, de tal modo que esta es una condición estructurante del desarrollo regional. El estado general del capital natural regional, dadas las estadísticas disponibles, puede ser calificado de bueno, pero en deterioro, pudiendo constatarse una amenaza sistemática de baja intensidad sobre la biodiversidad en la forma de un número creciente de especies o ecosistemas en riesgo o vulnerabilidad, o a la presencia de especies invasivas.

Utilizando como marco de análisis el modelo DPSIR, se concluye, entre otras cosas, que se visualizan en la Región una serie de fuerzas motrices, que originan presiones sobre el medio ambiente regional, tales como el desarrollo forestal y agropecuario, el desarrollo pequeño, el desarrollo urbano y, en menor envergadura, el sector industrial. De materializarse un proceso de inserción más fuerte de la economía regional en el mercado global con un perfil extractivo es probable que las fuerzas motrices se refuercen notablemente. No sería el caso de fortalecerse el desarrollo turístico de baja intensidad, o de la economía creativa, que tiene un bajo perfil como fuerza motriz de presiones al medio ambiente.

Se concluye mediante este análisis que el medio ambiente regional actual es el producto de un sistema frágil y deficitario y que se encuentra en un proceso de deterioro sostenido. El actual buen nivel de estado responde básicamente a las características deficitarias de la economía regional y a las debilidades del modelo territorial, ambos elementos limitan un proceso más masivo de presiones. Sin embargo, la capacidad de respuesta del sistema es insuficiente allí donde esas presiones sí se materializan, así como para prevenir que lo hagan mediante un accionar estratégicamente orientado. Por lo tanto, el sistema se visualiza como muy vulnerable a cualquier tipo de desarrollo.

De esta manera, se pueden destacar como temas claves en el eje medioambiental, los siguientes:

- Importante capital natural regional.
- Significativa área de plantaciones forestales, que alcanzan una importante porción del territorio regional.
- Biodiversidad abundante, pero en deterioro, lo que se puede constatar en una serie de indicadores relevantes.
- Irregular desempeño de la gestión ambiental urbana, muy eficiente en algunos ámbitos, aunque con mucha heterogeneidad en el territorio regional, pero con déficits en otros campos, como en el de la disposición final de la basura, el reciclaje, la calidad del aire y la protección de humedales.
- Satisfactorio estado del recurso hídrico, son superávit incluso en escenarios de largo plazo, aunque con déficits en algunos territorios específicos.
- Riesgos climáticos, que con el cambio climático traen a la Región nuevos desafíos.

- Altos niveles de empoderamiento ambiental territorial ciudadano, que va de la mano con una relevante contestación socio ambiental a proyectos productivos.

### **Institucionalidad Regional**

Se realiza un análisis sobre los desafíos actuales de la nueva institucionalidad pública regional, en el contexto de la instalación y despliegue de una nueva estructura de administración territorial, derivada de las reformas para el fortalecimiento de la descentralización de 2018.

### **Conclusiones generales: modelización sistémica del desarrollo regional sustentable**

El documento de diagnóstico y línea de base concluye con un análisis sistémico, partiendo de la premisa de que lo que se busca con la futura ERD es la construcción de un tipo de desarrollo regional sustentable. Para estos efectos, se propone una modelación sistémica (discursiva) que permite visualizar mejor los desafíos de sustentabilidad del desarrollo regional, lo que supone la identificación de temas claves (TC) en cada eje temático, la definición de relaciones de influencia entre los elementos del sistema y una lectura del mapa sistémico. El resultado de la modelación, por tanto, es una descripción de cómo las diversas realidades del desarrollo regional configuran un patrón de desarrollo que se auto produce, es decir un sistema. En este marco, se identificaron 25 temas claves asociados a materias institucionales, ambientales, territoriales, económicas y sociales.

## 3 LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO TERRITORIAL

### 3.1 Introducción

El Estado de Chile tiene una Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), aprobada por el Decreto 469 de fecha 14 de octubre del año 2019 (Gobierno de Chile, 2021). En ella se establecen los principios, objetivos, estrategias y directrices en materia de ordenamiento del territorio nacional, que deben orientar todas las demás políticas e instrumentos territoriales vigentes, además de las estrategias y planes nacionales, tanto sectoriales como intersectoriales.

El objetivo general de la PNOT es “proporcionar un marco que oriente estratégicamente el ordenamiento y la gestión del territorio, en base a sus potencialidades, singularidades, y relaciones funcionales, por cuanto en este convergen los diversos intereses y acciones para la creación de oportunidades, contribuyendo al desarrollo sustentable, a una economía baja en emisiones, y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes” (Gobierno de Chile, 2021).

En el ámbito nacional, la PNOT orienta las políticas e instrumentos nacionales, tales como la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) y la Política Nacional de Acuicultura (PNA), la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 (PNRRD), la Política Nacional de Uso del Borde Costero (PNUBC), la Política Oceánica de Chile, la Política de Energía, la Política Nacional de Áreas Protegidas, la Política Forestal 2015-2035, la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012-2025 y la Estrategia Nacional de Turismo.

En el ámbito regional la PNOT involucra los instrumentos estratégicos y territoriales regionales, así como las definiciones sectoriales con incidencia territorial, tales como “la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), las políticas y planes regionales, el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), el Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PRRRD), el Plan Regional de Infraestructura Urbana y Territorial (PRIUT), los Planes Reguladores Intercomunales o Metropolitanos (PRI - PRM), la Zonificación del Uso del Borde Costero (ZUBC), las Zonas de Interés Turístico (ZOIT), entre otros, así como sus respectivas modificaciones e instrumentos que los reemplacen” (Gobierno de Chile, 2021).

En el ámbito comunal “se integran los instrumentos estratégicos y territoriales propios de cada comuna, tales como los Planes de Desarrollo Comunal (Pladeco) y los Planes Reguladores Comunales (PRC), entre otros, así como sus respectivas modificaciones e instrumentos que los reemplacen” (Gobierno de Chile, 2021).

En este contexto, la Región de Los Ríos cuenta con una Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, que se encuentra en proceso de actualización; con los estudios de base para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial, proceso que se encuentra a la espera de que se dicte el reglamento correspondiente que rija su formulación; y con una Zonificación del Borde Costero, en consonancia con la Política Nacional de Uso del Borde Costero. Además, se ha avanzado en la formulación de varios otros instrumentos que forman parte de las políticas, estrategias y planes, a que hace mención la PNOT.

Respecto a los Instrumentos de Planificación Territorial dependientes del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en la Región se encuentra en formulación el Plan Regional Intercomunal del Borde Costero y Sistema Fluvial de la Región de Los Ríos. Además, se encuentran en diferentes etapas de

elaboración o de tramitación el Plan Regulador Comunal (PRC) de cada una de las doce comunas de la Región (Tabla 1).

Tabla 1. Estado de situación de los planes reguladores comunales. Año 2020. Región de Los Ríos.

COMUNA	AÑO VIGENCIA	INICIO ACTUALIZACIÓN	ESTADO AL 2020
PAILLACO	2007	2014	Proceso Aprobación
LOS LAGOS	1996	2011	Proceso Aprobación
LAGO RANCO	1995	2011	Proceso Aprobación
LANCO	2003	2015	Proceso Aprobación
CORRAL	1997	2015	Proceso Aprobación
MÁFIL	1993	2017	Proceso Aprobación
PANGUIPULLI	1990	2015	Ajustes Estudio
RIO BUENO	1991	2003	Ajustes Estudio
FUTRONO	1997	2009	Ajustes Estudio
VALDIVIA	1988	2002	Ajustes Estudio
LA UNIÓN	2003	2015	Ajustes Estudio
MARIQUINA	1961	2018	Ajustes Estudio

Fuente: Información entregada por Mauricio Peña. DIPLADE, GORE de Los Ríos.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, la mitad de las comunas de la Región tienen sus PRC en proceso de aprobación, en tanto las otras seis comunas están todavía, en etapa de ajustes en sus respectivos proyectos de actualización del instrumento. En este último caso resulta preocupante la situación de Mariquina, cuyo Plan Regulador data del año 1961, por lo que requiere una urgente actualización, algo parecido a lo que ocurre en el caso de Valdivia, cuyo PRC data del año 1988 y la actualización se encuentra en desarrollo desde el año 2002.

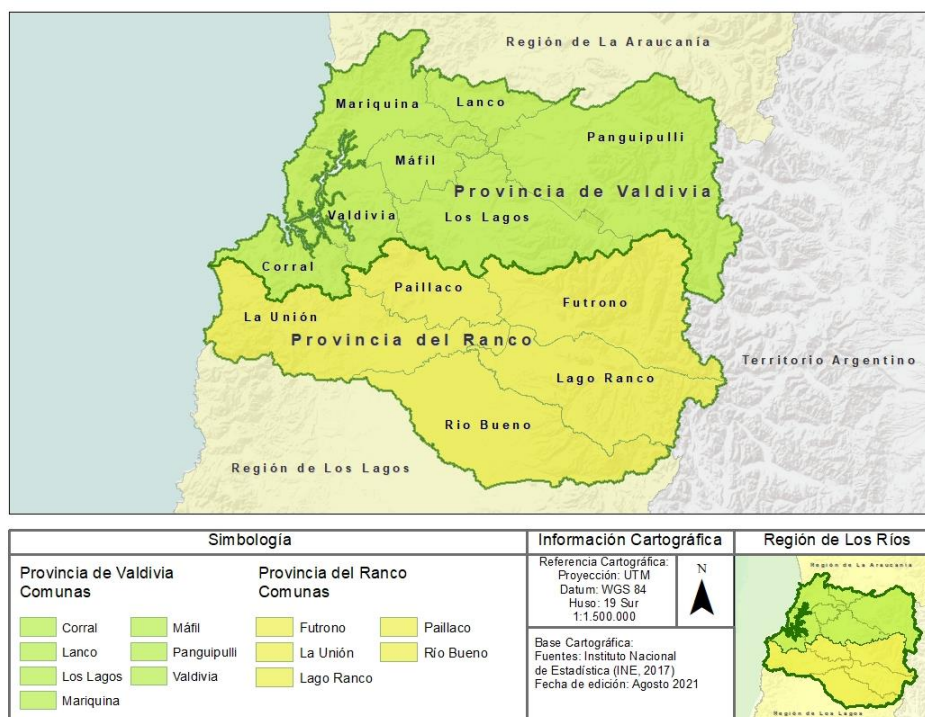
### 3.2 Características Generales de la Región de Los Ríos

La Región de Los Ríos fue creada con la promulgación de la ley N° 20.174 por parte de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, en Valdivia el 16 de marzo de 2007. Su territorio corresponde a la antigua Provincia de Valdivia, que se independizó de la Región de Los Lagos, al momento de entrar en vigor ley N° 20.174, el día 2 de octubre del año 2007. Su capital regional es la ciudad de Valdivia.

Localizada entre los paralelos 39°15' y los 40°33' de latitud sur, limita al norte con la Región de La Araucanía y al sur con la de Los Lagos y se extiende desde el límite con la República Argentina hasta el océano Pacífico, por el oeste. Posee una superficie de 18.429,5 km<sup>2</sup>, correspondiente al 2,45% de la superficie de Chile continental sudamericano, alberga un total de 384.837 habitantes, según el Censo de Población y Vivienda del año 2017. Este volumen de población es el 2,19% de la población nacional, ocupando el décimo lugar entre las 16 regiones del país, por volumen de población. Su densidad de población alcanza a 20,9 hab/km<sup>2</sup>, lo que la posiciona en el octavo lugar en este indicador, entre las regiones de Chile.

La Región se divide en dos provincias (Valdivia y Ranco) y doce comunas. La Provincia de Valdivia cuenta con 8 comunas y la Provincia de Ranco, con 4 comunas (Mapa 1). Las doce comunas que conforman la Región son: Valdivia, Corral, Lanco, Los Lagos, Máfil, Mariquina, Paillaco y Panguipulli, en la Provincia de Valdivia; y La Unión, Futrono, Lago Ranco y Río Bueno, de la Provincia de Ranco.

Mapa 1. División provincial y comunal. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información de INE (2019).

La Tabla 2 contiene la información de las comunas en cuanto a su población y superficie. Se puede observar que la Comuna de Panguipulli es la que posee la mayor extensión en la Región, con 3.292 km<sup>2</sup>, en tanto en el otro extremo, las de menor tamaño en superficie son las comunas de Lanco y Máfil, con menos de 600 km<sup>2</sup>. Por otra parte, la Comuna de Valdivia es la de mayor densidad de población ya que en sus 1.015 km<sup>2</sup>, alberga 140.559 habitantes. Al contrario, las de menor densidad demográfica, son las comunas de Lago Ranco, Futrono y Corral, con menos de 10 habitantes por km<sup>2</sup>.

Tabla 2. Población, superficie y densidad demográfica de las comunas de la Región de Los Ríos. Año 2017. Región de Los Ríos.

PROVINCIAS	COMUNAS	POBLACIÓN	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DENDIDAD (Hab./km <sup>2</sup> )
Valdivia	Valdivia	140.559	1.015,60	138,4
	Paillaco	19.237	896	21,5
	Máfil	7.213	582,7	12,4
	Lanco	15.107	532,4	28,4
	Mariquina	18.223	1.320,50	13,8
	Panguipulli	33.273	3.292,10	10,1
	Los Lagos	20.168	1.791,20	11,3
Ranco	Corral	5.463	766,7	7,1
	La Unión	39.447	2.136,70	18,5
	Río Bueno	32.627	2.211,70	14,8
	Futrono	14.981	2.120,60	7,1

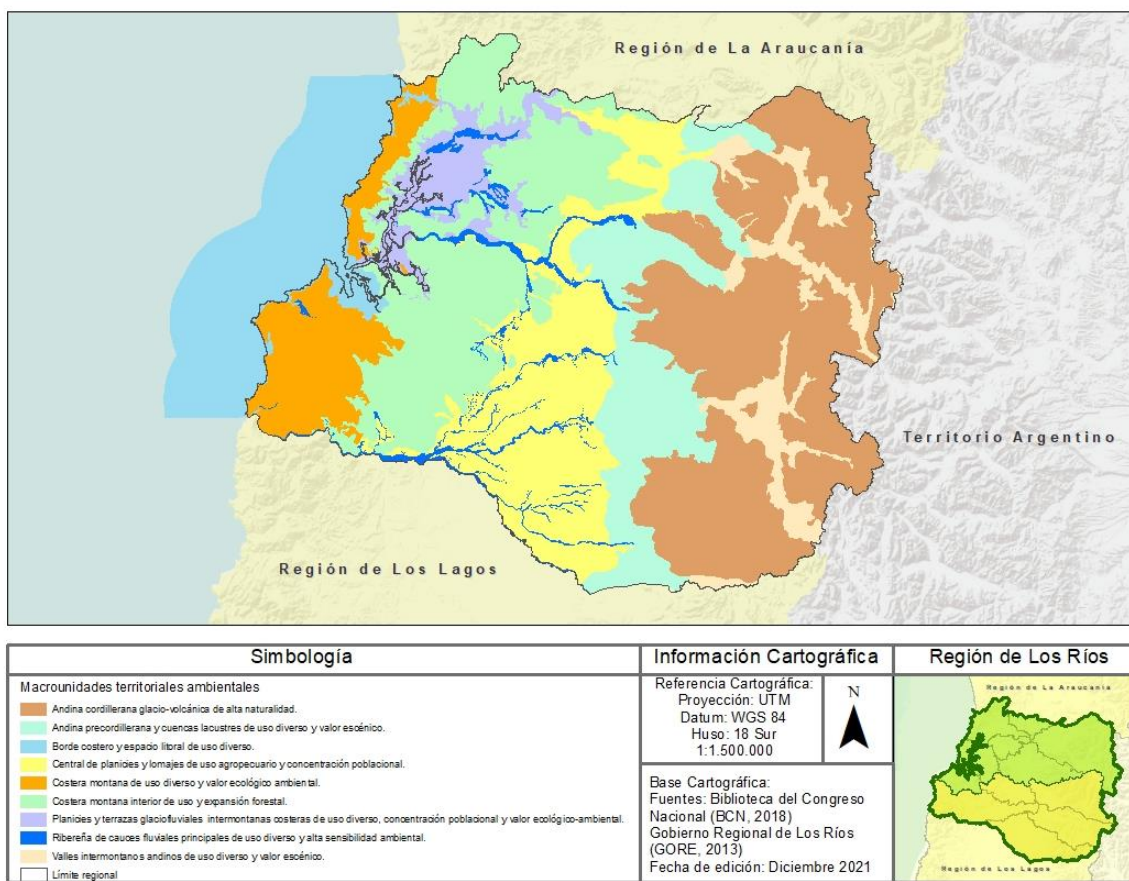
	Lago Ranco	10.098	1.763,30	5,7
<b>Región de Los Ríos</b>		<b>384.837</b>	<b>18.429,5</b>	<b>20,9</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de INE (2018).

### 3.2.1 Medio Físico

Con la finalidad de aportar una visión integradora de las características del medio físico natural de la Región, es posible distinguir las macro formas características del sur de Chile: Borde costero y litoral, cordillera de la Costa, Depresión Intermedia y Cordillera de los Andes. Por su parte el informe "Análisis territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. 2017. Informes de avance Etapas 1-9" (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013), generó nueve Macro Unidades Territoriales Ambientales (Tabla 3), definidas en el documento como "Unidades de Integración", que son "homogéneas tanto en sus características físicas (estructura), como en su comportamiento ante determinadas actuaciones o estímulos exteriores (función)", es decir, se trata de Unidades caracterizadas por una condición equipotencial, lo que las hace particularmente útiles para el análisis del territorio regional. El Mapa 2, da cuenta de la distribución de las Macro Unidades Territoriales de la Región de Los Ríos. A su vez, estas Macro Unidades Territoriales Ambientales fueron desagregadas, en el mencionado informe, en Unidades Territoriales Ambientales, resultando un total de 33 UTA.

Mapa 2. Macro Unidades Territorial de la Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno Regional de Los Ríos (2013).

Tabla 3. Macro-unidades Territoriales Ambientales. Región de Los Ríos. Año 2013.

Macro Unidad Territorial	Forma de Relieve en que se Localiza	Superficie (a)
Borde costero y espacio litoral de uso diverso	Litoral y mar territorial	288.678
Costera montana de uso diverso y valor ecológico ambiental	Cordillera de la Costa, vertiente sotavento	147.234
Planicies y terrazas glacio-fluviales intermontanas costeras de uso diverso, concentración poblacional y valor ecológico-ambiental	Depresión de San José - Cruces	88.938
Costera montana interior de uso y expansión forestal	Cordillera de la Costa, vertiente barlovento	363.433
Central de planicies y lomajes de uso agropecuario y concentración poblacional	Depresión intermedia	309.614
Andina precordillerana y cuencas lacustres de uso diverso y valor escénico	Precordillera, cordones morrénicos	217.376
Andina cordillerana glacio-volcánica de alta naturalidad	Cordillera de los Andes	534.239
Valles inter montanos andinos de uso diverso y valor escénico	Cordillera de los Andes	104.171
Ribereña de cauces fluviales principales de uso diverso y alta sensibilidad ambiental	Depresión intermedia, Depresión de San José - Cruces	46.418

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno Regional de Los Ríos (2013) y Subiabre y Rojas (1994).

### 3.2.1.1 Clima

El clima que presenta la Región de Los Ríos es templado lluvioso, con un régimen de precipitaciones y ausencia de períodos secos, distribuidas a lo largo de todo el año, sin embargo, al igual que en otras regiones presenta variaciones por efecto del relieve. Este clima de tipo oceánico con un promedio de temperatura por sobre los 10°C y una amplitud térmica promedio entre 8,5°C a 8,8°C es típico de latitudes medias. Además, es influenciado por factores como la altitud, que hace descender la temperatura media y aumentar las precipitaciones, y la distancia a la costa, ya que a medida que esta aumenta, se va perdiendo el efecto que ejerce el océano sobre la temperatura. Sin embargo, la presencia de grandes cuencas lacustres ayuda a mantener la homogeneidad térmica a la vez que son fuentes de humedad, definiendo las características climáticas locales y otorgando una humedad media del orden del 75% al 80% (Del Valle, 2010; Biblioteca del Congreso Nacional, s.f; Gobierno Regional de Los Ríos, 2013).

La Provincia de Valdivia, se caracteriza por poseer un clima marino cálido en la zona occidental, con un promedio de temperaturas mínimas absolutas entre -2,5°C y 7°C. El mes más frío presenta un promedio de mínimas diarias superior a 8°C y un promedio de máximas diarias, entre 10° y 21°C. También presenta un clima mediterráneo frío, en que el mes más frío registra una temperatura



mínima absoluta media que oscila entre los -10°C y 2,5°C, una mínima diaria promedio mayor a 4°C y una máxima diaria promedio a 10°C, en las zonas altas de la Cordillera de los Andes, las temperaturas más bajas del mes más frío oscilan entre 29°C y -10°C con una máxima diaria promedio superior a 5°C. Durante el periodo de verano las máximas medias pueden alcanzar los 17°C. Se encuentra presente el Agroclima de Valdivia en el que su régimen hídrico se caracteriza por una precipitación anual de 2.532mm. La Evapotranspiración de bandeja llega a 807 mm anuales con un máximo en enero de 152 mm y un mínimo mensual en junio de 11 mm (Comisión Nacional de Riego [CNR], 2012).

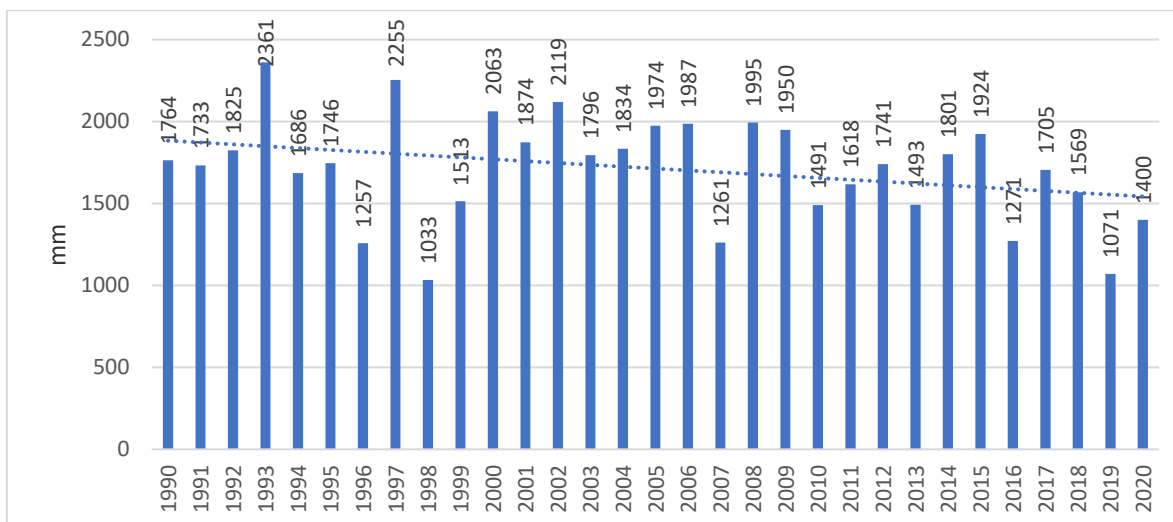
En la Provincia de Ranco se presenta un clima similar al de la Provincia de Valdivia, destacándose el agroclima de La Unión, en la zona de llano central, que posee un régimen térmico que se caracteriza por una temperatura media anual de 11,6°C, con una máxima media en enero de 23,7°C, que corresponde al mes más cálido. La temperatura media mensual se mantiene sobre 7°C. El régimen hídrico se caracteriza por una precipitación anual de 1.267 mm, con 222 mm en el mes más lluvioso, correspondiente a junio. En esta zona, se presenta una estación seca de un mes en febrero (CNR, 2012).

#### 3.2.1.1.1 Precipitación

Las precipitaciones medias en la cordillera de la Costa superan los 2.000mm anuales, descienden ligeramente a valores en torno a 1.900 en Valdivia y se disparan hasta cifras en torno a 3.112 a 4.131 mm en la Cordillera de los Andes. Los meses más lluviosos, como corresponde al clima oceánico, son los invernales, aunque en verano las lluvias siguen siendo abundantes (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013).

En el año 2020, las precipitaciones registradas en la Región totalizaron 1.400,9 milímetros, aumentando en 30,8% al comparar con lo precipitado durante el año 2019, cuando se registraron 1.071,3 milímetros. Las precipitaciones anuales resultaron inferiores a un año normal, definido por la Dirección Meteorológica de Chile. Los meses en los que se registraron menores precipitaciones durante el año 2020 fueron enero y noviembre, anotando 10,0 y 20,8 milímetros en cada mes. En tanto, en junio se anotó la mayor cantidad de precipitaciones totalizando 418,4 milímetros, le siguen los meses de julio y mayo con 322,8 milímetros y 154,6 milímetros. respectivamente. A través de los años ha disminuido el agua caída, siendo el registro más alto en el año 1993, mientras que el menor registro fue en el año 1998, ver Gráfico 1 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE, 2021a]).

Gráfico 1. Precipitación media anual (mm), Estación Pichoy. Años 1990-2020. Región de Los Ríos.



Fuente: INE. (2021). Instituto Nacional de Estadísticas. Informe Anual 2020 Medio Ambiente Región de Los Ríos.

### 3.2.1.1.2 Temperatura

La temperatura media anual se sitúa en 11,4°C, con una variabilidad escasa a lo largo del año (el mes más frío es julio con 7,3°C y el más caluroso es enero, con 16,3°C de media). Se trata, por lo tanto, de un clima térmicamente muy poco contrastado, debido a la proximidad del Océano Pacífico la zona está afectada por la corriente fría de Humboldt. Hacia el interior el clima es progresivamente más frío (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013).

En Los Ríos, durante el año 2020, la temperatura máxima absoluta mensual se registró en el mes de febrero con 32,5°C. Mientras que la temperatura mínima absoluta mensual se registró en el mes de abril con -3,1°C y se adelantó en cinco meses con respecto a 2019, cuando la temperatura mínima absoluta fue -4,9°C en el mes de septiembre. La temperatura media mensual máxima se registró en enero alcanzando los 16,4°C, mientras que la media mínima se registró en el mes de agosto con 6,6°C. La temperatura media anual fue de 10,9 °C, (INE, 2021a).

### 3.2.1.2 Geología - Geomorfología

#### 3.2.1.2.1 Geología

En la Región de Los Ríos se pueden encontrar rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias de edad fluctuante entre el Paleozoico Superior y el Reciente, que configuran ocho complejos geológicos:

- 1) **Cuaternario:** sedimentos fluviales, lacustres, glaciales, eólicos, aluviales, coluviales y laháricos.
- 2) **Plioceno - Pleistoceno:** rocas volcánicas.
- 3) **Paleoceno - Plioceno:** rocas sedimentarias con fósiles marinos. Principalmente facies marinas y parálicas; mantos carboníferos intercalados.
- 4) **Jurásico superior – Terciario inferior:** rocas plutónicas e hipabisales.
- 5) **Triásico-Cretácico:** rocas sedimentarias. Conglomerados, areniscas, lutitas con fósiles (marinos y continentales).

- 6) **Hauteriviano – Terciario Inferior:** coladas y brechas andesíticas y riolíticas; tobas, ignimbritas. Conglomerados, areniscas, limolitas, localmente con fósiles continentales.
- 7) **Jurásico:** rocas plutónicas e hipabisales.
- 8) **Paleozoico:** cuarcita, filitas, pizarras, metareniscas, esquistos.

La geología de la Región incluye depósitos cuaternarios de origen glacial, estuarino, fluvial y litoral, sedimentitas marinas y continentales del Mioceno, rocas intrusivas del Cretácico y metamórficas del Paleozoico-Triásico. Su historia geológica se caracteriza por una fuerte influencia tectónica con numerosas subsidencias y alzamientos del terreno a los que se asocian sucesivas regresiones y transgresiones marinas. El Holoceno está representado por depósitos litorales, arenas y gravas no consolidadas de composición principalmente volcánica, y depósitos fluviales y fluvio-estuarinos no consolidados, compuestos por grava y arena gruesa con proporción variable de material fino y materia orgánica, los que componen las terrazas más bajas de los actuales cauces de los ríos de la Región. El espesor de estos depósitos es variable, alcanzando hasta aproximadamente 30-35 m (Duhart et. al, 2001).

La cordillera de la Costa está constituida principalmente por rocas metamórficas y algunos cuerpos intrusivos. Las rocas metamórficas se han integrado en el Complejo Metamórfico Bahía Mansa correspondiente a esquistos, con menor cantidad de metareniscas, intercalaciones de esquistos cloríticos y escasos cuerpos de rocas ultramáficas tectónicamente emplazadas. Se han verificado al menos dos episodios de sedimentación, además de un similar número de eventos de deformación y metamorfismo.

Las rocas intrusivas corresponden a la Granodiorita Chaihuiín, la Granodiorita Oncol, la Dacita Laurel y la Dacita Ramón. Dada la proximidad de estas últimas a los cuerpos cretácicos existentes en el área, se les atribuye la misma edad. En general estos cuerpos intrusivos presentan una fuerte alteración.

Las depresiones morfológicas actuales localizadas en el área de Valdivia tienen su origen en el Terciario (Oligoceno Superior-Mioceno Inferior), donde se generaron cuencas sedimentarias como resultado de procesos tectónicos, asociados a variaciones en la velocidad de convergencia y ángulo de subducción de las placas Nazca y Sudamericana.

La estructura dominante del sector cordillerano es la más importante de la zona. Allí se encuentra la Falla Liquiñe-Ofqui que aparece bien expuesta en el área al este de Liquiñe. Esta estructura regional, de rumbo general variable entre N-S y N-E, afecta claramente a las unidades litológicas pre-Triásico Superior. La formación y el Batolito Panguipulli afloran exclusivamente al oeste de la falla mientras que el complejo Igneo-Metamórfico de la Cordillera de Los Andes lo hace exclusivamente al este de ella. Las trazas principales de desplazamiento del Sistema de Falla de Liquiñe-Ofqui han controlado la localización de algunos de los centros del frente volcánico Plio-Cuaternario. Los volcanes activos Mocho-Choshuenco, caldera Puyehue, Casablanca y el erodado volcán Quinchilca, se ubican a lo largo de las trazas principales (Duhart et. al, 2001).

Los extensos depósitos piroclásticos originados por las múltiples erupciones post-glaciales, suavizaron en parte el abrupto relieve labrado por los glaciares durante el Pleistoceno. Anchos valles y escarpados cordones montañosos, cuyas cumbres pulidas por el hielo carecen de vegetación, constituyen, en síntesis, los principales accidentes topográficos del área. (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013).

### 3.2.1.2.2 Geomorfología

La Región de Los Ríos presenta una orografía desarrollada en función de las formas glaciales heredadas, la frecuencia de cuerpos lacustres y los relieves de construcción volcánica. Es posible distinguir las siguientes unidades morfológicas (MMA, Características del relieve, s.f):

- Planicies litorales, se caracterizan por ser angostas y poco desarrolladas debido a la presencia de la cordillera costera, aun así se hace posible la formación de pequeñas caletas ocupadas por pescadores y mariscadores. Este rasgo solo se ve interrumpido por la desembocadura y estuario del río Valdivia, lugar que fue modificado en su constitución morfológica y estructural por el terremoto del año 1960.
- Cordillera de la Costa, se presenta baja y ondulada, recibiendo el nombre de cordillera de Mahuidanche, descendiendo en altura hacia el sur hasta ser interrumpida por el río Valdivia. Desde aquí al sur, y proyectándose a la Región de Los Lagos, la cordillera recibe diversas denominaciones, presentándose un poco más robusta, lo cual va a ejercer un importante efecto de biombo climático sobre las localidades de la depresión intermedia.
- Depresión Intermedia, es en esta Región donde recobra su característica de valle longitudinal, luego de haber sido interrumpido al norte de Valdivia por un cordón transversal. Sus suelos están formados por el acarreo glacial y fluvial con depósitos de gran cantidad de sedimentos. Una de sus mayores características es que, en su contacto con las primeras estribaciones de la Cordillera de Los Andes se encuentran numerosos lagos de una belleza paisajística enorme y de gran interés para los visitantes.
- Cordillera de los Andes, se vincula con una apariencia tradicional en la forma de entender esta franja del relieve en el sur de Chile: relativa baja altitud, con pendientes suaves, y fuerte presencia de una actividad volcánica en reposo. Las mayores alturas que se encuentran corresponden a los volcanes Choshuencho, a 2.415 msnm y Puyehue, con 2.240 m.

La Provincia de Valdivia se extiende desde la costa del Océano Pacífico hasta la Cordillera de los Andes, con un angosto litoral de planicies marinas y fluvio-marinas, seguido por la cordillera de la Costa que es interrumpida por la intrusión de llanos de sedimento fluvial de gran extensión; más al oriente, en la Depresión Intermedia, se encuentra el llano central con morrenas y conos proglaciales, el cual limita con la precordillera morrénica. Entre esta última formación geomorfológica y la cordillera volcánica se encuentra una zona de lagos de barrera morrénica que fueron creados a partir de los procesos de ablación de la última era glacial.

Al igual que en la Provincia de Valdivia, la Provincia de Ranco se extiende desde el Pacífico hasta la Cordillera de los Andes, iniciándose con una escasa extensión de planicies marinas y fluvio-marinas, que se vuelve discontinua por el norte debido a la aparición de la cordillera de la Costa; luego aparece el amplio llano con morrenas y conos proglaciales que domina la Provincia. Antes de llegar a la cordillera volcánica activa, se interponen pequeñas extensiones de zonas de precordillera morrénica y lagos de barrera morrénica (Comisión Nacional de Riego [CNR, 2012]).

### 3.2.1.3 Hidrología

El clima lluvioso y la proximidad de la Cordillera de Los Andes al océano Pacífico determinan una red fluvial muy densa y dinámica. Tiene un papel esencial en la Región, hasta el punto de darle nombre,

y está compuesta por dos ríos principales y numerosos lagos de origen glacial al pie de la cordillera en los que sus aguas se remansan.

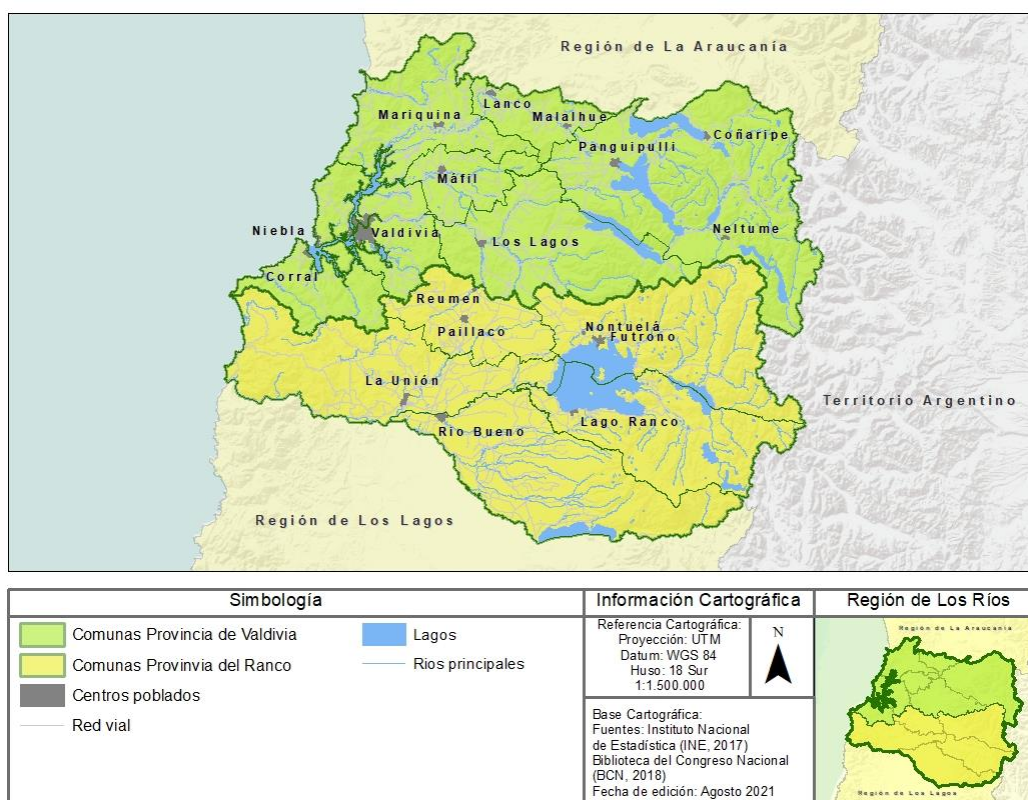
La gran extensión latitudinal de la Región, la acción de los hielos, la disposición del relieve y la alta pluviosidad son los elementos que explican la presencia de numerosos ríos y lagos en el territorio regional. La red hidrográfica está organizada en dos cuencas principales, la del río Valdivia – Calle-Calle en el sector norte de la Región y la del río Bueno, en el sur de ella. Se agregan además varias cuencas de menor tamaño que drenan la vertiente occidental de la cordillera de la Costa, como es el caso de la cuenca del río Lingue, en el sector norte y las de los ríos Chaihuín y Colún por el sur.

Los ríos principales son caudalosos y con características de montaña. Como resultado del hundimiento causado por el gran terremoto que afectó al sur de Chile en el año 1960, amplias superficies de terrenos de vegas y tierras de cultivo fueron inundadas formando importantes áreas de humedales. Destacan los humedales en las proximidades de la ciudad de Valdivia, tanto los del río Cruces como los del río Santo Domingo. En el caso del Cruces, parte de este humedal está protegido con la figura de Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, ocupando 4.877 ha. Este humedal es calificado como de importancia internacional y cada año recibe miles de visitantes (Del Valle, 2010). La profundidad de estos humedales es escasa y son afectados por las mareas. Estas características permiten la existencia de una densa flora acuática y la presencia de bosques verdes en las orillas. Importante es también la existencia de los estuarios del río Valdivia y del río Lingue, este último forma otro importante humedal, también originado por el sismo de 1960.

#### 3.2.1.3.1 Cuencas fluviales

La situación geográfica del territorio se caracteriza por el predominio de dos cuencas hidrográficas, las del río Valdivia y la del río Bueno, ambos de origen cordillerano andino (Mapa 3). La flora terrestre de ambas cuencas se caracteriza por la presencia de las siguientes comunidades vegetales: Bosque Laurifolio de Valdivia (cordillera de la Costa), Bosque caducifolio del sur (valle central), Bosque Laurifolio de los Lagos (precordillera andina), y Bosque caducifolio alto andino Húmedo (sector cordillera andina). En la cuenca del Bueno encontramos además Bosque siempreverde de la cordillera Pelada, y en la cuenca del Valdivia, Bosque caducifolio mixto de la cordillera andina, sector precordillera andina (CONAMA, GEF SIRAP – PNUD, 2009).

Mapa 3. Red hidrográfica de la Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información de Biblioteca del Congreso (BCN, 2021).

**Cuenca del Río Valdivia:** Se origina en el lago Lácar, en Argentina, desde donde sus aguas cruzan la frontera desaguando en el lago Piriñueico, y a través de una red de conexiones fluviales, se organiza una compleja red de ríos y lagos que da origen al sistema de los Siete Lagos, los que finalmente confluyen en el lago Riñihue, desde el cual nace el río San Pedro, que cambia su nombre a río Calle Calle, luego de su confluencia con el río Quinchilca, en las cercanías de la ciudad de Los Lagos. Desagua los lagos Piriñueico, Panguipulli, Pellaifa, Calafquén, Riñihue y Neltume. Su hoya tiene una superficie de 9.900 km<sup>2</sup> y el cauce una longitud de 200 km desde su nacimiento en territorio argentino, hasta su desembocadura en la bahía de Corral. Su régimen de alimentación es pluvial, presentando un caudal constante todo el año, debido a que hay una similar distribución de las precipitaciones durante todo el año y no existen periodos secos: Su caudal medio es de 687 m<sup>3</sup>/seg. (Biblioteca del Congreso Nacional. Hidrografía Región de los Ríos, s.f.; Dirección General de Aguas [DGA, 2004]). Entre sus afluentes, destacan los ríos Cruces y Pichoy. El río Calle Calle después de confluir con el río CauCau, en la ciudad de Valdivia, cambia su nombre por el de río Valdivia, y luego de recibir las aguas del río Cruces, se dirige a la desembocadura en la bahía de Corral. El río es navegable por embarcaciones mayores, hasta la ciudad de Valdivia.

**Cuenca del Río Bueno:** Nace en el lago Ranco, tiene una longitud de 130 km y la superficie de su hoya hidrográfica es de 17.200 km<sup>2</sup>. En su curso superior está regulado por los lagos Ranco, Rupanco y Puyehue (que se comparte con la Región de Los Lagos). Los ríos que tributan al río Bueno son los ríos Pilmaiquén, Rahue (que es el desaguadero del lago Rupanco) y Negro. El régimen de alimentación del río Bueno es pluvial, regulado por lagos precordilleranos, pero algunos de sus

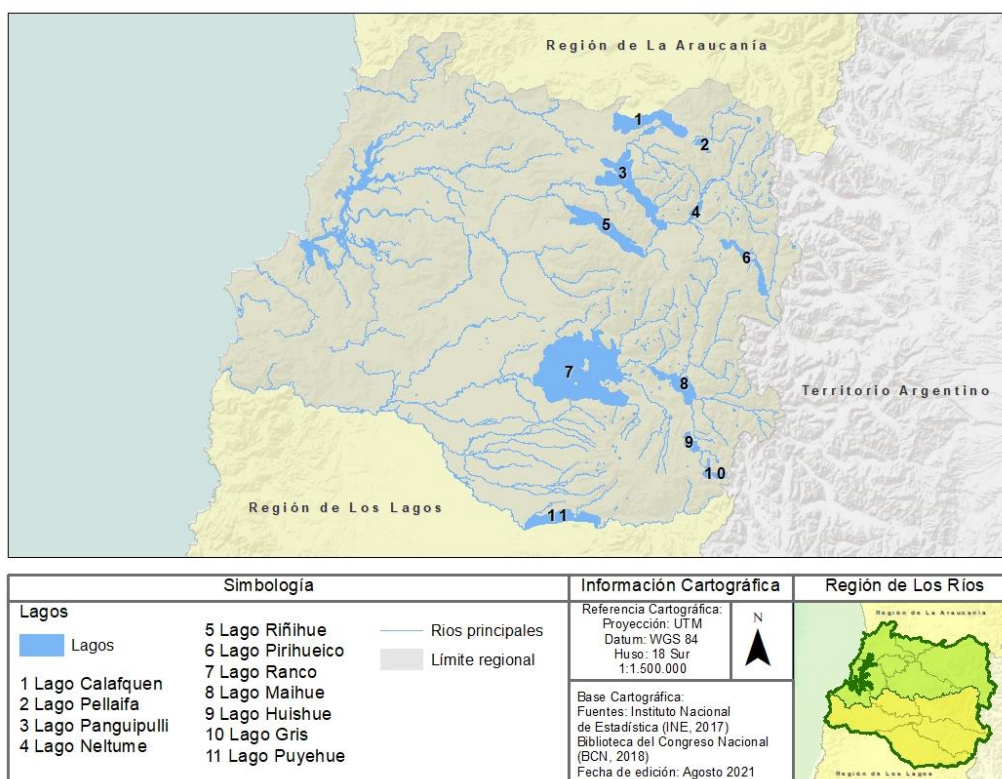
tributarios tienen régimen nival. Su caudal medio es de 570 m<sup>3</sup>/seg, y es navegable desde Trumao hasta su desembocadura (Biblioteca del Congreso Nacional, s.f.; DGA, 2004).

### 3.2.1.3.2 Lagos

Los lagos son consecuencia del gran desarrollo de los glaciares en la cordillera andina durante las glaciaciones cuaternarias. De ella descendían importantes lenguas de hielo que excavaron valles y generaron morrenas de gran tamaño. Cuando desaparecieron los glaciares, muchos de estos valles sobre excavados quedaron convertidos en depresiones cerradas por los arcos morrénicos, lo que unido al abundante caudal que bajaba de las montañas, facilitó su transformación en lagos.

Los principales lagos de la Región (Mapa 4) son el Calafquén (117,4 km<sup>2</sup>), que se comparte con la Región de La Araucanía, lago Riñihue (89,6 km<sup>2</sup>), lago Neltume (9,8 km<sup>2</sup>), lago Panguipulli (114,3 km<sup>2</sup>), lago Pirihueico (31 km<sup>2</sup>), lago Maihue (49 km<sup>2</sup>), lago Ranco (429,9 km<sup>2</sup>), lago Puyehue (159 km<sup>2</sup>) que se comparte con la Región de los Lagos (Ministerio de Obras Pública [MOP, 2016]).

Mapa 4. Lagos de la Región de Los Ríos.



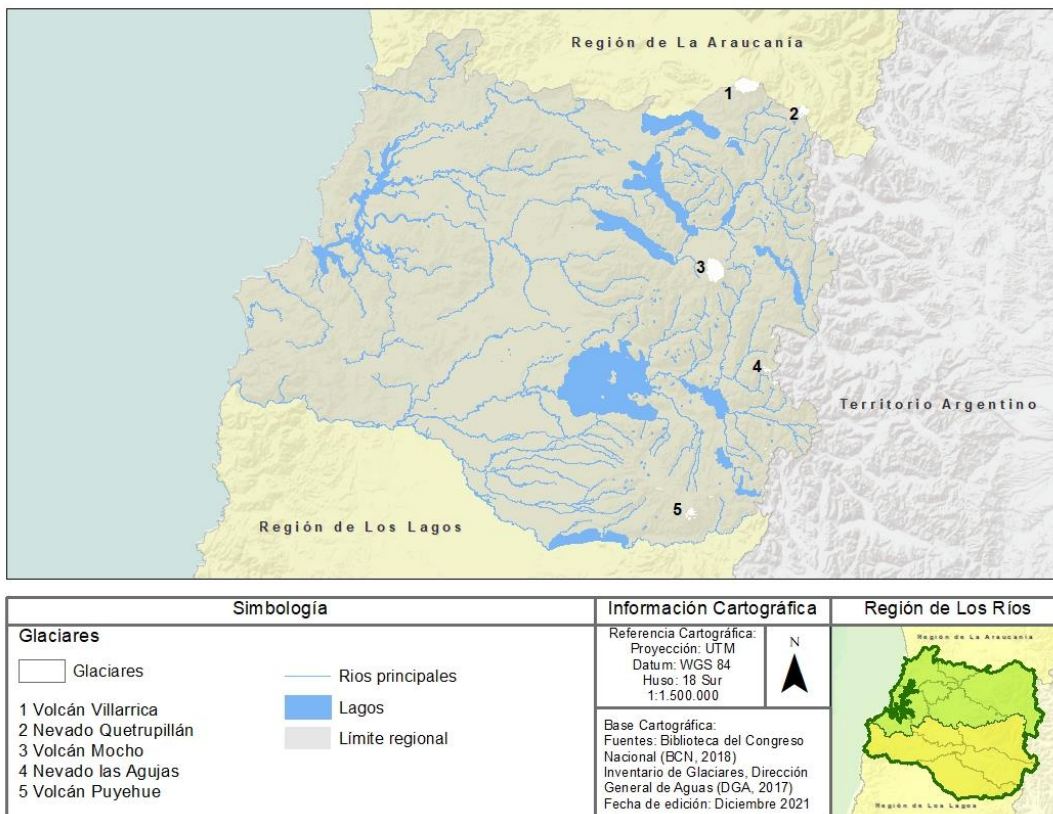
Fuente: Elaboración propia con información de Biblioteca del Congreso (BCN, 2021).

### 3.2.1.3.3 Glaciares

De acuerdo a la base de datos de la DGA, se identifican 72 polígonos de glaciares con una superficie aproximada de 46,6 km<sup>2</sup>, siendo la quinta región con menos superficie de glaciares (MMA, 2020).

El Glaciar Mocho está definido como la cuenca sureste de la capa de hielo que cubre el complejo volcánico Mocho-Choshuenco. Está ubicado en la Región de Los Ríos y es el glaciar más importante de la Región. La temperatura promedio anual medida sobre un nunatak del glaciar (cumbre montañosa) es de 4 grados Celsius y muestra una amplitud estacional de 5 grados en promedio. La precipitación anual medida en la estación más cercana (Puerto Fuy), es de 4.000mm y muestra una gran variabilidad estacional donde los meses con mayor precipitación son los meses de invierno (mayo, junio, julio, agosto). En el año 2018 la capa de hielo ha perdido 45% de su superficie del año 1976 (Fundación Huilo Huilo, s.f). El Mapa 5, presenta la localización de los cinco mayores glaciares de la Región.

Mapa 5. Glaciares mayores de la Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información de Biblioteca del Congreso (BCN, 2021) e Inventario de Glaciares (DGA, 2021).



### 3.3 Análisis Demográfico

La población de la Región de Los Ríos alcanza a los 384.837 habitantes (Tabla 4), según los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado el año 2017 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2018). Del total de población, el 71,7% corresponde a población urbana y el 28,3% a población rural. En cuanto a la distinción de género, la Región presenta un 50,9% de población femenina y un 49,1% de población masculina, con un índice de masculinidad<sup>2</sup> de 96,4, es decir, la Región tiene 96,4 hombres por cada 100 mujeres.

Como es posible apreciar en la Tabla 4, la Región mantiene una condición de concentración demográfica en la Comuna de Valdivia, la que reúne al 43% de la población regional. En el otro extremo, comunas como Corral, Máfil y Lago Ranco no llegan al 3% de ese total.

Tabla 4. Información demográfica por comuna. Año 2017. Región de Los Ríos.

Nombre Comuna	Total Población	Hombres	Mujeres	Población Urbana	Población Rural
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	166.080	80.348	85.732	154.716	11.364
Corral	5.302	2.635	2.667	3.481	1.821
Lanco	16.752	8.224	8.528	11.607	5.145
Los Lagos	19.634	9.757	9.877	9.798	9.836
Máfil	7.095	3.492	3.603	4.243	2.852
Mariquina	21.278	10.607	10.671	9.959	11.319
Paillaco	20.188	10.067	10.121	12.452	7.736
Panguipulli	34.539	17.199	17.340	15.273	19.266
<b>Total Provincial</b>	<b>290.868</b>	<b>142.329</b>	<b>148.539</b>	<b>221.529</b>	<b>69.339</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	38.036	18.729	19.307	26.662	11.374
Futrono	14.665	7.252	7.413	8.183	6.482
Lago Ranco	9.896	5.045	4.851	2.269	7.627
Río Bueno	31.372	15.492	15.880	17.143	14.229
<b>Total Provincial</b>	<b>93.969</b>	<b>46.518</b>	<b>47.451</b>	<b>54.257</b>	<b>39.712</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>384.837</b>	<b>188.847</b>	<b>195.990</b>	<b>275.786</b>	<b>109.051</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (INE, 2017a).

Esta concentración demográfica en la Comuna de Valdivia incide en la preponderancia demográfica de la Provincia de Valdivia sobre la Provincia de Ranco, a lo que se suma, además, el hecho de que la provincia de Valdivia reúne a 8 de las doce comunas de la Región. Por ello, el 75,6% de la población regional se encuentra en dicha Provincia.

Con el propósito de comparación y para poner en términos relativos la información demográfica, se presenta la Tabla 5, en la se ha incluido la información de las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, además de la situación a escala nacional. En ella es posible advertir que, mientras las regiones vecinas tienen una participación de alrededor del 5% sobre el total de población nacional, la Región de Los Ríos alcanza solo un 2,2% de participación. Respecto a la distribución por género,

<sup>2</sup> El índice de masculinidad marca la proporción de población masculina por cada 100 mujeres.

(Población de Hombres/Población de Mujeres)\*100

Los Ríos presenta una situación muy similar a las regiones vecinas, si bien superior al índice nacional, pero por debajo de la Región de Los Lagos.

Tabla 5. Comparación de indicadores demográficos con el total nacional y con las regiones vecinas. Año 2017. Región de Los Ríos.

Indicador	Los Ríos	La Araucanía	Los Lagos	Total País
Población total	384.837	957.224	828.708	17.574.003
% sobre total nacional	2,2	5,4	4,7	
Población Urbana	275.786	678.544	610.033	15.424.263
% Pob. Urbana	71,7	70,9	73,6	87,8
Población Rural	109.051	278.680	218.675	2.149.740
% Pob. Rural	28,3	29,1	26,4	12,2
Total Hombres	188.847	465.131	409.400	8.601.989
% Hombres	49,1	48,6	49,4	48,9
Total Mujeres	195.990	492.093	419.308	8.972.014
% Mujeres	50,9	51,4	50,6	51,1
Índice de Masculinidad	96,4	94,5	97,6	95,9
Tasa de crecimiento intercensal 2002-2017	8,0	10,1	15,6	16,3
Tasa de crecimiento medio anual 2002 - 2017	0,51	0,70	1,00	1,06

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017 (INE, 2017b, 2017c).

En lo que dice relación con el nivel de urbanización de la población, se observa que mientras el país tiene un 87,8% de población urbana, las tres regiones que se comparan en la Tabla 5, poseen poco más de un 70%. De hecho, las tres regiones se cuentan entre las con mayor proporción de población rural, lo que debe constituir un rasgo distintivo y ser considerado en la formulación de planes de desarrollo.

Otro dato que resulta importante de considerar es lo que se refiere al crecimiento demográfico de las regiones. En este caso, mientras el país creció entre los años 2002 y 2017 en un 1,06% anual, la Región de Los Lagos lo hizo en un 1,00% y Los Ríos por su parte, solo en un 0,51% anual, lo que la ubica como la región de menor crecimiento del país.

Esta situación de bajo crecimiento se viene manifestando desde las últimas décadas del siglo XX, ya que entre los años 1982 y 1992, la Región tuvo un crecimiento medio anual de 0,72%, el que subió levemente entre los años 1992 y 2002, a un 0,77% para caer fuertemente en el último periodo intercensal, a solo un 0,51% anual. Este bajo crecimiento es resultado del crecimiento negativo, o decrecimiento demográfico, que han venido manifestando varias comunas de la Región. En el periodo 1992 – 2002, fueron tres comunas las que registraron decrecimiento, en tanto que para el periodo 2002 – 2017, las comunas que disminuyen población fueron 7, es decir más de la mitad de las comunas de la Región. La situación más grave la presentan las comunas de la Provincia de Ranco, ya que todas ellas manifiestan crecimientos negativos. Debido a ello, mientras la Provincia de Valdivia crece en un 0,77% medio anual, la de Ranco disminuye su población a un ritmo de -0,22% por año, en promedio (Tabla 6).

Tabla 6. Población por comuna y tasa media anual de crecimiento. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Población Total 1992	Población Total 2002	Población Total 2017	Tasa media anual de crecimiento 1992-2002	Tasa media anual de crecimiento 2002-2017
Comuna					
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	122.168	140.559	166.080	1,41	1,12
Corral	5.765	5.463	5.302	-0,54	-0,20
Lanco	13.757	15.107	16.752	0,94	0,69
Los Lagos	18.564	20.168	19.634	0,83	-0,18
Máfil	7.176	7.213	7.095	0,05	-0,11
Mariquina	17.952	18.223	21.278	0,15	1,04
Paillaco	18.152	19.237	20.188	0,58	0,32
Panguipulli	30.162	33.273	34.539	0,99	0,25
<b>Total Provincial</b>	<b>233.696</b>	<b>259.243</b>	<b>290.868</b>	<b>1,04</b>	<b>0,77</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	38.740	39.447	38.036	0,18	-0,24
Futrono	14.048	14.981	14.665	0,65	-0,14
Lago Ranco	10.460	10.098	9.896	-0,35	-0,13
Río Bueno	32.981	32.627	31.372	-0,11	-0,26
<b>Total Provincial</b>	<b>96.229</b>	<b>97.153</b>	<b>93.969</b>	<b>0,10</b>	<b>-0,22</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>329.925</b>	<b>356.396</b>	<b>384.837</b>	<b>0,77</b>	<b>0,51</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos de población de 1992, 2002 y 2017 (INE, 2017a).

Respecto a la composición por edad de la población, es importante señalar que la población se concentra en mayor proporción en el grupo etario joven y adulto para Chile, así como también para la Región de Los Lagos, Los Ríos y La Araucanía según el Censo del año 2017. El análisis de la estructura de la población regional, indica que, en el caso de la distribución por edades, Los Ríos tiene una edad promedio de su población, por sobre la nacional y también sobre los indicadores de las regiones vecinas, lo que estaría dando indicios de un probable e incipiente proceso de envejecimiento, más acelerado que en el caso nacional. Los datos de la Tabla 7 muestran que la Región de Los Ríos tiene un porcentaje de población en edad juvenil (0 a 14 años), inferior a sus regiones vecinas y ligeramente menor que el indicador nacional. Por su parte, en el caso de la población adulta mayor (65 años y más), muestra porcentajes por encima del nivel nacional y similares a la Región de La Araucanía, pero superándola en el grupo de los 15 a 64 años, lo que la configura como una Región con predominio de población adulta y adulta mayor.

Tabla 7. Comparación de la estructura por edad de la población. Año 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.

Unidad Territorial	Total Población	Edad Promedio (Años)	Grandes Grupos de Edad de la Población (%)		
			0 - 14 años	15 - 64 años	65 años y más
<b>País</b>	17.574.003	35,8	20,1	68,5	11,4
<b>Región de Los Ríos</b>	384.837	37	20	67,4	12,6
<b>Región de La Araucanía</b>	957.224	36,2	20,9	66,5	12,6
<b>Región de Los Lagos</b>	828.708	35,8	20,8	68	11,2

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017 (INE, 2018).

A un nivel de mayor detalle (provincias), la Tabla 8 muestra que es la Provincia de Ranco la que presenta una mayor proporción de población en el rango de adultos mayores, con el índice de vejez y la tasa de envejecimiento mayor del sistema regional. Por su parte, la Provincia de Valdivia exhibe un bajo índice de juventud.

Al analizar la información de envejecimiento según género, la Tabla 9 da cuenta del hecho de que estos indicadores son siempre superiores para las mujeres que para los hombres, es decir, el envejecimiento de la población femenina es mayor, como puede verse en el caso del índice de envejecimiento, que para el caso de las mujeres es siempre de más de 50 adultas mayores por cada 100 jóvenes, en tanto en el caso de los hombres se encuentra cercano a 40 por cada 100 jóvenes, salvo en el caso de la Provincia de Ranco en que se acerca a los 50.

Tabla 8. Comparación de la estructura por edad de la población según provincias. Año 2017. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Población Total	Índice de Juventud <sup>3</sup>	Índice de Vejez <sup>4</sup>	Tasa de Envejecimiento <sup>5</sup>
Provincia de Valdivia	290.868	19,89	60,64	12,06
Provincia de Ranco	93.969	20,44	69,47	14,20
Región de Los Ríos	384.837	20,03	62,84	12,58
País	17.574.003	20,10	56,72	11,40

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017 (INE, 2017b, 2017c).

Tabla 9. Comparación de la estructura por edad de la población según género por provincias. Año 2017. Región de Los Ríos.

	Región	Provincia de Valdivia	Provincia de Ranco
Tasa de Envejecimiento Mujeres	13,7	13,2	15,2
Tasa de Envejecimiento Hombres	11,4	10,8	13,2
Índice de Envejecimiento Mujeres	51,9	50,1	57,7
Índice de Envejecimiento Hombres	40,1	38,1	46,3

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017. (INE, 2017b, 2017c).

<sup>3</sup> Índice de juventud = (Población 0-15 años de edad / Población total) \* 100.

<sup>4</sup> Índice de vejez = (Población de 65 años y más / Población de 0 a 15 años de edad) \* 100.

<sup>5</sup> Tasa de Envejecimiento = (Población de 65 años y más/ Población total) \* 100.

Analizando la estructura de edad por comuna (Tabla 10), resaltan algunas situaciones que deben ser destacadas. Por ejemplo, la Comuna de Valdivia es la que contiene la mayor proporción de población adulta (15 a 64 años) a la vez que la menor proporción de adultos mayores de la Región. La comuna de Corral, por su parte, presenta la mayor edad promedio regional (39,2 años), en correspondencia con la mayor proporción de adultos mayores de toda la Región. La Comuna de Mariquina, por su parte, tiene la mayor proporción de población joven (23,5%) y la segunda menor proporción de adultos mayores (12,1%).

Tabla 10. Edad promedio de la población y grandes grupos de edad. Año 2017. Región, provincia y comuna de la Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Total Población	Edad Promedio	Grandes Grupos de Edad de la Población (%)		
			0 a 15 años	15 a 64 años	65 años y más
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	166.080	35,7	18,6	70,1	11,3
Corral	5.302	39,2	18,9	65,5	15,6
Lanco	16.752	36,8	21,8	64,9	13,3
Los Lagos	19.634	36,8	21,1	60	12,9
Máfil	7.095	37,2	21,6	64,4	14
Mariquina	21.278	35,3	23,5	64,4	12,1
Paillaco	20.188	37,1	20,8	65,8	13,4
Panguipulli	34.539	36,6	21,3	65,9	12,8
<b>Total Provincial</b>	<b>290.868</b>	<b>36,6</b>	<b>19,9</b>	<b>68,1</b>	<b>12,1</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	38.036	37,5	20,4	65,5	14,1
Futrono	14.665	36,1	22,5	65,2	12,3
Lago Ranco	9.896	38,6	20,5	64,6	14,9
Río Bueno	31.372	38,6	19,5	65,6	14,9
<b>Total Provincial</b>	<b>93.969</b>	<b>38,3</b>	<b>20,4</b>	<b>65,4</b>	<b>14,3</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>384.837</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>67,4</b>	<b>12,6</b>

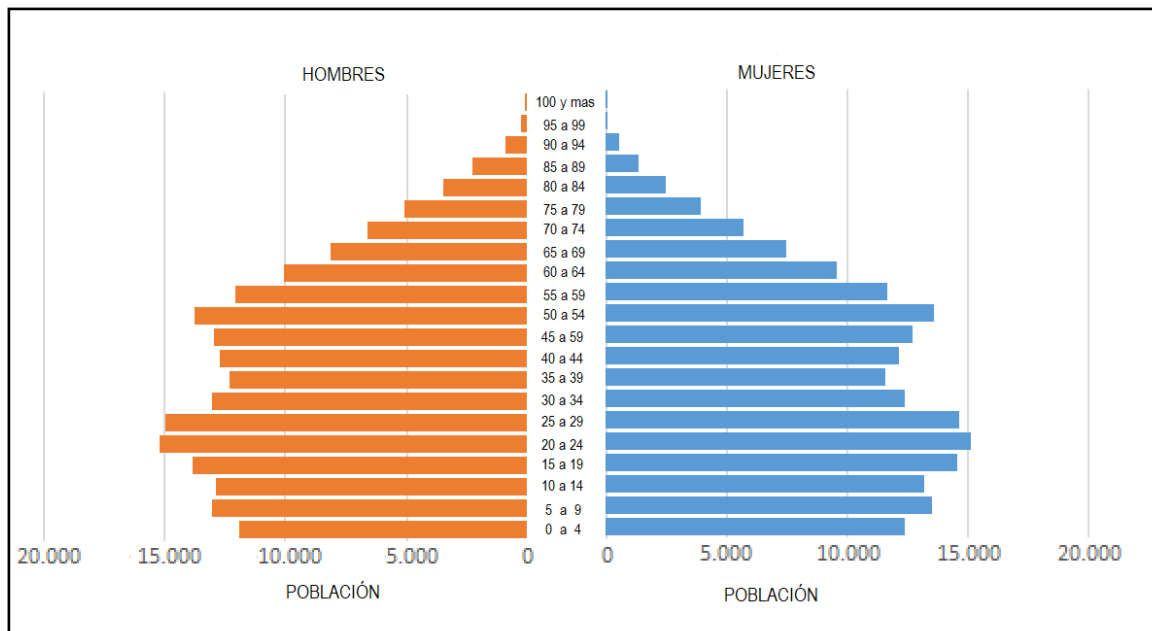
Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017 (INE, 2017b, 2017c).

La pirámide de población de la Región de Los Ríos (Gráfico 2) presenta a lo menos tres etapas demográficas diferentes. La primera corresponde a la etapa de crecimiento acelerado que caracterizó a Chile hasta la década de los años sesenta del siglo pasado. Eso se ve reflejado en los grupos de edad desde 50 a 54 años hasta los mayores de 100 años. Se trata de población nacida entre 1915 y 1960, aproximadamente y que muestra una distribución típica de una población joven, con altas tasas de natalidad y mortalidad, característica de los países en vías de desarrollo en el siglo XX.

A partir de este punto, la gráfica pierde la forma triangular característica de una pirámide de población y se muestra más estable, con un descenso en la natalidad y mortalidad. El cambio que se registra es consistente con el proceso de transición demográfica, asociado a un envejecimiento de la población, lo que se puede apreciar en el angostamiento de las barras correspondientes a los grupos infanto-juveniles (0 a 19 años). Este es un proceso que afecta al país en su conjunto y es

característico de sociedades post industriales. La bibliografía asocia el caso de países como Chile, a la difusión de estilos de vida desde países desarrollados a subdesarrollados. Esta situación se replica en la distribución sexo – edad de las regiones vecinas (La Araucanía y Los Lagos) y a escala nacional.

Gráfico 2. Distribución de la población según edad y sexo. Año 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017. (INE, 2017b, 2017c).

Como se señaló anteriormente, la población regional muestra un predominio de la población urbana, aunque la proporción de población rural, cercana al 30%, la hace figurar entre las regiones con más presencia de población rural del país. Sí, como se ha dicho, la Región ha tenido un lento ritmo de crecimiento demográfico, que significó que su población creciera solo un 8,0% entre los años 2002 y 2017, la población urbana lo hizo en un 13,3% (Tabla 11). Este crecimiento de la población urbana se concentró en las comunas de la Provincia de Valdivia, la que aumentó su población urbana en un 15,3%, mientras la Provincia de Ranco tuvo un crecimiento de solo un 5,8%.

La Tabla 11 permite comparar el crecimiento total de la población con el de la población urbana, entre los censos de 2002 y 2017. Así es posible advertir que, mientras todas las comunas de la Provincia de Ranco sufren una disminución de su población, la población en centros urbanos crece, con la excepción de la Comuna de Futrono. El caso más destacable es el de la Comuna de Río Bueno, que es la que tiene la mayor disminución de población total (- 3,85%), y a la vez la que registra el mayor aumento de población urbana de la Provincia (13,9%).

En el caso de la Provincia de Valdivia, destaca la situación de la Comuna de Corral, que disminuye su población en -2,9%, en el periodo, en tanto la población urbana presenta una disminución aún mayor, reduciéndose en -5,1%. La Comuna de Valdivia, en cambio, tiene cifras muy similares de crecimiento total y de población urbana (18,2% y 19,1% respectivamente).

Tabla 11. Evolución de la población urbana por comunas y provincias. Años 2002 – 2017. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Población Urbana 2017	Población Urbana 2002	Crecimiento Población Urbana 2002 – 2017 (%)	Crecimiento Intercensal 2002 2017 (%)
<b>Provincia de Valdivia</b>				
Valdivia	154.716	129.952	19,1	18,2
Corral	3.481	3670	-5,1	-2,9
Lanco	11.607	10383	11,8	10,9
Los Lagos	9.798	9479	3,4	-2,6
Máfil	4.243	3796	11,8	-1,6
Mariquina	9.959	8925	11,6	16,8
Paillaco	12.452	9973	24,9	4,9
Panguipulli	15.273	15888	-3,9	3,8
<b>Total Provincial</b>	<b>221.529</b>	<b>192.066</b>	<b>15,3</b>	<b>12,2</b>
<b>Provincia de Ranco</b>				
La Unión	26.662	25615	4,1	-3,58
Futrono	8.183	8399	-2,6	-2,11
Lago Ranco	2.269	2205	2,9	-2,00
Río Bueno	17.143	15054	13,9	-3,85
<b>Total Provincial</b>	<b>54.257</b>	<b>51273</b>	<b>5,8</b>	<b>-3,28</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>275.786</b>	<b>243.339</b>	<b>13,3</b>	<b>8,00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017. (INE, 2017b, 2017c).

La población urbana, en general, tiende a concentrar más población femenina que masculina, lo que se puede apreciar en la Tabla 12, en la que se muestra el índice de masculinidad, que para la Región de Los Ríos es de 96,4 hombres por cada 100 mujeres, pero en el medio urbano ese indicador baja a 92 hombres por cada 100 mujeres, siendo aún menor en la Provincia de Ranco, donde alcanza a solo 90 hombres por cada 100 mujeres. El índice de masculinidad es menor a 100 en todas las comunas de la Región, salvo en Lago Ranco, alcanzando los menores valores en comunas como Valdivia y La Unión, que a la vez son las más urbanas.

Por otra parte, poniendo atención en la distribución urbano-rural de las mujeres, se puede observar en la Tabla 12, que a nivel regional el 73,3% de las mujeres viven en el área urbana, siendo mayor esta proporción en la Provincia de Valdivia (77,5%) que en la Provincia de Ranco (60,2%). La Comuna de Valdivia es la que por lejos registra la mayor proporción de mujeres radicadas en el área urbana, con un 93,9%, le siguen La Unión y Lanco, con 72,7% y 70,2%, respectivamente. En la Comuna de Lago Ranco, en cambio, el 75,9% de las mujeres viven en el área rural de la comuna, mientras que Panguipulli y Mariquina le siguen, con valores ligeramente por encima del 50%.

Tabla 12. Relación de género por comuna y urbano – rural. Año 2017. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Índice de Masculinidad	Índice de Masculinidad Urbano	Índice de Masculinidad Rural	% Mujeres Urbana	% Mujeres Rural
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	93,7	92,2	116,9	93,9	6,1
Corral	98,8	95,5	105,5	66,8	33,2
Lanco	96,4	93,9	102,4	70,2	29,8
Los Lagos	98,8	92,7	105,2	51,5	48,5
Máfil	96,9	89,2	109,7	62,3	37,7
Mariquina	99,4	92,3	106,1	48,5	51,5
Paillaco	99,5	96,6	104,3	62,6	37,4
Panguipulli	99,2	90,6	106,6	46,2	53,8
<b>Total Provincial</b>	<b>95,8</b>	<b>92,4</b>	<b>107,4</b>	<b>77,5</b>	<b>22,5</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	97,0	90,1	115,5	72,7	27,3
Futrono	97,8	92,4	105,2	57,4	42,6
Lago Ranco	104,0	94,1	107,1	24,1	75,9
Río Bueno	97,6	88,4	109,8	57,3	42,7
<b>Total Provincial</b>	<b>98,0</b>	<b>90,0</b>	<b>110,1</b>	<b>60,2</b>	<b>39,8</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>96,4</b>	<b>92,0</b>	<b>108,4</b>	<b>73,30</b>	<b>26,7</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017. (INE, 2017b, 2017c).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N°5 formulado por el sistema de Naciones Unidas, plantea la meta de “Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas”. Si bien no hay una meta específica que tenga relación con la dimensión género en demografía, es pertinente señalar que, en la Región de Los Ríos, el 50,9 % de la población es femenina, un indicador muy cercano al nacional. El 77% de las mujeres de la Región viven en áreas calificadas de urbanas, donde son mayoría, existiendo solo 92 hombres por cada 100 mujeres, situación diferente al medio rural en que hay 108,4 hombres por 100 mujeres. Según el censo de 2017, hay 50 mujeres adultas por cada 100 jóvenes, situación diferente a la de los hombres en que hay 40 adultos por cada 100 jóvenes. Esto implica que las mujeres presentan una tasa de envejecimiento de 13,7, contra los 11,4 en el caso de los hombres. Las proyecciones de población muestran que el proceso de envejecimiento será más marcado para las mujeres que para los hombres.

### 3.3.1 Migraciones

Las migraciones humanas constituyen uno de los procesos más relevantes en la evolución demográfica de los últimos años. Grandes movimientos de población se registran permanentemente entre regiones y países, generando, en el plano demográfico, importantes alteraciones en la dinámica interna. Chile ha comenzado a verificar esta problemática en los últimos 20 años en que se ha constituido en un foco de atracción para los habitantes de países latinoamericanos.

Además de las migraciones internacionales, resulta importante tener presente las migraciones internas, que son movimientos de población entre las regiones y comunas del país. En ese plano, la Región presenta un saldo migratorio positivo, ya que a ella han llegado, en el periodo 2012 – 2017,



un total de 34.770 personas y han salido 29.972 habitantes hacia otras regiones del país (INE, 2020a), con un saldo neto positivo de 4.798 personas (Tabla 13). La mayor interacción, en este ámbito, se registra con la Región Metropolitana, con la cual se tiene un saldo migratorio positivo de 4.679 personas, el que por sí solo es el 97% de todo el saldo migratorio regional. A la Metropolitana le siguen, en magnitud, las regiones de La Araucanía y Los Lagos, lo que se condice con la teoría migratoria que destaca la importancia de los flujos entre regiones cercanas.

Tabla 13. Migraciones internas hacia y desde la Región de Los Ríos. Año 2017. Región de Los Ríos.

Región	Origen Inmigrantes	Destino Emigrantes	Saldo Migratorio
Arica y Parinacota	212	278	-66
Tarapacá	516	438	78
Antofagasta	756	621	135
Atacama	334	218	116
Coquimbo	395	407	-12
Valparaíso	1.409	1.637	-228
Metropolitana	12.717	8.038	4.679
O'Higgins	742	824	-82
Maule	721	896	-175
Ñuble	450	464	-14
Biobío	1.977	1.919	58
La Araucanía	4.257	4.687	-430
Los Lagos	8.449	8.072	377
Aysén	958	687	271
Magallanes	877	786	91
<b>TOTAL</b>	<b>34.770</b>	<b>29.972</b>	<b>4.798</b>

Fuente: INE, 2020a.

La Tabla 13 da cuenta del saldo migratorio intrarregional para las comunas de la Región de Los Ríos. En ella se advierte que todas las comunas presentan saldos netos negativos, es decir, pierden población por migraciones dentro del sistema regional. La excepción la constituye la Comuna de Valdivia que es la única con un saldo positivo de 1.074 personas.

Tabla 13. Saldo migratorio intrarregional. Región de Los Ríos, 2017.

Comunas	Saldo Migratorio Intra Regional
Valdivia	1 074
Corral	- 217
Lanco	- 287
Los Lagos	- 704
Máfil	- 550
Mariquina	- 401
Paillaco	- 500
Panguipulli	- 414
La Unión	- 335
Futrono	- 598
Lago Ranco	- 313
Río Bueno	- 236

Fuente: Elaboración propia en base a Censo de Población y Viviendo 2017 (INE, 2021b).

Los 1.074 habitantes que ganó la Comuna de Valdivia son resultado del intercambio que se presenta en la Tabla 14. Entre los años 2012 y 2017, Valdivia recibió un total de 1.284 personas y perdió solamente 174, con respecto a las comunas de la Región. Con todas ellas tiene un saldo positivo, excepto con Corral (pierde 19 habitantes) y con Mariquina, con la que tiene un saldo negativo de 155 personas.

Tabla 14. Saldo migratorio intra regional de la Comuna de Valdivia. 2017

Comunas	Inmigrantes A Valdivia	Emigrantes Desde Valdivia	Saldo Migratorio
Corral	211	230	- 19
Lanco	336	226	110
Los Lagos	622	421	201
Máfil	300	162	138
Mariquina	508	663	-155
Paillaco	499	459	40
Panguipulli	518	394	124
La Unión	562	378	184
Futrono	496	256	240
Lago Ranco	172	88	84
Río Bueno	331	204	127
<b>Saldo Migratorio Neto para Valdivia</b>			<b>1074</b>

Fuente: Elaboración propia en base a Censo de Población y Viviendo 2017 (INE, 2021b).

La Región de Los Ríos no ha sido ajena al proceso de inmigración extranjera que se ha verificado en Chile, en las últimas décadas y que se acentuó en los últimos diez años. Según el Censo del año 2002, el 1,27% de la población de Chile correspondía a residentes extranjeros, en tanto que, en el Censo del año 2017, la proporción de inmigrantes internacionales se había elevado a un 4,35% de la población total del país. El 61% de los nuevos inmigrantes censados, llegaron al país entre los años 2015 y 2017, lo que manifiesta la aceleración del proceso de inmigración que se ha registrado en Chile (INE, 2018).

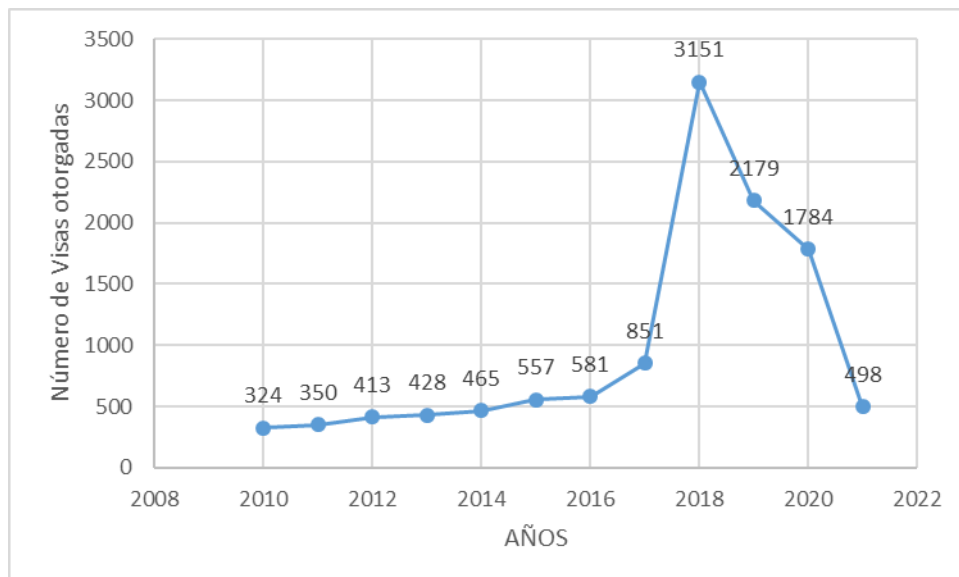
El informe de INE (2020b), da cuenta de un total de 8.640 extranjeros residentes en la Región de Los Ríos, registrándose un incremento de un 20,5% respecto al año 2018. La principal colonia extranjera la constituye la comunidad venezolana, con el 24% del total de extranjeros en la Región. La población inmigrante extranjera se concentra en los tramos de edad adulta y con una superioridad de hombres respecto a mujeres (índice de masculinidad de 123,7). El 37% de la población extranjera en la Región tiene entre 25 y 34 años y un 20% se encuentra entre los 35 y 40 años de edad (INE, 2020b). Esta distribución da cuenta de una población en edad de trabajar, lo que puede relacionarse con la principal motivación para la inmigración.

La distribución comunal de los migrantes presenta un alto grado de desigualdad. La Comuna de Valdivia concentra el 66,3% del total, seguida por Panguipulli con el 9,4%. Las restantes comunas registran una muy menor participación, siendo Máfil y Corral las de menor población migrante extranjera, con solo el 0,6 y 0,5% del total, respectivamente.

El Gráfico 3 presenta la información correspondiente al total de visas otorgadas por el Estado a extranjeros residentes en la Región de Los Ríos. Se puede observar una tendencia creciente, pero que presenta un brusco incremento en los años 2018 y 2019, con más de 3.000 y 2.000 visas,

respectivamente. En los últimos tres años se registra una notoria disminución en el número de visas, lo que puede relacionarse con la situación de pandemia y sus efectos en la movilidad. El 75% de las visas otorgadas son para residentes en la Comuna de Valdivia.

Gráfico 3. Número de visas otorgadas entre 2010 - 2021. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información Ministerio del Interior y Seguridad Pública (2021).

Respecto a las nacionalidades de los inmigrantes, la principal colonia en el año 2019 es la venezolana, con un 24% del total (7,3% más que en el 2018), seguida por la haitiana con el 19,1% (3,1% menos que en el 2018), en tercer lugar, se encuentra la argentina con el 18,3%, 2,5% menos que en el 2018. Cabe señalar que de las 3.151 visas entregadas el año 2018, 1.523 fueron para ciudadanos haitianos y 894 para venezolanos (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021).

El ODS N°8 “Trabajo Decente y Crecimiento Económico” plantea la meta 8.8 consistente en “Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios”.

En este ámbito es importante tener en consideración que la Región tiene aún una baja participación en la inmigración internacional que ha recibido Chile en las últimas décadas. La población extranjera en Los Ríos alcanza solo al 1% del total regional (8.640 personas), el 65% de las cuales se han instalado en la Comuna de Valdivia y un 9,4% en la de Panguipulli, que son las que mayormente concentran los inmigrantes extranjeros.

El 24 % de los extranjeros residentes en Los Ríos son venezolanos, la colonia más números, seguida por los procedentes de Haití. Los migrantes son predominantemente hombres y presentan edades entre los 25 y los 44 años (57% del total). Esto puede ser interpretado como un predominio de población que ingresa en busca de trabajo, por lo que medir el cumplimiento de esta meta puede ser relevante en el futuro inmediato.

Igualmente resulta atingente a este punto, el ODS N°10 “Reducción de las Desigualdades”, particularmente la meta 10.7 “Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y

responsables de las personas, entre otras cosas mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.

### 3.3.2 Población de pueblos originarios

El 25% de la población de la Región de Los Ríos declara pertenecer a un pueblo originario. De esos 96.311 habitantes, el 97% (93.251 personas), se reconocen pertenecientes al pueblo Mapuche, con un 51% de mujeres y 49% de hombres. Aparecen, además, personas que declaran pertenecer a los pueblos Aymara, Quechua, Coya, Diaguita, Licán Antai, Colla, Kawésqar, Yagán y Rapanui, que en conjunto suman 853 habitantes.

La composición de género muestra un índice de masculinidad de 95,2 hombres por cada 100 mujeres, cifra ligeramente inferior a la de la población regional (Tabla 14). A nivel comunal, el predominio de la población femenina es la norma, con la excepción de Lago Ranco, en que hay más hombres (índice de 102,5). Mariquina y Los Lagos por su parte, muestran un índice cercano a la igualdad.

Tabla 14. Distribución de la población de pueblos originarios, según género por comuna. Año 2017. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	Total Población Pueblos Originarios	Hombres	Mujeres	% De La Población Total	Índice de Masculinidad
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	28868	13901	14967	29,97	0,93
Corral	1630	780	850	1,69	0,92
Lanco	5326	2578	2748	5,53	0,94
Los Lagos	3085	1539	1546	3,20	1,00
Máfil	1329	631	698	1,38	0,90
Mariquina	8745	4348	4397	9,08	0,99
Paillaco	3951	1919	2032	4,10	0,94
Panguipulli	14773	7302	7471	15,34	0,98
<b>Total Provincial</b>	<b>67.707</b>	<b>32.998</b>	<b>34.709</b>	<b>70,3</b>	<b>0,95</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	10177	4940	5237	10,57	0,94
Futrono	4847	2373	2474	5,03	0,96
Lago Ranco	5203	2634	2569	5,40	1,03
Río Bueno	8377	4030	4347	8,70	0,93
<b>Total Provincial</b>	<b>28.604</b>	<b>13.977</b>	<b>14.627</b>	<b>29,7</b>	<b>0,96</b>
<b>Región de Los Ríos</b>	<b>96.311</b>	<b>46.975</b>	<b>49.336</b>	<b>100,0</b>	<b>0,95</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de los resultados definitivos Censo 2017 (INE, 2017b, 2017c).

La importante presencia de pueblos originarios en la Región pone en relieve la consideración del ODS N°10 “Reducción de las desigualdades”, particularmente la meta 10.2 “Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición”.

### 3.3.3 Proyecciones de población

El Instituto Nacional de Estadísticas dispone de la información correspondiente a la proyección de la población del país, hasta el año 2035 (INE, 2021). Esa proyección, si bien se la define como “Proyección base 2017”, en realidad está construida con las tendencias demográficas previas al 2017, por lo cual presentan una sobreestimación de los valores que se obtuvieron en el Censo del año 2017 (Tabla 15).

Tabla 15. Sobreestimación de la población regional del año 2017 por la proyección INE. Año 2017. Región de Los Ríos.

	<b>Proyección INE 2017</b>	<b>CENSO 2017</b>	<b>Sobre Estimación</b>
Ambos Sexos	398.493	384.837	3,43
Hombres	195.813	188.847	3,56
Mujeres	202.680	195.990	3,30

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

Aplicando la sobreestimación calculada a los datos proyectados para los años siguientes, se obtuvo la información que se presenta en la Tabla 16. En ella es posible apreciar que se espera que, en el año 2020, la Región esté habitada por 391.927 personas. Observando la información según género, es posible verificar que la tendencia es a un relativo incremento en la proporción de población femenina, la que pasa de ser el 50,93% en 2017 a un 51,05% en el año 2020, elevándose a un 51,64% de la población regional en el año 2035 (Tabla 16).

Tabla 16. Estimación de población regional según género. 2020 – 2035. Región de Los Ríos.

	<b>Estimaciones de Población por Año</b>				
	2017	2020	2025	2030	2035
Ambos Sexos	384.837	391.927	400.096	406.229	410.400
Hombres	188.847	191.839	194.908	197.119	198.473
Mujeres	195.990	200.090	205.191	209.116	211.935

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

Con la finalidad de visualizar la tendencia al envejecimiento que, como tendencia nacional, debería registrarse en la Región, se preparó la Tabla 17. Para ello se calculó el error de estimación de los datos para cada grupo de edad y se aplicó a los valores propuestos por el INE.

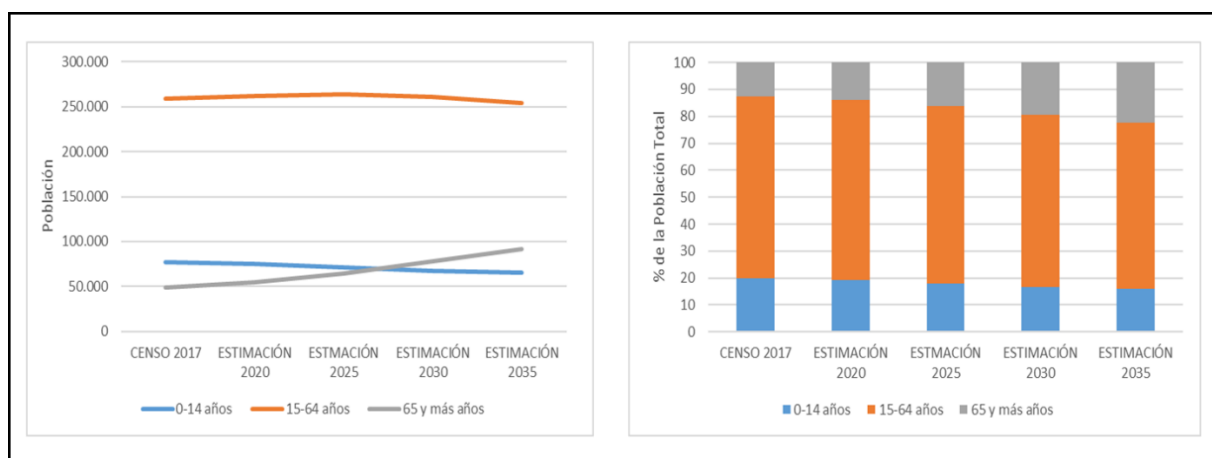
Tabla 17. Estimación de población según grandes grupos de edad. País.

Estimaciones de Población según Grandes Grupos de Edad							
	Proyección INE	CENSO 2017	Sobre Estimación	Estimación 2020	Estimación 2025	Estimación 2030	Estimación 2035
0-14 años	78.577	77.068	1,92	75.209	71.163	67.118	65.039
15-64 años	270.375	259.341	4,08	262.485	264.137	260.875	254.428
65 años y más	49.541	48.428	2,25	54.253	64.871	78.435	91.300

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

Los datos de la proyección por grupos de edad para la población de la Región de Los Ríos (corregida la sobre estimación), muestra un incremento del grupo de mayores de 65 años, los que pasan de ser el 12,58% en el año 2017 y 13,84% en el año 2020, a constituir el 22,23% del total, hacia el año 2035. Los otros dos grupos sufren disminuciones en su participación. En el caso de los más jóvenes (0 a 14 años), disminuyen desde un 20,03% en el año 2017, a un 15,83% en el año 2035. Por su parte los adultos, entre 15 y 64 años, ven disminuir su participación, desde el 67,39% en el año 2017, a un 61,94% en el año 2035 (Gráfico 4). Así, de mantenerse estas tendencias, se producirá un cambio relevante en las relaciones de dependencia económica de la población, al disminuir la población que constituye la base de cálculo para la población activa.

Gráfico 4. Proyección de la población según grandes grupos de edad. 2017 – 2035. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

La proyección de población a escala comunal se presenta en Tabla 18, en la que se presentan situaciones diferentes hacia futuro. Mientras las comunas de la Provincia de Valdivia muestran una tendencia al crecimiento, con las excepciones de Corral, Los Lagos y Máfil, las comunas de La Unión y Río Bueno son las que crecen en la Provincia de Ranco. La Gráfico 5 permite apreciar gráficamente estas tendencias que, para mayor claridad, presentan la situación de las 12 comunas (el gráfico de la izquierda), o, en el gráfico de la derecha, cuando se excluye la Comuna de Valdivia, evitando la distorsión que produce su volumen de población.

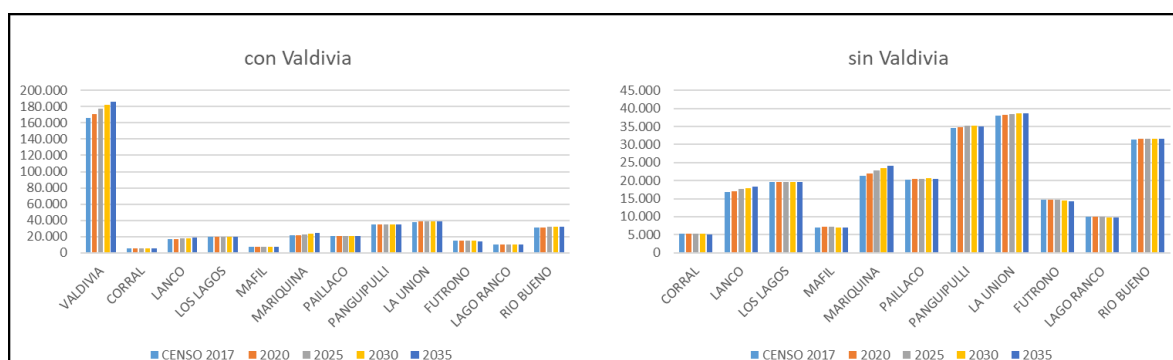
Tabla 18. Proyección de población a escala comunal. Años 2017 – 2035. Región de Los Ríos.

Unidad Territorial	CENSO 2017	2020	2025	2030	2035
<b>Provincia de Valdivia</b>					
Valdivia	166.080	170.963	177.262	182.409	186.498
Corral	5.302	5.313	5.282	5.226	5.144
Lanco	16.752	17.128	17.602	18.000	18.320
Los Lagos	19.634	19.719	19.714	19.651	19.532
Máfil	7.095	7.121	7.099	7.041	6.947
Mariquina	21.278	21.956	22.830	23.540	24.101
Paillaco	20.188	20.407	20.571	20.606	20.513
Panguipulli	34.539	34.900	35.155	35.195	35.017
<b>Total Provincial</b>	<b>290.868</b>	<b>297.506</b>	<b>305.514</b>	<b>311.667</b>	<b>316.071</b>
<b>Provincia de Ranco</b>					
La Unión	38.036	38.285	38.480	38.627	38.705
Futrono	14.665	14.685	14.590	14.431	14.210
Lago Ranco	9.896	9.928	9.899	9.826	9.712
Rio Bueno	31.372	31.520	31.605	31.665	31.682
<b>Total Provincial</b>	<b>93.969</b>	<b>94.418</b>	<b>94.574</b>	<b>94.548</b>	<b>94.309</b>
<b>Total Región de Los Ríos</b>	<b>384.837</b>	<b>391.925</b>	<b>400.088</b>	<b>406.216</b>	<b>410.380</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

El crecimiento de la Comuna de Valdivia aumenta la concentración de la población en ella, pasando de constituir el 43,26% en el año 2017 a un 45,45% en el año 2035. Se trata de un incremento de la concentración moderado, pero que llama a poner atención en la tendencia que presenta.

Gráfico 5. Evolución de la población según proyecciones, por comunas. 2017 – 2035. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

Como ocurre con toda estimación y proyección de población, estas cifras son una aproximación a lo que puede ocurrir en realidad. Lo que hacen es entregar una visión de algo que tiene probabilidad de acontecer. En este caso es posible esperar que la población regional llegue a superar los 400.000 habitantes hacia el año 2025 y alcance los 410 mil para el año 2035. Sin embargo, estas estimaciones consideran solamente las tendencias históricas recientes, además de algunos supuestos de la evolución en las tasas de fecundidad y mortalidad, por lo que cualquier otra alteración en la población, o en las condiciones sociales o económicas del país y de la Región o comunas en

particular, puede modificar drásticamente estas cifras. Un ejemplo de estas modificaciones en las tendencias son aquellas derivadas de la inmigración. Los inmigrantes constituyen una corriente de población que llega con otros patrones demográficos, particularmente en cuanto a fecundidad. Además, se trata de grupos de población mayoritariamente en edad adulta joven, por lo que se provoca una modificación en la estructura etaria de la población.

### 3.4 Sistema Urbano

El sistema urbano de la Región de Los Ríos está conformado por 18 centros calificados de urbanos por el Instituto Nacional de Estadísticas en el Censo del año 2017. Este conjunto de centros urbanos reúne un total de 277.331 habitantes, es decir el 72% de la población total de la Región vive en estos 18 centros (Tabla 19).

Tabla 19. Población en centros urbanos. Año 2017. Región de Los Ríos.

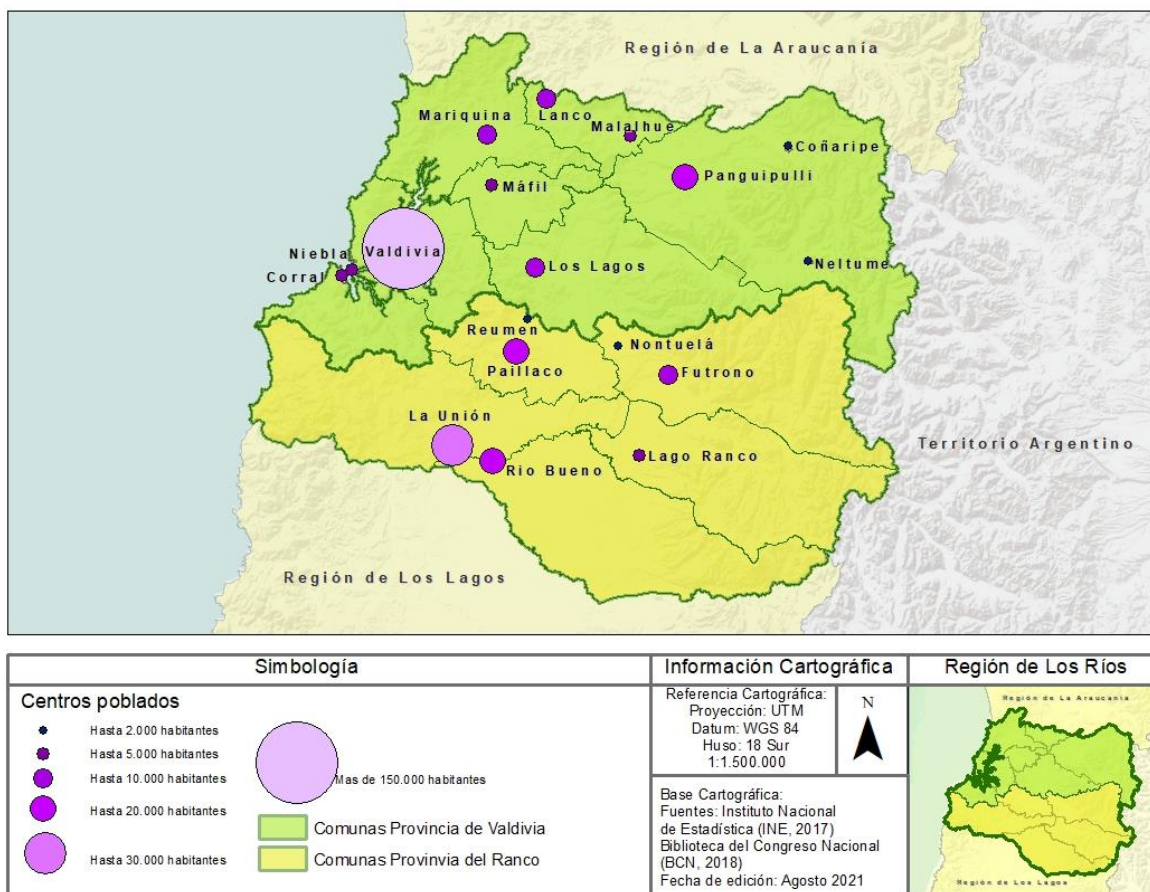
Ciudad o Pueblo	Población 2017
Valdivia	150.048
La Unión	26.517
Río Bueno	16.909
Paillaco	11.296
Panguipulli	11.091
San José de la M.	9.767
Los Lagos	9.746
Lanco	8.521
Futrono	7.095
Máfil	4.239
Niebla	3.989
Corral	3.469
Malalhue	3.061
Lago Ranco	2.146
Neltume	1.955
Coñaripe	1.477
Nontuelá	1.004
Reumén	1.001

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2019).

Estos centros urbanos se distribuyen en todo el territorio regional, desde las áreas costeras hasta la precordillera (Mapa 6). Presenta, en términos generales, tres ejes de distribución, el primero en el litoral donde la presencia de la ciudad de Valdivia incide para que en este eje se concentre la mayor cantidad de población de la Región. Un segundo eje se estructura en el centro de la Región, siguiendo el trazado del ferrocarril y el actual trazado de la ruta 5, desde Lanco por el norte hasta el par La Unión – Río Bueno. El tercer eje corresponde al poblamiento organizado en función de los lagos de precordillera.



Mapa 6. Distribución de los centros poblados urbanos. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información de INE (2019).

Como sistema, su estructura se presenta en la Tabla 20, en la que se aprecia el desequilibrio que resulta del claro predominio de la ciudad de Valdivia sobre el resto de los centros urbanos y que se refleja en la inexistencia de un tramo intermedio entre la ciudad mayor y las ciudades medias menores, tramo en el cual solo se encuentra La Unión. Por su parte, la Tabla 21, permite advertir que esta estructura no ha sufrido grandes modificaciones en los últimos 25 años. Solo se puede mencionar la incorporación de Nontuelá, entre los centros calificados de urbanos. Las ciudades con más de 20.000 habitantes siguen siendo solo dos, mientras se aprecian algunas modificaciones en la parte media y baja de la clasificación, derivadas fundamentalmente del crecimiento demográfico y del particular aumento de la población urbana regional.

Tabla 20. Número de centros y población según rangos de tamaño. Año 2017. Región de Los Ríos.

Rango según Volumen de Población	Número de Centros 2017	Población Acumulada
Sobre 100.000	1	150.048
50.000 a 100.000	0	0
20.000 a 50.000	1	26.517
10.000 a 20.000	3	39.296
5.000 a 10.000	4	35.129
2.000 a 5.000	5	16.904
1.000 a 2.000	4	5.437
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>273331</b>

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2019).

De los 18 centros poblados calificados como urbanos, 13 se encuentran en la Provincia de Valdivia y los restantes 5 en la Provincia de Ranco. Esto es consistente con la distribución de comunas por provincia ya que, la Provincia de Valdivia cuenta con 8 comunas y la Provincia de Ranco solo con 4 y en cada una de ellas, su cabecera comunal es clasificada como urbana. En el caso de la Provincia de Valdivia, hay 4 comunas que cuentan con más de un centro urbano, como es el caso de las comunas de Valdivia (Valdivia y Niebla), Lanco (Lanco y Manlalhue), Panguipulli (Panguipulli, Coñaripe y Neltume) y Paillaco (Paillaco y Reumén), en tanto en la Provincia de Ranco, solo Futrono aparece con dos centros urbanos, la cabecera comunal y Nontuelá.

Tabla 21. Evolución de la estructura del sistema urbano regional. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.

Rango según Volumen de Población	Número de Centros 2017	Número de Centros 2002	Número de Centros 1992
Sobre 100.000	1	1	1
50.000 a 100.000	0	0	0
20.000 a 50.000	1	1	1
10.000 a 20.000	3	2	1
5.000 a 10.000	4	5	5
2.000 a 5.000	5	6	4
1.000 a 2.000	4	2	5
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2019; 2005; 1995).

La evolución del volumen de población en los centros urbanos se refleja en los cambios en la posición que ocupa cada uno de ellos en el sistema regional, en función del número de habitantes que poseen. Esa evolución se puede apreciar en la Tabla 22, que presenta la posición relativa de cada centro, entre los censos de los años 1992 y 2017. Entre los cambios que se han producido en este periodo de tiempo, destaca el que se produjo entre Panguipulli y Paillaco, en que esta última pasa del lugar 5 al 4, desplazando a Panguipulli. El otro movimiento importante es el ascenso de la localidad de Niebla, que en el año 1992 ocupaba el lugar 16, pasando al lugar 11 en el año 2017. Este ascenso, que corresponde a un incremento en el número de habitantes, se puede interpretar como un efecto de rebalse desde la ciudad de Valdivia. Destacable también, es el ascenso de la ciudad de San José de la Mariquina, el lugar 8 al 6, situándose entre las ciudades mayores del sistema regional. Este ascenso se puede relacionar con la instalación de la planta de celulosa, que ha significado una activación en la economía local (Álvarez, 2018).

Tabla 22. Posición de los centros urbanos en el sistema regional. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.

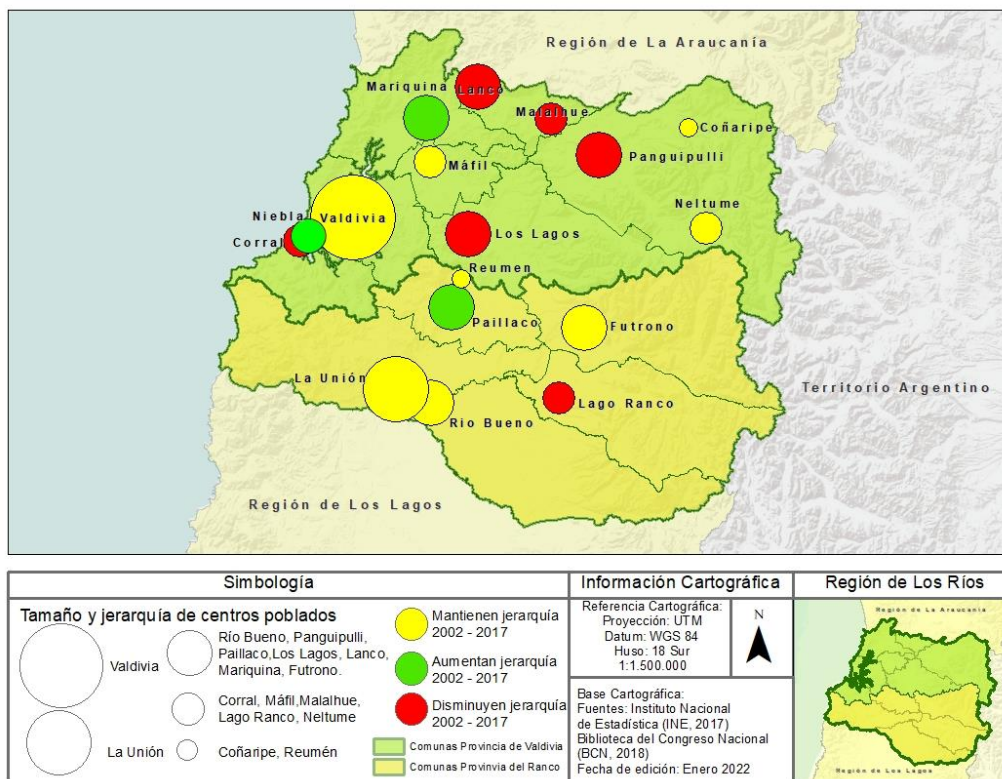
Centros Urbanos	1992	2002	2017
Valdivia	1	1	1
La Unión	2	2	2
Río Bueno	3	3	3
Paillaco	5	5	4
Panguipulli	4	4	5
San José de la M.	8	8	6
Los Lagos	6	6	7
Lanco	7	7	8
Futrono	9	9	9
Máfil	11	10	10
Niebla	16	14	11
Corral	10	11	12
Malalhue	12	12	13
Lago Ranco	13	13	14
Neltume	14	15	15
Coñaripe	15	16	16
Reumén	17	17	17

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2019; 2005; 1995).

Como se aprecia Tabla 22, las tres primeras ciudades en tamaño de población han mantenido su posición en los últimos 25 años. El Mapa 7 presenta la distribución espacial de estos cambios de jerarquía, en el último periodo inter censal (2002 – 2017). Como se puede apreciar, la tendencia general es a mantener o disminuir la posición en la jerarquía urbano – regional, con la excepción de Paillaco, San José de la Mariquina y Niebla.

La ciudad de Valdivia presenta un predominio permanente en el sistema urbano regional. Ese predominio se manifiesta en el indicador de primacía, que mide la relación entre la ciudad mayor y las cuatro ciudades de mayor población, incluyendo a la primera. En el caso de la Región de Los Ríos, ese indicador fue de 71,6 y 71,1 para los años 1992 y 2002, elevándose ligeramente a 73,3 para el año 2017. A título de comparación, el Índice de primacía para el sistema urbano nacional fue de 75,3 en el año 2017. Estos valores indican que, si bien se aprecia una clara concentración de la población en la ciudad de Valdivia, esta no supera a la tendencia nacional. Esto se puede observar en el Gráfico 6, que representa la curva rango-tamaño. Esta curva grafica la relación entre una ciudad y las que le siguen, lo que, según la teoría formulada por Zipf (1949) debería significar que la segunda ciudad es la mitad de la primera, la tercera es un tercio de la primera y así sucesivamente.

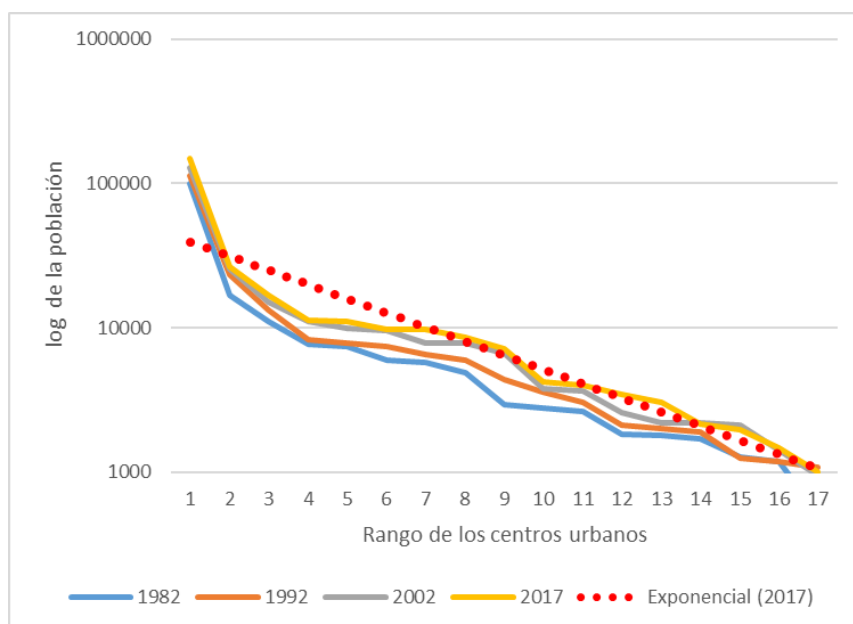
Mapa 7. Distribución espacial de los cambios de jerarquía en el sistema urbano de la Región de Los Ríos 2002-2017.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE (2019; 2005).

La distribución de las ciudades en el Gráfico 6 permite señalar que, en términos generales, el patrón de relación entre los centros urbanos se ha mantenido constante, entre 1982 y 2017. El gráfico incluye, además, una línea tendencial para el año 2017. Visualmente se aprecia que la distribución tiene dos tendencias, siendo la primera la de las cinco ciudades mayores, con una pendiente mayor, mientras el resto del sistema registra una pendiente más próxima a la tendencia exponencial indicada.

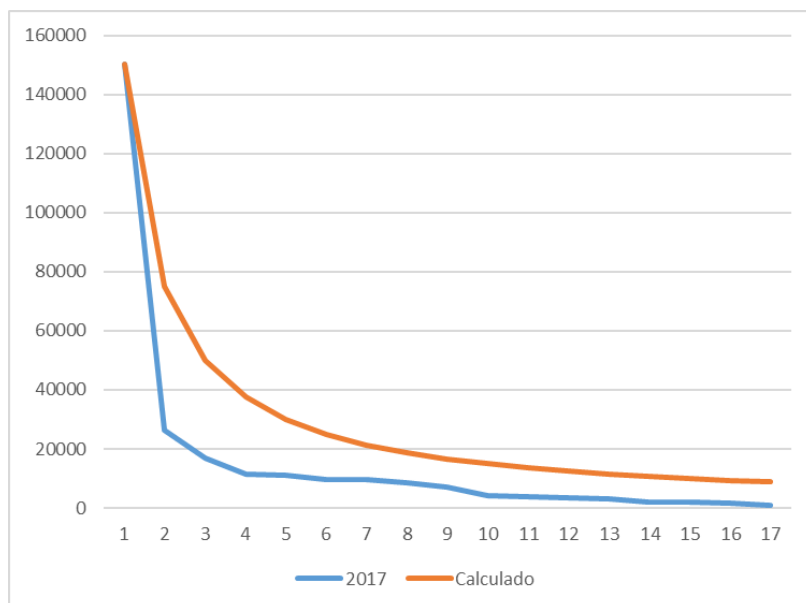
Gráfico 6. Distribución según regla rango tamaño. Años 1982 – 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con información de los censos de población (INE 2019, 2005 y 1995).

El Gráfico 7, por su parte, presenta la distribución rango tamaño para el año 2017. En este caso se ha incorporado, además, la distribución teórica calculada siguiendo la Ley de Zipf. Este gráfico permite apreciar cuanto se aleja la distribución real de la teórica, particularmente, como ya se había planteado, en los rangos mayores del sistema (desde el rango 2 al 7).

Gráfico 7. Distribución rango tamaño observada y teórica. Año 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia, con información de INE (2019).

Esta relativa estabilidad del sistema urbano regional queda manifiesta en los datos de la Tabla 23 que presenta el crecimiento que han registrado los centros urbanos, desde el año 1992 hasta el

2017. Si bien predominan tendencias bastante regulares, en que la mayoría de los centros no presentan tasas medias anuales de crecimiento mayores al 3% anual, hay algunos casos que destacan y resultan interesantes de tener presente.

El caso de Niebla, que ya se había destacado por su ascenso en el análisis rango-tamaño, presenta una tendencia constante de expansión demográfica. Entre los años 1992 y 2002, Niebla creció en un 88,2%, con una tasa media anual de 6,53% y repite la tendencia por sobre los demás centros, con un 81,15% de crecimiento, a un ritmo de 4,04% medio anual, para el periodo 2002 - 2017.

El otro caso interesante en la Tabla 23, es el de Futrono, que entre los 1992 y 2002 fue el segundo centro que más creció, debajo de Niebla, con un 52,3% y una tasa media anual de 4,3%, pero que no mantuvo el ritmo en el periodo 2002 – 2017, alcanzando solamente al 0,48% de crecimiento medio anual.

En el periodo 1992 – 2002, solamente Reumén registró un crecimiento negativo, disminuyendo su población en un 11,5%, en cambio en el periodo intercensal 2002 – 2017, son cuatro centros los que registran una disminución en su población. Neltume muestra una disminución del 8%, siendo el que presenta el mayor valor negativo. En el caso de Corral, que disminuye su población en un 5,48%, a un ritmo de -0,37% medio anual, esta situación se refuerza con el decrecimiento que presenta esa comuna como un todo. Panguipulli y Lago Ranco, por su parte, presentan indicadores de reducción de población relativamente bajos y que reflejan más bien una situación de relativa estabilidad.

De los datos de la Tabla 23, se desprende una condición de relativo bajo crecimiento del sistema urbano regional, coincidente con el bajo ritmo de crecimiento demográfico de la Región. Solo 7 de los 18 centros estudiados, crecen a un ritmo superior al regional (0,51% media anual), los otros 11 lo hacen por debajo de ese nivel, incluso, como ya se señaló, disminuyendo su población.

Tabla 23. Crecimiento de los centros urbanos. Años 1992 – 2017. Región de Los Ríos.

Ciudad o Pueblo	Crecimiento Intercensal 1922 - 2002	Crecimiento Intercensal 2002 - 2017	Tasa Media Anual de Crecimiento 1992-2002	Tasa Media Anual de Crecimiento 2002 - 2017	Tendencia 1992 - 2002	Tendencia 2002 - 2017
Valdivia	13,34	17,45	1,26	1,08		
La Unión	10,10	3,52	0,97	0,23		
Río Bueno	14,49	12,32	1,36	0,78		
Panguipulli	33,82	-0,46	2,96	-0,03		↓
Paillaco	26,50	13,27	2,38	0,83		
Los Lagos	27,54	2,82	2,46	0,19		
Lanco	20,76	9,01	1,90	0,58		
San José de la Mariquina.	30,07	25,38	2,66	1,52	↑	
Futroneo	52,28	7,45	4,30	0,48		
Corral	2,40	-5,48	0,24	-0,37		↓
Máfil	24,66	11,67	2,23	0,74		
Malalhue	22,66	19,29	2,06	1,18		
Lago Ranco	10,36	-2,68	0,99	-0,18		↓
Coñaripe	13,01	4,31	1,23	0,28		
Niebla	88,21	81,15	6,53	4,04	↑	↑
Reumén	-11,50	5,70	-1,21	0,37	↓	
Neltume	11,67	-8,00	1,11	-0,55		↓

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2019; 2005; 1992).

Desde el punto de vista de la distribución espacial de este proceso de expansión de la población urbana, es relevante el hecho de que el conjunto urbano Valdivia – Niebla aparezca con un ritmo de crecimiento por sobre el resto del sistema, reforzando tendencias a la concentración. De hecho, entre los años 1992 y 2002, mientras la ciudad de Valdivia creció en un 13,3%, el resto del sistema urbano regional lo hizo en un 20,9%. Sin embargo, entre los años 2002 y 2017, Valdivia creció en un 17,5% y el resto del sistema lo hizo en solo un 8,8%, en los 15 años del periodo intercensal. Al agregar la población de Niebla, el crecimiento del conjunto Valdivia – Niebla, se eleva en un punto porcentual. Esta información denota una tendencia creciente a la concentración de la población en estos dos centros urbanos, considerando que Niebla crece fundamentalmente por un rebalse desde Valdivia y por ello debe ser considerado como un complejo urbano.

### 3.5 El Medio Rural

La Región de Los Ríos es una de las regiones con mayor proporción de población rural del país, con un 28,3% del total (109.051 habitantes), por lo que el medio rural regional constituye una dimensión relevante de analizar.

En la Tabla 24 se presenta la distribución del uso del suelo en la Región, que permite apreciar la vocación agrícola, ganadera y forestal del territorio. El 61,9% de la superficie regional está ocupada por bosques, constituida a su vez por un 80% de bosque nativo (Tabla 24). La segunda mayor categoría de uso del suelo es la clasificada como de praderas y matorrales, con el 26,9% el total. Por su parte la superficie destinada a uso agrícola llega a solo el 1,2% del total, poco más de 22 mil hectáreas, con un predominio del cultivo de cereales.

Tabla 24. Superficie por uso del suelo. Año 2020. Región de Los Ríos.

<b>Categoría de Uso del Suelo</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
Áreas desprovistas de vegetación	45.155,80	2,5
Áreas urbanas e Industriales	6.898,90	0,4
Bosques	1.135.171,90	61,9
Humedales	12.246,40	0,7
Nieves y Glaciares	7.627,20	0,4
Pradera y Matorrales	493.459,20	26,9
Terrenos Agrícolas	22.802,10	1,2
Otros	111.603,00	6,1
<b>Superficie total</b>	<b>1.834.964,50</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia con información de Corporación Nacional Forestal [CONAF], 2021.

La distribución espacial de los usos del suelo es una expresión de las diferencias en el conjunto de elementos y factores del medio físico y su expresión como recursos naturales que permiten un determinado uso, en función de condicionantes técnicas y económicas. Estas diferencias tienen una implantación en las comunas de la Región y, en esa medida, permiten explicar el tipo de ocupación del suelo y el poblamiento.



Tabla 25. Superficie por tipo de cubierta forestal. Año 2020. Región de Los Ríos.

Superficie de Uso Forestal	ha	%
Total	1.135.171,90	100,0
- Bosque Nativo	908.530,70	80,0
- Plantación Forestal	208.775,20	18,4
- Bosque Mixto	17.866,00	1,6

Fuente: Elaboración propia con información de CONAF, 2021.

En los últimos diez años, la Región ha venido registrando un incremento de las superficies de uso urbano-industrial, así como las de uso agrícola. Lo contrario ha ocurrido con la superficie destinada a praderas y matorrales, la cual ha disminuido, principalmente en beneficio de la superficie destinada a plantaciones forestales.

En lo que dice relación con el poblamiento, el medio rural regional ha registrado una disminución de su población entre los años 2002 y 2017, de un 3,54%, siendo mayor en el caso de la Provincia de Ranco en que se llegó a la cifra de un 13,44% de disminución, destacando las comunas de Río Bueno y La Unión, con 19,03 y 17,77%, respectivamente (Tabla 26). En el caso de la Provincia de Valdivia, los mayores descensos en población rural lo presentan las comunas de Máfil y Paillaco, con 16,53% y 16,49%, respectivamente. En esta Provincia, 5 de sus 8 comunas presentan valores positivos, es decir aumentan su población clasificada como rural, destacando Mariquina con un crecimiento de 21,74% y Panguipulli con 10,82%.

Tabla 26. Variación de la población rural por comunas. Años 2002 – 2017. Región de Los Ríos.

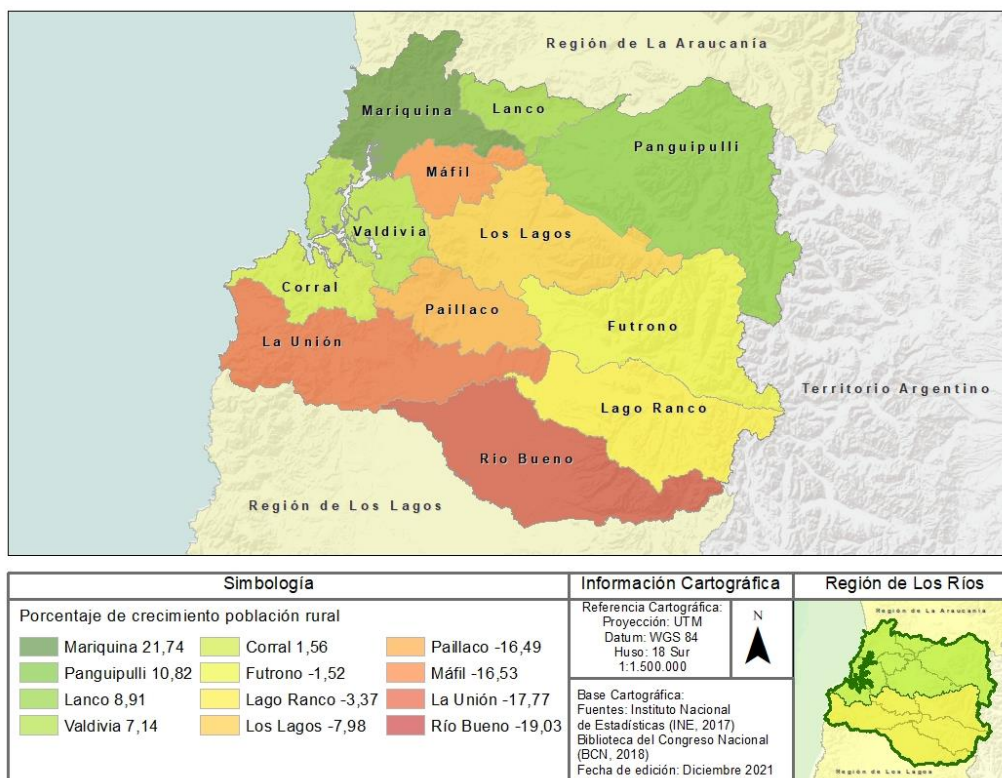
Nombre Comuna	Población Rural 2017	Población Rural 2002	% Crecimiento
<b>Provincia de Valdivia</b>			
Valdivia	11.364	10.607	7,14
Corral	1.821	1.793	1,56
Lanco	5.145	4.724	8,91
Los Lagos	9.836	10.689	-7,98
Máfil	2.852	3.417	-16,53
Mariquina	11.319	9.298	21,74
Paillaco	7.736	9.264	-16,49
Panguipulli	19.266	17.385	10,82
<b>Total Provincial</b>	<b>69.339</b>	<b>67.177</b>	<b>3,22</b>
<b>Provincia de Ranco</b>			
La Unión	11.374	13.832	-17,77
Futrono	6.482	6.582	-1,52
Lago Ranco	7.627	7.893	-3,37
Río Bueno	14.229	17.573	-19,03
<b>Total Provincial</b>	<b>39.712</b>	<b>45.880</b>	<b>-13,44</b>
<b>Total Región</b>	<b>109.051</b>	<b>113.057</b>	<b>-3,54</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de INE (2002) e INE (2018).

El Mapa 8 presenta la distribución espacial de los datos de crecimiento de la población rural, para el periodo 2002 – 2017. En el mapa es posible advertir un patrón de distribución con las comunas del norte de la Región registrando los mayores porcentajes de crecimiento, en tanto las comunas del centro y sur registran valores de crecimiento negativos. La comuna de Valdivia, a pesar de poseer una alta proporción de población urbana, registra un crecimiento de la población rural de un 7%.

Esta situación resulta importante de analizar pues las comunas que ven disminuir su población rural, son precisamente las que se caracterizan por las actividades agropecuarias en la Región.

Mapa 8. Crecimiento de la población rural por comunas. Región de Los Ríos. 2002 – 2017.



Fuente: Elaboración propia con información de INE, 2019.

La población rural es definida por el INE para el censo de población del año 2017, como aquella que corresponde a un asentamiento humano concentrado o disperso, que posee 1.000 o menos habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, donde más del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias. Estas entidades son las aldeas, cuya población fluctúa entre 301 y 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, donde más del 50% de la población que declara haber trabajado, se dedica a actividades primarias, y los caseríos, que es una entidad con nombre propio, que posee tres viviendas o más, cercanas entre sí, con menos de 301 habitantes.

Se presenta en la Tabla 27, la población de la Región que vive en aldeas. La Región cuenta con 20 aldeas cuya población fluctúa entre los 322 y los 951 habitantes. La mayor proporción se localiza en la Provincia de Valdivia, donde sus 16 aldeas reúnen un total de 9.353 habitantes. En el caso de la Provincia de Ranco, sus cuatro aldeas totalizan 1.840 habitantes. Como puede apreciarse en la Tabla 27 en estas aldeas la población masculina es ligeramente mayor a la femenina.

Tabla 27. Población en aldeas rurales. Año 2017. Región de Los Ríos.

COMUNAS	N° de Aldeas	Población Total	Hombres	Mujeres
Valdivia	2	766	371	395
Corral				
Lanco				

Los Lagos	2	1238	630	608
Máfil				
Mariquina	4	3146	1589	1557
Paillaco	3	1129	579	550
Panguipulli	5	3074	1553	1522
<b>Provincia de Valdivia</b>	<b>16</b>	<b>9353</b>	<b>4722</b>	<b>4632</b>
La Unión	1	387	191	196
Futrono	1	768	377	391
Lago Ranco	0	0	0	0
Río Bueno	1	685	327	358
<b>Provincia de Ranco</b>	<b>3</b>	<b>1840</b>	<b>895</b>	<b>945</b>
<b>Total Región</b>	<b>19</b>	<b>11193</b>	<b>5617</b>	<b>5577</b>

Fuente: INE, 2019.

En el caso de los caseríos (Tabla 28) en la Región se cuenta un total de 117 entidades calificadas en esta categoría, 68 en la Provincia de Valdivia, con 6.951 habitantes y 49 en la Provincia de Ranco, con 4.537 habitantes. Sus tamaños varían desde los 11 a los 997 habitantes, aunque este último caso es excepcional, ya que se trata de la entidad en que se emplaza la cárcel de Valdivia. Descontando ese caserío, el tamaño máximo resulta ser de 295 habitantes. En este caso también se registra un mayor número de población masculina que femenina.

Tabla 28. Población en caseríos. Año 2017. Región de Los Ríos.

Comunas	N° de Caseríos	Población Total	Hombres	Mujeres
Valdivia	19	2914	1877	1037
Corral	8	571	288	283
Lanco	5	612	316	296
Los Lagos	9	572	284	288
Máfil	2	104	52	52
Mariquina	10	936	472	463
Paillaco	5	408	197	211
Panguipulli	10	834	426	408
<b>Provincia de Valdivia</b>	<b>68</b>	<b>6951</b>	<b>3912</b>	<b>3038</b>
La Unión	18	1701	883	818
Futrono	17	1477	744	733
Lago Ranco	2	169	83	86
Río Bueno	12	1190	585	605
<b>Provincia de Ranco</b>	<b>49</b>	<b>4537</b>	<b>2295</b>	<b>2242</b>
<b>Total Región</b>	<b>117</b>	<b>11488</b>	<b>6207</b>	<b>5280</b>

Fuente: INE, 2019.

Distingue el censo, además, otras categorías de entidades rurales: asentamiento minero; asentamiento pesquero; fundo, estancia, hacienda; parcela, hijuela; parcela de agrado; comunidad indígena; campamento; veranada, majada, aguada y otros. Estas entidades reúnen la mayor proporción de la población rural de la Región, ya que como se puede advertir, entre aldeas y

caseríos, solo dan cuenta del 31,3% de la población rural (34.169 habitantes). Esto quiere decir que hay 74.882 habitantes que residen en estas otras categorías de entidades.

Sobre la base de las proyecciones de población realizadas por el INE, se estima que la población rural irá registrando una paulatina disminución en los próximos años, llegando hacia el 2035 a la cifra de 107.782 habitantes. La disminución sería mayor entre los hombres que para las mujeres rurales (Tabla 29).

Tabla 29. Proyección de la población rural. Años 2017 – 2035. Región de Los Ríos.

	AÑOS				
	2017	2020	2025	2030	2035
<b>Ambos sexos</b>	109.051	109.054	108.626	108.235	107.782
<b>Hombres</b>	56.724	56.604	56.216	55.957	55.737
<b>Mujeres</b>	52.327	52.450	52.408	52.276	52.044

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INE (2017d) e INE (2021).

### 3.6 Conectividad Territorial

La conectividad es una temática que aparece con fuerza en los análisis que formaron parte de la formulación de la ERD 2009 – 2019. Esta preocupación por los déficits en conectividad que afectaban a algunas comunidades y territorios de la Región se plasmó en uno de los ejes de la ERD, específicamente el de Desarrollo Territorial Integrado y Sustentable. El segundo objetivo estratégico de este eje se refiere precisamente a la necesidad de asegurar la conectividad regional para el transporte de bienes y personas. Esto se refiere específicamente a la conectividad vial, si bien la conectividad digital también fue motivo de interés en la ERD.

El "Análisis territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. 2017. Informes de avance Etapas 1-9" (Gobierno Regional de Los Ríos y Universidad Católica de Temuco, 2017), retoma esta preocupación y hace referencia en repetidas oportunidades a la necesidad de asegurar la conectividad territorial, como una forma de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y a la puesta en valor de atractivos turísticos, así como a la incorporación de nuevos espacios productivos.

Un análisis de la red vial regional permite observar que los centros urbanos principales de la Región se encuentran conectados por caminos pavimentados, en su mayoría, además de una buena red de caminos secundarios que cubren buena parte del territorio regional. Tratándose de una Región en que casi el 30% de su población es catalogada como rural, es de esperar la existencia de centros poblados de pequeño tamaño demográfico (aldeas, caseríos), además de población dispersa, que seguramente son los casos que demandan soluciones viales integradoras.

La conectividad debe ser entendida como una propiedad de la red vial (en este caso), que define la calidad de la cobertura de caminos y rutas de transporte. Una red cuanto mejor conectividad presente, ofrece una mayor eficiencia para el transporte de bienes y personas, lo que redundará en calidad de vida y en la economía local y regional. Asociado a la conectividad se encuentra el concepto de accesibilidad, que es una característica propia de cada centro poblado. Es decir, la accesibilidad consiste en la posibilidad de acceder a un centro desde el resto del sistema urbano regional. Un

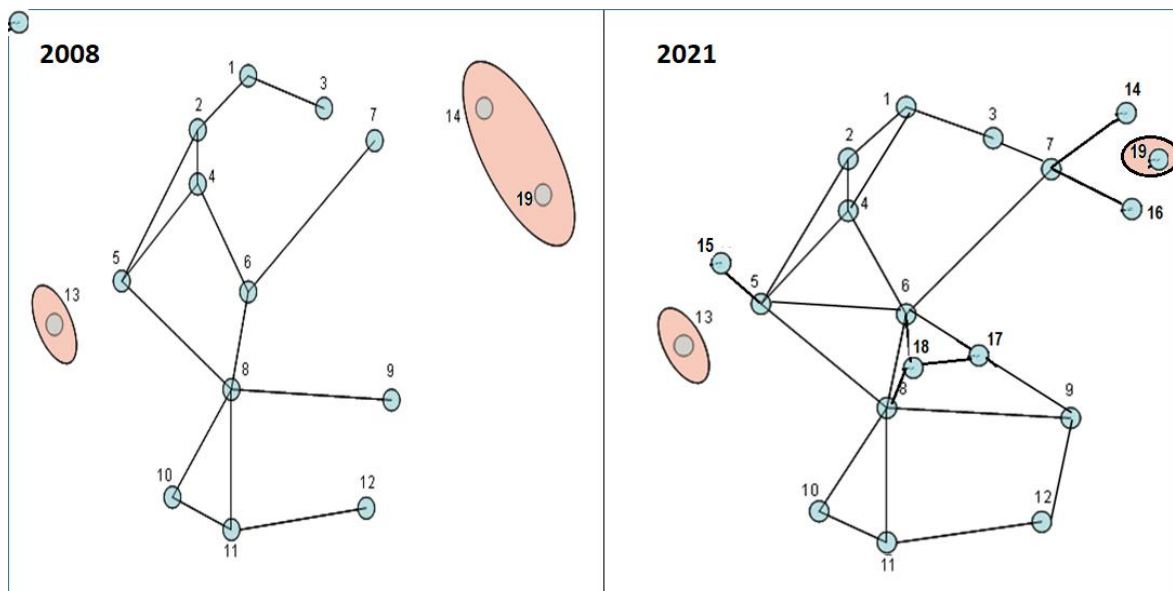
centro será más accesible cuando disponga de un mayor número de conexiones viales con otros centros del sistema regional.

Para el análisis de estas propiedades, las metodologías de estudio se basan en las teorías de grafos y el análisis de redes, en que el sistema regional se representa como una red de nodos o vértices, que son los centros poblados en estudio, conectados mediante rutas o aristas. El análisis consiste en medir la cantidad de aristas que se debe recorrer para transitar entre los centros poblados, así aquellos centros que están mejor conectados son los que requieren de menor número de aristas para acceder a ellos y por lo tanto ocupan posiciones de centralidad en la red.

El análisis de conectividad y accesibilidad se realizó considerando los 18 centros urbanos de la Región, según el Censo del 2017. Cada centro se considera un nodo o vértice y cada enlace carretero directo entre un poblado y otro se considera un arco y con ellos se contabiliza la cantidad de tramos que debe usarse para llegar desde un centro a todos y cada uno de los restantes de la red. En este caso el análisis se hace solamente con las vías pavimentadas.

La Figura 1 presenta la distribución topológica del sistema de centros urbanos de la Región y sus conexiones viales por vías pavimentadas, en tanto la Tabla 30 indica las claves de estos grafos. En la Figura 1 se compara la estructura del grafo del año 2008, elaborado en el estudio de Prospectiva Regional realizado en el marco de la elaboración de la ERD 2009 – 2019. Un simple análisis visual de ambos grafos permite apreciar la complejización de la red regional conseguida en virtud de la incorporación de nuevas rutas pavimentadas durante los últimos 10 años.

Figura 1. Representación topológica del sistema urbano y relacional de la Región de Los Ríos. 2008 y 2021.



Fuente: Elaboración propia con información del Ministerio de Obras Públicas (MOP, 2012).

Tabla 30. Clave de números en los grafos de la Figura 1.

Número	Centro Poblado	Número	Centro Poblado
1	Lanco	11	Rio Bueno
2	San José	12	Lago Ranco
3	Malalhue	13	Corral
4	Máfil	14	Coñaripe
5	Valdivia	15	Niebla
6	Los Lagos	16	Neltume
7	Panguipulli	17	Nontuelá
8	Paillaco	18	Reumén
9	Futrono	19	Liquiñe
10	La Unión		

Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que entre los años 2010 y el 2019, la longitud de caminos pavimentados aumentó en un 155,2%, pasando de 735,5 km a 1876,7. Este incremento se puede expresar como un aumento en la densidad de caminos, la que pasó de 0,04 km/km<sup>2</sup>, a 01 km/km<sup>2</sup>. Pero lo relevante no es solo el incremento en longitud y en densidad, sino que resulta importante para la Región, el que eso se manifieste en un aumento de la conectividad y accesibilidad del sistema. Respecto a la red de caminos, podría suponerse que una mayor densidad de caminos expresada en un aumento en la complejidad de la red caminera es un indicador de que hay menos lugares sin una adecuada conectividad (caminos pavimentados). En el estudio del año 2009, se encontraban sin conexión con caminos pavimentados, 3 localidades turísticas. Al año 2021 aparece solo 1, Corral, en esa condición.

Lo primero que se debe tener presente en esta comparación, la diferencia entre los años 2008 y 2021, es que en el año 2009 la red estaba conformada por 15 centros de los cuales 12 están conectados por vías pavimentadas, en tanto en el año 2021 los centros aumentan a 18, con 17 de ellos conectados por vías pavimentadas. Para evaluar la calidad de la red en términos de conectividad, la Tabla 31 presenta los resultados de tres indicadores que la bibliografía especializada recomienda para estos efectos (Arias, et al., 2018; Loyola, 2005).

Tabla 31. Indicadores de conectividad del sistema vial. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.

Índice	Fórmula	Grafo 2008			Grafo 2021		
		Rutas (E)	Nodos (V)	Índice	Rutas	Nodos	Índice
$\beta$	$e/v$	14	15	0,93	26	18	1,4
$A$	$(e-v-1)/(2v-5)$	14	15	0,08	26	18	0,22
$\Gamma$	$e/3(v-2)$	14	15	0,36	26	18	0,54

Fuente: Elaboración propia con información del Ministerio de Obras Públicas (MOP, 2012).

El Índice Beta ( $\beta$ ), que mide el grado de conexión de la red, expresado por la relación entre el número de aristas o rutas de la red y el número de nodos, era de 0,93 en el año 2008 y subió a 1,40 en el año 2021. Cuando el valor del índice es cero, significa que no existe red, mientras valores entre 1 y 3, corresponden a redes más complejas, en la medida en que un mayor número de rutas implica mayor conectividad. El índice Alfa ( $\alpha$ ) evalúa los circuitos que existen en la red. Un circuito corresponde a la posibilidad de ir desde un nodo a través de la red y volver al punto de partida sin repetir una ruta. Este índice era de 0,08 en el año 2008, es decir existía un 8% de todos los circuitos posibles, creciendo a 0,22 en el año 2021, es decir con un 22% de los posibles circuitos en esta red de 18 nodos. Por último, el índice Gama ( $\gamma$ ) señala la proporción de rutas existentes respecto al total que tendría que existir para que la red esté totalmente conectada, es decir varía desde 0 a 1, siendo 1 un valor utópico de una red en que todos los centros están conectados entre sí. En este caso, el índice 0,54, indica que existe un 54% de todas las rutas posibles, lo que constituye un buen indicador de conectividad. Estos índices, además de permitir la comparación entre redes, permiten, como en este caso, evaluar los cambios de una red como resultado de una intervención. En este caso se sube de un 36 a un 54%, lo que es una muestra de un aumento en la conectividad de la red.

Para evaluar la accesibilidad de los centros urbanos del sistema (nodos), la literatura recomienda el Índice de Dispersión. En este caso el cálculo requiere la construcción de una matriz con la información del camino más corto que hay que recorrer para ir desde un nodo a todos los restantes de la red. La suma de estos valores, para cada nodo, se expresa como el Número de Shimmel. El nodo con el menor Número de Shimmel es el de mayor accesibilidad del sistema. El año 2008, el centro que presentaba la mayor accesibilidad era Paillaco, seguido de Los Lagos, en el año 2021, resulta Los Lagos como el más accesible, seguida esta vez por Paillaco y Valdivia. La pavimentación de la ruta Los Lagos – Valdivia ha tenido una fuerte influencia en este cambio.

En el año 2008 la red estaba conformada por 12 centros conectados por caminos pavimentados, lo que aumenta en el año 2021 a 17 centros. De los centros urbanos de la Región, solamente Corral no tiene conexión por camino pavimentado.

En el año 2008, el Índice de Dispersión, que es el número de aristas que deben recorrerse para conectarse con toda la red, era 322, el que aumenta a 665 en el año 2021. Lo importante de este índice es que permite conocer la Dispersión Media de la red, que resulta de dividir el índice por el número de nodos. Los centros que tienen un Número de Shimmel superior a la media de dispersión, son los que presentan menor grado de accesibilidad.

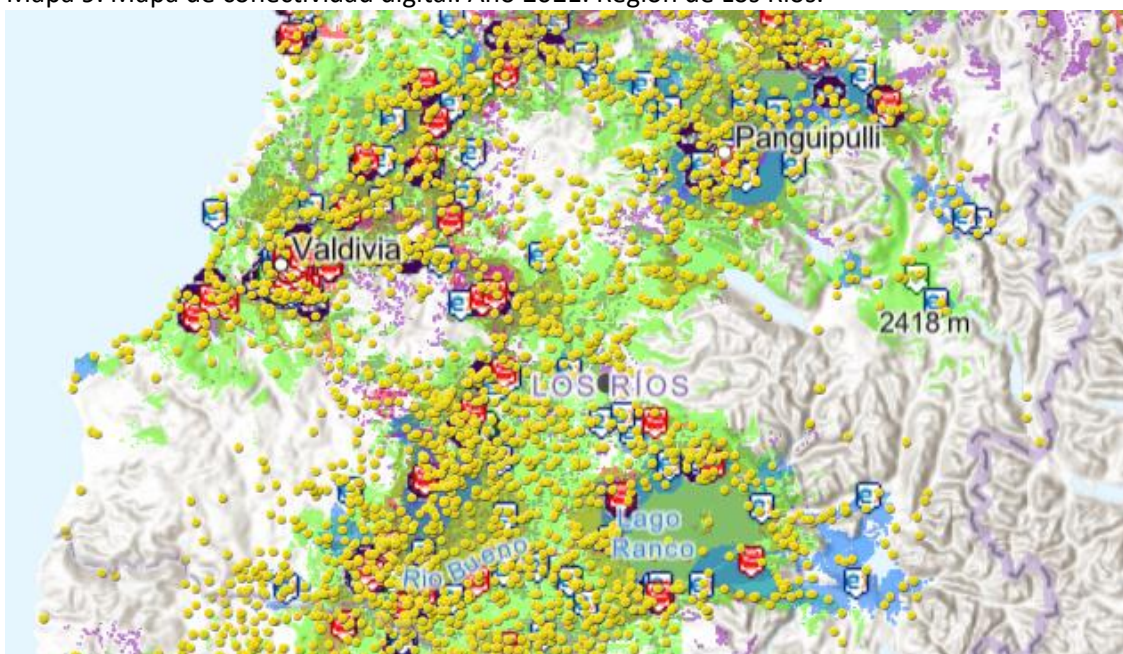
El año 2008 la dispersión media era de 26,8 y 8 de los 12 centros (66,7%), registraban valores por sobre la media, por lo que presentaban problemas de accesibilidad, solo Valdivia, Paillaco, Máfil y Los Lagos se encontraban bajo la media regional. Al año 2021, la dispersión media es de 39,1 y sobre ella se encuentran 9 de los 17 centros urbanos analizados (52,9%).

Los indicadores de accesibilidad y de conectividad calculados mediante esta metodología, permiten afirmar que, en la medida en que la red ha aumentado el número de rutas y de centros urbanos conectados por vías pavimentadas, se ha verificado un mejoramiento de la complejidad de la red.

Junto a la conectividad vial, que ha sido analizada, resulta importante revisar la conectividad digital, que resulta de particular relevancia para fortalecer la participación ciudadana, democratizar el acceso a la información y permitir la digitalización de las Mipymes y su acceso a los mercados globales.

Para dar cuenta de la situación en que se encuentra la Región de Los Ríos en esta temática, se ha preparado el Mapa 9 , que presenta la información de la cobertura digital en la Región de Los Ríos, según información disponible en la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subsecretaría de Telecomunicaciones,2021a). En el mapa, la superficie coloreada corresponde a áreas con cobertura por parte de una o varias empresas (en este caso son cuatro las compañías telefónicas presentes en la Región). Las localidades pobladas están representadas por un punto de color amarillo y todas las que se encuentran en áreas sin colorear, corresponden a localidades sin cobertura digital actual. Esta situación afecta a sectores apartados de los ejes principales de poblamiento (depresión intermedia, riberas de los lagos, áreas litorales) y áreas montañosas en la cordillera de la Costa y de los Andes.

Mapa 9. Mapa de conectividad digital. Año 2021. Región de Los Ríos.

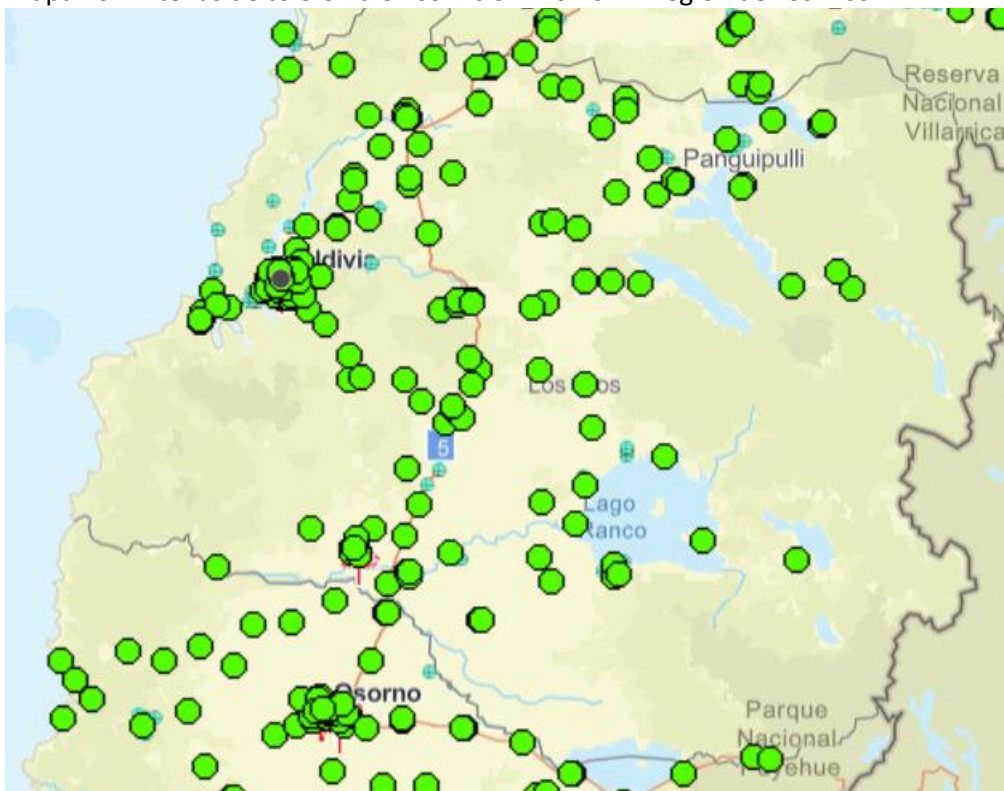


Fuente: Tomado de Subsecretaría de Telecomunicaciones(2021b).

Por su parte, el Mapa 10 da cuenta de las antenas de comunicación que se encuentran en operaciones al año 2021, según informa la Subsecretaría de Telecomunicaciones. En este mapa se puede apreciar la fuerte concentración de antenas en la ciudad de Valdivia, lo que se explica por la concentración de población, servicios y actividades económicas en la capital regional.



Mapa 10. Antenas de telefonía en servicio. Año 2021. Región de Los Ríos.



Fuente: Tomado de Subsecretaría de Telecomunicaciones(2021b).

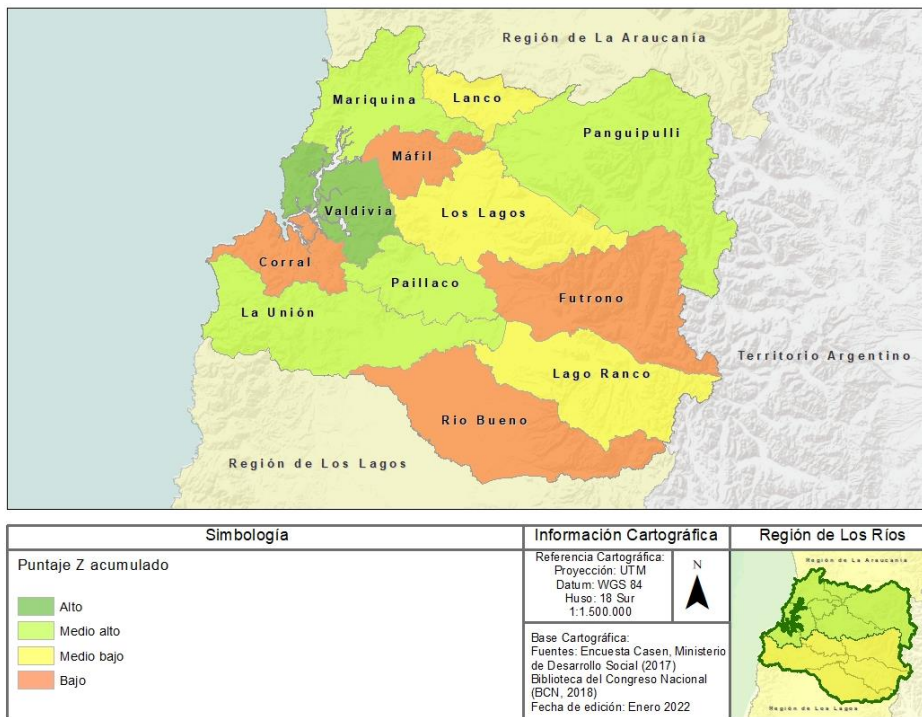
### 3.7 Conclusiones

La línea de base del territorio regional considera una descripción de sus características geográfico físicas, para tener el contexto de paisaje en que se estructura el territorio. Luego se analizan las características demográficas, en el entendido de que la población regional y sus indicadores principales, permiten comprender algunas de las otras dimensiones del territorio. El sistema urbano regional resulta de relevancia a la hora de analizar la red de relaciones funcionales en el sistema regional y se complementa con el estudio de los niveles de accesibilidad y conectividad que presenta la red de centros urbanos, todo ello sin dejar de prestar atención a las condiciones que se presentan en el medio rural.

Con la finalidad de hacer un análisis integrado de las variables territoriales, se convirtieron los valores individuales a una escala de puntajes Z. Se complementó la información demográfica con el Índice de Desarrollo Comunal y el Índice de Desarrollo Humano. Los puntajes Z reducen todos los valores individuales de las variables a valores estandarizados y por ello son comparables entre sí, pese a que las unidades originales sean muy diferentes. Los resultados de este análisis se presentan en el Mapa 11.

La información que presenta el Mapa 11 permite advertir una diferenciación espacial en la Región. Por un lado, el conjunto de comunas que ocupan el espacio litoral y cordillerano costero, presentan los valores más elevados de este indicador, con la excepción de la comuna de Corral, cuyas particularidades han sido analizadas previamente. Por otro lado, las comunas del interior y andinas presentan los valores más bajos del indicador, con la excepción de la Comuna de Panguipulli.

Mapa 11. Comunas de la Región de Los Ríos según Puntaje Z calculado.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de valores contenidos en las tablas de este informe.

### 3.7.1 Síntesis antecedentes Eje Desarrollo Territorial

Como resultado del análisis de las características del territorio regional, en las dimensiones anteriormente señaladas, se pueden extraer las siguientes apreciaciones:

- La superficie de la Región de Los Ríos alcanza a los 18.429,5 km<sup>2</sup>, correspondiente al 2,45% de la superficie nacional.
- En cuanto a las características físicas de la Región, en ella es posible distinguir las macro formas características del sur de Chile: Borde costero y litoral, cordillera de la Costa, Depresión Intermedia y cordillera de los Andes.
- El clima regional es del tipo templado lluvioso, con un régimen de precipitaciones distribuidas a lo largo del año, con ausencia de periodos secos.
- La Región de Los Ríos presenta una orografía desarrollada en función de las formas glaciales heredadas, la frecuencia de cuerpos lacustres y los relieves de construcción volcánica.
- La gran extensión latitudinal de la Región, la acción de los hielos, la disposición del relieve y la alta pluviosidad son los elementos que explican la presencia de numerosos ríos y lagos en el territorio regional.
- La red hidrográfica está organizada en dos cuencas principales, la del río Valdivia – Calle-Calle en el sector norte de la Región y la del río Bueno, en el sur de ella.
- Según el último censo nacional de población del año 2017, la Región cuenta con 384.837 habitantes, correspondientes al 2,19% de la población nacional, ocupando el décimo lugar entre las 16 regiones de Chile, por volumen de población.
- La comuna de Panguipulli es la de mayor extensión de la Región, con 3.292 km<sup>2</sup>, el 17,9% del total regional, en tanto las de menor tamaño son las comunas de Lanco y Máfil.
- Valdivia es la comuna de mayor densidad de población con 138,5 hab/km<sup>2</sup>. En el otro extremo, Lago Ranco, Futrono y Corral tienen menos de 10 hab/km<sup>2</sup>.
- Del total de población, el 71,7% corresponde a población urbana y el 28,3% a población rural.
- En cuanto a la distinción de género, la Región presenta un 50,9% de población femenina y un 49,1% de población masculina, con un índice de masculinidad de 96,4, es decir, la Región tiene 96,4 hombres por cada 100 mujeres.
- El 25% de la población de la Región de Los Ríos declara pertenecer a un pueblo originario. De ellos, el 97%, se reconocen pertenecientes al pueblo Mapuche, con un 51% de mujeres y 49% de hombres.
- La Región presenta una concentración demográfica en la Comuna de Valdivia, la que reúne al 43% de la población regional. En el otro extremo, comunas como Corral, Máfil y Lago Ranco no llegan al 3% de ese total.
- Entre los años 1982 y 1992, la Región tuvo un crecimiento medio anual de 0,72%, el que subió levemente entre los años 1992 y 2002, a un 0,77% para caer fuertemente en el último periodo intercensal, a solo un 0,51% anual.
- Mientras la población creció solo un 8% entre los años 2002 y 2017, la población urbana lo hizo en un 13,3%.
- En el periodo intercensal 2002 – 2017, siete comunas, es decir más de la mitad de las comunas de la Región, registraron crecimiento negativo de su población. La situación más grave la presentan las comunas de la Provincia de Ranco, ya que todas ellas disminuyeron su población.

- Los Ríos tiene una edad promedio de su población, por sobre la nacional y también sobre los indicadores de las regiones vecinas, lo que estaría dando indicios de un probable e incipiente proceso de envejecimiento, más acelerado que en el caso nacional, siendo mayor la tendencia al envejecimiento de la población femenina.
- La Comuna de Corral, disminuye su población en -2,9%, en el periodo 2002 - 2017, y la población urbana presenta una disminución aún mayor, reduciéndose en -5,1%.
- A nivel regional, el 73% de las mujeres vive en áreas urbanas. El índice de masculinidad, que para la Región es de 96,4 hombres por cada 100 mujeres, en el medio urbano baja a 92 hombres por cada 100 mujeres.
- En relación a migraciones, la Región presenta un saldo migratorio interregional positivo de 4.798 personas. La mayor interacción, se registra con la Región Metropolitana, con la cual se tiene un saldo migratorio positivo de 4.679 personas, el que por sí solo es el 97% de todo el saldo migratorio regional.
- El saldo migratorio intrarregional para las comunas es negativo, es decir, pierden población por migraciones dentro del sistema regional. La excepción la constituye la Comuna de Valdivia que es la única con un saldo positivo de 1.074 personas.
- La Región registra un total de 8.640 extranjeros residentes, lo que significa un incremento de un 20,5% entre los años 2018 y 2020 (INE,2020b), siendo la venezolana la colonia más numerosa (24% del total).
- La población inmigrante extranjera se concentra en los tramos de edad adulta y con una superioridad de hombres respecto a mujeres.
- La Comuna de Valdivia concentra el 66,3% del total de población extranjera, seguida por Panguipulli con el 9,4%, las restantes comunas registran una muy menor participación.
- El sistema urbano de la Región de Los Ríos está conformado por 18 centros calificados de urbanos en el Censo del año 2017, los que reúnen un total de 277.331 habitantes, 72% de la población regional.
- La concentración demográfica en la ciudad de Valdivia se manifiesta en el indicador de primacía, el que fue de 71,6 y 71,1 para los años 1992 y 2002, elevándose ligeramente a 73,3 para el año 2017. A nivel nacional, el Índice de primacía fue de 75,3 en el año 2017.
- El medio rural regional ha registrado una disminución de un 3,54%, en su población entre los años 2002 y 2017, siendo mayor en el caso de la Provincia de Ranco en que alcanzó un 13,44% de disminución, destacando las comunas de Río Bueno y La Unión, con 19,03 y 17,77%, respectivamente.
- Los centros urbanos principales de la Región se encuentran conectados por caminos pavimentados, en su mayoría, además de una buena red de caminos secundarios que cubren buena parte del territorio regional.
- Entre los años 2010 y el 2019, la longitud de caminos pavimentados aumentó en un 155,2%, pasando de 735,5 km a 1.876,7. Este incremento se puede expresar como un aumento en la densidad de caminos, la que pasó de 0,04 km/km<sup>2</sup>, a 01 km/km<sup>2</sup>.
- En el año 2008 la red estaba conformada por 12 centros conectados por caminos pavimentados, lo que aumenta en el año 2021 a 17 centros. De los centros urbanos de la Región, solamente Corral no tiene conexión por camino pavimentado.
- Los indicadores de accesibilidad y de conectividad, permiten afirmar que, en la medida en que la red ha aumentado el número de rutas y de centros urbanos conectados por vías pavimentadas, se ha verificado un mejoramiento de la complejidad de la red.

- El año 2008, el centro que presentaba la mayor accesibilidad era Paillaco, seguido de Los Lagos, en el año 2021, resulta Los Lagos como el más accesible, seguido esta vez por Paillaco y Valdivia.

### 3.7.2 Conclusiones generales del eje

La Región de Los Ríos es una de las seis regiones de menor superficie y también se cuenta entre las menos pobladas. Su territorio tiene como características principales la presencia de formas de relieve montañoso en gran parte de la Región, con un clima templado lluvioso que permite la existencia de una cubierta vegetal dominada por el bosque nativo y plantaciones forestales. La impronta glacial se expresa en los abundantes cuerpos lacustres que se instalan en el piedemonte de la Cordillera de los Andes, cordillera cuyas cumbres principales corresponden a edificios volcánicos activos.

La población de la Región tiene la menor tasa de crecimiento demográfico del país, una importante tasa de población rural (27%) y una concentración de la población en la comuna y ciudad de Valdivia que alcanza al 43% del total regional. La población urbana crece a un ritmo mayor que la rural en la mayoría de las comunas, en tanto comunas como Valdivia y Panguipulli registran crecimiento de su población rural, el que posiblemente esté relacionado con procesos de migración por amenidad.

En los últimos 5 años, la Región ha tenido un saldo migratorio positivo, con una importante corriente proveniente de la Región Metropolitana, lo que ha compensado su bajo crecimiento demográfico. La migración intrarregional muestra que solo la Comuna de Valdivia tiene un saldo positivo, en tanto todas las otras comunas pierden población por migraciones. Esta es una de las posibles causas del mayor crecimiento relativo de esta comuna respecto a la Región. Las migraciones internacionales no son todavía relevantes, reuniendo al 1% de la población extranjera del país, correspondiente al 2,2% de la población regional.

Las comunas de la Provincia de Ranco presentan un comportamiento demográfico preocupante, con tasas de crecimiento medio anual negativas y con una tendencia al envejecimiento de su población, superior a lo que manifiesta la Región en su conjunto.

Otra característica relevante de la Región es la alta participación de población de pueblos originarios, la que alcanza al 25,6% de la población total. Está constituida mayoritariamente por población perteneciente al pueblo mapuche (97%) y se localiza principalmente en la Comuna de Valdivia (30%).

Según las estimaciones y proyecciones de población, la Región superaría los 400 mil habitantes el año 2025, llegando a 410.000 en el año 2035. Ese crecimiento sería mayor en la población femenina, la que pasaría de un 50,9% en el año 2017, a un 51,3% en el año 2025 y 51,6% en el año 2035.

Los indicadores de conectividad regional han tenido un mejoramiento significativo en los últimos 10 años, producto de un incremento del kilometraje de caminos pavimentados, los que permiten conectar todos los centros calificados como urbanos por el INE, con la sola excepción de Corral. Respecto a la accesibilidad, las ciudades más accesibles y mejor conectadas son Los Lagos y Paillaco, lo que se explica por su localización en el centro de la Región y sobre la Ruta 5, lo que además de darles esta condición de accesibilidad interna de la red urbano – regional, los posiciona ventajosamente en cuanto a conectividad extra regional. En un segundo lugar aparece la ciudad de Valdivia, que pese a su localización relativamente excéntrica y fuera del principal eje de comunicación nacional, alcanza buenos indicadores debido a su condición de capital regional.

Pese a que no se dispone de datos o información formal, se puede señalar que se advierte una tendencia general de desplazamiento de población hacia el sur del país, movida en parte por la persistente sequía que afecta a la región central de Chile y en parte por la búsqueda de mejor calidad de vida. Esta tendencia, de mantenerse, podría implicar un incremento de población en la Región, con el consecuente aumento por demanda de vivienda y servicios. Este posible incremento de población puede verse reforzado, además, por un aumento de la natalidad a causa de la presencia de población extranjera, proveniente de países con distinta fecundidad y que además se encuentra en edad adulta joven.

### **3.7.3 Temas claves del Eje Desarrollo Territorial**

A efectos de la modelación de la sustentabilidad regional con que concluye la Línea de Base se recogen a continuación los temas claves del eje Desarrollo Territorial. Estos temas constituyen afirmaciones agregadas sobre el estado de un o de una combinación de elementos del sistema analizado en el eje, constituyendo los componentes básicos de la modelación sistémica de la sustentabilidad regional.

La Región de Los Ríos presenta una rica diversidad en su estructura físico natural, dominada por los fenómenos derivados de procesos glaciales y volcánicos, que han generado una alta diversidad paisajística. El emplazamiento en la zona de los bosques templados lluviosos, le otorga un alto valor en biodiversidad. La denominada Selva Valdiviana, constituye un ecosistema de gran importancia y, a la vez que tiene un alto valor ecológico, su conservación también constituye un importante capital natural que puede ser aprovechado para impulsar actividades de turismo de intereses especiales.

En términos de población, la Región tiene una posición media menor en el concierto nacional, ocupando el décimo lugar entre las 16 regiones del país, correspondiendo al 2,2% del total nacional. Además, es la Región que presenta el menor crecimiento demográfico en el país entre los años 2002 y 2017, tendencia que se ha mantenido en las últimas décadas. La situación más grave es la que presenta la provincia de Ranco, donde todas sus comunas registran una tasa de crecimiento negativa entre los años 2002 y 2017.

En relación a la estructura demográfica, la Región es una de las que presenta mayores cifras de población rural, alcanzando a un 28,3% del total, lo que es un reflejo de la importancia que tienen las actividades agropecuarias en su territorio. Esta cifra es significativamente mayor que la que presenta el país en su conjunto y que alcanza a solo un 12,2% del total nacional. En cuanto a la distribución según sexo, presenta una proporción de mujeres (50,9%), levemente inferior al promedio nacional (51,1%).

Un hecho de importancia que caracteriza la estructura del territorio regional es la alta concentración de la población en la comuna de Valdivia y más específicamente en la ciudad capital de la Región. Esta concentración se manifiesta también, en la concentración de las actividades económicas, culturales y de servicios de salud y educación. Esta concentración, que alcanza al 43% de la población regional, repercute en una jerarquía urbana regional débil, con una alta primacía y una diferencia entre la ciudad principal (Valdivia) y la que le sigue (La Unión), de 5,6 veces. De los 18 centros urbanos de la Región, la mitad tiene menos de 5.000 habitantes, es decir califica como pueblo según el INE, y otras 4 son menores de 1.000 habitantes. Esta condición atenta contra la posibilidad de dotar de servicios de mayor jerarquía, que requieran de umbrales de población mínimos, que en este caso no se alcanzan. De esta manera la jerarquía demográfica se refleja en una débil jerarquía funcional del sistema urbano regional.

Esta estructura territorial con un centro concentrador en la costa de la Región y una periferia regional dominada por características de ruralidad, tanto en cuanto a poblamiento como a actividades económicas, genera un marcado desequilibrio y hace complejas las relaciones intrarregionales. Como respuesta a esta situación se han desarrollado importantes esfuerzos en el mejoramiento de la conectividad vial, tratando, por ese medio, de minimizar los desequilibrios y aumentar el rol de la capital regional como centro funcional de la Región. Estos esfuerzos se manifiestan en un incremento de la red de caminos pavimentados que conecta a todos los centros urbanos de la Región, con la sola excepción de Corral que mantiene una condición de aislamiento que puede ser una de las razones que la hacen ser la comuna que presenta la mayor disminución de población en la Región. Además, se ha avanzado en la pavimentación de caminos secundarios facilitando el acceso a lugares de uso turístico lo que va en la dirección de dinamizar las economías locales.

La Región ha venido mostrando una tendencia de incremento de la inmigración, en la última década. Entre los años 2012 y 2017 se registra un saldo neto migratorio positivo de 4.978 personas, siendo la Región Metropolitana la que hace el mayor aporte a esta inmigración interregional. Los inmigrantes extranjeros también han dado muestras de este incremento. El número de extranjeros residentes en la Región muestra un incremento de un 20,5% entre los años 2018 y 2020. La principal colonia residente es la venezolana, seguida por la haitiana y la argentina en tercer lugar.

Una posible estrategia para superar, o al menos, reducir los desequilibrios intrarregionales es la aplicación de instrumentos de planificación territorial. Desgraciadamente en este ámbito, si bien la Región presenta un notable adelanto en cuanto a la realización del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) y de la Zonificación del Borde Costero, estos instrumentos no están aún aprobados, por lo que solo se dispone de la importante información que se generó durante su elaboración, pero no están vigentes, por lo que sus resultados no tienen aplicación.

Algo diferente es la situación de los Planes Reguladores Comunales, los que se encuentran en etapa de ajuste del estudio o, los más avanzados, en etapa de aprobación. Cabe destacar que las comunas de la Región, con excepción de Paillaco, Lanco y La Unión, disponen de Planes Reguladores de fechas anteriores a los años 2000. Situación extrema la de Mariquina con un PRC del año 1961 y Valdivia con el PRC del año 1988. Esta situación dificulta la planificación urbana y no permite asumir los roles funcionales que la ERD define para cada uno de los centros urbanos regionales.

### 3.8 Bibliografía

Álvarez, C. (2018). Estudios urbanos en ciudades menores: el caso de la ciudad de San José de la Mariquina, Región de los Ríos. Tesis para optar al Título de Geógrafa. Escuela de Geografía, Facultad de Ciencias. Universidad Austral de Chile. 61 páginas.

Arias, Federico; Cardozo, Osvaldo y Parras, Miguel. (2016). Análisis de conectividad y densidad de la red vial en la Reserva Natural del Iberá con sistemas de información geográfica (SIG). *Revista Geográfica Digital* 13 (26):1 – 16. Recuperado el 2 de agosto de 2021 de <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>.

Bautista, A.F. (2018). Análisis de accesibilidad y conectividad de la red vial intermunicipal en el microsistema regional de la provincia Centro en Boyacá, Colombia. *Perspectiva Geográfica* 23 (1), 123 – 141. Doi:10.19052/01233769.8058.

Biblioteca del Congreso. (2021). BCN. Recuperado el 13 de agosto de 2021 de <https://arcgiswebad.bcn.cl/portal/apps/opsdashboard/visor.html#/ca97078e37bc4283a3a6dd3bf71babd1?CODREG=14>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. s/f. BCN Informe. Resultados preliminares Censo de Población y Vivienda 2012. Recuperado el 2 de julio de 2021 de <https://www.bcn.cl> › obtienearchivo › Censo datos preliminares fin\_v5

Del Valle J. (2010). Características ambientales y potencialidades turísticas de la Región de Los Ríos (Chile). Capítulo del libro “Las escalas de la geografía, del mundo al lugar”. Ed. Universidad de Castilla – La Mancha.

CONAF. (2021). Sistema de información Territorial. Reportes estadísticos de Indicadores Regionales CONAF, Ministerio de Agricultura. Recuperado el 21 de agosto de 2021 de <https://sit.conaf.cl>

DGA. (2004). Dirección General de Aguas. Cuenca del Río Valdivia. Recuperado el 22 de junio del 2021 de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Valdivia.pdf>

Duhart, P., McDonough, M., Muñoz, J., Martín, M. y Villeneuve, M. (2001). El Complejo Metamórfico Bahía Mansa en la cordillera de la Costa del centro-sur de Chile (39°30'-42°00'S): geocronología KAr, 40Ar/39Ar y UPb e implicancias en la evolución del margen sur-occidental de Gondwana. *Revista Geológica de Chile* 28(2): 179 – 208. DOI: 10.4067/S0716-02082001000200003

Gobierno de Chile. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2021). Decreto 469 Aprueba política nacional de ordenamiento territorial. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1162254>.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2013). Análisis territorial para la elaboración del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de la Región de Los Ríos. Informes de avance Etapas 1-9.

Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Departamento de Extranjería y Migración (2021). Estadísticas Migratorias. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de <https://www.extranjeria.gob.cl/estadisticas-migratorias/>.

INE. (2021a). Proyecciones de población. Recuperado el 20 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>



INE. (2021b). Recuperado el 1 de octubre de 2021 de [https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO\\_2017&lang=esp](https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp)

INE. (2020a). Migración interna en Chile. Censo de población y vivienda 2017. Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago de Chile, enero de 2020. 85 páginas. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de [https://www.ine.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/publicaciones-y-anuarios/migraci%C3%B3n-interna/censo-2017/migraci%C3%B3n-interna-en-chile-censo-de-2017.pdf?sfvrsn=9581a906\\_4](https://www.ine.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/publicaciones-y-anuarios/migraci%C3%B3n-interna/censo-2017/migraci%C3%B3n-interna-en-chile-censo-de-2017.pdf?sfvrsn=9581a906_4)

INE. (2020b). Estimación de personas extranjeras residentes habituales en Chile al 31 de diciembre de 2019. Informe técnico: desagregación regional y comunal. Instituto Nacional de Estadísticas. Departamento de Extranjería y Migración Santiago de Chile, junio de 2020. 57 páginas. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de <https://www.extranjeria.gob.cl/media/2020/06/estimaci%C3%B3n-poblaci%C3%B3n-extranjera-en-chile-2019-regiones-y-comunas-metodolog%C3%ADa.pdf> el 25 de agosto de 202

INE. (2019). Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos 2019. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile, marzo de 2019. 171 páginas. Recuperado el 10 de junio de 2021. <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/18683/censo1992%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INE. (2018). Síntesis de resultados. Censo 2017. Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago de Chile. 27 páginas.

INE. (2017a). Censo de Población y Vivienda. Recuperado el 8 de julio de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda/poblacion-y-vivienda>

INE. (2017b). Resultados Definitivos Censo 2017. Recuperado 23 de junio de 2021 de [https://www.ine.cl/docs/default-source/censo-de-poblacion-y-vivienda/publicaciones-y-anuarios/2017/publicaci%C3%B3n-de-resultados/presentacion\\_resultados\\_definitivos\\_censo2017.pdf?sfvrsn=a2558ec0\\_6](https://www.ine.cl/docs/default-source/censo-de-poblacion-y-vivienda/publicaciones-y-anuarios/2017/publicaci%C3%B3n-de-resultados/presentacion_resultados_definitivos_censo2017.pdf?sfvrsn=a2558ec0_6)

INE. (2017c). Segunda Entrega Resultados Definitivos Censo 2017. Recuperado 23 de junio de 2021 de [http://www.censo2017.cl/wp-content/uploads/2018/05/presentacion\\_de\\_la\\_segunda\\_entrega\\_de\\_resultados\\_censo2017.pdf](http://www.censo2017.cl/wp-content/uploads/2018/05/presentacion_de_la_segunda_entrega_de_resultados_censo2017.pdf)

INE. (2017d). Resultados Censo 2017. Recuperado el 20 de agosto de 2021 de <http://resultados.censo2017.cl/>

INE. (2005). Chile: Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile. 300 páginas. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/07/INE-2005.-cdpubaldcaserios.pdf>

INE. (2002). Resultados Censo 2002. Recuperado el 5 de agosto de 2021 [https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO\\_2002&lang=esp](https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2002&lang=esp)

INE. (1995). Chile: Ciudades, pueblos y aldeas. Censo 2192. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago de Chile. 203 páginas. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/18683/censo1992%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jaramillo, Eduardo et al. (2015). Programa de Diagnóstico Ambiental del Humedal del Río Cruces y sus Ríos Tributarios 2014-2015. De acuerdo a orientaciones del Consejo Científico Social. Informe final. Mayo 2015. Convenio Arauco y Universidad Austral de Chile. 1518 páginas. Universidad Austral de Chile. Valdivia. Chile.

Ministerio de Obras Públicas MOP. (2012). Mapa Red Vial Región de Los Ríos y Región de Los Lagos. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de <http://www.mapas.mop.cl/cc2016/xiv-x.jpg>

Loyola, Christian. (2005). Infraestructura vial y niveles de accesibilidad entre los centros poblados y los centros de actividad económica en la provincia de Ñuble, VIII Región. *Tiempo y Espacio, Geografía* 15: 13 páginas. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/issue/view/175>

Subiabre, Ariela y Rojas, Carlos. (1994). Geografía física de la Región de Los Lagos. Ed. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. 118 páginas.

Subsecretaría de Telecomunicaciones(2021a). SUBTEL. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de [www.subtel.gob.cl](http://www.subtel.gob.cl)

Subsecretaría de Telecomunicaciones(2021b). SUBTEL. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de <https://subtel.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/>

Zipf, G.K. (1949). "Human behavior and the principle of least effort". Addison-Wesley Press.

## 4 LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE

### 4.1 Introducción

La presente línea de base de la economía de la Región de Los Ríos para el período de vigencia de la Estrategia Regional de Desarrollo 2021-2030, aborda una descripción de la evolución de una serie de variables claves para el desarrollo económico del territorio durante el período de vigencia de la anterior Estrategia Regional de Desarrollo de Los Ríos 2009-2019. Para ello se ha considerado, en primer lugar, revisar los sectores productivos de la economía regional definidos en los objetivos estratégicos, y demás rubros productivos presentes en el territorio con relevancia para la resolución de las problemáticas centrales asociadas a las desigualdades en este, de carácter intra e intercomunales. En casos en que se considera oportuno, se hace referencia a similitudes/diferencias que presenta la Región en relación a regiones vecinas y/o país. Adicionalmente, se aborda determinar el “tamaño” relativo de la Región respecto a regiones vecinas y país y, considerando que la dinámica económica no respeta los límites territoriales administrativos, se busca identificar algunas interrelaciones en lo productivo con regiones vecinas o mercados internacionales.

Si bien es abundante la información cuantitativa a nivel regional, en la mayoría de los casos se trata de datos compilados a partir de información regionalizada desde fuentes nacionales, que no siempre permiten una visión pertinente a las problemáticas y necesidad de toma descentralizada de decisiones de política<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta tales restricciones, en la recopilación, descripción y análisis de antecedentes disponibles y accesibles de variables del desarrollo económico, de interés prospectivo, se tomaron en cuenta, transversalmente, aspectos como: género (información disponible por sexo), descentralización y territorio (nivel comunal, comparabilidad con regiones vecinas (similitudes, diferencias o complementariedades), contextualización en el país, relación con la ERD 2009-2019, año inicial y final del período en análisis (años 2009 a 2019). Cabe señalar que, en algunos casos en que la información está disponible y sea de interés, se incorporó el año 2020 con el fin de contar con información actualizada y que de reflejo de la actual dinámica económica dada la pandemia COVID-19.

Los rubros productivos descritos van desde el sector silvoagropecuario (lácteos, berries, miel, cerveza, forestal, etc.), industria de alimentos, pesca y acuicultura, el turismo de intereses especiales, las “industrias creativas” y del conocimiento, las industrias naval y metalmecánica, entre otros. Para la descripción se ha debido optar por no aplicar un esquema único de características por rubro, dada la heterogeneidad de la información disponible para cada uno. En varios casos, solo se cuenta con antecedentes cualitativos, provenientes de fuentes diversas y entrevistas. El análisis cuantitativo es descriptivo, considerando promedios, variaciones anuales o proporciones. Inicialmente, y siguiendo los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) priorizados en el año 2019 por el GORE de Los Ríos, aplicables a la economía regional.

Por otro lado, para ubicar a la Región en el contexto nacional de desigualdad, se presenta una revisión de indicadores disponibles sobre el desarrollo económico relativo de las regiones de La

---

<sup>6</sup> Como ya señalara Frigolett en 2013, aún es válido que “No se dispone de indicadores más apropiados como el ingreso regional que permita apreciar las filtraciones de rentas derivadas de la propiedad de empresas transnacionales, del Estado o de capitales privados nacionales con casa matriz en Santiago. No se conoce tampoco el perfil de la demanda regional que permita ver en propiedad la ejecución de las políticas públicas, tanto en la provisión de servicios públicos como en el desarrollo de la inversión pública; y tampoco se conoce el perfil del consumidor residente y permanente de las economías regionales”.

Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. Junto con lo anterior, se presenta la evolución entre los años 2009 y 2019 del producto interno bruto global y per cápita, y la participación regional de sectores en la Región. A continuación, se describe la estructura empresarial según número de empresas, ventas, número de trabajadores dependientes informados por empresas, tamaño de empresas por rama de actividad económica, así como ventas por trabajador. Al mismo tiempo, se presenta una descripción de la estructura y evolución de la producción en el territorio (comunas), por sectores. Adicionalmente, se expone una caracterización de microemprendedores según categoría ocupacional y sector económico, por sexo y brechas de género. Lo anterior se complementa con la descripción de rubros emergentes. Finalmente, se revisan las exportaciones regionales y algunos temas transversales a la economía regional. Estos antecedentes, permitirán hacer un análisis intersectorial, y una selección de variables para la etapa de planificación prospectiva.

A modo de contextualizar los análisis presentados en la línea de base, se destaca que, en la década pasada hubo cambios trascendentes en los mercados internos e internacionales, en las ciencias, en el desarrollo tecnológico y su aplicación, en el clima y en la disponibilidad de recursos, todo ello con impactos en la sociedad, en la economía, en la educación y en la salud, y especialmente, en la calidad de vida de grandes segmentos de la población. En paralelo, hubo un gran dinamismo en el desarrollo de estrategias, políticas, planes, programas y agendas nacionales e incluso regionales, relacionadas con la investigación científica, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, con diferente impacto al nivel regional<sup>7</sup>. En tanto, en la economía local, aparecieron nuevos desafíos y oportunidades, desarrollándose algunas nuevas actividades y estancándose otras. Todo ello ha definido un panorama complejo, que requiere que el abordaje del desarrollo económico regional se haga desde un enfoque transdisciplinario.

---

<sup>7</sup> Se pueden citar el Programa BID de apoyo al desarrollo de clusters, el Programas de Desarrollo Territorial, los Programas Estratégicos Nacionales, Regionales o Macroregionales, así como la aplicación regional de las estrategias, políticas y lineamientos nacionales de los ministerios y entidades dependientes de estos, en temas relacionados con el desarrollo económico y fomento productivo, desarrollo territorial, desarrollo tecnológico e innovación, medio ambiente y cambio climático, infraestructura caminera, transporte y telecomunicaciones, energía, etc. Por ejemplo, del Ministerio de Agricultura, de Economía, del Medio Ambiente, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y últimamente, del Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Por otra parte, a nivel regional, la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2109, así como políticas regionales (Política Regional de Turismo Región de Los Ríos 2011 – 2014; Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario Región de Los Ríos 2014 – 2018; Política Regional de INNOVACIÓN y Emprendimiento Región de Los Ríos 2016 – 2019; Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola Región de Los Ríos 2013 – 2016, y Política Regional de Desarrollo Cultural e Identidad Regional 2018-2024).

## 4.2 Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En el año 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron “un conjunto de 17 objetivos globales como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con el fin de “erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible”. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse a quince años plazo desde entonces. En el año 2019, en la Cumbre sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), fue solicitado “un decenio de acción y resultados en favor del desarrollo sostenible” bajo el compromiso de “movilizar la financiación, mejorar la aplicación a nivel nacional y reforzar las instituciones para lograr los Objetivos en la fecha prevista, el año 2030”. Para ello, se plantearon acciones a nivel mundial, local (que incluya las transiciones necesarias en las políticas, los presupuestos, las instituciones y los marcos reguladores de los gobiernos, las ciudades y las autoridades locales); y por parte de las personas (incluidos la juventud, la sociedad civil, los medios de comunicación, el sector privado, los sindicatos, los círculos académicos y otras partes interesadas), para generar un movimiento imparable que impulse las transformaciones necesarias (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021).

Así, de los 29 indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) priorizados en 2019 por la Región de Los Ríos para su seguimiento (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2021a) se consideraron los siguientes, correspondientes a los objetivos 8 y 9, y que dicen relación con el eje de análisis Desarrollo Económico Regional del presente Informe:

### **Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico**

- 8.1.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita.
- 8.2.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada.
- 8.5.1 Ingreso medio por hora de mujeres y hombres ocupados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad.
- 8.5.2 Tasa de desocupación, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

### **Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura**

- 9.2.1 Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB per cápita.
- 9.2.2 Ocupación del sector manufacturero en proporción de la ocupación.

#### 4.2.1 Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Este objetivo 8 se relaciona con el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

Para ello, en la Meta 8.1, se establece: “Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados”.

##### 8.1.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita

A nivel país, la tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) real per cápita alcanzó el 2,72% en el año 2018, el mayor avance en términos de PIB real per cápita en los últimos cinco años, y al 0,11% observado en 2017.

A nivel de la Región de Los Ríos, la tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) por ocupado en el año 2019, con relación al año anterior fue de 3,17%.

Tabla 32. Producto Interno Bruto (PIB), anual, encadenado con año anterior y PIB real per cápita (miles de millones de pesos). Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos.

Años	PIBR volumen a precios del año anterior encadenado	Población Región de Los Ríos (*)	PIBR por habitante	Tasa de crecimiento PIBR por ocupado
2013	1731,8	398,707	4,34364082	
2014	1794,7	401,548	4,46945322	2,9
2015	1822,4	404,432	4,50612217	0,8
2016	1869,6	407,300	4,59027744	1,9
2017	1880,4	410,097	4,58515912	-0,11
2018	1943,2	403,413	4,816899802	5,1
2019	1942,6	415,443	4,67592425	-2,9
2020	1.882,6			

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2009 - 2020). Estadísticas de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos) (Banco Central, 2021) y Proyecciones de población (INE,2021b).

La **Meta 8.2** se refiere a: Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas, centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

**Indicador 8.2.1.:** Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada.

Tabla 33. Producto Interno Bruto (PIB), anual, encadenado con año anterior y PIB real por ocupado (miles de millones de pesos). Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos.

Años	PIBR volumen a precios del año anterior encadenado	Ocupados	PIBR volumen a precios del año anterior encadenado por ocupado	Tasa de crecimiento PIBR volumen por ocupado
2013	1731,84	178.607	9,696	
2014	1794,70	176.586	10,163	4,82
2015	1822,42	179.587	10,148	-0,15
2016	1869,62	179.587	10,411	2,59
2017	1880,36	188.462	9,977	-4,16
2018	1880,36	191.366	9,826	-1,52
2019	1942,58	193.422	10,043	2,21
2020	1.882,56	159.757	11,783	17,33

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2009 - 2020). Estadísticas de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos) (Banco Central, 2021) y Banco de datos de la Encuesta Nacional de Empleo (INE,2021i).

A nivel regional, el PIBR Real por persona empleada ha crecido a tasas muy disímiles período año a año, cayendo en varios casos. Se observa un gran aumento en el año 2020, a raíz de la caída abrupta del número de ocupados en tiempos de la pandemia COVID-19.

Por otra parte, en la **Meta 8.5** se señala que: “De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor”.

Dos son los indicadores de interés regional para esta Meta:

**Indicador 8.5.1.:** Ingreso medio por hora de mujeres y hombres ocupados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad.

A nivel de la Región de Los Ríos el Ingreso medio por hora de mujeres y hombres ocupados, desglosado por ocupación y edad fue analizado en el acápite 4.3.4.4.

**Indicador 8.5.2.** Tasa de desocupación, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

Por otra parte, en acápite 4.3.4.4. fue analizado el ingreso medio de las personas discapacitadas según estén ocupadas o desocupadas, clasificadas por género, edad o por grupo de ocupación.

#### 4.2.2 Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura

El ODS 9 hace referencia a “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”. Se consideran en adelante los siguientes indicadores, seleccionados por el GORE Los Ríos, con sus correspondientes metas:

La Meta 9.2 consiste en “Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados”. A ello corresponde el:

##### **Indicador 9.2.1** Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB per cápita

La información analizada para el seguimiento de este objetivo dice relación con: empleo en la manufactura; gasto en investigación y desarrollo; y número de investigadores por habitante.

A nivel país, a partir de la información levantada durante el año 2016 para la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE4), el 18,1% del valor agregado<sup>8</sup> de la economía fue generado por el sector industria manufacturera (con 5,8% correspondiente a microempresas, 8,2% a pequeñas, 11,0% a medianas y 21,2% a grandes empresas). Le siguen comercio (17,8%) y actividades financieras y de seguros (14,3%). Estos tres sectores abarcan más la mitad del valor agregado de la economía nacional (50,1%), mientras que el otro 49,9% era compartido por los sectores restantes (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017)

**La Meta 9.2.** es definida como: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados. A ello corresponde el:

##### **Indicador 9.2.2** Ocupación del sector manufacturero en proporción de la ocupación total

El Indicador 9.2.2 se calculó a partir de las variables: Total de personas ocupadas en el sector de industrias manufactureras y Total de personas ocupadas (Trimestre octubre-diciembre de cada año). Esta información tiene por fuente la Encuesta Nacional de Empleo (ENE).

Tabla 34. N° de ocupados en Industria Manufacturera en relación a total N° ocupados. Años 2013 a 2019. País.

Año	País	Ind. Manuf	Participación Manuf (%)
2013	915.166	8.149.389	11,23
2014	909.292	8.249.620	11,02
2015	915.390	8.428.470	10,86
2016	901.372	8.500.710	10,60
2017	942.170	8.768.667	10,74
2018	887.612	8.914.248	9,96
2019	883.837	9.087.132	9,73

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo (INE,2021i).

<sup>8</sup> “El nivel de producción es asimilado como el ingreso por ventas anuales, el cual funciona como un proxy para el cálculo del valor agregado, es decir, el valor de lo generado por cada empresa descontados los insumos utilizados para su producción”.



A nivel país la participación de la manufactura ha descendido sistemáticamente (desde 11,23% a 9,73%).

En tanto, en la Región de Los Ríos, la participación de la ocupación de la industria manufacturera en la ocupación regional total ha fluctuado entre un máximo en 2016 (13,4%) y un mínimo en el año 2018 (9,4%) entre los años 2013 y 2019.

Tabla 35. N° de ocupados en Industria Manufacturera en relación a N° total regional de Ocupados. Años 2013 a 2019. Región de Los Ríos.

<b>Año</b>	<b>Región de Los Ríos</b>	<b>Ind. Manuf</b>	<b>Participación Regional (%)</b>
2013	178,61	22,74	12,7
2014	176,59	22,95	13,0
2015	179,59	19,7	11,0
2016	188,47	25,17	13,4
2017	188,46	23,01	12,2
2017	188,46	23,01	12,7
2018	191,37	18,03	9,4
2019	193,42	20,57	10,6
2020	159,76	17,53	11,0

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo (INE,2021i)

## 4.3 Crecimiento y Desarrollo Económico Regional

### 4.3.1 Caracterización del crecimiento económico de la Región de Los Ríos

En el período de análisis de la vigencia de la ERD 2009-2019, el Producto Interno Bruto (PIB) de la Región de Los Ríos creció en un 34%, desde 1.436,96 mil millones de pesos en el año 2009<sup>9</sup> a 1.942,58 mil millones de pesos en el año 2019, mientras el país crecía en un 38% en el período (desde 112.030,40 mil millones de pesos en el año 2009 a 154.660,02 mil millones de pesos en el año 2019). El PIB regional representaría entre un mínimo de 1,26% (año 2019) y un máximo de 1,31% (año 2011) del PIB nacional en el mencionado período (Tabla 36 y Gráfico 8). Producto de la pandemia del COVID 19, en el año 2020, el PIB de la Región cayó en 3,1% mientras el país lo hacía en 5,8%.

Tabla 36. Producto Interno Bruto (PIB) regional y nacional (miles de millones de pesos encadenados<sup>10</sup>): Evolución comparada. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos y país.

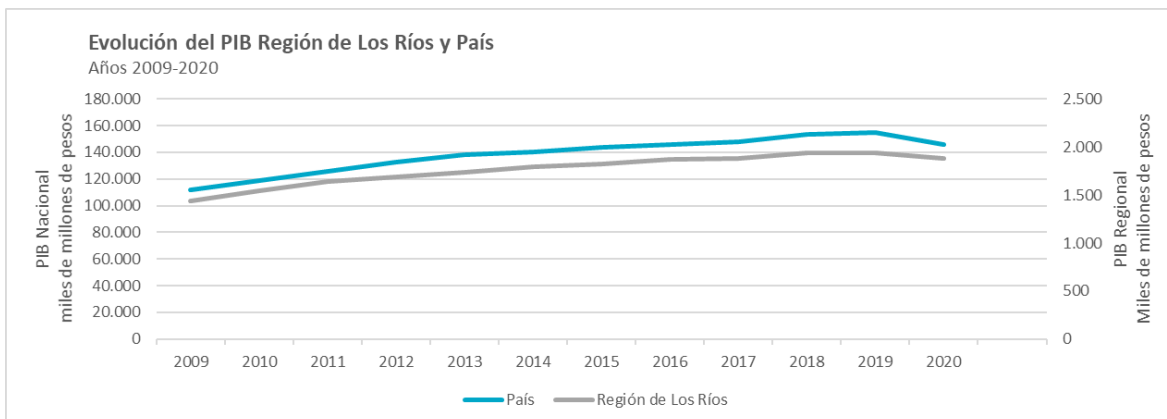
Año	País	Var País (%)	Región de Los Ríos	Var Región de Los Ríos (%)	Región/País (%)
2009	112.030,40	-1,6	1.436,96	-1,1	1,28
2010	118.577,65	5,8	1.540,84	7,2	1,30
2011	125.823,84	6,1	1.644,54	6,7	1,31
2012	132.515,94	5,3	1.684,62	2,4	1,27
2013	137.876,22	4,0	1.731,84	2,8	1,26
2014	140.312,13	1,8	1.794,70	3,6	1,28
2015	143.544,59	2,3	1.822,42	1,5	1,27
2016	146.000,77	1,7	1.869,62	2,6	1,28
2017	147.730,21	1,2	1.880,36	0,6	1,27
2018	153.216,71	3,7	1.943,20	3,3	1,27
2019	154.660,02	0,9	1.942,58	0,0	1,26
2020	145.733,81	-5,8	1.882,56	-3,1	1,29%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2009 - 2020). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

<sup>9</sup> 2008 fue el primer año con información económica de la Región de Los Ríos, creada en 2007.

<sup>10</sup> Una serie encadenada registra la evolución de largo plazo de una variable a través de las variaciones de corto plazo de sus cantidades, valoradas por precios relativos del año previo. El volumen a precios del año anterior encadenado no puede interpretarse como una medición de volumen a precios constantes, por cuanto la serie incorpora precios relativos que van cambiando todos los años.

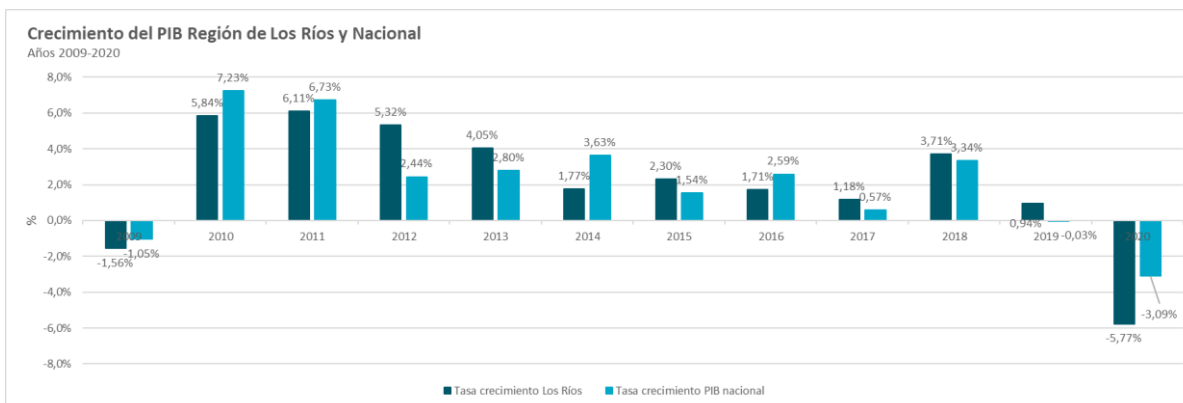
Gráfico 8. Producto Interno Bruto (PIB) regional y nacional (miles de millones de pesos encadenados). Evolución comparada. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008 -2020). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

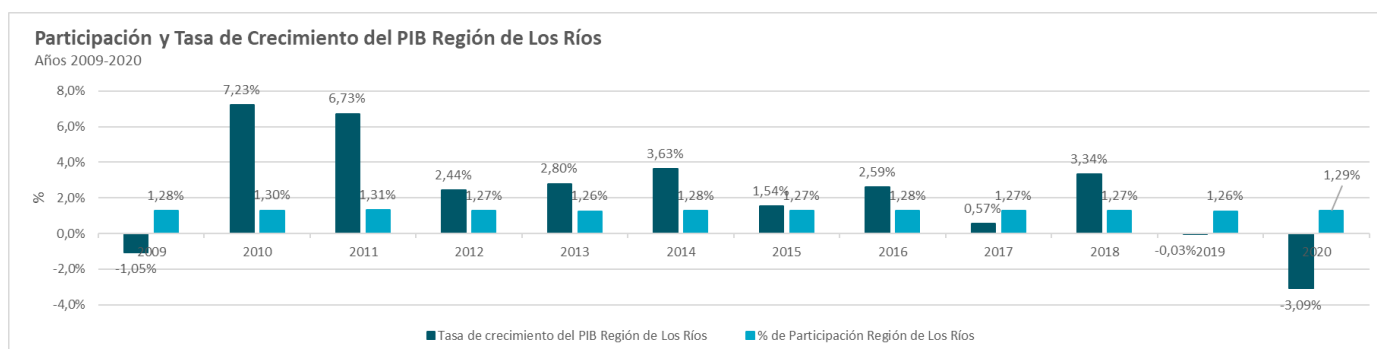
En el Gráfico 9 se observa que año a año, las tasas de crecimiento de la Región y del país han sido muy disímiles entre sí.

Gráfico 9. Crecimiento del PIB. Años 2009 a 2019. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2009-2019) Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

Gráfico 10. Participación (%) y tasa de crecimiento del PIB. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008-2019). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

La Tabla 37 muestra que la participación del PIB de La Araucanía en el PIB nacional ha sido prácticamente el doble del de la Región de Los Ríos en el período, la que fluctuaría en su participación en el PIB nacional desde 1,28% en 2009 a 1,26% en el año 2019 (su menor tasa), y un máximo de 1,31% en el año 2011. Asimismo, se observa que las tasas de crecimiento son disímiles entre regiones, creciendo significativamente menos Los Ríos que la Araucanía entre los años 2015 y 2019, y algo menos en los años 2010, 2011 y 2013. En 2020 la Araucanía caería en -5,53%.

También en comparación con la Región de Los Lagos, la Región de Los Ríos es significativamente menor en participación en el PIB nacional: Los Lagos varió entre un mínimo de 2,48% en el año 2010 recuperándose posteriormente hasta alcanzar 3,24% en el año 2020, en comparación con el 1,29 % de la Región de Los Ríos. Asimismo, el crecimiento de Los Lagos, muy fluctuante a lo largo del período, varió entre 0,36% en el año 2010, un máximo de 12,44% en el año 2011, un 2,79% en el año 2019, para caer en solo -1,83% en el año 2020.

En comparación con las regiones vecinas de la Araucanía y de Los Lagos, la siguiente tabla permite comparar el crecimiento y participación de cada una en el PIB nacional en el período 2009-2019 (Tabla 37).

Tabla 37. PIB regional: Nivel, crecimiento y participación regional. Años 2009 a 2020. Región de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país.

Variable	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PIB Nacional	112.030,40	118.577,65	125.823,84	132.515,94	137.876,22	140.312,13	143.544,59	146.000,77	147.730,21	153.216,71	154.660,02	145.733,81
Tasa crecimiento PIB nacional	-1,56%	5,84%	6,11%	5,32%	4,05%	1,77%	2,30%	1,71%	1,18%	3,71%	0,94%	-5,77%
PIB Región de Los Ríos	1.436,96	1.540,84	1.644,54	1.684,62	1.731,84	1.794,70	1.822,42	1.869,62	1.880,36	1.943,20	1.942,58	1.882,56
Tasa crecimiento Los Ríos	-1,05%	7,23%	6,73%	2,44%	2,80%	3,63%	1,54%	2,59%	0,57%	3,34%	-0,03%	-3,09%
Región de Los Ríos/país	1,28%	1,30%	1,31%	1,27%	1,26%	1,28%	1,27%	1,28%	1,27%	1,27%	1,26%	1,29%
PIB Región de La Araucanía	2.749,29	2.999,69	3.225,47	3.217,33	3.314,60	3.311,32	3.489,31	3.685,23	3.790,05	3.952,71	3.984,70	3.764,26
Tasa crecimiento La Araucanía		9,11%	7,53%	-0,25%	3,02%	-0,10%	5,38%	5,61%	2,84%	4,29%	0,81%	-5,53%
Región de La Araucanía/país	2,45%	2,53%	2,56%	2,43%	2,40%	2,36%	2,43%	2,52%	2,57%	2,58%	2,58%	2,58%
PIB Región de Los Lagos	2.925,35	2.935,95	3.301,31	3.546,43	3.826,74	4.028,83	4.045,65	4.086,34	4.401,26	4.675,31	4.805,57	4.717,82
Tasa crecimiento Los Lagos		0,36%	12,44%	7,43%	7,90%	5,28%	0,42%	1,01%	7,71%	6,23%	2,79%	-1,83%
Región de Los Lagos/país	2,61%	2,48%	2,62%	2,68%	2,78%	2,87%	2,82%	2,80%	2,98%	3,05%	3,11%	3,24%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2009-2020). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

## Estructura sectorial del PIB regional

En cuanto a la estructura sectorial del PIB regional, la Tabla 38 muestra la evolución de la actividad sectorial en el período, tomando como hitos los años 2009, 2015 y 2019.

Tabla 38. PIB por clase de actividad económica: Estructura y participación sectorial Región/país. Años 2009, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país.

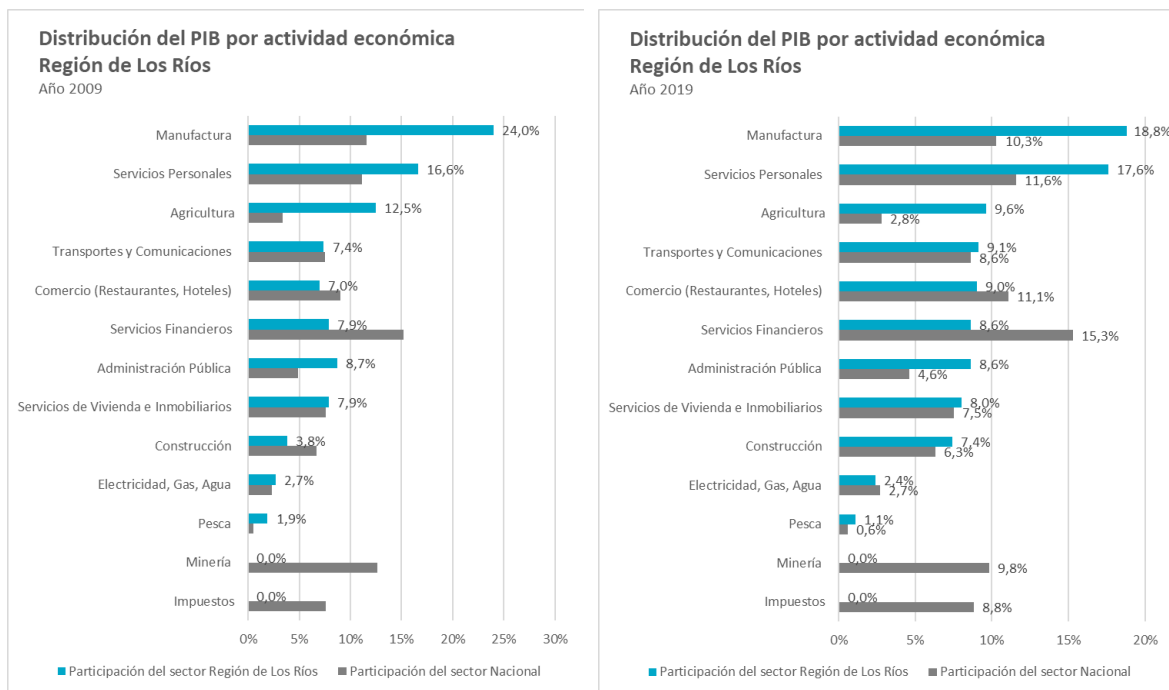
Actividad económica	Año 2009				Año 2015				Año 2019			
	País		Región de Los Ríos		País		Región de Los Ríos		País		Región de Los Ríos	
	Miles de millones \$	Participación del sector	Miles de millones \$	Participación del sector	Miles de millones \$	Participación del sector	Miles de millones \$	Participación del sector	Miles de millones \$	Participación del sector	Miles de millones \$	Participación del sector
Agricultura	3.825	3,4%	179	12,5%	4.259	3,0%	212	11,6%	4.386	2,8%	188	9,6%
Pesca	512	0,5%	27	1,9%	705	0,5%	18	1,0%	902	0,6%	21	1,1%
Minería	14.065	12,6%	-	0,0%	15.347	10,7%	-	0,0%	15.105	9,8%	-	0,0%
Manufactura	13.047	11,6%	345	24,0%	15.247	10,6%	374	20,5%	15.885	10,3%	366	18,8%
Electricidad, Gas, Agua	2.534	2,3%	39	2,7%	3.807	2,7%	56	3,1%	4.150	2,7%	46	2,4%
Construcción	7.468	6,7%	54	3,8%	9.211	6,4%	126	6,9%	9.725	6,3%	143	7,4%
Comercio (Restaurantes, Hoteles)	10.080	9,0%	100	7,0%	15.818	11,0%	150	8,3%	17.202	11,1%	175	9,0%
Transportes y Comunicaciones	8.441	7,5%	107	7,4%	11.736	8,2%	152	8,3%	13.255	8,6%	177	9,1%
Servicios Financieros	17.054	15,2%	113	7,9%	22.237	15,5%	147	8,1%	23.677	15,3%	168	8,6%
Servicios de Vivienda e Inmobiliarios	8.540	7,6%	114	7,9%	10.552	7,4%	138	7,6%	11.562	7,5%	156	8,0%
Servicios Personales	12.429	11,1%	238	16,6%	15.882	11,1%	299	16,4%	17.995	11,6%	343	17,6%
Administración Pública	5.490	4,9%	125	8,7%	6.604	4,6%	151	8,3%	7.189	4,6%	167	8,6%
Impuestos	8.545	7,6%	-	-	12.139	8,5%	-	-	13.626	8,8%	-	-
PIB	112.030	100,0%	1.437	100,0%	143.545	100,0%	1.822	100,0%	154.660	100,0%	1.949	100,0%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008 -2020). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

En la Tabla 38 y en el Gráfico 11 se aprecia la modificación de la estructura sectorial tanto del país como de la Región entre los años 2009 y 2019. En el año 2009, a nivel del país, los Servicios Financieros participaban con 15,2%, seguidos por Minería (12,6%), Manufactura (11,6%), y Servicios Personales (11,1%). En tanto, el año 2019, tenían 15,3% de participación los Servicios Financieros, 11,6% los Servicios Personales, 11,1% el Comercio y 10,3% la Manufactura, quedando la Minería relegada a un 9,8%

En la Región, la mayor participación sectorial al año 2009 correspondía a la Manufactura (24%), luego Servicios Personales (16,6%) y del sector Silvoagropecuario (12,5%), seguido de Servicios de Vivienda e Inmobiliaria, Transportes y Comunicaciones y Comercio, con 7,9%, 7,4% y 7,0%, respectivamente. En el año 2019, la Manufactura descendió a un 18,8%, seguida de Servicios Personales (17,6%), Agropecuario-silvícola (9,6%), Comercio (9,1%) y Construcción (9%), siendo que esta última en el año 2009 solo representaba el 3,8%.

Gráfico 11. Distribución del PIB por actividad económica. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008, 2020). Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

### 4.3.2 Especialización productiva

El grado de especialización de una región con respecto al país, es posible determinarlo a partir del denominado cociente de localización o de especialización relativa. Este permite comparar la estructura productiva de ambos niveles territoriales.

A partir de la Tabla 40, se calcularon los cocientes de localización, de acuerdo a su definición<sup>11</sup>, en la Región existe “especialización relativa” en las actividades económicas que presentan un cociente superior a la unidad, las que se caracterizan por una especialización relativa, (producción excedentaria o más que proporcional al tamaño de la región), y por tanto son consideradas “exportables” mientras mayor es el cociente, mayor ha sido la especialización en sectores como silvoagropecuario, pesca y manufactura. Estos resultados se muestran en la Tabla 40.

Tabla 39. Estructura regional del PIB por clase de actividad económica, y participación sectorial Región/país. Años 2008, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país.

Ramras de Actividad Económica	Estructura Económica						Participación Sectorial Los Ríos/ País (%)		
	2008		2015		2019		2008	2015	2019
	Los Ríos (%)	País (%)	Los Ríos (%)	País (%)	Los Ríos (%)	País (%)			
Silvoagropecuario	12,9	3,5	11,6	3,0	9,6	2,8	4,7	5,0	4,3
Pesca	2,1	0,5	1,0	0,5	1,1	0,6	5,4	2,5	2,3
Minería	0,0	12,4	-	10,7	-	9,8	0,0	-	-
Manufactura	25,6	12,2	20,5	10,6	18,8	10,3	2,7	2,5	2,3
Electricidad. Gas, Agua	2,4	2,0	3,1	2,7	2,4	2,7	1,6	1,5	1,1
Construcción	3,8	7,0	6,9	6,4	7,4	6,3	0,7	1,4	1,5
Comercio (Restaurantes, Hoteles)	7,1	9,5	8,3	11,0	9,0	11,1	1,0	1,0	1,0
Transportes y Comunicaciones	7,5	8,0	8,3	8,2	9,1	8,6	1,2	1,3	1,3
Servicios Financieros	7,2	14,4	8,1	15,5	8,6	15,3	0,6	0,7	0,7
Servicios de Vivienda e Inmobiliarios	7,8	7,7	7,6	7,4	8,0	7,5	1,3	1,3	1,4
Servicios Personales	15,5	10,6	16,4	11,1	17,6	11,6	1,9	1,9	1,9
Administración Pública	8,1	4,6	8,3	4,6	8,6	4,6	2,3	2,3	2,3
Impuestos y Aranceles	-	7,8	-	8,5	-	8,8	-	-	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008, 2019). Estadísticas de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Actividad y Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

La Tabla 40 muestra que, si bien ha disminuido el cociente de localización a lo largo de la década en análisis, la Región de Los Ríos sigue estando altamente especializada en el sector Silvoagropecuario, disminuyendo significativamente la especialización en Pesca, y perdiendo especialización en Manufactura y Electricidad, gas y agua. La Región deja de ser de media especialización en sector Construcción pasando a ser especializada. Finalmente, no muestran cambios en más de una década

<sup>11</sup> Cociente de Localización o Especialización Relativa representa la relación entre la participación de un sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en el total nacional/regional.



los sectores de Servicios (Vivienda e Inmobiliarios y Personales). En tanto, no existen cambios en la especialización regional en Administración Pública.

Tabla 40. Cocientes de localización. Años 2008, 2015 y 2019. Región de Los Ríos y país.

Ramas de Actividad Económica	Cociente de Localización		
	2009	2015	2019
Silvoagropecuario	3,6	3,9	3,4
Pesca	4,1	2,0	1,9
Minería	-	-	-
Manufactura	2,1	1,9	1,8
Electricidad. Gas, Agua	1,2	1,2	0,9
Construcción	0,6	1,1	1,2
Comercio (Restaurantes, Hoteles)	0,8	0,7	0,8
Transportes y Comunicaciones	1,0	1,0	1,1
Servicios Financieros	0,5	0,5	0,6
Servicios de Vivienda e Inmobiliarios	1,0	1,0	1,1
Servicios Personales	1,5	1,5	1,5
Administración Pública	1,8	1,8	1,8
Total	1,0	1,0	1,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Central (2008, 2020), Estadísticas. Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Actividad y Región. PIB volumen a precios del año anterior encadenado, referencia 2013 (miles de millones de pesos).

En resumen, la Región de Los Ríos presenta una especialización productiva en sectores diferentes a los sectores en que se especializa el país en conjunto, con ventajas en sectores como: Silvoagropecuario; Pesca; Industria Manufacturera; Construcción; Transportes y Telecomunicaciones; Servicios de Vivienda; Servicios Personales; y Administración Pública. Según el cociente de localización (Tabla 40), el sector Silvoagropecuario-Silvícola se concentra en esta macrorregión.

### 4.3.3 Indicadores de desarrollo económico relativo

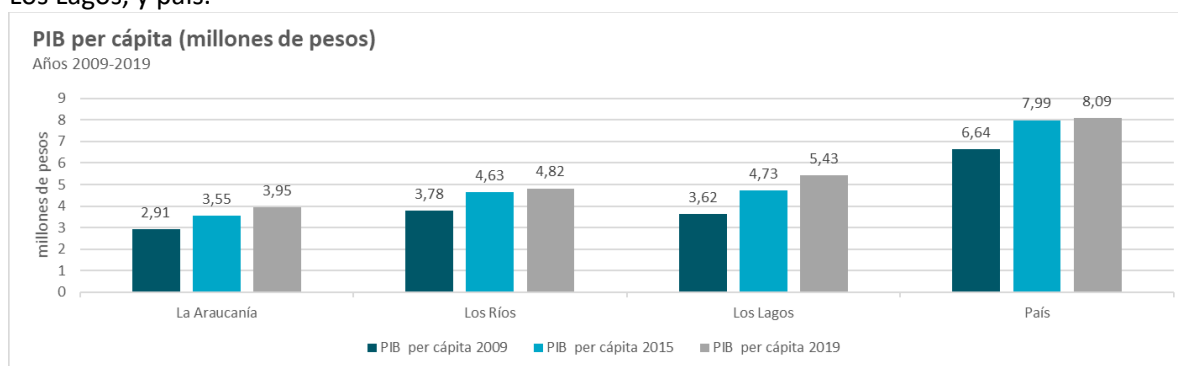
A continuación, se presenta una revisión de los indicadores disponibles sobre el desarrollo económico relativo de la Región de Los Ríos en comparación con las regiones colindantes, siendo las regiones de La Araucanía y de Los Lagos.

### 4.3.3.1 PIB per cápita

El PIB per cápita de la Región de Los Ríos fue de \$3,78 millones de pesos en el año 2009, alcanzando \$4,82 millones de pesos al año en el año 2019 (aumento de 27,4%), representando un 59,5% del PIB nacional per cápita.

Comparando las regiones de La Araucanía y de Los Ríos, en el período 2009-2019, en La Araucanía el aumento del PIB per cápita fue de 35,9%, desde a \$2,91 a \$3,95 millones de pesos/año, alcanzando un 48,8% del PIB per cápita nacional. En el mismo período, en la Región de Los Lagos, el PIB per cápita subió de \$3,62 millones de pesos en el año 2008 a \$5,43 millones de pesos en el año 2019 (aumento de 50%), representando un 67,1% del PIB per cápita nacional (Gráfico 12). En tanto, el PIB per cápita nacional crecía en 21,8% desde \$6,64 a \$8,09 millones de pesos al año (Tabla 41).

Gráfico 12. PIB per cápita (millones de pesos). Años 2008-2019. Regiones La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Cuentas Nacionales del Banco Central, 2021, y datos de Población del INE, 2021a.

Tabla 41. PIB, población y PIB per cápita. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	2009				2015				2019			
	PIB (\$miles de millones)	Población	PIB per cápita (\$millones)	Región/ País (%)	PIB (\$miles de millones)	Población	PIB per cápita (\$millones)	Región / País (%)	PIB (\$miles de millones)	Población	PIB per cápita (\$millones)	Región / País (%)
La Araucanía	2.749,30	943.063	2,91	43,8	3.489	982.034	3,55	44,5	3.985	1.007.965	3,95	48,8
Los Ríos	1.437	379.949	3,78	56,9	1.822	393.791	4,63	57,9	1.943	403.413	4,82	59,5
Los Lagos	2925,4	807.700	3,62	54,5	4.046	856.176	4,73	59,2	4.806	884.464	5,43	67,1

Pais	112030,4	16.881.078	6,64	100,0	143.545	17.971.423	7,99	100,0	154.660	19.107.216	8,09	100
------	----------	------------	------	-------	---------	------------	------	-------	---------	------------	------	-----

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Cuentas Nacionales del Banco Central, 2021, y datos de Población del INE, 2021a.

#### 4.3.3.2 Desarrollo Regional Relativo

La Región de Los Ríos no fue incluida aún en el estudio de ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe para la Planificación Económica y Social [ILPES], 2012) en que se clasificaron las regiones de acuerdo a los cuadrantes de desempeño económico y social, la Región de Los Lagos, que contenía a la entonces Provincia de Valdivia hasta 2007, fue clasificada como un “Territorios Convergente”, es decir, un “territorio dinámico con bajo PIB per cápita y deficiente desempeño social”. Correspondía a una región que en el período 1985 – 2008 había crecido por sobre la media nacional, pero que seguía teniendo producto per cápita inferior a la media nacional. La Región de La Araucanía fue clasificada como “Territorio Estancado” (no dinámico y con bajo PIB per cápita), ya que ha crecido por debajo de la media nacional y su producto per cápita también estaba por debajo del promedio nacional<sup>12</sup>.

Por otra parte, en un análisis de conglomerados de regiones económicas de Chile realizado a partir del cálculo de los coeficientes de las técnicas de análisis regional con información limitada (Rowland, 2018), la Región de Los Ríos ha sido ubicada en un cluster de regiones subdesarrolladas alejadas del centro, calificación compartida con las regiones vecinas de La Araucanía y de Los Lagos, así como con las regiones de Aysén y Magallanes en el sur austral del país.

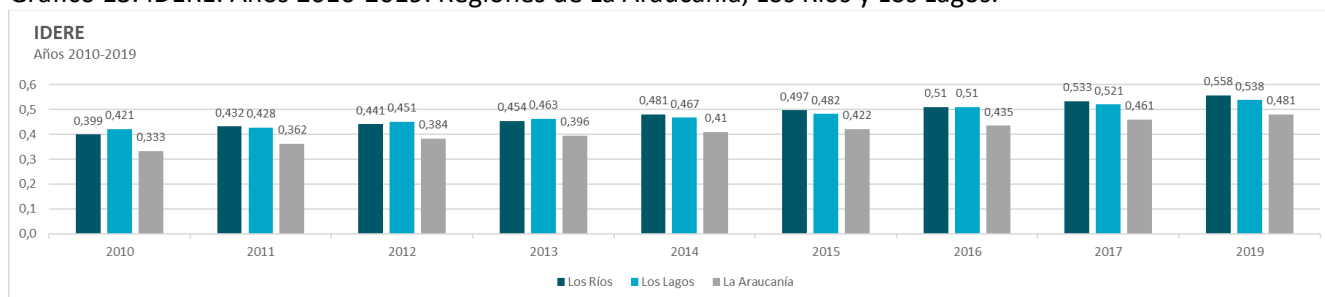
#### 4.3.3.3 Índice de Desarrollo Regional (IDERE)

El Índice de Desarrollo Regional IDERE permite visibilizar las desigualdades territoriales y brechas existentes en el desarrollo regional en las dimensiones: Salud, Educación, Bienestar Socioeconómico, Actividad Económica, Conectividad, Seguridad y Medioambiente. Incluye variables relacionadas a renta, desempleo, diversificación de los sectores productivos y especialización en industria manufacturera. No incluye PIB ni PIB per cápita, indicadores ampliamente utilizados en índices que miden el dinamismo y/o actividad económica en un territorio (Universidad Autónoma de Chile, 2017).

Durante el período 2010-2019 (Gráfico 13), se observa que la tendencia es que las regiones de La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos ha sido la mejora de sus indicadores, misma tendencia se tiene a nivel país con otras regiones. Se destaca en particular la variación al año 2019 respecto al año 2010 de la Región de la Araucanía alcanzando un 44,4%, seguida con la Región de Los Ríos con 39,8% y luego la Región de Los Lagos con 27,8%.

<sup>12</sup> El bajo dinamismo económico mantiene a en una situación de mayor atraso y de no mediar acciones explícitas su situación relativa podría tender a empeorar y, por lo tanto, pueden ser considerados como territorios “potencialmente perdedores” (ILPES, 2012).

Gráfico 13. IDERE. Años 2010-2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.



Fuente: Elaboración propia en base a datos Universidad Autónoma de Chile, 2019.

En tanto la actividad económica se ve reflejada en el Indicador de la Dimensión Actividad Económica del IDERE, que es construido a partir de la media de la renta regional por contribuyente, de la media regional de desempleo, de la especialización en industria manufacturera y de servicios, de la diversificación del sector productivo, y de la participación de industria manufacturera y de servicios (financieros y empresariales) en el PIB regional (Universidad Autónoma de Chile, 2017). En el año 2019, se agregó la dimensión de Sustentabilidad y medioambiente, y se analizaron las brechas de género a nivel regional.

Tabla 42. Dimensión Actividad Económica del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Año 2017. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	Diversificación del sector productivo	Especialización en industria manufacturera y servicios	Desempleo	Renta por contribuyente	Dimensión
La Araucanía	0,187	0,225	0,616	0,452	0,370
Los Ríos	0,322	0,359	0,794	0,508	0,496
Los Lagos	0,436	0,362	0,924	0,462	0,546

Fuente: Universidad Autónoma de Chile, 2017.

Cabe destacar que la Región de Los Ríos se encuentra en el grupo de regiones de Desarrollo Medio en el año 2017.

Tabla 43. Dimensiones del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Año 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	Educación	Salud	Bienestar socioeconómico	Actividad económica	Conectividad	Seguridad	Sustentabilidad y medioambiente	IDERE 2019
La Araucanía	0,635	0,541	0,434	0,505	0,157	0,742	0,319	0,458
Los Ríos	0,652	0,560	0,532	0,612	0,269	0,766	0,437	0,542
Los Lagos	0,656	0,518	0,514	0,594	0,256	0,736	0,330	0,510

Fuente: Universidad Autónoma de Chile, 2019.

En la Tabla 42 y la Tabla 43 se aprecia que entre los años 2017 y 2019 han mejorado sustantivamente la diversificación del sector productivo y renta por contribuyente, con impacto en la mejora de la dimensión económica. La que alcanzó un nivel de 0,612, tercero en el ranking.

Tabla 44. Evolución de la Dimensión Actividad Económica del Índice de Desarrollo Regional IDERE. Años 2017 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	Diversificación del sector productivo		Especialización en industria manufacturera y servicios		Desempleo		Renta por contribuyente		Total Dimensión Económica	
	2017	2019	2017	2019	2017	2019	2017	2019	2017	2019
La Araucanía	0,187	0,618	0,225	0,266	0,616	0,530	0,452	0,608	0,370	0,505
Los Ríos	0,322	0,596	0,359	0,418	0,794	0,781	0,508	0,654	0,496	0,612
Los Lagos	0,436	0,481	0,362	0,417	0,924	0,849	0,462	0,630	0,546	0,594

Fuente: Universidad Autónoma de Chile, 2019.

En cuanto a la brecha de género en la Dimensión Actividad Económica de la Región de Los Ríos para el año 2019, esta era de 0,717 para hombres y de 0,570 para mujeres.

#### 4.3.3.4 Índice de Competitividad Regional (ICR)

En el marco de la actualización del Índice de Competitividad Regional (ICR), Riquelme (Riquelme, 2019) lo calculó para los años 2013, 2014, 2015 y 2016 a partir de un enfoque de capital<sup>13</sup> (natural, humano, social y económico), considerando tres dimensiones: productividad, calidad de vida y sustentabilidad, y cinco factores en cada dimensión., el autor concluye que *“la dimensión de productividad es la única capaz de entregar posiciones relativas estables de las regiones de Chile”*. Así, para el citado autor, el ranking general del ICR y los rankings de calidad de vida y sustentabilidad permiten identificar posiciones estables solo para regiones que se ubican en los extremos de cada ranking, mientras que las regiones fuera de los extremos presentan movimientos relativos que no posibilitan posicionar una región sobre otra.

<sup>13</sup> Según propuesta de la fuerza de trabajo conjunta de UNECE, Eurostat y OECD.

Tabla 45. Ranking regional y estimación ICR. Años 2013 al 2016.

Ranking	Región	ICR 2010	Var Rkg	Ranking	Región	ICR 2014	Var Rkg	Ranking	Región	ICR 2015	Var Rkg	Ranking	Región	ICR 2016	Var Rkg
1	RM	53,7	0	1	RM	54,57	0	1	RM	54,68	0	1	XII	53,15	1
2	XII	51,71	4	2	V	51,83	2	2	XII	52,49	1	2	RM	53,09	-1
3	III	50,87	0	3	XII	51,521	-1	3	VIII	51,34	1	3	V	52,08	1
4	V	50,79	0	4	VIII	51,2	1	4	VIII	51,24	-2	4	VIII	50,81	-1
5	VIII	50,54	-3	5	II	49,69	1	5	II	50,25	0	5	XII	50,01	1
6	III	50,01	-1	6	III	49,6	-3	6	XII	48,89	1	6	IV	48,93	1
7	I	49,26	4	7	XII	48,85	4	7	IV	48,86	1	7	II	48,93	-2
<b>8</b>	<b>XIV</b>	<b>48,7</b>	<b>1</b>	8	IV	48,66	1	8	XII	48,24	3	8	VIII	48,69	1
9	IV	48,2	-1	9	VIII	48,16	1	9	VIII	47,99	0	9	III	48,29	2
10	VI	48,17	-3	<b>10</b>	<b>XIV</b>	<b>48,01</b>	<b>-2</b>	10	XV	47,95	3	<b>10</b>	<b>XIV</b>	<b>47,84</b>	<b>2</b>
11	XI	48,05	4	11	X	48	1	11	III	47,93	-5	11	XV	47,6	-1
12	X	47,31	1	12	I	47,53	-5	<b>12</b>	<b>XIV</b>	<b>47,46</b>	<b>-2</b>	12	I	47,46	2
13	VIII	47,04	-3	13	XV	47,35	1	13	IX	47,44	2	13	X	47,39	-5
14	XV	46,29	0	14	VIII	46,35	-1	14	I	47,09	-2	14	VIII	46,28	1
15	IX	45,82	-3	15	IX	45,09	0	15	VII	46,29	-1	15	IX	45,97	-2

Fuente: Elaboración propia sobre datos de Riquelme, 2019.

La Tabla 45 muestra el ICR general: mientras la Región de La Araucanía ocupó en 2015-16 un lugar bajo del ranking (13°), pero ascendiendo desde el último lugar (15°), la Región de Los Ríos cayó desde el lugar 8vo. a apenas el lugar 12°. En cambio, la Región de Los Lagos mejoró desde el 12° al 9° lugar entre 2013-14 a 2015-16.

#### 4.3.3.5 Índice de Productividad Regional

El análisis de productividad se remite a una estimación hecha para el cálculo del Índice de Competitividad Regional (ICR) para los años 2013-14 y 2015-16 a partir de las variables: innovación, producción, mercado laboral, distribución del valor agregado y aglomeración, con diferentes ponderaciones cada una. La Tabla 46 muestra que la productividad en la Región de Los Ríos se mueve en torno al centro del ranking<sup>14</sup>, al igual que la Región de Los Lagos sin alterar sustancialmente su posición relativa, mientras la Región de La Araucanía ocupa un lugar bajo del ranking. La Región de Los Ríos sería poco sensible a cambios de productividad, en tanto la Región de Los Lagos sería sensible a variaciones de productividad, y La Araucanía, algo menos.

<sup>14</sup> Las regiones que se encuentran en la parte media, en varios casos, presentan valores muy cercanos que provocan saltos entre años a partir de pequeñas variaciones de valor (Riquelme, 2019).

Tabla 46. Ranking regional y estimación productividad. Años 2013 al 2016.

Ranking	Región	Productividad 2013	Variación Ranking (c/r2013)	Ranking	Región	Productividad 2014	Variación Ranking (2013)	Ranking	Región	Productividad 2015	Variación ranking (2014)	Ranking	Región	Productividad 2016	Variación ranking (2015)
1	RM	69,62	0	1	RM	70,14	0	1	RM	69,53	0	1	RM	69,92	0
2	II	57,81	0	2	II	57,47	0	2	II	56,82	0	2	II	55,92	0
3	XII	51,51	3	3	V	52,31	1	3	XII	53,69	1	3	XII	53,55	0
4	V	51,08	-1	4	XII	52,27	-1	4	V	51,74	-1	4	V	51,95	0
5	II	50,02	2	5	VIII	50,05	2	5	VIII	50,96	0	5	VIII	50,03	0
6	III	49,59	-1	6	i	49,54	-1	6	II	49,78	0	6	XI	49,41	3
7	VIII	49,43	-3	7	III	48,48	-1	7	XII	48,15	2	7	i	48,95	-1
8	XII	47,28	4	8	XI	47,54	0	8	III	48,14	-1	8	III	48,25	0
9	XII	46,98	0	9	X	47,33	0	9	XII	47,13	-1	9	X	47,1	-2
<b>10</b>	<b>XIV</b>	<b>46,54</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>XIV</b>	<b>46,43</b>	<b>0</b>	10	IX	46,21	1	<b>10</b>	<b>XIV</b>	<b>46,34</b>	<b>1</b>
11	IX	45,52	-1	11	IX	46,28	0	<b>11</b>	<b>XIV</b>	<b>45,73</b>	<b>-1</b>	11	IX	46,29	-1
12	VII	45,27	-4	3,17	IV	44,88	1	12	VII	45,43	1	12	IV	45,67	1
13	IV	44,8	2	13	VIII	44,76	-1	13	IV	44,92	-1	13	VII	44,58	-1
14	XV	44,57	-3	14	VIII	44,29	1	14	XV	44,29	1	14	VI	44,32	1
15	VI	44,47	-1	15	XV	43,89	-1	15	VI	44,2	-1	15	XV	43,17	-1

Fuente: Elaboración propia sobre datos de Riquelme, 2019.

#### 4.3.3.6 Índice de Competitividad Regional (ICORE)

En comparación al Índice de Competitividad Regional (ICORE) anterior (2015), destaca el avance de la competitividad de la Región de Los Ríos (+5 posiciones), la que volvió a la posición 9ª de 2014. Mientras, La Araucanía descendía (-2), especialmente en la dimensión de Inversión pública y seguridad, y Los Lagos subió un lugar, hasta el 7° (Universidad del Desarrollo, 2016).

Tabla 47. ICORE Índice y Posición relativa. Año 2016. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	Índice	Posición Relativa	Posición Relativa año previo
La Araucanía	0,18	15	13
Los Ríos	0,30	9	14
Los Lagos	0,40	7	8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Universidad del Desarrollo, 2016.

La Tabla 48 muestra que la Región de Los Ríos se mantuvo penúltima en entorno económico y financiero y en inserción comercial, en tanto avanzaba en gestión empresarial y calidad del empleo (+3 posiciones).

Finalmente, según el ICORE del año 2016, por nivel de competitividad, Los Lagos y Los Ríos alcanzan una competitividad mediana, mientras La Araucanía, bajo.

Tabla 48. Dimensiones del ICORE. Año 2016. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Región	Dimensiones						
	Personas	Gestión empresarial y calidad del empleo	C&T Innovación	Infraestructura y capacidad	Entorno económico y financiero	Inversión pública y seguridad	Inserción comercial
La Araucanía	10	12	5	15	15	7	13
Los Ríos	5	9	4	12	14	6	14
Los Lagos	7	3	7	9	8	8	7

Fuente: Universidad del Desarrollo, 2016.

#### 4.3.3.7 Índice Desarrollo Comunal (IDC)

El Índice de Desarrollo Comunal (IDC) es un índice compuesto que busca medir distintos aspectos de la realidad a nivel comunal. Se elabora a partir de 13 variables en tres dimensiones: Salud y Bienestar Social, Economía y Recursos, y Educación. Es calculado por el Instituto Chileno de Estudios Municipales (ICHEM), y el Instituto de Estudios del Hábitat (IEH), ambos de la Universidad Autónoma de Chile (Universidad Autónoma de Chile, 2020). La Tabla 49 muestra que la Comuna de Valdivia, con un IDC de 0,5594 se ubica en el lugar 25 en el ranking nacional de comunas, correspondiente al rango medio alto, lo cual se explica tanto por los indicadores de bienestar, economía y educación. Le siguen las comunas de la Provincia de Ranco (La Unión y Río Bueno). En la parte inferior del ranking, se encuentran las comunas de Futrono, Corral y Lago Ranco. En el Mapa 12 se muestra territorialmente el rango de cada comuna de la Región de Los Ríos.

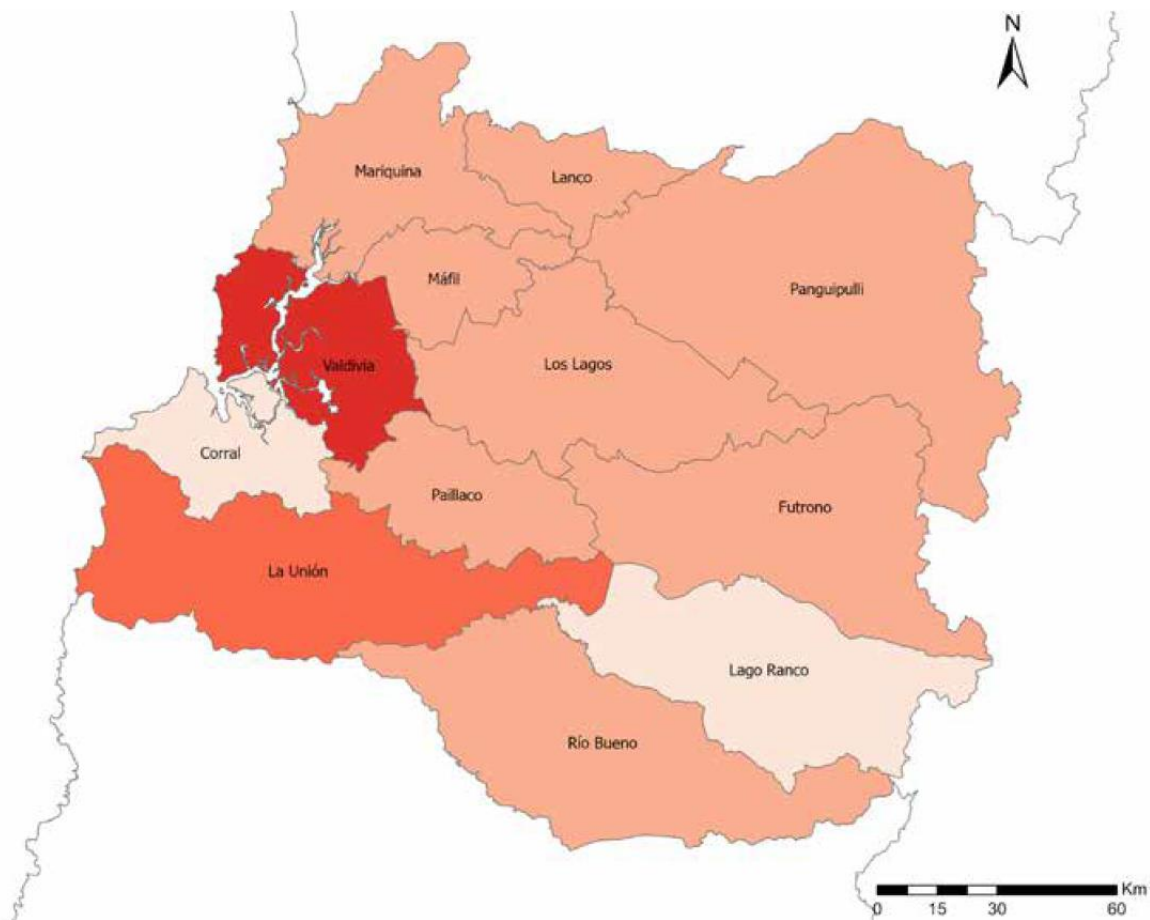
Tabla 49. IDC comunas. Año 2020. Región de Los Ríos.

Comuna	Bienestar	Economía	Educación	IDC	Ranking nacional	Rangos
Valdivia	0,8865	0,2524	0,7826	0,5594	25	Medio alto
La Unión	0,7308	0,1373	0,7898	0,4295	97	Medio
Río Bueno	0,646	0,1161	0,6801	0,3709	159	Medio bajo
Paillaco	0,7143	0,1011	0,661	0,3628	170	Medio bajo
Lanco	0,7211	0,095	0,6236	0,3495	193	Medio bajo
Máfil	0,6808	0,0985	0,6145	0,3455	202	Medio bajo
Panguipulli	0,5485	0,1033	0,677	0,3372	208	Medio bajo
Mariquina	0,6875	0,085	0,6385	0,3341	211	Medio bajo
Los Lagos	0,6021	0,0874	0,6045	0,3168	232	Medio bajo
Futrono	0,6722	0,0678	0,6551	0,3102	244	Medio bajo
Corral	0,5438	0,0745	0,5704	0,2848	276	Bajo
Lago Ranco	0,5893	0,0471	0,6007	0,2555	306	Bajo

Fuente: Universidad Autónoma de Chile, 2020.



Mapa 12. IDC. Año 2020. Región de Los Ríos



**REGIÓN DE LOS RÍOS**

- Bajo
- Medio bajo
- Medio
- Medio alto
- Alto

Fuente: Universidad Autónoma de Chile, 2020.

#### 4.3.4 Empleo

La Encuesta Nacional de Empleo (ENE), aporta la información requerida para la descripción del empleo regional entre los años 2010 y 2019, sus variaciones en el tiempo, comparar con otras regiones o con el país, así como identificar las brechas de género<sup>15</sup>. Las variables a considerar son: participación, ocupación y desocupación, según grupos de edad, nivel educacional, rama de actividad económica de las empresas de los ocupados, categoría o grupo ocupacional, además de indicadores de calidad del empleo.

##### 4.3.4.1 Caracterización de ocupados y desocupados

Las mujeres mayores de 15 años de la Región de Los Ríos representaron invariablemente a lo largo del período 2010-2018, el 2,2% de las mujeres del país en ese tramo de edad. La participación de los hombres descendió desde el 2,25% al 2,20% al año 2018 (Tabla 50).

Tabla 50. Población de 15 años y más. Años 2010 a 2018. Región de Los Ríos y país.

Año	Región	País			Región/País		
		Población de 15 años y más			Población de 15 años y más		
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2010	Los Ríos	295.296	146.491	148.805	2,22	2,25	2,20
	País	13.276.533	6.517.471	6.759.062			
2011	Los Ríos	299.246	148.365	150.881	2,22	2,24	2,20
	País	13.479.813	6.618.629	6.861.184			
2012	Los Ríos	303.420	150.341	153.079	2,22	2,24	2,20
	País	13.686.828	6.722.093	6.964.735			
2013	Los Ríos	307.793	152.408	155.385	2,21	2,23	2,20
	País	13.899.600	6.828.801	7.070.799			
2014	Los Ríos	312.370	154.568	157.801	2,21	2,23	2,20
	País	14.118.714	6.939.044	7.179.669			
2015	Los Ríos	317.150	156.817	160.333	2,21	2,22	2,20
	País	14.346.324	7.053.944	7.292.380			
2016	Los Ríos	322.153	159.163	162.990	2,21	2,22	2,20
	País	14.594.232	7.179.387	7.414.845			
2017	Los Ríos	327.289	161.567	165.722	2,20	2,21	2,20
	País	14.852.699	7.310.612	7.542.087			
2018	Los Ríos	332.652	164.074	168.578	2,20	2,20	2,20
	País	15.113.957	7.443.906	7.670.051			

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

<sup>15</sup> La brecha de género es calculada en este caso por el INE (2020) "a partir de una resta simple de los indicadores de mujeres y hombres con todos sus decimales y se expresa aproximado a un decimal en puntos porcentuales".

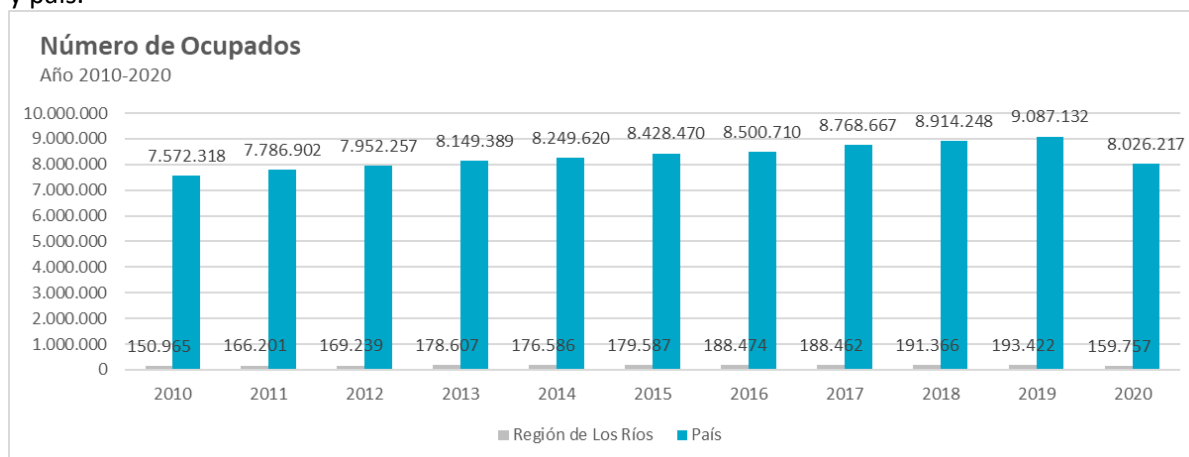
En tanto, el número de ocupados entre los años 2010 y 2019 para el trimestre octubre – diciembre en la Región de Los Ríos tuvo un incremento de 20%, a nivel país se observó un incremento de 28%, esta variación muestra una baja sustancial en el año 2020 comparado con el año 2010, donde solamente se alcanzó un incremento de 5,8%, similar porcentaje a nivel país con 6% (Tabla 51 y Gráfico 14).

Tabla 51. N° de Ocupados. Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Región de Los Ríos	150.965	166.201	169.239	178.607	176.586	179.587	188.474	188.462	191.366	193.422	159.757
País	7.572.318	7.786.902	7.952.257	8.149.389	8.249.620	8.428.470	8.500.710	8.768.667	8.914.248	9.087.132	8.026.217

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

Gráfico 14. N° de Ocupados. Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

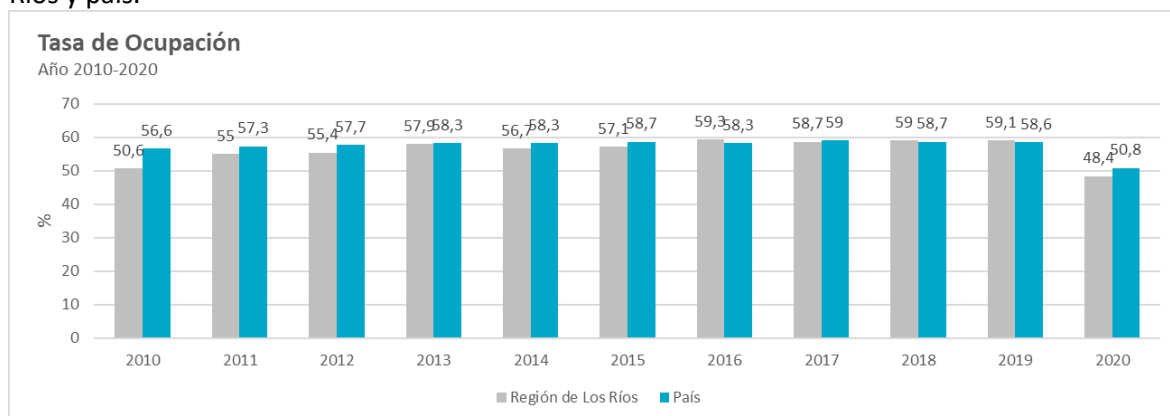
La tasa de ocupación para el trimestre octubre-diciembre entre los años 2010 y 2020, se ha mantenido en torno al 50%, mostrando un incremento en el año 2019 comparado con el año 2010 de 8,5 p.p, a nivel país para el mismo periodo tuvo un incremento de 2 p.p. (Tabla 52 y Gráfico 15). En tanto para el año 2020, hubo un decremento de -2,2 p.p en la Región, por otro lado, a nivel país - 5,8 p.p.

Tabla 52. Tasa de ocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Región de Los Ríos	50,6	55,0	55,4	57,9	56,7	57,1	59,3	58,7	59,0	59,1	48,4
País	56,6	57,3	57,7	58,3	58,3	58,7	58,3	59,0	58,7	58,6	50,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

Gráfico 15. Tasa de ocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

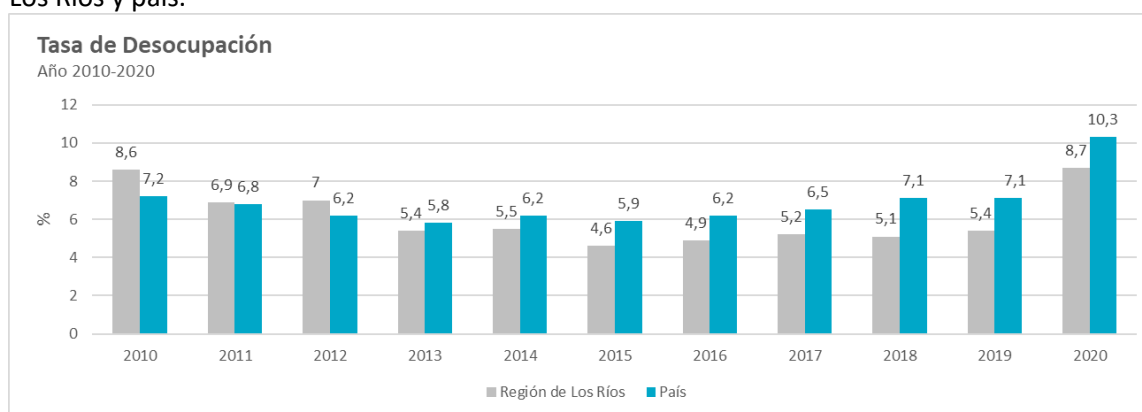
La tasa de desocupación si bien ha tenido una baja sostenida desde el año 2010 al año 2019 (Tabla 53 y Gráfico 16), alcanzando una disminución de -3,2 p.p en la Región para el año 2019 y a nivel país de -0,1 p.p, para el año 2020 se observa un incremento en la tasa de desocupación superando la tasa del año 2010, incrementándose en 0,1 p.p, en tanto a nivel nacional 3,1 p.p.

Tabla 53. Tasa de desocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Región de Los Ríos	8,6	6,9	7	5,4	5,5	4,6	4,9	5,2	5,1	5,4	8,7
País	7,2	6,8	6,2	5,8	6,2	5,9	6,2	6,5	7,1	7,1	10,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

Gráfico 16. Tasa de desocupación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

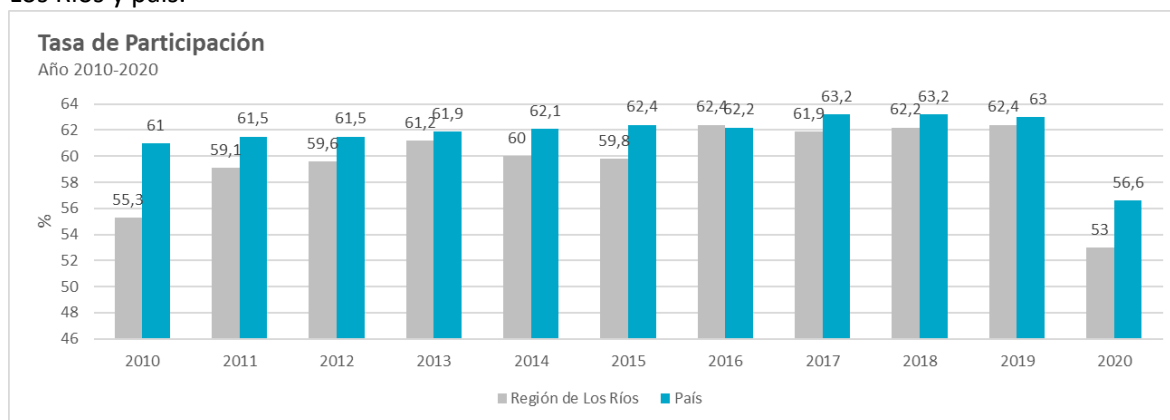
La tasa de participación se ha incrementado entre los años 2010 y 2019 (Tabla 54 y Gráfico 17), aumentando en 7,1 p.p y a nivel país en p.p para el año 2019, en tanto para el año 2020 se observa una baja sustancial tanto a nivel país con -2,3 p.p como en la Región de Los Ríos con -4,4 p.p.

Tabla 54. Tasa de participación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Región de Los Ríos	55,3	59,1	59,6	61,2	60	59,8	62,4	61,9	62,2	62,4	53
País	61	61,5	61,5	61,9	62,1	62,4	62,2	63,2	63,2	63	56,6

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

Gráfico 17. Tasa de participación (%). Trimestre Octubre –Diciembre. Años 2010 a 2020. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2010-2020 (INE,2021i)

La Tabla 55 presenta la ocupación y desocupación por sectores productivos en el año 2019, destacando en comparación con el país, que el sector silvoagropecuario y pesca (15,5%) duplicaba el porcentaje de ocupados respecto al porcentaje a nivel país (7,7%); también está muy por encima el porcentaje de desocupados de la Región (14,7%) comparado con el del sector en el país (8,9%). Por otro lado, la participación de ocupados de la industria manufacturera regional (10,1%) es similar a la del país, no así de los desocupados, donde es menor en la Región (6,9% vs. 9,1%). Finalmente destaca que la desocupación regional en el sector de construcción ya que es menor en la Región (8,8%) que en el país (12%).

Tabla 55. Distribución de ocupados/as y desocupados/as por actividad económica. Año 2019. Región de Los Ríos y país.

Actividad Económica	Ocupados/as (%)		Desocupados/as (%)	
	Los Ríos	País	Los Ríos	País
Silvoagropecuario y pesca	15,5	7,7	14,7	8,9
Comercio	13,9	19,2	18,8	19,5
Enseñanza	10,5	8,9	5,3	6,1

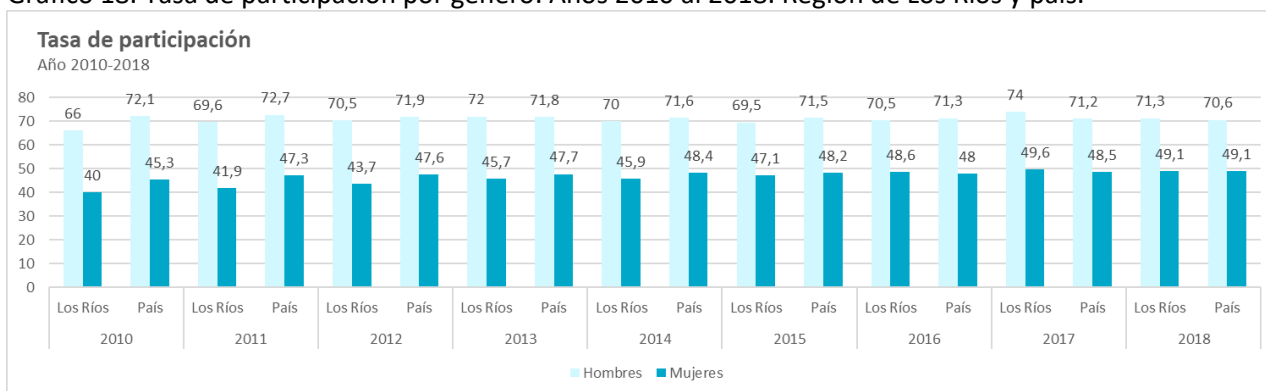
Industrias manufactureras	10,1	9,8	6,9	9,1
Construcción	9,0	8,6	8,8	12,0
Administración pública	6,8	5,7	8,7	3,8
Salud y asistencia social	6,4	6,0	4,4	4,0
Transporte y almacenamiento	6,0	6,3	1,5	6,4
Hogares como empleadores	5,6	4,0	5,3	4,0
Alojamiento y servicio de comidas	5,0	4,9	13,1	7,4
Activ. recreación, organizaciones y otros	3,5	4,5	2,8	3,0
Activ. financieras e inmobiliarias	2,1	2,9	2,3	3,0
Activ. profesionales, científicas y técnicas	1,7	3,4	2,4	2,7
Servicios administrativos y de apoyo	1,6	2,6	2,5	3,3
Información y comunicaciones	1,2	1,8	1,8	2,6
EGA y desechos	0,9	1,1	0,5	1,0
Minería	0,1	2,6	0,3	3,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Reporte Regional Los Ríos, sobre la base de Encuesta Nacional de Empleo 2019 (Observatorio Laboral Los Ríos, 2020).

#### 4.3.4.2 Análisis de brecha de género en ocupados y desocupados

Con la información de la Encuesta Nacional de Empleo ENE de Los Ríos, el INE ha desarrollado un análisis de género de la situación de ocupados y desocupados de la Región para el período 2010-2019. El Gráfico 18 muestra la tasa de participación en la Región de Los Ríos y a nivel país. En tanto, la Tabla 56 muestra que la brecha de género en tasa de participación ha ido disminuyendo paulatinamente durante el período desde un máximo de -27,7 en el año 2011, a un mínimo de -21,9 en el año 2016, para volver a subir a -22,3 en el año 2018.

Gráfico 18. Tasa de participación por género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2018 (INE, 2019).

Tabla 56. Tasa de participación (%) y brecha de género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y país.

Año	Región	Región de Los Ríos		
		Tasa de participación		
		Hombres	Mujeres	Brecha (**)
2010	Los Ríos	66,0	40,0	-26,0
	País	72,1	45,3	-26,8
2011	Los Ríos	69,6	41,9	-27,7
	País	72,7	47,3	-25,4
2012	Los Ríos	70,5	43,7	-26,8
	País	71,9	47,6	-24,3
2013	Los Ríos	72,0	45,7	-26,3
	País	71,8	47,7	-24,1
2014	Los Ríos	70,0	45,9	-24,1
	País	71,6	48,4	-23,2
2015	Los Ríos	69,5	47,1	-22,4
	País	71,5	48,2	-23,3
2016	Los Ríos	70,5	48,6	-21,9
	País	71,3	48,0	-23,3
2017	Los Ríos	74,0	49,6	-24,4
	País	71,2	48,5	-22,7
2018	Los Ríos	71,3	49,1	-22,3
	País	70,6	49,1	-21,5

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2018 (INE, 2019).

\* En los indicadores la suma de subtotales puede diferir del total debido al redondeo de decimales.

\*\* La brecha de género se calcula restando las tasas o los porcentajes de mujeres y de hombres y se expresa en puntos porcentuales.

Medida la brecha de género por la tasa de ocupación (Tabla 57 y Gráfico 19), en la Región de Los Ríos se observa que la brecha ha ido descendiendo a partir del año 2012, hasta llegar a su punto más bajo en 2018. Al comparar con el país, algunos años es mayor la brecha en la Región; en otros, menor, no coincidiendo tampoco en años de aumentos o caída.

Tabla 57. Tasa de ocupación (%) y brecha de género. Años 2010 -2018. Región de Los Ríos y país.

Año	Región	Tasa de ocupación		
		Hombres	Mujeres	Brecha (**)
2010	Los Ríos	61,4	35,0	-26,4
	País	66,9	41,0	-25,9
2011	Los Ríos	65,2	38,2	-27,0
	País	68,3	43,2	-25,1
2012	Los Ríos	67,1	39,9	-27,2

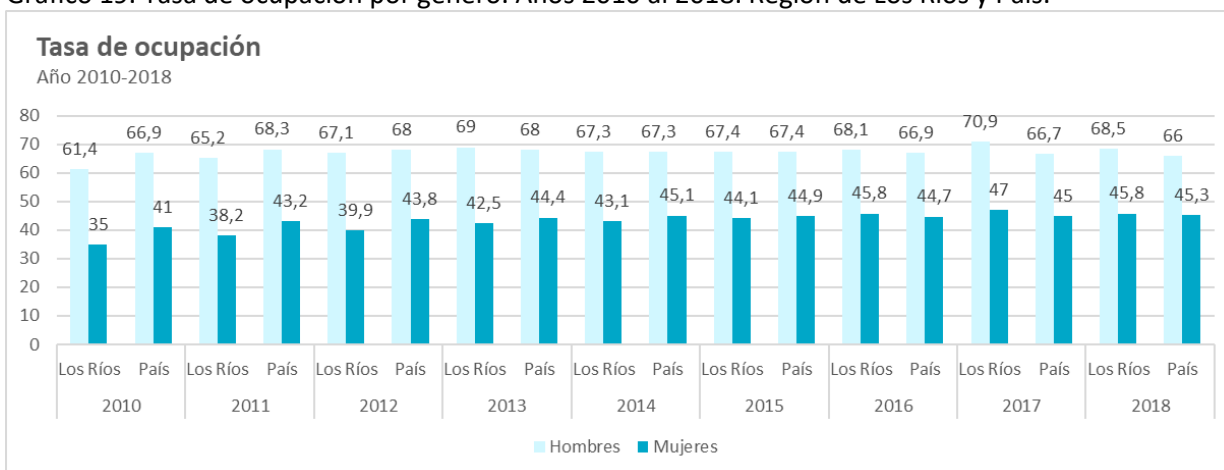
	País	68,0	43,8	-24,2
2013	Los Ríos	69,0	42,5	-26,5
	País	68,0	44,4	-23,6
2014	Los Ríos	67,3	43,1	-24,2
	País	67,3	45,1	-22,2
2015	Los Ríos	67,4	44,1	-23,3
	País	67,4	44,9	-22,5
2016	Los Ríos	68,1	45,8	-22,3
	País	66,9	44,7	-22,2
2017	Los Ríos	70,9	47,0	-23,9
	País	66,7	45,0	-21,7
2018	Los Ríos	68,5	45,8	-22,7
	País	66,0	45,3	-20,7

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

\* En los indicadores la suma de subtotaes puede diferir del total debido al redondeo de decimales.

\*\* La brecha de género se calcula restando las tasas o los porcentajes de mujeres y de hombres y se expresa en puntos porcentuales

Gráfico 19. Tasa de ocupación por género. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y País.



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

En la Región de Los Ríos, la brecha de género en la tasa de desocupación ha ido fluctuando a lo largo del período 2010-2019(Tabla 58 y Gráfico 20),entre valores de 5,2 y 1,6 puntos porcentuales (p.p.) en 2018.



Tabla 58. Tasa de desocupación (%) y brecha de género. Años 2010 -2018. Región de Los Ríos y país.

Año	Región	Tasa de desocupación		
		Hombres	Mujeres	Brecha (**)
2010	Los Ríos	7,1	12,3	5,2
	País	7,2	9,6	2,4
2011	Los Ríos	6,3	8,9	2,6
	País	6,1	8,7	2,6
2012	Los Ríos	4,8	8,8	4,0
	País	5,4	7,9	2,5
2013	Los Ríos	4,1	7,0	2,9
	País	5,3	6,9	1,6
2014	Los Ríos	3,8	6,1	2,3
	País	6,0	6,9	0,9
2015	Los Ríos	3,1	6,3	3,2
	País	5,8	6,8	1,0
2016	Los Ríos	3,4	5,7	2,3
	País	6,1	7,0	0,9
2017	Los Ríos	4,2	5,3	1,1
	País	6,3	7,2	0,9
2018	Los Ríos	3,9	6,6	2,7
	País	6,4	7,7	1,3

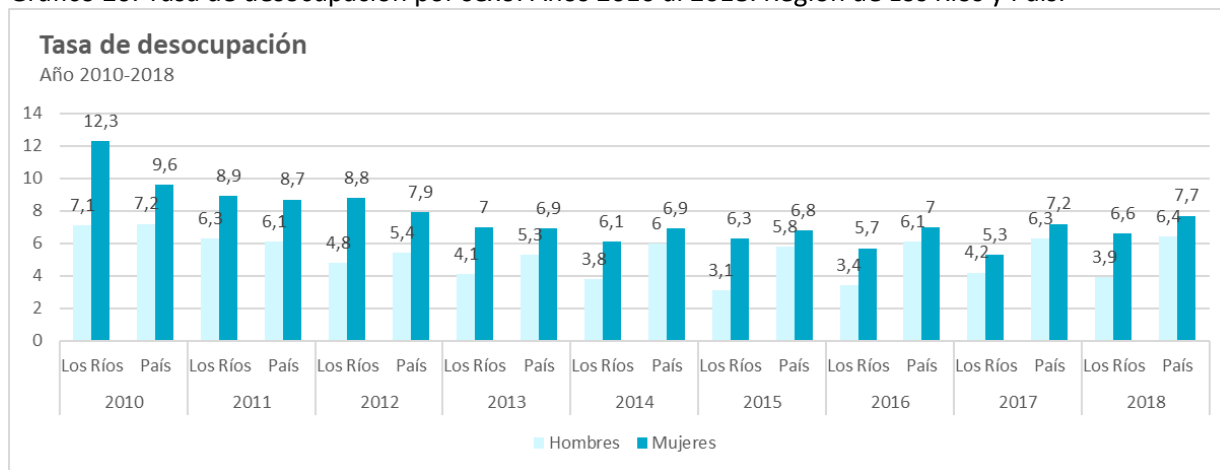
Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

\* En los indicadores la suma de subtotales puede diferir del total debido al redondeo de decimales.

\*\* La brecha de género se calcula restando las tasas o los porcentajes de mujeres y de hombres y se expresa en puntos porcentuales.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Encuesta Nacional de Empleo (ENE), 2018

Gráfico 20. Tasa de desocupación por sexo. Años 2010 al 2018. Región de Los Ríos y País.



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

Tabla 59. Personas ocupadas por sexo, según rama de actividad económica. Año 2018<sup>16</sup>. Región de Los Ríos.

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Personas Ocupadas			Distribución			Concentración		
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Brecha (****)	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	189.689	112.472	77.217	59,3	40,7	-18,6	100,0	100,0	100,0
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	30.711	22.980	7.731	74,8	25,2	-49,7	16,2	20,4	10,0
Minería (***)	684	618	66	90,4	9,6	-80,8	0,4	0,5	0,1
Industrias manufactureras	20.588	13.155	7.433	63,9	36,1	-27,8	10,9	11,7	9,6
Suministro de electricidad (***)	733	706	27	96,4	3,6	-92,7	0,4	0,6	0,0
Suministro de agua (***)	1.407	1.086	322	77,1	22,9	-54,3	0,7	1,0	0,4
Construcción (****)	16.129	15.832	296	98,2	1,8	-96,3	8,5	14,1	0,4
Comercio	24.258	13.013	11.245	53,6	46,4	-7,3	12,8	11,6	14,6
Transporte y almacenamiento (****)	9.726	8.693	1.034	89,4	10,6	-78,7	5,1	7,7	1,3
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (***)	11.981	4.768	7.213	39,8	60,2	20,4	6,3	4,2	9,3
Información y comunicaciones (***)	1.585	962	623	60,7	39,3	-21,3	0,8	0,9	0,8
Actividades financieras y de seguros (***)	2.131	1.139	992	53,4	46,6	-6,9	1,1	1,0	1,3
Actividades inmobiliarias (***)	1.596	941	655	59,0	41,0	-17,9	0,8	0,8	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas (***)	4.613	3.153	1.460	68,4	31,6	-36,7	2,4	2,8	1,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo (***)	2.748	1.583	1.165	57,6	42,4	-15,2	1,4	1,4	1,5
Administración pública (****)	13.443	9.478	3.965	70,5	29,5	-41,0	7,1	8,4	5,1
Enseñanza	16.569	5.193	11.377	31,3	68,7	37,3	8,7	4,6	14,7
Actividades de atención de la salud humana (****)	9.335	2.489	6.846	26,7	73,3	46,7	4,9	2,2	8,9
Actividades artísticas y entretenimiento (***)	3.335	1.592	1.744	47,7	52,3	4,5	1,8	1,4	2,3
Otras actividades de servicios (***)	4.770	2.042	2.728	42,8	57,2	14,4	2,5	1,8	3,5
Actividades de los hogares como empleadores (****)	13.345	3.048	10.297	22,8	77,2	54,3	7,0	2,7	13,3
Actividades de órganos extraterritoriales	0	0	0				0,0	0,0	0,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2018.

\*\* En los indicadores la suma de subtotales puede diferir del total al redondeo de decimales.

\*\*\* La estimación de esta rama de actividad económica está sujeta a alta variabilidad muestral y error de estimación para ambos sexos.

\*\*\*\* La brecha de género se calcula restando las tasas o los porcentajes de mujeres y de hombres y se expresa en puntos porcentuales.

\*\*\*\*\* La estimación de esta rama de actividad económica está sujeta a utilidad muestral y error de estimación para hombres.

\*\*\*\*\* La estimación de esta rama de actividad económica está sujeta a alta variabilidad muestral y error de estimación para mujeres.

Nota: a partir del trimestre enero-marzo 2016, el clasificador oficial para las cifras de empleo según sector económico es el CIIU4.CL 2012 según CAENES. Las cifras entre ambos clasificadores son comparables entre sí

<sup>16</sup> Corresponde a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU4.CL 2012 (Revisión 4 adaptación chilena) según Clasificador de Actividades Económicas Nacional para Encuestas.

Se observa en la tabla anterior que una mayor cantidad de hombres estaban ocupados en actividades primarias y secundarias, mientras que las mujeres ocupadas lo hacían en las actividades terciarias. Al año 2018 los hombres estaban concentrados en la agricultura (20,4%), construcción (14,1%) y comercio (11,6%). y las mujeres se concentraban en el comercio (14,6%), enseñanza (14,7%) y hogares privados con servicio doméstico (13,3%). Las ramas con mayores brechas de género en la Región de Los Ríos eran: construcción (cuya brecha de género contra la mujer era de -96,3p.p.), suministro de electricidad (-92,7p.p.), minería (-80,8p.p.), transporte y almacenamiento (-78,7p.p.), suministro de agua (-54,3p.p.) y agricultura (-49,7p.p.). Por el contrario, la brecha de género era a favor de las mujeres en actividades de los hogares como empleadores (54,3p.p.), en actividades de atención de la salud humana (46,7p.p.) y en el rubro de actividades de alojamiento y de servicio de comidas (20,4p.p.).

Tabla 60. Personas ocupadas por sexo, según categoría ocupacional. Año 2018. Región de los Ríos.

CATEGORÍA OCUPACIONAL	Personas Ocupadas			Distribución			Concentración		
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Brecha	Total	Hombres	Mujeres
<b>TOTAL</b>	<b>189.689</b>	<b>112.472</b>	<b>77.217</b>	<b>59,3</b>	<b>40,7</b>	<b>-18,6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Empleador	10.164	7.412	2.753	72,9	27,1	-45,8	5,4	6,6	3,6
Cuenta propia	48.203	27.990	20.212	58,1	41,9	-16,1	25,4	24,9	26,2
Asalariado	117.915	75.392	42.523	63,9	36,1	-27,9	62,2	67,0	55,1
Asalariado sector privado	93.695	63.248	30.447	67,5	32,5	-35,0	49,4	56,2	39,4
Asalariado sector público	24.221	12.145	12.076	50,1	49,9	-0,3	12,8	10,8	15,6
Personal de servicio doméstico	10.976	946	10.030	8,6	91,4	82,8	5,8	0,8	13,0
Familiar o personal no remunerado	2.430	731	1.699	30,1	69,9	39,8	1,3	0,7	2,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 2018.

Al año 2018, por categoría ocupacional, la mayor cantidad de personas ocupadas en la Región de los Ríos eran asalariados (62,2%), de los que los privados eran el 49,4% y los públicos, el 12,8%, siendo la proporción de mujeres asalariadas (36,1%) muy menor a la de los hombres asalariados (63,9%). Le seguían en importancia, los "cuenta propia" (25,4%), el personal de servicio doméstico (5,8%) y los empleadores (5,4%). La mayor brecha de género por ocupación, según categoría ocupacional, fue la de los empleadores (-45,8p.p.), seguida por la de asalariados del sector privado (-36,6 p.p.), ambas muy por encima de la brecha total regional de -18,6 p.p. Por otra parte, hubo una muy significativa brecha ocupacional a favor de las mujeres que se desempeñaban como personal de servicio doméstico (82,8 p.p.) de familiar o personal no remunerado (39,8 p.p.).

#### 4.3.4.2.1 Formalización laboral

En cuanto a la formalidad de las relaciones laborales (Tabla 61), el 83,3% de los asalariados poseía un contrato escrito al año 2019, siendo mayor el porcentaje en mujeres (88,5%) que en hombres (80%).

Tabla 61. Número de personas asalariadas por tipo de contrato (escrito o acuerdo de palabra, contrato indefinido o definido), por sexo. Año 2019. Región de Los Ríos.

	Total	%	Mujeres	%	Hombres	%
N° personas asalariadas	128.470	100	50.170	100	78.300	100
Contrato escrito	107.040	83,3	44.400	88,5	62.640	80
Acuerdo de palabra	21.430	16,7	5.640	12,5	15.790	20
Contrato indefinido	83.890	65,3	32.130	64,0	51.760	66,1
Contrato definido				3,06	26.549	33,9

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

A partir de la información censal 2017 sobre la tasa de ocupación por comunas, provincias y Región, se muestran en las Tabla 62 las brechas de género.

Tabla 62. Tasa de ocupación de comunas, por sexo, y brecha de género. Año 2017. Región de Los Ríos, provincias y comunas.

Comuna	Hombres	Mujeres	Total	Brecha de género (p.p.)
Corral	65,5	37,7	51,5	-27,8
Lanco	66,6	36,6	51,0	-30
Los Lagos	67,9	34,0	50,8	-33,9
Máfil	68,5	35,4	51,8	-33,1
Mariquina	66,9	37,4	52,0	-29,5
Paillaco	68,8	35,7	52,1	-33,1
Panguipulli	65,2	35,8	50,4	-29,4
Valdivia	65,5	47,0	55,8	-18,5
<i>Total Provincia de Valdivia</i>	66,1	42,5	53,9	-23,6
La Unión	65,6	35,9	50,3	-29,7
Futrono	68,9	33,3	50,9	-35,6
Lago Ranco	62,8	28,7	46,1	-34,1
Río Bueno	67,5	34,1	50,5	-33,4
<i>Provincia de Ranco</i>	66,2	39,3	52,4	-26,9
Total regional	66,2	40,5	53,0	-25,7

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Censo 2017 (INE, 2017).

En el año 2017, la Comuna de Valdivia presentaba la mayor tasa de ocupación; a la vez, la menor brecha de género de la provincia homónima y de la Región. Panguipulli y Los Lagos tenían la menor tasa de ocupación en la Provincia de Valdivia, mientras en la Provincia de Ranco, la menor ocupación se presentaba en la Comuna de Lago Ranco.

La brecha de la variable ocupación en la Provincia de Ranco (-26,9 p.p.) era mayor que la de la Región (-25,7 p.p.), ambas mayores a la Provincia de Valdivia (-23,6 p.p.). Por comunas, las más altas brechas se encontraban en Futrono, Lago Ranco, Los Lagos y Río Bueno, Paillaco y Máfil, Lanco y Mariquina, La Unión y Panguipulli. La Comuna de Valdivia presentó un nivel notoriamente más bajo al resto de las comunas de la provincia homónima y Región.

Finalmente, se esbozan en la siguiente tabla las razones que explicarían la permanencia fuera de la fuerza de trabajo al año 2019.

Tabla 63. Razones declaradas para estar fuera de fuerza de trabajo, según sexo (en miles de personas y porcentaje. Año 2019. Región de Los Ríos.

Razones declaradas fuera de Fuerza de Trabajo	Total	N° de personas fuera de Fuerza de Trabajo		Personas fuera de Fuerza de Trabajo (%)		Brecha de género
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Total	125,79	82,84	42,95	65,9	34,1	-31,7
Razones familiares permanentes	20,74	19,99	0,75	96,4	3,6	-92,8
Razones de estudio	34,56	17,66	16,9	51,1	48,9	-2,2
Razones de salud permanente	22,31	14,86	7,45	66,6	33,4	-33,2
Otras razones	48,19	30,33	17,86	62,9	37,1	-25,9

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo 2019 (INE, 2020).

Según INE (2020), el 65,9% de las personas fuera de la fuerza de trabajo en la Región de Los Ríos en el año 2019 eran mujeres, con una brecha de género de -31,7p.p.; por motivos familiares permanentes, el 96,4% era mujeres (brecha de género de -92,8 p.p.); por razones de salud permanente, el 66,6% era mujeres (brecha de -33,2 p.p.). La menor brecha se asociaba a las razones de estudio, de -2,2 p.p.

#### 4.3.4.3 Autonomía Económica con enfoque de género.

“La autonomía económica se entiende como la capacidad de las mujeres de generar ingresos y recursos propios, a partir del acceso al trabajo remunerado en igualdad de condiciones con los hombres (CEPAL, 2010, pág. 23, citado por UACH/INE (2019).

Las dimensiones que se consideraron para el cálculo de la autonomía económica fueron: Trabajo, Ingresos y Uso del Tiempo<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Estos factores se elaboraron a partir de los indicadores propuestos por (CEPAL/UNFPA/UNIFEM (2006) citado por (UACH/INE (2019). La dimensión trabajo (% de personas) considera el Trabajo remunerado y no remunerado. (Variables: Desocupados; Ocupados Inactivos por razones de estudio; Inactivos cuidado; Trabajo a tiempo parcial involuntario). La dimensión Ingresos (en moneda corriente): Ingreso medio de asalariados e ingreso medio de empleadores. Finalmente, la dimensión Uso del Tiempo (horas), o tiempo destinado por las personas a distintas actividades, horas dedicadas a la actividad doméstica, y horas trabajadas de cuenta propia horas trabajadas de empleadores horas trabajadas servicio doméstico.

Tabla 64. Índice de Autonomía Económica con enfoque de género. Región de Los Ríos.

Región	Índice	Dimensión Trabajo	Dimensión Ingreso	Dimensión Uso de tiempo <sup>18</sup>
Los Ríos	28,81	56,43	28,74	1,27

Fuente: UACH/INE (2019)

Se observa que a dimensión trabajo tiene un valor que dobla a la dimensión ingreso, siendo muy superiores al de la dimensión uso del tiempo. Las tres dimensiones tienen la misma ponderación de 33,3%.

Tabla 65. Índice de Autonomía Económica con enfoque de género. Año s/i. Región de Los Ríos.

Región	Mujeres				Hombres			
	Índice general	Dimensión Trabajo	Dimensión Ingreso	Dimensión Uso de tiempo	Índice general hombres	Dimensión Trabajo	Dimensión Ingreso	Dimensión Uso de tiempo
Los Ríos	25,54	15,43	44,04	17,14	52,42	75,81	28,86	52,58

Fuente: UACH/INE (2019)

Esta comparación de índices para hombres y mujeres, muestra que las mujeres tienen un índice de autonomía más bajo, lo que las hace más vulnerables. Es un fenómeno que se repite en todas las regiones (UACH/INE, 2019).

#### 4.3.4.4 Informalidad laboral

Complementaria a la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), la información sobre informalidad permite “caracterizar la calidad de las ocupaciones que se generan en el mercado laboral, bajo un marco conceptual promovido y recomendado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (INE, 2021). La informalidad laboral se refiere a todas las actividades económicas y ocupaciones que -en la legislación o en la práctica- no están cubiertas o están insuficientemente contempladas por sistemas formales (OIT, 2012, citado por INE, 2019).

La situación de la tasa de ocupación informal de la Región de Los Ríos en comparación con demás regiones y país<sup>19</sup>, se aprecia en la Tabla 66.

<sup>18</sup> “En términos económicos (Los Ríos) es la región que utiliza mayor tiempo en actividades domésticas y donde los (trabajadores) cuenta propia trabajan menos horas, lo que concuerda con el hecho de que en esta Región se encuentra el mayor porcentaje de ocupados a tiempo parcial que trabajan a tiempo parcial involuntario” (UACH/INE, 2019).

<sup>19</sup> Al primer trimestre de 2019 el país contaba con 2.421.027 personas con ocupaciones informales.

Tabla 66. Tasa de ocupación informal. Primer trimestre 2019. Región de Los Ríos<sup>20</sup>.

Región	Tasa de ocupación informal (%)
Arica y Parinacota	33,7
Tarapacá	38,5
Antofagasta	20,6
Atacama	27,5
Coquimbo	35,3
Valparaíso	30,0
Metropolitana	24,6
O'Higgins	26,7
Maule	22,8
Ñuble	36,0
Bio Bío	26,9
La Araucanía	39,8
Los Ríos	36,8
Los Lagos	30,1
Aysén	30,4
Magallanes	20,1
Promedio País	28,6

Fuente: INE, 2019.

La Región de Los Ríos presentaba una de las mayores tasas de ocupación informal. A nivel nacional, la tasa de ocupación informal de mujeres era de 29,8% y de hombres, de 27,2%, con una brecha de género de -2,1 p.p.

#### 4.3.4.5 Ingreso medio según género

Según información disponible para el período 2015 – 2019 existía una brecha de género significativa entre el ingreso promedio de los trabajadores en la Región de Los Ríos, agudizada en 2019 (Tabla 67) al alcanzar a un 26,4%.

Tabla 67. Evolución de la brecha de género en ingresos medios (miles de \$). Años 2015 a 2019. Región de Los Ríos.

Año	Ingreso medio Hombres (\$)	Ingreso medio Mujeres (\$)	Brecha de Ingreso medio (%)
2015	438,3	346,2	-21

<sup>20</sup> No se cuenta con información regional sobre otras características de la informalidad laboral como la categoría ocupacional (la mayor tasa de ocupación informal nacional fue trabajadores por cuenta propia con 65,8% (54,9% en servicio doméstico y 16,5% en asalariados privados, empleadores, 12,9% y asalariados públicos, 10,5%). Por ramas de actividad económica, la mayor proporción de ocupación informal fue en hogares como empleadores (55,9%), otras actividades de servicios (49,4%) y agricultura y pesca (45,5%), mientras la menor proporción de ocupación informal fue en administración pública (10,4%), enseñanza (11,3%) y actividades profesionales (12,3%). En tanto, los grupos en la ocupación con mayor tasa de ocupación informal fueron agricultores, y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros (63,0%), y oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios (42,8%). la menor proporción de ocupación informal correspondió a empleados de oficina (9,8%) y profesionales, científicos e intelectuales (9,8%).

2016	475,3	362.5	-23,7
2017	514,3	420,9	-18,9
2018	528,0	452,4	-14,3
2019	577,7	425,1	-26,4

Fuente: Observatorio Laboral Los Ríos (2020) sobre la base de ENE (INE, 2019).

La Tabla 68 presenta la diferencia en ingresos medios (\$) de ocupados/as al año 2019, el ingreso medio promedio de 102.012 hombres ocupados era de \$513.012, mientras el ingreso medio promedio de 70.814 mujeres ocupadas era \$426.639, por consiguiente, se presentó una diferencia en mujeres de \$ -50.983 respecto al ingreso medio regional.

Tabla 68. Diferencia por género en ingresos medios (\$) de ocupados, por género. Año 2019. Región de Los Ríos.

	Hombres				Mujeres			Diferencia	
	Nº Ocupados	% del total de Ocupados	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r I Me Rgl	Nº Ocupadas	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r I Me Rgl (\$)	Ingreso Me H-M (\$)	Ingreso Me H-M (%)
15-24	10.116	9,9	290.592	-187.030	5.569	192.782	-284.840	97.810	33,7
25-29	11.678	11,4	490.231	12.609	8.767	346.604	-131.018	143.627	29,3
30-34	9.529	9,3	647.281	169.659	6.807	400.604	-77.018	246.677	38,1
35-44	16.460	16,1	683.844	206.222	15.407	457.428	-20.194	226.416	33,1
45-54	24.953	24,5	514.848	37.226	18.233	442.676	-34.946	72.172	14,0
55-64	19.517	19,1	463.829	-13.793	11.487	347.130	-130.492	116.699	25,2
65 y más	9.759	9,6	445.281	-32.341	4.544	938.949	461.327	-493.668	-110,9
Todos	102.012	100,0	513.012	35.390	70.814	426.639	-50.983	86.373	16,8

Fuente: Observatorio Laboral Los Ríos (2020) sobre la base de ENE (INE, 2019).

La mayor proporción de hombres ocupados tenía entre 45 y 54 años de edad (24,5%); le seguía en importancia el grupo de 55 a 64 años (19,1%), y el de 35 a 44 años (16,1%). El grupo de 35-44 años es el que recibía el ingreso medio más alto: (\$683.844), seguido por el grupo de 30 a 34 años, con \$647.281, y el de 35 a 44 años, con \$514.848, correspondiente (casi) al ingreso medio regional de los hombres. El ingreso medio más bajo correspondía a jóvenes de 15-24 años de edad, con \$290.592. Las mujeres también representaron el mayor ingreso medio en el grupo de 35 a 44 años (\$457.428), lo que significaba una diferencia de \$226.416 con el grupo masculino coetáneo (-33,1%).

Tabla 69. Diferencias de ingreso medio (\$) de los ocupados según grupo etario, por género. Año 2017. Región de Los Ríos.



Grupo Etáreo	Hombres			Mujeres			Diferencia	
	N° Ocupados	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r l Me Rgl (\$)	N° Ocupadas	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r l Me Rgl (\$)	Ingreso Me H-M	Ingreso Me H-M %
15-24	10.116	290.592	-187.030	5.569	192.782	-284.840	97.810	33,66
25-29	11.678	490.231	12.609	8.767	346.604	-131.018	143.627	29,30
30-34	9.529	647.281	169.659	6.807	400.604	-77.018	246.677	38,11
35-44	16.460	683.844	206.222	15.407	457.428	-20.194	226.416	33,11
45-54	24.953	514.848	37.226	18.233	442.676	-34.946	72.172	14,02
55-64	19.517	463.829	-13.793	11.487	347.130	-130.492	116.699	25,16
65 y más	9.759	445.281	-32.341	4.544	938.949	461.327	493.668	-110,87
Todos	102.012	513.012	35.390	70.814	426.639	-50.983	86.373	16,84

Fuente: Observatorio Regional Los Ríos (2018) sobre la base de ENE (INE, 2019).

En el grupo de 45-54 años, las mujeres recibían en promedio \$442.676, un -14% que la media regional. El grupo de 30-34 recibía un ingreso medio de \$400.604, lo que significaba una diferencia de \$77.018 con el ingreso medio regional. Para los adultos de 65 y más se presentó una gran diferencia a favor de las mujeres, ya que estas recibieron ingresos medios muy por encima de los hombres, y con la mayor diferencia con relación al ingreso medio regional (-110,9%).

En relación al ingreso medio por género y según nivel de estudios, de un total de 172.827 hombres ocupados y 70.814 mujeres ocupadas, el grupo con mayor cantidad de ocupados correspondió a 46.306 hombres y 32.000 mujeres que habían cursado educación secundaria, respectivamente. Entre ellos la diferencia de ingreso medio era de -\$155.260 (35,3% en contra de las mujeres).

Tabla 70. Diferencia de ingreso medio de los ocupados por género, según nivel de estudios (\$). Año 2017. Región de Los Ríos.

Nivel educacional	Hombres			Mujeres			Diferencia	
	N° Ocupados	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r l Me Rgl (\$)	N° Ocupadas	Ingreso Medio (\$)	Dif. c/r l Me Rgl (\$)	Ingreso Me H-M (\$)	Ingreso Me H-M %
Nunca estudió	680	208.564	-269.058	792	199.133	-278.489	9.431	4,52
Educ. Preescolar	-	-	-	-	-	-	-	-
Educ. Primaria (I)	11.842	248.207	-229.415	7.503	118.348	-359.274	129.859	52,32
Educ. Primaria (II)	16.962	299.437	-178.185	5.314	210.506	-267.116	88.931	29,70

Educ. Secundaria	46.306	439.593	-38.029	32.000	284.333	-193.289	155.260	35,32
Educ. Técnica	5.627	551.117	73.495	7.483	390.844	-86.778	160.273	29,08
Educ. Universitaria	17.822	893.321	415.699	15.237	876.988	399.366	16.333	1,83
Postítulo y Maestría	1.724	1.920.034	1.442.412	2.212	1.084.120	606.498	835.914	43,54
Doctorado	868	1.684.234	1.206.612	-	-	-	-	-
Nivel ignorado	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Ocupados	172.827	477.622						

Fuente: Observatorio Regional Los Ríos (2018) sobre la base de ENE (INE, 2019).

Además, se observan diferencias significativas entre el ingreso medio de hombres y mujeres con educación primaria (52,3%), postítulo y maestría (43,5%), y Educación Técnica (29,8%), siempre a favor de los hombres.

#### 4.3.4.6 Brecha salarial

Se define la brecha salarial como la diferencia porcentual entre el ingreso medio de mujeres y hombres ocupados. Para la Región de Los Ríos, en los años 2009, 2011, 2013 y 2015, los valores que tomó la brecha se muestran en la Tabla 71.

Tabla 71. Brecha salarial (%). Años 2009-2015. Región de Los Ríos y país.

Región	2009	2011	2013	2015
Los Ríos	18,5	14,5	22	16,7
País	37,2	29,4	30	29,7

Fuente: UACH/INE (2019).

En la Región de Los Ríos, entre 2009 y 2015, el valor de la brecha salarial ha sido fluctuante, manteniéndose muy por debajo de la brecha salarial a nivel país (50% en los años 2009 y 2011, bajando en 2013, y volviendo a subir la diferencia en 2015).

Según categorías ocupacionales, para el año 2015 Los Ríos presentaba la siguiente situación en la Tabla 72.

Tabla 72. Brecha salarial promedio (BSP) entre hombres y mujeres. Año 2015. Región de Los Ríos.

Categoría ocupacional	BSP (%)
Fuerzas Armadas	20,6
Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública	90,8

Profesionales científicos e intelectuales	41,6
Técnicos y profesionales de nivel medio	66,1
Empleados de oficina	22,6
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	46,3
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	39,6
Oficiales. operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	44,6
Operadores de instalaciones y máquinas y montadores	28
Trabajadores no calificados	28.4
Total	45,4

Fuente: UACH/INE (2019).

Las categorías con mayor brecha salarial en la Región en el año 2015 fueron: Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública, Técnicos y profesionales de nivel medio, Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, todos por encima del total.

#### 4.3.4.7 Discapacidad y empleo

Para las personas discapacitadas de la Región de los Ríos, la última información disponible es al año 2015.

En relación al ingreso medio según las personas discapacitadas estén ocupadas o desocupadas, o clasificadas por género, edad o por grupo de ocupación, se puede señalar que:

- i. En cuanto a brechas de género entre las personas discapacitadas el ingreso medio fue superior para los hombres (\$129.061) con respecto a las mujeres (\$115.780).
- ii. Según el número de personas con discapacidad que se encontraba ocupada, el 55% de los hombres discapacitados está activo, mientras solo el 45% de las mujeres tiene ocupación.

Tabla 73. N° de personas ocupadas en situación de discapacidad e Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos.

Año	Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad			N° de personas ocupadas en situación de discapacidad		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2015	120.394	129.061	115.780	14.064	7.778	6.286

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad (ENDISC), 2015 (Servicio Nacional de la Discapacidad Encuesta Nacional de la Discapacidad [SENADIS], 2015)

- iii. Respecto al ingreso medio de las personas discapacitadas por grupo de ocupación, se observan grandes brechas según grupo de ocupación: mientras que los operadores de instalaciones y máquinas y montadores tenían un ingreso promedio de \$300.000 pesos. Se trata de un área de ocupación donde predominan los hombres, seguidos de los

técnicos profesionales de nivel medio, quienes presentaban un ingreso promedio de \$291.449 pesos.

Tabla 74. Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad según grupo de ocupación. Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Grupo de ocupación *</b>	<b>Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad</b>
Técnicos profesionales de nivel medio	291.449
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio	282.457
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	80.185
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras	166.548
Operadores de instalaciones y máquinas y montadores	300.000
Trabajadores no calificados	128.270

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad (ENDISC), 2015 (SENADIS, 2015)

Por grupos de edad, los ingresos promedios más altos de las personas discapacitadas se encuentran en el rango etario de 65 años y más, precisamente el de las personas en edad de jubilación (Tabla 75).

Tabla 75. Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad según grupo de edad. Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Grupos de edad</b>	<b>Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad</b>
18 a 24	18.169
25 a 49	75.905
50 a 64	153.398
65 y más	124.254

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad (ENDISC), 2015 (SENADIS, 2015)

- iv. En el caso de la desocupación por sexo se observa que la tasa de desocupación era mayor en los hombres que en las mujeres, a nivel de discapacitados y fuerza laboral total. Cabe señalar que, en la Región de Los Ríos, la brecha de género se observa a nivel de ingresos, pero no a nivel de tasa de desocupación.

Tabla 76. Tasa de desocupación de personas en situación de discapacidad por sexo. Año 2015. Región de Los Ríos.

Sexo	N° personas desocupadas en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo	Tasa de desocupación (en base a FT c/discapacidad)	Tasa de desocupación (en base a total FT)
Ambos sexos	3.142	17.206	153.943	18,3	2,0
Hombres	2.760	10.538	97.714	26,2	2,8
Mujeres	382	6.668	56.229	5,7	0,7

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad (ENDISC), 2015 (SENADIS, 2015)

La Región de Los Ríos muestra un mayor número de discapacitados desocupados en las edades de 18 a 34 años, con una mayor tasa de desocupación en ese rango de edad, precisamente la misma tendencia a nivel nacional (Tabla 77).

Tabla 77. Tasa de desocupación de personas en situación de discapacidad por grupos de edad. Año 2015. Región de Los Ríos.

Grupo de edad	N° personas desocupadas en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo	Tasa de desocupación (en base a FT c/discapacidad)	Tasa de desocupación (en base a total FT)
18 a 34 años	1.448	3.195	48.478	45,3	3,0
35 a 54 años	1.312	8.308	67.693	15,8	1,9
55 y más años	382	5.703	37.772	6,7	1,0
Total	3.142	17.206	153.943	18,3	2,0

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad (ENDISC), 2015 (SENADIS, 2015)

## 4.4 Estructura y Evolución de la Producción por Sectores Rama de Actividad Económica

A continuación, se describe la evolución de la estructura productiva por ramas de actividad económica entre los años 2008 a 2019 a partir de las estadísticas de empresas del Servicio de Impuestos Internos a las que se accedió en el mes de julio de 2021, actualizadas al mes de octubre 2020 (Servicio de Impuestos Internos [SII], 2020a).

### 4.4.1 Número de empresas, ventas y número de trabajadores dependientes informados por empresas por rama de actividad económica y provincia

De las 18.629 empresas con que contaba la Región de Los Ríos al año 2008 (2,1% del total del país), el 73,7% estaba concentrado en la Provincia de Valdivia.

Por rama de actividad económica:

- 4.537 empresas (24,4%) correspondían a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Representaban el 19,6% de las empresas de la Provincia de Valdivia y el 59, 2% del sector en la Región; en la Provincia de Ranco, el número de empresas del sector agricultura representaba el 37,8% del total de la Provincia, y el 40, 8% del sector en la Región.
- Mayor era el número de empresas del comercio al por mayor: de 5.555 empresas, eran el 29,8% de las empresas regionales (35% a nivel país), concentradas 4.140 empresas del comercio al por mayor en la Provincia de Valdivia con un 74,5%, representando el 30,1% del total de empresas por rama de actividad económica de la Provincia de Valdivia, en tanto 1.415 empresas de comercio al por mayor se ubican en el Ranco. Estas empresas solo representaban el 1,8% del número total nacional del sector.

Al año 2019, la Región de Los Ríos registraba 27.106 empresas (2,1% del total del país, y 14,6% de la Región), que seguían representando el 2,1% de las empresas del país; el 74,6% de ellas se radicaba en la Provincia de Valdivia. Por ramas, el Comercio tenía el mayor número de empresas (7.195), concentrado en la Provincia de Valdivia, seguido por 3.947 empresas que eran parte de la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que significaban el 10,7% de las empresas de la Provincia de Valdivia y 54,7% del sector en la Región, la que seguía representando el 4% del sector en el país. Luego seguían en orden de importancia según número de empresas, el Transporte y almacenamiento (2.709), Construcción (2.506), Actividades de alojamiento (2.312) e Industria manufacturera (2.066), todas ellas concentradas en la Provincia de Valdivia en 71,1%, 76%, 79,6% y 78,3%, respectivamente.

Al cabo del período de análisis, se observa que entre los años 2008 y 2019 el número de empresas registradas en la Región aumentó en 45,5%, de 18.629 a 27.106. Se observa que el número de empresas dedicadas a actividades artísticas creció en 478%; variaciones mucho menores presentaron las Actividades profesionales (173%), Actividades inmobiliarias (143,5%), la Enseñanza (138,2%) y Actividades de alojamiento (117%). En cambio, cayó en un 13% el número de empresas en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Entre los años 2008 y 2019, las ventas por rama de actividad económica (en millones de UF), cayeron en la Provincia de Valdivia en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en -35,4%, y en -24,8% en la Región. En cambio, aumentaron en Actividades artísticas (1671,5%), Explotación de minas y canteras (187,5%), Actividades de alojamiento (175,2%), Actividades de atención de la salud

humana y de asistencia social (163%), y en Actividades profesionales (155,5%). Ello explica las variaciones de las ventas en la Región en los mismos sectores en porcentajes similares.

En cuanto al número de trabajadores dependientes informados por empresas por rama de actividad económica, al año 2008, los sectores que absorbían más trabajadores eran la agricultura (14.747, equivalente al 22,6% de la Provincia de Valdivia y 9.035 en el Ranco (53,5%), representando en conjunto el 29% del número de trabajadores dependientes informados en la Región, y solo un 2,2% de la rama en el país. Le seguía en importancia la rama de la Construcción (15% a nivel regional), y la Industria manufacturera con un 17,6% de la Provincia de Valdivia y 12,3% del número de trabajadores dependientes de la Región. En el año 2019, el mayor número de trabajadores de la Provincia de Valdivia estaba en la Construcción (17,9%), en el sector Agricultura y demás (17,2%), e Industria manufacturera (16,7%). En la Provincia de Ranco, en la Agricultura (43%) y en la Administración pública (22,1%). A nivel de la Región, el 22,5% de los trabajadores dependientes informados correspondía a las actividades del agro y afines (que solo representaba el 1,8% a nivel nacional. Le seguían, la rama de la Construcción (16,4%), un 15,9% de la Industria manufacturera, todos concentrados en la Provincia de Valdivia.

Tabla 78. Resumen: N° de empresas por rama de actividad económica. Año 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país

	Prov. Valdivia 2008	Prov. Valdivia 2019	%Var	Prov. Ranco 2008	Prov. Ranco 2019	%Var	Región 2008	Región 2019	%Var
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2688	2159	-19,7	1849	1788	-3,3	4537	3947	-13,0
B - Explotación de minas y canteras	32	71	121,9	16	26	62,5	48	97	102,1
C - Industria manufacturera	1015	1617	59,3	262	449	71,4	1277	2066	61,8
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	44	37	-15,9	6	11	83,3	50	48	-4,0
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	55	121	120,0	34	69	102,9	89	190	113,5
F - Construcción	1074	1905	77,4	240	601	150,4	1314	2506	90,7
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	4140	5528	33,5	1415	1667	17,8	5555	7195	29,5
H - Transporte y almacenamiento	1329	1925	44,8	413	784	89,8	1742	2709	55,5
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	854	1840	115,5	212	472	122,6	1066	2312	116,9
J - Información y comunicaciones	189	285	50,8	36	63	75,0	225	348	54,7
K - Actividades financieras y de seguros	226	310	37,2	25	38	52,0	251	348	38,6
L - Actividades inmobiliarias	276	654	137,0	41	118	187,8	317	772	143,5
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	356	943	164,9	47	157	234,0	403	1100	173,0
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	451	766	69,8	68	178	161,8	519	944	81,9
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	11	18	63,6	6	6	0,0	17	24	41,2
P - Enseñanza	118	292	147,5	39	82	110,3	157	374	138,2
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	263	528	100,8	18	52	188,9	281	580	106,4
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	56	277	394,6	3	64	2033,3	59	341	478,0
S - Otras actividades de servicios	479	859	79,3	127	249	96,1	606	1108	82,8
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	0	0		0	0	0,0	0	0	0,0
U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0	1		0	0	0,0	0	1	
Sin Información	81	72	-11,1	35	24	-31,4	116	96	-17,2
	13737	20208	47,1	4892	6898	41,0	18629	27106	45,5

Fuente: Elaboración propia sobre la base del SII, 2020.



Tabla 79. Resumen: Ventas por rama de actividad económica. Millones de UF. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país.

Rama	Prov. Valdivia 2008	Prov. Valdivia 2019	%Var	Prov. Ranco 2008	Prov. Ranco 2019	%Var	Región 2008	Región 2019	%Var
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	18.658.978,20	12.049.942,50	-35,4	6.837.867,00	7.113.066,20	4,0	25.496.845,20	19.163.008,70	-24,8
B - Explotación de minas y canteras	148.478,30	426.878,70	187,5	-	236.685,80	-	148.478,30	663.564,50	346,9
C - Industria manufacturera	8.580.335,50	12.061.285,10	40,6	9.979.395,20	27.093.653,10	171,5	18.559.730,70	39.154.938,20	111,0
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	-	9.202,80		-	-		-	9.202,80	
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	343.534,70	602.431,10	75,4	25.463,60	30.710,40	20,6	368.998,30	633.141,50	71,6
F - Construcción	4.343.622,00	5.737.204,80	32,1	259.182,50	1.139.320,30	339,6	4.602.804,50	6.876.525,10	49,4
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	13.280.733,90	15.434.839,10	16,2	2.383.446,80	3.410.599,50	43,1	15.664.180,70	18.845.438,60	20,3
H - Transporte y almacenamiento	2.452.687,00	4.476.719,20	82,5	630.363,10	1.393.849,20	121,1	3.083.050,00	5.870.568,40	90,4
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1.016.948,60	2.799.075,40	175,2	115.927,00	283.868,60	144,9	1.132.875,60	3.082.943,90	172,1
J - Información y comunicaciones	5.048.162,90	5.136.455,90	1,7	22.905,80	23.216,70	1,4	5.071.068,60	5.159.672,60	1,7
K - Actividades financieras y de seguros	4.196.757,20	2.519.654,80	-40,0	-	16.322,60	-	4.196.757,20	2.535.977,40	-39,6
L - Actividades inmobiliarias	1.195.877,80	2.306.146,60	92,8	18.900,70	178.351,00	843,6	1.214.778,50	2.484.497,50	104,5
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	584.377,90	1.493.110,20	155,5	42.795,60	211.922,60	395,2	627.173,50	1.705.032,70	171,9
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	787.172,70	1.711.408,20	117,4	53.333,90	303.273,30	468,6	840.506,70	2.014.681,50	139,7
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	-	-		-	-		-	-	
P - Enseñanza	1.624.163,20	1.248.135,20	-23,2	71.930,70	95.889,30	33,3	1.696.093,90	1.344.024,50	-20,8
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	921.050,90	2.422.571,10	163,0	14.789,70	69.237,60	368,1	935.840,60	2.491.808,80	166,3
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	43.567,70	771.811,20	1671,5	-	20.700,40		43.567,70	792.511,70	1719,0
S - Otras actividades de servicios	284.986,60	349.333,30	22,6	70.349,20	110.795,40	57,5	355.335,80	460.128,70	29,5
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	-	-		-	-		-	-	

U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-	-		-	-		-	-	
Sin Información	6.439,40	272	-95,8	385,3	2.804,00	627,7	6824,71	3.076,00	-54,9
Total Empresas	63.517.874	71.556.477	12,7	20.527.036,00	41.734.266,00	103,3	84.044.910,00	113.290.743	34,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base del SII, 2020.

Tabla 80. Número de trabajadores dependientes, informados por empresas por rama de actividad económica. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos, provincias y país.

Ramas de Actividad Económica	Prov.Valdivia 2008	Prov.Valdivia 2019	%Var	Prov.Ranco 2008	Prov.Ranco 2019	%Var	Región 2008	Región 2019	%Var
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	14.747	11.205	-24,0	9.095	7.316	-19,6	23.842	18.521	-22,3
B - Explotación de minas y canteras	208	1.339	543,8	28	379	1253,6	236	1.718	628,0
C - Industria manufacturera	8.531	10.909	27,9	1.558	2.151	38,1	10.089	13.060	29,4
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	257	21	-91,8	42	116	176,2	299	137	-54,2
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	209	401	91,9	27	83	207,4	236	484	105,1
F - Construcción	11.458	11.673	1,9	871	1.848	112,2	12.329	13.521	9,7
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	8.325	7.963	-4,3	1.372	1.583	15,4	9.697	9.546	-1,6
H - Transporte y almacenamiento	2.490	3.592	44,3	764	1.155	51,2	3.254	4.747	45,9
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1.845	4.879	164,4	184	725	294,0	2.029	5.604	176,2
J - Información y comunicaciones	1.101	1.422	29,2	39	42	7,7	1.140	1.464	28,4
K - Actividades financieras y de seguros	371	328	-11,6	30	6	-80,0	401	334	-16,7
L - Actividades inmobiliarias	475	528	11,2	7	93	1228,6	482	621	28,8
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	988	2.158	118,4	79	285	260,8	1.067	2.443	129,0
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.903	3.901	34,4	225	926	311,6	3.128	4.827	54,3
O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2.068	4.226	104,4	1.173	3.757	220,3	3.241	7.983	146,3
P - Enseñanza	3.829	7.244	89,2	419	900	114,8	4.248	8.144	91,7
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.103	6.595	60,7	988	48	-95,1	5.091	6.643	30,5
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	534	683	27,9	-	43		534	726	36,0
S - Otras actividades de servicios	738	844	14,4	90	103	14,4	828	947	14,4
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	-	-		-	-		-	-	
U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-	45		-	-		-	45	
Sin Información	35	59	68,6	6	46	666,7	41	105	156,1
<b>Total</b>	<b>65.215</b>	<b>80.015</b>	<b>0,0</b>	<b>16.997</b>	<b>21.605</b>	<b>27,1</b>	<b>82.212</b>	<b>101.620</b>	<b>23,6</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base del SII, 2020.

En resumen, la evolución por ramas de la economía de la Región de Los Ríos, entre los años 2008 y 2019, se caracterizó por:

- A 2019, el fuerte de la captación de mano de obra seguía radicando en los sectores: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (18.521, a pesar de una caída de 22,3%), Construcción (13.521, con aumento de 9,7%); Industria manufacturera (13.060 personas, con un crecimiento de 29,4%); Enseñanza (8.144, después de un aumento de 91,4%); Administración pública (7.983, después de un crecimiento de 146,3%); las Actividades profesionales, con 2.443 casos, y 129,0% de aumento.
- Importantes caídas en el número de trabajadores dependientes de -22,3% se evidenciaron en la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; de -54,2 en Suministro de electricidad, y de -16,7 en Actividades financieras.
- En cambio, crecería el empleo dependiente en sectores como la Explotación de minas (628%), Actividades de alojamiento (176,2%), Administración pública (146,3%), y Actividades profesionales (129%).

Finalmente, se presentan las ventas anuales por trabajador (en MMUF) calculadas por rama al año 2019, se muestran en la Tabla 81.

Tabla 81. Ventas anuales por trabajador (en MMUF) por rama. Año 2019. Región de Los Ríos.

<b>Rama</b>	<b>Ventas anuales por trabajador (MMUF)</b>
K - Actividades financieras y de seguros	7.592,70
L - Actividades inmobiliarias	4.000,80
J - Información y comunicaciones	3.524,40
C - Industria manufacturera	2.998,10
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.974,20
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	1.308,10
H - Transporte y almacenamiento	1.236,70
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1.091,60
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.034,70
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	697,9
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	550,1
F - Construcción	508,6
S - Otras actividades de servicios	485,9
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	417,4
B - Explotación de minas y canteras	386,2
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	375,1
P - Enseñanza	165
D - Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	67,2
Sin Información	29,3

O - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	-
U - Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-
T - Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares	-

Fuente: Elaboración propia sobre la base del SII, 2020.

En el año 2019, las ventas por trabajador más elevados corresponden al sector financiero; seguido por las actividades relacionadas al mercado inmobiliario, a las comunicaciones, industria manufacturera, comercio.

#### 4.4.2 Tamaño de empresas

A partir de la información de empresas por tamaño, proveniente de los antecedentes obtenidos de los contribuyentes por parte del Servicio de Impuestos Internos (información de naturaleza tributaria, no económica) se puede identificar el número de empresas y trabajadores según tamaño. En el año 2019, la situación de la Región de Los Ríos se resume en la siguiente tabla.

Tabla 82: Número de empresas y número de trabajadores según tamaño de empresa. Año 2019. Región de Los Ríos.

Tamaño <sup>21</sup>	Número de Empresas	Número de Trabajadores
13	6	3.362
12	6	3.641
11	40	8.735
10	50	4.776
9	114	10.524
8	173	11.154
7	449	8.056
6	408	9.613
5	941	8.703
4	2.171	5.217
3	1.503	1.069
2	2.166	5.868
1	2.516	5.655
Total	10.543	86.373

Fuente: SII, 2020.

#### 4.4.3 Microemprendimientos

A modo de caracterización del fenómeno del emprendimiento en la Región de Los Ríos, se puede señalar que, de acuerdo a resultados de la Quinta Encuesta de Microemprendimiento del INE (INE, 2017a), de un total de 57.859 microempresarios, el 56,2% eran hombres y 43,8%, mujeres, lo que se traduce en una brecha de -12,5 p.p. entre ambos sexos.

Por sectores económicos, en general los microempresarios se desempeñaban en el año 2017 en un 15,7% en el sector primario, un 38,4% en el sector secundario, y un 45,9% en el sector terciario. En el sector primario, el 64,7% eran hombres, y 35,3%, mujeres (brecha de -29,4 p.p.), brecha mucho mayor que en el sector secundario (58,3% de hombres y 41,7% mujeres y una brecha de -16,7 p.p.),

<sup>21</sup> Según SII (2020) (en [https://www.sii.cl/sobre\\_el\\_sii/estadisticas\\_de\\_empresas.html](https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html), accesado en mayo 2021), las ventas anuales de un contribuyente se calculan mediante un algoritmo que utiliza códigos declarados en los Formularios 22 y 29, el cual podría no necesariamente representar su valor económico real.

El tamaño de una empresa se clasifica en los siguientes rangos, en base al cálculo de las ventas anuales de un contribuyente:

1. Sin Información: corresponde a contribuyentes cuya información tributaria declarada, no permite determinar un monto estimado de ventas.
  2. 1er Rango Microempresa: 0,01 a 200,00 UF Anuales
  3. 2do Rango Microempresa: 200,01 a 600,00 UF Anuales
  4. 3ro Rango Microempresa: 600,01 a 2.400,00 UF Anuales
  5. 1er Rango Pequeña Empresa: 2.400,01 a 5.000,00 UF Anuales
  6. 2do Rango Pequeña Empresa: 5.000,01 a 10.000,00 UF Anuales
  7. 3er Rango Pequeña Empresa: 10.000,01 a 25.000,00 UF Anuales
  8. 1er Rango Mediana Empresa: 25.000,01 a 50.000,00 UF Anuales
  9. 2do Rango Mediana Empresa: 50.000,01 a 100.000,00 UF Anuales
  10. 1er Rango Gran Empresa: 100.000,01 a 200.000,00 UF Anuales
  11. 2do Rango Gran Empresa: 200.000,01 a 600.000,00 UF Anuales
  12. 3er Rango Gran Empresa: 600.000,01 a 1.000.000,00 UF Anuales
  13. 4to Rango Gran Empresa: más de 1.000.000,01 UF Anuales
- Los trabajadores se contabilizan por empleador, por lo que aquellos con más de una relación de dependencia laboral en el año se cuentan en cada una de ellas.
- El número de trabajadores se encuentra asociado a la dirección del domicilio o casa Matriz de la Empresa y no necesariamente donde el trabajador presta sus servicios.

mientras en el sector terciario, la brecha era solo de -3,2 (los hombres eran el 51,6% y las mujeres, 48,4%).

Del total, el 18,4% eran empleadores, y el 81,6%, trabajadores por cuenta propia. Del total de hombres microempresarios el 82,2% se calificaba como "cuenta propia" (y 17,8%, como empleador), mientras el 80,9% de las mujeres se consideraba "cuenta propia". Las brechas de género en el caso de empleadores eran de -9p.p (hombres con un 54,5% y mujeres, 45,5%). En el caso de cuenta propia, hombre con 32,1 % y mujeres, 67,9%, con una brecha de 35,8 puntos porcentuales (p.p.), a favor de las mujeres.

En cuanto a la formalización de los emprendimientos, el 30,6% correspondía a personas naturales, (en un 57,7% hombres); el 19,6 % tenía personalidad jurídica, siendo en su mayoría hombres (75,4%) que correspondían al 14, 2% del total de hombres y 6% de las mujeres microemprendedores, y el 58,8% no estaba inscrito (hombres 54,4%, mujeres, 64,4% del total de microemprendedores). La brecha de género es de -50,7 p.p., en desmedro de mujeres.

Finalmente, la gran mayoría de los emprendedores encuestados, (76,6%) no había recibido capacitación para la actividad en que se desempeñaban, quienes en un 59,1% eran hombres y un 40,9% mujeres, lo que representaba una brecha de -18,3 p.p.

## 4.5 Estructura y Evolución de la Producción por Sectores en el Territorio (Comunas)

### 4.5.1 Uso productivo del suelo

Los cambios en el uso del suelo entre los años 2011 y 2019 dicen relación con un aumento de las áreas urbanas e industriales en 20,1%, de las áreas dedicadas a labores agrícolas (40,1%), así como el suelo dedicado a bosques mixtos (64,8%), a las plantaciones forestales (16,3%), y al bosque nativo (6,9%).

Tabla 83. Variación de la superficie del suelo, según tipo de uso. Años 2011-2019 (en ha). Región de Los Ríos.

Detalle	Años				Tasa de variación (%)
	2011		2019		
	ha	%	ha	%	
Superficie total	1.782.514	100	1.834.965	100	2,9
Áreas desprovistas de vegetación	53.327	3	45.156	2	-15,3
Áreas urbanas e Industriales	5.746	0	6.899	0	20,1
Bosques	1.040.155	58	1.135.172	62	9,1
- Bosque Nativo	849.771	48	908.531	50	6,9
- Plantación Forestal	179.545	10	208.775	11	16,3
- Mixto	10.840	1	17.866	1	64,8
Humedales	14.722	1	12.246	1	-16,8
Nieves y Glaciares	11.193	1	7.627	0	-31,9
Pradera y Matorrales	532.030	30	493.459	27	-7,2
Terrenos Agrícolas	16.276	1	22.802	1	40,1
Otros	109.065	6	111.603	6	2,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Catastro de los Recursos Vegetaciones Nativos de Chile: Monitoreo de cambios y actualizaciones. Periodo 1997-2011. (Centro de Información de Recursos Naturales [CIREN], 2011 y Corporación Nacional Forestal [CONAF], 2021c)

En cuanto al uso productivo del territorio, según información del año 2007 la Región de Los Ríos contaba con una superficie total de 1.674.269,3 ha en explotaciones, con un total de 16.529 explotaciones. Del total de 104.346 ha de suelos de cultivo, 53.146 eran suelos anuales y permanentes, mientras 47.024 eran praderas sembradas y permanentes y de rotación, y 4.177 estaban en barbecho y descanso. En lo que respecta al uso silvícola del suelo, al año 2007, las plantaciones forestales ocupaban el 70,7% de la superficie regional (9,2% del país). La superficie silvoagropecuaria utilizada alcanzaba a 697.124 ha (3,8% de la superficie nacional), el bosque nativo, 747.564 ha (5,7% del total nacional), y el total potencial silvoagropecuario regional, era de 1.444.688 ha, equivalente al 4,6% del total potencial nacional (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA], 2021a). A las plantaciones, le siguen las forrajeras, con 19,1% regional, y los cereales, 6,2%. Los demás cultivos ocupan pequeñas superficies, inferiores al 1% de la superficie regional. Por las características del suelo, no se cuenta con grandes extensiones aptas para el cultivo. Más allá del llano central entre La Unión y Río Bueno, se extiende un área desde Paillaco hacia dichas comunas.

Finalmente, el mayor número de explotaciones es de menos de 2 hectáreas. (10.733), mientras el 84,7% de la superficie es ocupada por 1.532 explotaciones de 100 y más hectáreas.



Tabla 84. Distribución del suelo por perfil del productor. Año 2007. Región de Los Ríos y país.

Región	Estrato de tamaño (ha)	Número de explotaciones	Superficie de explotaciones (ha)	%
Los Ríos	0 < 20	10.733	74.941,50	4,5
	≥ 20 < 50	2.997	94.694,60	5,7
	≥ 50 < 100	1.267	87.163,90	5,2
	100 y más	1.532	1.417.469,40	84,7
Total Región		16.529	1.674.269,40	10,0

Fuente: Elaborado por ODEPA (2019) sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007. (ODEPA, 2021a).

## 4.5.2 Sector silvoagropecuario

Al año 2009, se identificaron como las principales actividades agrícolas de la Región de Los Ríos, el cultivo de trigo, avena y papas; así como frutales, especialmente, arándanos y cranberries (Gobierno Regional de Los Ríos, 2009). Según la ERD 2009-2019, la Región contaba con un 17% de la masa de ganado bovino nacional, mientras la elaboración de quesos y de suero en polvo representaban cada uno el 59% del país, manjar y leche con sabor, el 28%, queso, el 26%. En tanto, ya era importante la producción de carne en vara que posteriormente incluso se exportaría. En adelante, una vez definidos los sectores prioritarios e identificados los desafíos para la producción agro-alimentaria en la Región de Los Ríos, se avanzó en el diseño de políticas, planes de acción y proyectos concretos, con resultados disímiles.

Posteriormente, la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014-2018 establecería textualmente que: “Los Ríos es una Región eminentemente agropecuaria y forestal, caracterizada por: alto índice de ruralidad, alta participación de pequeños productores agrícolas, que coexisten con una desarrollada industria de procesamiento. La importancia del sector silvoagropecuario regional se manifiesta no solo en su contribución al empleo y al PIB, basado principalmente en la industria forestal, la producción de leche, carne, papa y una emergente actividad frutícola” (Gobierno Regional de Los Ríos, 2014).

A continuación, se revisan los principales subsectores y rubros del sector silvoagropecuario: subsector agrícola (frutales y berries, hortalizas, y cultivos); subsector pecuario (ganado bovino, ganado ovino, y apicultura) y subsector forestal (bosque nativo y plantaciones).

### 4.5.2.1 Subsector agrícola

Según los datos del Censo Agropecuario de 2007 (Tabla 85), del total de 350.824,2 ha para uso silvoagropecuario, las plantaciones forestales ocupaban el 70,7% (que representaban el 9,2 de la superficie para tal uso a nivel nacional; un 19,1%, las forrajeras (13,1 del nacional), seguido por 6,2% de cereales.

Tabla 85. Superficie regional por rubro silvoagropecuario. Año 2007. Región de Los Ríos y país.

Rubro	Región (ha)	Cultivo/Región (%)	País (ha) (%)	Región/País (%)
Plantaciones forestales	248.152,1	70,7	2.706.038,8	9,2
Forrajeras	67.115,2	19,1	513.190,8	13,1
Cereales	21.677,4	6,2	480.602,6	4,5
Leguminosas y tubérculos	4.009,4	1,1	71.389,6	5,6
Frutales	3.310,2	0,9	310.046,5	1,1
Cultivos industriales	2.265,2	0,6	69.998,0	3,2
Huertos caseros	1.770,0	0,5	16.138,2	11,0
Hortalizas	1.750,2	0,5	95.953,7	1,8
Semilleros	499,9	0,1	42.511,1	1,2
Viveros	140,2	0,0	3.103,1	4,5
Flores	134,4	0,0	2.176,4	6,2
Viñas y parronales viníferos	-	0,0	130.440,8	0,0
Total	350.824,2	100,0	4.441.589,7	7,9

Fuente: Elaborado por ODEPA (2019) sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007. (ODEPA, 2021a).

#### 4.5.2.2 Cereales

En cuanto a la superficie de cultivos de cereales (Tabla 86), la Región de los Ríos representa el 3,7 de la superficie para cereales, en tanto la especie principal de la Región de Los Ríos es el trigo harinero.

Tabla 86. Superficie regional de cultivos por especie (ha) Año 2020-21. Región de Los Ríos, de La Araucanía y país.

Especie	Los Ríos 2020/2021	La Araucanía 2020/2021	País 2020/2021	Los Ríos /País (%)	La Araucanía /País (%)
Trigo Harinero	8.252	92.781	204.993	4,0	45,3
Avena	4.307	60.851	112.640	3,8	54,0
Papa	3.047	9.061	36.329	8,4	24,9
Raps	2.441	21.482	36.718	6,6	58,5
Cebada Cervecera	1.963	7.646	17.289	11,4	44,2
Otras leguminosas	1.042	614	2.700	38,6	22,7
Triticale	437	9.127	10.913	4,0	83,6
Lupino Amargo	396	6.061	6.762	5,9	89,6
Cebada forrajera	258	3.467	9.465	2,7	36,6
Otros	-	15.100	164.065	-	9,2
Total	22.143	226.190	601.874	3,7	37,6

Fuente: Elaborado por ODEPA (2019) sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007. (ODEPA, 2021a) y (ODEPA, 2021b)

La Tabla 87 muestra con detalle el menor tamaño relativo de la Región de Los Ríos con respecto a la Región de La Araucanía, no solo en cuanto a superficie, sino también en producción de cereales, relevando la mayor importancia de La Araucanía para varios cultivos (trigo, trigo harinero, cebada, avena, etc) en relación al país en términos de superficie y producción, así como los mayores rendimientos (qqm/ha) de la Región de Los Ríos en relación al país.

Tabla 87. Estimación de superficie, producción y rendimientos de cultivos anuales, según región. Año agrícola 2019/2020. Región de Los Ríos.

Cultivo	La Araucanía	Los Ríos	Los Ríos /País (%)	La Araucanía /País (%)
<b>Trigo</b>				
Superficie(ha)	82.895	10.398	5,1	40,4
Producción(qqm)	4.788.120	891.809	7,2	38,9
Rendimiento(qqm/ha)	57,8	85,8	142,9	96,2
<b>Trigo Harinero</b>				
Superficie(ha)	82.333	10.398	5,7	45,0
Producción(qqm)	4.745.307	891.809	8,2	43,7
Rendimiento(qqm/ha)	57,6	85,8	144,6	97,1
<b>Cebada</b>				
Superficie(ha)	11.417	3.151	10,6	38,3
Producción(qqm)	663.879	249.846	12,9	34,4
Rendimiento(qqm/ha)	58,1	79,3	122,4	89,7
<b>Cebada Cervecera</b>				
Superficie(ha)	8.547	1.467	6,6	38,6
Producción(qqm)	589.482	132.928	8,4	37,2
Rendimiento(qqm/ha)	69,0	90,6		96,3
<b>Cebada Forrajera</b>				
Superficie(ha)	2.870	1.684	22,0	37,5
Producción(qqm)	74.397	116.918	33,9	21,6
Rendimiento(qqm/ha)	25,9	69,4	154,0	57,5
<b>Avena</b>				
Superficie(ha)	51.037	3.579	3,7	52,6
Producción(qqm)	2.725.261	266.629	5,6	57,1
Rendimiento(qqm/ha)	53,4	74,5	151,4	108,5
<b>Triticale</b>				
Superficie(ha)	14.850	925	5,0	80,8
Producción(qqm)	704.697	67.592	7,3	75,9
Rendimiento(qqm/ha)	47,5	73,1	144,6	93,9
<b>Papa</b>				
Superficie(ha)	11.578	2.514	5,7	26,2
Producción(qqm)	3.491.453	1.186.189	9,2	27,1
Rendimiento(qqm/ha)	301,6	471,8	161,7	103,3
<b>Raps<sup>5</sup></b>				
Superficie(ha)	24.408	2.277	6,0	64,3
Producción(qqm)	959.359	103.508	6,7	62,5
Rendimiento(qqm/ha)	39,3	45,5	112,3	97,1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información regional de superficie sembrada, producción y rendimientos anuales ODEPA, 2021c.

#### 4.5.2.3 Frutales y Frutos Menores (Berries)

Junto con la tradicional recolección de frutos silvestres a pequeña escala por parte de la población de las áreas rurales, desde el año 2007, se observa en la Región un constante aumento en la productividad, producción y superficie plantada de berries, especialmente frambuesas, grosellas, arándanos y cranberries, en comunas como Lanco, Mariquina, Los Lagos, La Unión, Paillaco y Lago Ranco. A la vez, han ido apareciendo otros frutales con demanda, superficie plantada y volumen de producción interesantes, como es el caso de: Maqui<sup>22</sup>, mora silvestre, murta, calafates, rosa mosqueta, entre otros.

La evolución de la superficie regional por especie frutal entre los años 2006 y 2019, permite concluir que la mayor variación positiva se dio en cerezas (733%) avellano (europeo) (384%), seguido de zarzaparrilla roja (249,2%), y castaños (152,9%). En cambio, cayó la superficie dedicada a frambuesas (-6,7%), manzanas verdes (-56,8%) y de nogales, entre otros.

Tabla 88. Superficie por especie frutal a nivel regional (ha). Años 2006, 2012 y 2019. Región de Los Ríos.

Especie	2006	2012	2019	Variación 2012-2019(%)
Arándano americano	614,4	1.519,1	1.615,6	6,4
Avellano	29,1	260,9	1.263,7	384,4
Cranberry	250,2	464,9	536,8	15,5
Cerezo	14,9	27,9	232,4	733
Castaño	19,0	59,6	150,7	152,9
Frambuesa	279,6	275,2	108,1	-60,7
Kiwi	26,1	30,3	36,1	19,1
Zarzaparrilla roja	0,0	5,9	20,6	249,2
Nogal	1,0	11,1	9,4	-15,3
Manzano Verde	15,4	16,9	7,3	-56,8
Moras cultivadas e híbridos	4,4	3	4,1	36,7
Otros	148,2	16,7	8,1	-51,5
Total	1.401,4	2.691,50	3.992,90	48,4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Catastro Frutícola para la Región de Los Ríos 2016 y 2019 (CIREN, 2021).

En comparación con Región de La Araucanía y país, en el año 2019, la Región de Los Ríos solo superó en importancia nacional a la región vecina en cranberries (68,8% vs.17,5%), zarzaparrilla roja (35,9%), y muy limitado, en kiwis.

Tabla 89. Superficie por especie frutal a nivel regional. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país.

Especie	2019	La Araucanía	País	Los Ríos/País	La Araucanía/País
Arándano americano	1.615,6	2.157,8	18.373,5	8,80%	11,70%
Avellano	1.263,7	7.034,3	24.436,8	5,20%	28,80%
Cranberry	536,8	136,8	780,1	68,80%	17,50%
Cerezo	232,4	1.170,3	38.391,8	0,60%	3,00%
Castaño	150,7	197,1	1.262,8	11,90%	15,60%

<sup>22</sup> Ver Productos Forestales no Madereros (PFNM).

Frambuesa	108,1	232,4	2.681,5	4,00%	8,70%
Kiwi	36,1	17,2	7.591,5	0,50%	0,20%
Zarzaparrilla roja	20,6	-	57,4	35,90%	0,00%
Nogal	9,4	410,7	40.800,9	0,00%	1,00%
Manzano Verde	7,3	215,1	5.634,4	0,10%	3,80%
Moras cultivadas e híbridos	4,1	1	1.207,1	0,30%	0,10%
Otros	8,1	2.867,90	201.453,6	0,00%	1,40%
Total	3.992,90	14.440,60	342.671,4	1,20%	4,20%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Catastro Frutícola para la Región de Los Ríos 2019 (CIREN, 2021).

Es relevante hacer referencia al tamaño de las explotaciones asociadas a frutales, en la Tabla 90 se observa una fuerte concentración en tamaños entre 50 a 499,99 ha en la Provincia de Valdivia, seguido por predios de más de 500 ha, también en la Provincia de Valdivia.

Tabla 90. Tamaño de las explotaciones por provincia. Año 2019. Región de Los Ríos.

Tamaño	Provincia Ranco	Provincia Valdivia	Total
Menos de 5ha	15,9	3,1	19,0
De 5 a 49,99 ha	214,3	198,4	412,7
De 50 a 499,99 ha	871,2	1991,0	2862,2
Más de 500 ha	86,9	612,	698,9
Total	1.188,3	2.804,5	3992,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Catastro Frutícola para la Región de Los Ríos 2019 (CIREN, 2021).

En cuanto a la superficie por especie frutal (ha) por comunas de la Región de Los Ríos se muestra en la Tabla 91.

Tabla 91. Superficie por especie frutal (ha) por comunas. Año 2019. Región de Los Ríos.

Especie	Superficie por comuna Provincia de Valdivia								Superficie por comuna Provincia de Ranco					Total Región
	Máfil	Mariq.	Lanco	Los Lagos	Pangui	Paillaco	Vald.	Prov. Valdivia	Futrono	La Unión	Lago Ranco	Río Bueno	Prov. Ranco	
Arándano americano	110,6	419,2	148	27,9	177,8	86,4	7,8	977,7	75	271,4	19,5	272	637,9	1615,6
Avellano	-	46,9	2,9	394,5	341,7	228		1.014,0	7,6	130,6	64,4	50,7	253,3	1267,3
Cranberry	52,3	-	129	-	221,6	133,8		536,7	-	-	-	-	-	536,7
Cerezo	11	33	-	36,9	-	5,2	1,8	87,9	20	55,2	60,5	8,8	144,5	232,4
Castaño	-	23,3	-	54,3	34,8	10,1	16,4	138,9	-	-	11,7	-	11,7	150,6
Frambuesa	6,1	1	5,6	2,4	-	4,3	-	19,4	0,8	74,7	4,3	8,9	88,7	108,1
Kiwi	-	-	-	-	20,7	-	-	20,7	15,4	-	-	-	15,4	36,1
Manzano Verde	-	7,3	-	-	-	-	-	7,3	-	-	-	-	-	7,3
Moras cultivadas e híbridos	-	-	-	0,6	-	-	-	0,6	-	3,5	-	-	3,5	4,1
Zarzaparrilla roja									-	-	-	20,6	20,6	20,6
Nogal									-	9,4	-	-	9,4	9,4
Otros		0,3	-	-	-	1	-	1,3	-	3,3	-	-	3,3	4,6
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>531</b>	<b>285,5</b>	<b>516,6</b>	<b>796,6</b>	<b>468,8</b>	<b>26</b>	<b>2.804,5</b>	<b>118,8</b>	<b>548,1</b>	<b>160,4</b>	<b>361</b>	<b>1.188,3</b>	<b>3992,8</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Catastro Frutícola para la Región de Los Ríos 2019 (CIREN, 2021).

Para un mayor detalle, distinguiremos a continuación entre las especies frutales consolidadas y emergentes. Como **especies frutales consolidadas** en cuanto a superficie plantada, producción y mercado en la Región de Los Ríos figuran: arándanos, frambuesas, moras cultivadas, grosellas y zarzaparrilla roja.

### Arándanos

Al año 2017, constituían “el cultivo de mayor escala en producción y demanda con una superficie aproximada de 1.421 hectáreas cultivadas (CIREN 2016, citado por Corporación Regional de Desarrollo Productivo [CRDP], 2017). Su explotación está mayoritariamente en manos de empresas y productores de mayor tamaño, debido a su alta inversión inicial y la exigencia de paquetes tecnológicos especiales necesarios para la mantención adecuada. La producción se destina principalmente como fruta fresca para mercado de exportación y en segundo lugar a fruta para proceso de congelado rápido IQF (Individual Quick Freezing), siendo en su gran mayoría ambas calidades exportadas, no quedando prácticamente stock para el mercado nacional” (Corporación Regional de Desarrollo Productivo [CRDP], 2017). La oferta chilena y regional de arándanos ha ido creciendo desde el año 2005, concentrado en la zona sur del país.

Según el Censo Agropecuario de 2007 (INE, 2007), la Provincia de Valdivia concentraba la mayor cantidad de superficie en la Región, con 622 ha plantadas (57% del total). La Comuna de Mariquina con el 45% de las plantaciones de arándanos de la Provincia, con 283 ha En segundo y tercer lugar

se ubican las comunas de Panguipulli y Lanco, con 125 ha y 114 ha respectivamente. En la Provincia de Ranco 475 ha de arándano, representaban el 43% de la superficie plantada en la Región. Las comunas de Río Bueno y La Unión concentraban el total de la superficie plantada de la Provincia, con 262 ha y 213 ha (55% y 45%, respectivamente).

El total de la superficie plantada de arándanos se puede dividir en superficie plantada en formación y en producción. En la Provincia de Valdivia, la superficie en formación total correspondía a 329 ha (53% de la superficie plantada de arándanos). El restante 47%, correspondía a las 294 ha de la superficie plantada en producción. La Comuna de Mariquina poseía la mayor cantidad de superficie plantada en formación y producción, con 105 ha y 178 ha respectivamente. Las comunas de Panguipulli y Lanco tenían 96 ha y 57 ha respectivamente.

Las comunas de Lanco y Panguipulli poseían el segundo y tercer lugar de la superficie plantada en producción con 57 ha y 29 ha respectivamente. En la Provincia de Ranco, el total de la superficie plantada de arándanos correspondía a 475 ha La superficie en formación total de la Provincia era de 256 ha (54% de la superficie plantada). El restante 46%, correspondía a 219 ha de la superficie plantada en producción. Río Bueno poseía la mayor cantidad de superficie plantada en formación con 164 ha Las restantes 92 ha se encuentran en La Unión, la mayor superficie plantada en producción (55%), seguida de la Comuna de Río Bueno con 98 ha (45%).

### **Frambuesas**

Al año 2017 la superficie cultivada se estimaba “en alrededor de 270 hectáreas, ya que no existen cifras oficiales, encontrándose la mayoría de ellas en manos de la AFC, su producción se destina casi en su totalidad a la venta en agroindustria para proceso IQF y posterior exportación a los mercados de Norte América, Europa y Asia”. (CRDP, 2017).

### **Moras Cultivadas**

Como tercer Berry de importancia comercial en la Región, se estima que su superficie cultivada no supera las 10 ha, su alta producción y su utilización en los mix de congelados presentan una demanda creciente, pero de preferencia de producción orgánica (CRDP, 2017).

### **Zarzaparrilla Roja**

No hay huertos comerciales en la Región, existe un mercado potencial que demanda fruta fresca de exportación, razón por la cual, en la Región de los Lagos, se han establecido huertos comerciales (CRDP, 2017).

### **Grosellas**

Sin cifras oficiales de superficie plantada, la especie se cultiva principalmente en huertos caseros. Su mercado es el comercio callejero, la fabricación de mermeladas para venta en ferias libres y costumbristas (CRDP, 2017).

### **Frutillas**

Su mercado es el comercio local y la fabricación de mermeladas. En general la agroindustria de la Región no compra frutillas (CRDP, 2017). En la estimación de superficie de frutilla por región año 2007, 2012 a 2020, ODEPA no publica información, cuya fuente es INE, para la Región de Los Ríos (ODEPA,2021c).

## **Avellano Europeo**

Su cultivo comercial inicia en 1990. Actualmente la mayor superficie plantada está en las regiones de Maule, La Araucanía y Bio-Bío, con crecimiento importante en Los Ríos y Los Lagos. Es un cultivo de fácil manejo comparado a los otros frutales, vista como alternativa de reconversión para agricultores tradicionales, con menores costos de inversión por hectárea, pero con la dificultad de una baja disponibilidad de plantas (CRDP, 2017).

## **Manzanas**

Si bien la superficie cultivada de manzanas es muy reducida, el cambio climático hace atractivo el cultivo de manzanas (de lo cual se cuenta con experiencias previas en la década de los noventa, en la zona de San José de La Mariquina).

## **Manzanas ancestrales**

En las antiguas quintas de la Región, se preservan antiguas variedades y ecotipos ancestrales de manzanas, que permite a los micro, pequeños y medianos productores y procesadores, contar con material vegetal disponible para incrementar la superficie plantada y la producción, sin perder su carácter identitario. Se trata de las manzanas Barrilito, Jonathan, Limona chica C2, Anaranjada, Roja Pelchuquin, Campana Pelchuquin, Verde grande, Amarilla Roja Huape, y Punta de Fierro (Basoalto et al., 2020).

### **4.5.2.4 Productos Forestales No Maderables PFNM<sup>23</sup> y especies frutales silvestres**

En la Región de Los Ríos, la actividad de extracción informal de productos forestales no maderables PFNM<sup>24</sup> constituye parte de la tradición cultural indígena desarrollada por comunidades rurales. Se le asocia en primer lugar a la valorización social del bosque nativo (Tacón, 2004). Por otra parte, contando con creciente información sobre las variedades, disponibilidad y estado (sustentabilidad) de estos recursos, a algunos, aparte de su uso tradicional, se les está incorporando al mercado, aportando a los ingresos para habitantes, especialmente mujeres, de las áreas rurales colindantes a bosques, quienes a su vez o bien proveen directamente de insumos a diversas actividades artesanales desarrolladas en las mismas comunidades rurales, o bien, proveen a empresas manufactureras que agregan valor a estos insumos e incluso exportan bienes de consumo final orientados a la alimentación, al resguardo de la salud, a la cosmética, etc. Cabe señalar que, de las exportaciones, INFOR señala que aproximadamente el 90% corresponde de los PFNM a productos de bosques nativos (Instituto Forestal [INFOR], 2018).

Diversas políticas e instrumentos han apoyado en los últimos años para que la oferta de estos productos cuente con valor agregado, respeto de la identidad, y compromiso con el resguardo de la diversidad y riqueza del patrimonio natural y cultural de los territorios (INFOR, 2018). Varias iniciativas de investigación y entidades del entorno de fomento, abordan cuestiones de tecnología, cultivo, manejo o diversificación productiva, sustentabilidad, mercados, calidad, asociatividad,

---

<sup>23</sup> Según FAO, los productos forestales no madereros se definen como aquellos “productos de origen biológico distintos de la madera, derivados de los bosques, otras tierras boscosas y árboles fuera de los bosques” (FAO, 1999).

<sup>24</sup> Se clasifican como: i. Materiales de cestería; ii. Productos comestibles; iii. Plantas medicinales  
iv. Materiales de cestería, v. Elementos de uso ornamental; y vi. Extractos de uso industrial (Tacón, 2004).



creando sistemas de manejo basados en la recolección y comercialización de estos productos silvestres. Un ejemplo de PFM para la Región de Los Ríos, es el caso del Maqui.

Entre las especies frutales silvestres fuertemente emergentes en los mercados y presentes en la Región, y cuya demanda aún está insatisfecha, y que ofrecen buenas posibilidades comerciales se distinguen, entre otras: maqui, mora silvestre, murta y otros como calafates y rosa mosqueta (CRDP, 2017).

### Maqui

Según el Estudio “Plan y Protocolo de Transferencia para el Manejo Productivo y Comercial del Maqui (*Aristotelia chilensis*) en la Región de Los Ríos” (CRDP, 2020), “el Maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz) es un árbol autóctono del cual solo hay estimaciones generales sobre la producción. Junto con la recolección tradicional, en la Región de Los Ríos se desarrolla un proceso de domesticación del maqui mediante el establecimiento de huertos en las comunas de San José de la Mariquina, Máfil, Lanco y Futrono, con hasta 5 años de antigüedad. Además, está presente la cadena completa (producción y comercialización) y todos los actores: recolectores o productores, poderes compradores, elaboradores y exportadores. Se elaboran jugos, pulpas y maqui en polvo liofilizado para los mercados interno e internacional por parte de Arauco Nutrientes Naturales, que se abastece de un alto porcentaje de su materia prima en la Región de Los Ríos, y exporta crecientemente maqui liofilizado, y Lankorganic, que procesan y liofilizan diferentes especies de frutas nativas, y comercializan fruta deshidratada (en polvo o enteros). Esta producción puede ser certificada por ECOCERT Chile.

### Avellana chilena (*Gevuina avellana*)

Crece en los bosques templados y se cultiva con fines comerciales en las comunas de Lanco y Corral. Entre sus propiedades destaca que contiene vitaminas A y E, hierro, calcio y potasio. En base a la avellana tostada se obtiene una serie de subproductos como, café, harina, aceite y productos de belleza como cremas, y debido a su particular sabor también es utilizado para la elaboración de chocolates, café, helado, pastas, malta y otras preparaciones gourmet.

Destaca la producción de harina 100% de avellanas tostadas, elaborada de manera artesanal por la Cooperativa Ngüenfumapu en su sala de procesos ubicada en Kalkinko y Mariquina.

#### 4.5.2.5 Hortalizas

Al año 2007, la distribución de la superficie total regional cultivada con las principales hortalizas era 1.727,53 ha (Tabla 92).

Tabla 92. Superficie cultivada con principales hortalizas a nivel regional (ha). Año 2007. Región de Los Ríos, La Araucanía y país.

Especie	Provincia de Valdivia	Provincia de Ranco	Región de Los Ríos	País	Los Ríos/País (%)
Arveja verde	28	20,1	48,1	2872,76	1,7
Choclo	22,5	20,2	42,7	10499,49	0,4
Espárrago	19,5	-	19,5	2215,05	0,9
Haba	18,7	12,2	30,9	1903,95	1,6
Huerta casera	678,5	634,35	1312,85	13278,51	9,9

Lechuga	8,3	4,72	13,02	6884,57	0,2
Poroto granado	13,2	7,6	20,8	2760,22	0,8
Poroto verde	14,89	8,91	23,8	2837,78	0,8
Zanahoria	22,38	10,83	33,21	3819,76	0,9
Otras hortalizas	149,87	32,78	182,65	48.480,87	0,4
Superficie Total	975,84	751,69	1.727,53	95.552,96	1,8

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007. (INE, 2007).

Según la Política Silvoagropecuaria, los sectores de aptitud para la producción de hortalizas son: el llano central de Mariquina y Máfil, así como valles interiores de Valdivia. Le siguen en aptitud el llano central de Paillaco, La Unión y Río Bueno. La siguiente tabla muestra la distribución por comunas de los huertos caseros a 2007.

Tabla 93. Superficie cultivada con huerta casera por comuna (ha). Año 2007. Región de Los Ríos, provincias y comunas.

Comuna	Superficie	%
<b>Provincia de Valdivia</b>	<b>678,5</b>	<b>51,7</b>
Valdivia	51,2	3,9
Corral	22,7	1,7
Lanco	76,30	5,8
Los Lagos	58,30	4,4
Máfil	39,5	3,0
Mariquina	112,3	8,6
Paillaco	51,50	3,9
Panguipulli	266,70	20,3
<b>Provincia de Ranco</b>	<b>634,35</b>	<b>48,3</b>
La Unión	184	14,0
Futrono	115,75	8,8
Lago Ranco	159,70	12,2
Río Bueno	174,9	13,3
Superficie Total	1.312,85	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007 (INE, 2007).

Los productos iban al mercado local (venta en el predio, ferias locales o en mercados establecidos para el consumo familiar).

En cuanto a políticas de apoyo, INDAP era la institución de fomento vinculada a gran número de los 1.068 productores. De ellos 62 participaban del Nudo Hortícola.

#### 4.5.2.6 Subsector pecuario

En cuanto a la existencia de ganado (número de cabezas) (Tabla 94), en el año 2007 Los Ríos representaba el 16,6% de bovinos del país (Los Lagos, el 27,9%); el 3,0% de ovinos (Los Lagos el

8,2%); el 4,6% de caballares y el 12,2% de jabalíes (Los Lagos, el 17,3%); y el 7,7% de ciervos (Los Lagos, el 46,9%).

Tabla 94. Existencias de ganado en número de cabezas. Año 2007. Región de Los Ríos, de Los Lagos y país.

Especie	Región de Los Ríos	Región de Los Ríos/ País	Región de Los Lagos	Región de Los Lagos/ País	País
Bovinos	629.385	16,6%	1.058.210	27,9%	3.789.697
Ovinos	117.830	3,0%	322.337	8,2%	3.938.895
Cerdos	34.532	1,0%	81.027	2,5%	3.292.707
Caballares	14.748	4,6%	23.785	7,4%	320.740
Caprinos	9.525	1,3%	11.720	1,6%	738.887
Ciervos	762	7,7%	4.654	46,9%	9.915
Jabalíes	761	12,2%	1.083	17,3%	6.255
Conejos	-	-	1.060	2,3%	45.582
Alpacas	563	1,9%	642	2,2%	28.899
Chinchillas	-	-	170	0,1%	125.633

Fuente: Elaborado por ODEPA (2019) sobre la base de información del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; ODEPA - INE, 2007. (ODEPA, 2021a y ODEPA, 2021d)

#### 4.5.2.7 Ganado Bovino

Entre los años 2009 y 2019 se observa en Los Ríos un importante aumento de la tasa de crecimiento de vacas de engorda (449%) y de crianza (248%), así como de terneras, explicado por la dotación, incluso de toritos, en la Provincia de Valdivia, mientras en la Provincia de Ranco aumentan las vacas de desecho en 855%. En el año 2013 hubo un importante aumento de la existencia de vacas nodrizas y de desecho; otros años, de las vacas de crianza o desechos.

Tabla 95. Existencia de ganado bovino para carne por categoría. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y provincias.

Año	Región/ Provincia	Total	Vacas			Vaquillas		Terneras	Terneros	Novillos	Toritos	Toros en servicio y crianza	Bueyes
			De crianza	En engorda	De desecho	De crianza	En engorda						
2009	Los Ríos	199.993	42.627	1.744	417	19.378	17.133	15.406	29.421	68.078	1.845	1.850	2.094
	Valdivia	91.873	20.761	1.108	166	10.299	5.773	7.426	15.184	27.849	1.236	926	1.145
	Ranco	108.120	21.866	636	251	9.079	11.360	7.980	14.237	40.229	609	924	949
2019	Los Ríos	332.289	72.544	5.833	2.420	29.494	14.351	36.530	65.850	91.813	5.847	4.311	3.295
	Valdivia	173.466	30.783	5.482	24	16.520	6.917	16.441	28.418	59.733	4.220	2.159	2.769
	Ranco	158.822	41.761	351	2.396	12.975	7.434	20.089	37.432	32.081	1.627	2.152	526

Fuente: Encuesta de ganado bovino 2009 y 2019 (INE,2021g).

Entre los años 2009 y 2019, se observa una importante tasa de crecimiento en el año 2013 de vacas nodrizas y de desecho (428% y 379%, respectivamente), de vaquillas de crianza (87%) y de bueyes (183%), de vaquillas de engorda en 2015 (92,4%), de vaquillas de crianza en el año 2017 (160%) y de vacas de desecho en el año 2019 (179%), año en que también creció la existencia de terneras (78,1%) y de toritos (98,9%).

En el año 2011, la Región de Los Ríos representaba el 8,6% del beneficio de ganado bovino, en toneladas de carne en vara, en el año 2019, subiría al 37,6%.

Según cifras disponibles, por sexo de los propietarios del ganado, en el año 2008, en la Región de Los Ríos, solo personas naturales se desempeñaban en el sector, de las cuales el 81,4% eran hombres, y 18,6%, mujeres. En cambio, en el año 2019, en el total, participaba un 6,4% de personas jurídicas, mientras entre el 93,6% de personas naturales, el 79,43 % eran hombres y 20,57, mujeres. En la Provincia de Ranco las mujeres eran solo el 17, 4% y en Valdivia, 23,9%. (Encuesta de ganado bovino, 2009 y 2019 (INE, 2021g)).

#### 4.5.2.8 Ganado Ovino

La Región de Los Ríos ha duplicado su participación en existencias de ganado ovino nacional en diez años, pasando de 17.690 cabezas (0,6%) en el año 2007 a 24.129 (1,2%) en el año 2017 (Tabla 96).

Tabla 96. Existencia de ganado ovino en explotaciones de 60 cabezas y más. Años 2007, 2010, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Región	Existencias de ganado ovino (número de cabezas)				
	2007	2010	2013	2015	2017
Los Ríos	17.690	18.208	30.649	25.746	24.129
Total País	2.863.612	2.660.373	2.428.310	2.185.449	2.037.516
Los Ríos/País	0,6%	0,7%	1,3%	1,2%	1,2%

Fuente: Elaborado por ODEPA con antecedentes de VII Censo Agropecuario y Forestal 2007, Encuesta de Ovinos INE. Años 2010,2013, 2015 y 2017.

#### 4.5.2.9 Apicultura

La oferta melífera regional dice relación con la vegetación melífera, árboles, arbustos, enredaderas y plantas herbáceas, entre las que destacan: las especies de la familia Mirtácea, productoras de polen y de néctar (arrayán, luma, murta, tepú, temo, pitra, luma blanca, patagua de Valdivia, chinchín, etc.); las proteáceas (avellano, notro, romerillo, avellanillo y radial). Además, el ulmo - especie nativa que contribuye a la producción de néctar y polen -, el tino y la tiaca. Por otra parte, las especies introducidas, así como la miel de pradera.

La contribución por comunas a la oferta melífera es pareja entre Mariquina (12,4%), Valdivia (11,9%) y los Lagos (11,7%), algo menor - alrededor de 10% en cada una de las comunas de La Unión, Futrono y Lago Ranco.

Según el número de colmenas, la Región de Los Ríos (3,6 % del total del país) está en desmedro en relación a las regiones de La Araucanía (13,6%) y Los Lagos (6,1%). Sucede lo mismo con el número

de apicultores: 3%, 7% y 12% del total nacional, respectivamente. En cuanto al número de apiarios: 2,8% se ubica en Los Ríos, 5,2% en Los Lagos y 9,3% en La Araucanía 9,3%.

El número de productores de miel, según tamaño, se distribuye en comunas de forma desigual; concentrándose los pequeños en 25,5% y medianos en Futrono (18%), y en Panguipulli (22,3% y 12,3%, respectivamente), mientras en Valdivia, un 14,9% y 10%. Los productores grandes se encuentran en 50% en La Unión, 25% en Valdivia y otro 25% en Los Lagos.

La participación femenina es algo superior en Los Ríos (37,4%) que en La Araucanía (33,3%) y Los Lagos (29,8%). En el país la mujer participa en apicultura con el 29,6%.

#### 4.5.2.10 Subsector forestal

El Decreto Ley (DL) N°701/ 1974 tuvo por objetivo desarrollar el sector forestal<sup>25</sup>. Entre los años 2008 y 2020, la superficie plantada de bosque al alero del DL 701 ha variado de forma errática en las regiones de Los Ríos y de la Araucanía, decreciendo significativamente a partir del año 2012, con excepción de 2016 y 2019 en ambas regiones.

Tabla 97. Plan de Manejo D.L. 701/74. Superficie en hectáreas. Años 2008 a 2020. Regiones de La Araucanía y de Los Ríos.

Año	Región de La Araucanía	Var (%)	Región de Los Ríos	Var (%)
2008	45.011,70		7.790,90	
2009	25.599,60	-43,1	11.260,30	44,5
2010	29.974,80	17,1	17.338,60	54
2011	29.027,80	-3,2	16.972,00	-2,1
2012	33.755,60	16,3	31.425,60	85,2
2013	38.176,20	13,1	58.503,40	86,2
2014	72.665,10	90,3	13.716,90	-76,6
2015	25.480,20	-64,9	12.811,90	-6,6
2016	41.058,10	61,1	13.733,00	7,2
2017	34.571,00	-15,8	9.258,40	-32,6
2018	28.651,00	-17,1	7.033,40	-24
2019	33.890,20	18,3	7.269,80	3,4
2020	29.459,20	-13,1	4.851,30	-33,3
<b>2009-2019</b>		<b>32,4</b>		<b>-35,4</b>
<b>Total</b>	<b>1.752.953,40</b>		<b>211.965,50</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAF (2021c).

<sup>25</sup> En su primera etapa (1974-1996) se fomentó el sector forestal mediante un subsidio de los costos netos, y una bonificación y beneficio tributario para actividades de administración y manejo de bosques. En el año 1998 se modifica el DL (Ley N°19.561), con el objetivo de regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal (APF) y degradados, e incentivar la forestación por parte de los pequeños propietarios forestales (PPF). En 2011 se aprobó una prórroga de la vigencia del DL N°701, y se introdujo una nueva definición para "Mediano Propietario Forestal (MPF), incorporando la posibilidad que las comunidades indígenas puedan optar nuevamente al beneficio y facultando a CONAF para llevar un Registro de Operadores Forestales. El porcentaje de bonificaciones por forestación para los medianos y grandes productores es de un 75% de los costos netos para las actividades forestales. Los PPF, pueden optar a bonificar un 90% de estos costos netos para las primeras 15 ha, y un 75% para la superficie restante.

#### 4.5.2.10.1 Bosque Nativo

La Tabla 98 muestra que al año 2011, la mayor parte de la superficie de bosque nativo de la Región de Los Ríos era de bosque adulto (444.746 ha, que representaban el 49% regional y 7,7 % del país), mayor que en La Araucanía (275.196 ha), y muy menor a la Región de Los Lagos (1.418.612 ha). En Los Ríos, seguía en importancia la superficie por renovales (289.694 ha) menor que en ambas regiones vecinas, siendo solo el 6,4% del total nacional de renovales.

Tabla 98. Superficie regional del bosque nativo por estructura (ha). Año de actualización: 2011. Región de Los Ríos y La Araucanía.

Bosque por subuso	Región de Los Ríos	Subuso/ Región de Los Ríos	Región de La Araucanía	Subuso/ Región de La Araucanía	Región de Los Lagos	Subuso/ Región de Los Lagos	País	Los Ríos /país (%)	La Araucanía /país (%)	Los Lagos /país (%)
Bosque adulto	444.746	49,0	275.196	28,5	1.418.612	50,2	5.774.968	7,7	4,8	24,6
Renoval	289.694	31,9	483.275	50,1	742.423	26,3	4.545.297	6,4	10,6	16,3
Bosque adulto-renoval	128.678	14,2	120.173	12,5	253.268	9,0	1.269.866	10,1	9,5	19,9
Bosque achaparrado	45.414	5,0	85.508	8,9	413.134	14,6	3.154.978	1,4	2,7	13,1
Total	908.532	100,0	964.152	100,0	2.827.437	100,0	14.745.109	6,2	6,5	19,2

Fuente: Elaboración propia sobre Anuario Forestal 2020. INFOR (2021)

Una actualización (con incorporación de nueva tecnología, como imágenes satelitales de alta resolución espacial y espectral permitió catastrar el uso del suelo en toda la superficie regional, determinó que del total de 1.834.964,65 ha de la Región, 908.530,7 ha (49,5% de la superficie total) está cubierta por bosque nativo. Se detectó una disminución de un 0,06% en la superficie de bosque nativo desde la medición del año 2006 a la realizada el año 2013, equivalente a 556,8 hectáreas; y un aumento de terrenos de uso agrícola de más de 8 mil hectáreas: Al año 2013 22.802,1 ha con fines agrícolas, mientras las zonas urbanas, sumaban 6.898,9 hectáreas (Catastro Vegetacional de la Corporación Nacional Forestal (INFOR, 2021).

Como se aprecia en la tabla siguiente, al año 2019, las especies que primaban en la Región de Los Ríos, eran: Coihue-Raulí-Tepa, con un 30,9% (33,1% del total nacional de la especie), seguidas de Roble-Raulí-Coihue con 27,8% (15,3% total nacional de la especie), y Siempreverde, con 22,7%, 5,5% del nacional), y Lengua, con 15,7% (equivalente a solo el 3,8% del nacional).

Tabla 99. Superficie regional del bosque nativo por especie y tipo (ha). Año 2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país.

Tipo Forestal	Región de Los Ríos	Especie /Región de Los Ríos (%)	Región de La Araucanía	Especie /Región de La Araucanía (%)	Región Los Lagos	Especie /Región de Los Lagos (%)	País	Región de Los Ríos /País (%)	Región de La Araucanía/ País (%)	Región de Los Lagos/ País (%)
Coihue-Raulí-Tepa	280.321	30,9	120.421	12,5	393.084	13,9	845.921	33,1	14,2	46,5
Roble-Raulí-Coihue	252.801	27,8	470.860	48,8	244.655	8,7	1.654.880	15,3	28,5	14,8
Siempreverde	206.032	22,7	50.562	5,2	1.282.188	45,3	3.737.750	5,5	1,4	34,3
Coihue de Magallanes	4.337	0,5	-	-	126.502	4,5	1.895.432	0,2	-	6,7
Araucaria	13.961	1,5	199.460	20,7	-	-	252.217	5,5	79,1	-
Alerce	7.770	0,9	-	-	208.360	7,4	216.130	3,6	-	96,4

Lenga	143.023	15,7	108.655	11,3	509.898	18,0	3.758.305	3,8	2,9	13,6
Esclerófilo	203	0,0	636	0,1	499	0	1.631.441	0	0	0
Ciprés de las Guaitecas	83	0,0	-		43.088	0	434.073	0	-	9,9
Otros	-	-	13.559	1,4	19.162	0	318.961	-	4,3	6,0
Total	908.531	100,0	964.153	100,0	2.827.436	100,0	14.745.110	6,2	6,5	19,2

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario Forestal 2020 (INFOR; 2021).

En cambio, en la Región de La Araucanía, primaban las especies Roble-Raulí-Coihue (48,8%) y Araucaria (20,7%), mientras en Los Lagos, las especies más abundantes eran Siempreverde y Lenga ((45,3% y 18% del total regional, respectivamente).

Tabla 100. Resumen: Existencias de bosque nativo (m3 ssc). Años 2015-2016. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país.

Región	Año de actualización	Superficie bajo inventario (ha)	Participación nacional inventario	Existencias totales (m3/ssc)	Participación nacional existencias	Volumen medio (m3 ssc/ha)	Crecimiento anual (m3 ssc)	Participación nacional
Los Ríos	2016	850.000	6,3	223.551.472	5,5	263	6.132.892	6,6
La Araucanía	2016	908.501	6,8	229.040.944	5,7	252,1	6.568.078	7,1
Los Lagos	2015	2.758.873	20,6	649.328.384	16,1	235,4	23.141.600	25,0
País		13.424.000	100,0	4.030.869.878	100,0		92.736.980	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario Forestal 2020. (INFOR, 2021).

La Región de Los Ríos, de acuerdo a información de INFOR (2021), tenía el 6,3% de la superficie inventariada de bosque nativo y el 5,5 % de las existencias en m3, inferior a cada una de las regiones vecinas (La Araucanía 6,8% y 5,7%, y Los Lagos 20,6% y 16,1%, inventario y existencias respectivamente). Los m3 ssc de crecimiento anual de Los Lagos, cuadruplican a los de la Región de Los Ríos.

#### 4.5.2.10.2 Plantaciones Forestales

La Región de Los Ríos representa alrededor de un 8% de la superficie de plantaciones forestales acumuladas para los años 2008, 2013 y 2018, muy por debajo del 20% promedio de la Región de La Araucanía como muestra la Tabla 101.

Tabla 101. Superficie de plantaciones forestales acumulada a diciembre de cada año (ha). Años 2008, 2013 y 2018. Regiones de Los Ríos y La Araucanía.

Región	2008		2013		2018	
	N° Hectáreas	Región/ País (%)	N° Hectáreas	Región/ País (%)	N° Hectáreas	Región/ País (%)
Los Ríos	182.076	8,1	185.915	7,6	183.574	8
La Araucanía	434.185	19,2	494.390	20,2	488.152	21,2
País	2.256.242	100	2.447.590	100	2.303.886	100

Fuente: Anuario Forestal 2020. (INFOR, 2021).

Tabla 102. Superficie anual de plantaciones forestales (ha). Año 2008, 2013 y 2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, y país.

Región	2008		2013		2019	
	ha	Región/ País (%)	ha	Región/ País (%)	ha	Región/ País (%)
Los Ríos	6.815	6,4	7.298	7,7	7.464	6,9
La Araucanía	22.770	21,5	17.637	18,5	19.526	18,2
País	106.115	100,0	95.340	100,0	107.420	100,0

Fuente: Anuario

Forestal 2020 (INFOR, 2021).

A lo largo del período 2008-2019, la superficie plantada anualmente varió entre 6,4% y 7,7% en Los Ríos, muy por debajo de 18,5% al 21,5% de la Región de la Araucanía en los años 2008, 2013 y 2019.

Tabla 103. Superficie anual de plantaciones forestales por especie forestación y reforestación (ha). Año 2008, 2013 y 2018. Región de Los Ríos.

	Especie	2008	2013	2018
Forestación	Pino radiata	2.837,0	79,9	-
	Eucalipto	638,6	144,7	8,5
	Otras especies	210,1	49,6	21,2
	Subtotal	3.685,7	274,2	29,7
Reforestación	Pino radiata	662,6	4.179,0	774,0
	Eucaliptus	2.447,9	2.643,1	6.580,2
	Otras especies	19,1	202,1	79,9
	Subtotal	3.129,6	7.024,2	7.434,1
Total regional		6.815,3	7298,4	7.463,7

Fuente: Fuente: Anuario Forestal 2020 (INFOR, 2021).

En la Región de Los Ríos, la forestación y la reforestación evolucionaron disímilmente entre los años 2008 y 2018. Ya en el año 2013 se forestaron pocas hectáreas, principalmente con pino y eucaliptus, y en el año 2018 con esta última especie, acercándose a un total de 7.500 ha en este año.

Según especie (Tabla 104), el inventario de bosques plantados acumulado al año 2018 de la Región de Los Ríos alcanzaba 183.574 ha, equivalentes al 8% nacional (21,2% en La Araucanía), con el 22,5% del Eucalyptus nitens y 23,1% de Pino oregón (*Pseudotsuga menziesii*), en cantidades inferiores y porcentajes nacionales muy menores a La Araucanía, excepto en Eucalyptus nitens.



Tabla 104. Inventario de bosques plantados por especie acumulado a diciembre de 2018 (ha). Año 2018. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país.

Tipo Forestal	País	Región de Los Ríos	Región de Los Ríos /País	Región de La Araucanía	Región de La Araucanía /País
Pinus radiata	1.285.640	90.912	7,1%	249.200	19,4%
Eucalyptus nitens	273.043	61.535	22,5%	68.531	25,1%
Eucalyptus globulus	583.514	20.535	3,5%	153.166	26,2%
Pseudotsuga menziesii	16.483	3.812	23,1%	8.087	49,1%
Pinus ponderosa	21.865	3	0,0%	2.514	11,5%
Otras	123.341	6.777	5,5%	6.653	5,4%
Total	2.303.886	183.574	8,0%	488.151	21,2%

Fuente: Anuario Forestal 2020. (INFOR, 2021).

Por otro lado, es importante visualizar la estructura de tamaños de las empresas del sector, que se muestra en la Tabla 105, donde se observa en la Región de los Ríos una importante concentración de las plantaciones de eucaliptus en la gran empresa (51,1%) en comparación con La Araucanía y país, donde los pequeños propietarios alcanzan a 49% y 43%, respectivamente, mientras en Los Ríos, solo 26,5%.

Tabla 105. Concentración de plantaciones eucalyptus globulus, por tamaño de empresa (ha). Año 2010. Regiones de Los Ríos, de La Araucanía y país.

	Total (ha)	Gran empresa (%)	Empresas medianas (%)	Medianos Propietarios (%)	Pequeños Propietarios (%)	%
La Araucanía	134.694	24,7	19,1	7,2	49,0	100,0
Los Ríos	22.068	51,1	3,6	18,8	26,5	100,0
País	508.400	29,1	13,9	13,7	43,4	100,0

Fuente: ODEPA, 2016a.

Tabla 106. Número estimado de propietarios de plantaciones forestales por tipo de propietario. Años 2013 y 2018. Región de Los Ríos.

Propietario	2013	2018
Gran empresa*	3	3
Mediana empresa**	1	2
Medianos propietarios***	19	23
Pequeños propietarios****	1.589	1.486

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Anuario forestal 2020(INFOR, 2021).

\*Gran empresa, patrimonio plantaciones sobre 30.000 ha

\*\*Mediana empresa, patrimonio plantaciones sobre 5.000 ha y menor o igual a 30.000 ha

\*\*\*Mediano propietario, patrimonio plantaciones sobre 200 ha y menor o igual a 5.000 ha

\*\*\*\*Pequeño propietario, patrimonio plantaciones sobre 5 ha y menor o igual a 200 ha

También en los años 2013 y 2018 se manifiesta el mismo fenómeno: en el transcurso de 5 años, disminuyó el número de pequeños propietarios, y aumentaron los medianos, manteniéndose las tres grandes empresas<sup>26</sup>.

Finalmente, se presenta una aproximación a la distribución intrarregional de las plantaciones para las tres más importantes especies plantadas en la Región: Al año 2018, en la Provincia de Valdivia se concentraba el 75,4% de las plantaciones y eucalyptus globulus, 735 del eucalyptus nitens, y el 80,6% del pinus radiata de la Región.

Tabla 107. Superficie de plantaciones forestales de Eucalyptus globulus, Eucalyptus nitens y pino radiata. Diciembre de 2018 (ha). Región de Los Ríos, provincias y comunas.

Comuna / Provincia	Eucalyptus globulus		Eucalyptus nitens		Pinus radiata	
	Superficie (ha)	Proporción regional (%)	Superficie (ha)	Proporción regional (%)	Superficie (ha)	Proporción regional (%)
Valdivia	2.614,4	12,7	5.396,5	8,8	13.464,9	14,8
Corral	2.564,3	12,5	5.425,4	8,8	4.064,0	4,5
Lanco	1.663,2	8,1	2.653,0	4,3	6.015,6	6,6
Los Lagos	2.011,0	9,8	10.088,0	16,4	13.150,5	14,5
Máfil	930,1	4,5	3.266,8	5,3	8.923,0	9,8
Mariquina	3.722,0	18,1	8.069,2	13,1	18.720,5	20,6
Paillaco	1.560,2	7,6	6.877,8	11,2	7.660,8	8,4
Panguipulli	419,7	2,0	3.111,6	5,1	1.248,9	1,4
<b>Provincia de Valdivia</b>	<b>15.484,9</b>	<b>75,4</b>	<b>44.888,3</b>	<b>72,9</b>	<b>73.248,0</b>	<b>80,6</b>
La Unión	4.637,2	22,6	11.566,7	18,8	17.115,4	18,8
Futrono	237,8	1,2	1.444,6	2,3	378,0	0,4
Lago Ranco	24,5	0,1	765,6	1,2	132,1	0,1
Río Bueno	150,9	0,7	2.869,3	4,7	39,0	0,0
<b>Provincia de Ranco</b>	<b>5.050,4</b>	<b>24,6</b>	<b>16.646,2</b>	<b>27,1</b>	<b>17.664,5</b>	<b>19,4</b>
<b>Superficie total</b>	<b>20.535,3</b>	<b>100,0</b>	<b>61.534,5</b>	<b>100,0</b>	<b>90.912,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario Forestal 2020. (INFOR 2021)

Por comunas, el eucaliptus globulus se concentra en Mariquina, Valdivia y Corral, seguidas por Los Lagos y Paillaco; en nitens, Los Lagos, Mariquina y Paillaco, y en pinus radiata, Mariquina, Valdivia y Los Lagos, seguido por Máfil, Paillaco y Lanco. En la Provincia de Ranco, las plantaciones de las tres especies se concentran en la comuna de La Unión.

Por su parte, los viveros han aumentado en la Provincia de Ranco, y disminuyó en la Provincia de Valdivia entre los años 2013 y 2019.

<sup>26</sup> Las empresas Arauco y CMPC poseían, al 2016, "el 60% de todas las hectáreas de pino radiata plantadas en el país, el 58% de todas las hectáreas plantadas de eucalyptus nitens y el 30% de todas las hectáreas plantadas de eucalyptus globulus.

Tabla 108. Número de viveros de plantas forestales. Año 2008, 2013 y 2019. Región de Los Ríos y provincias.

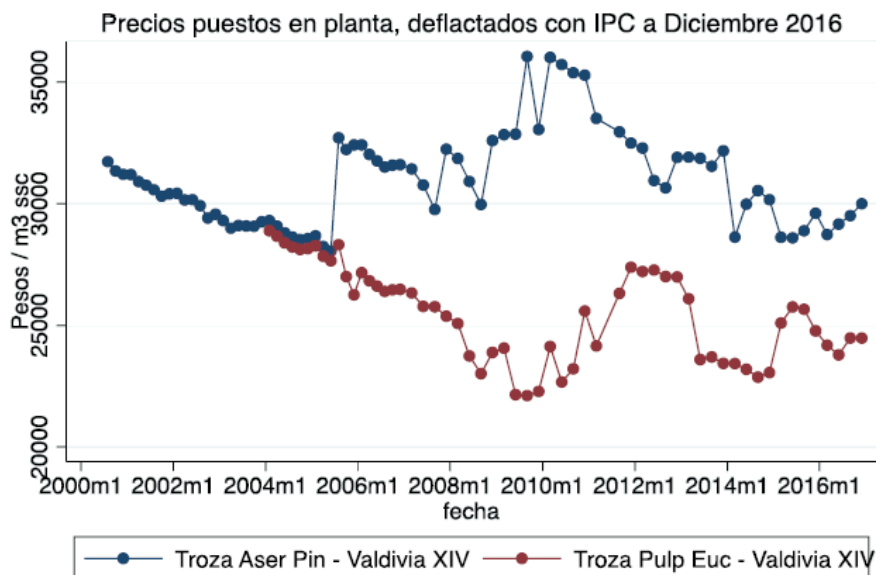
	2008	2013	2019
Ranco	s/i	2	10
Valdivia	s/i	12	7
Región	9	14	17

Fuente: Anuario Forestal. INFOR, 2021.

### Rol determinante de los precios

Uno de los factores importantes que contribuye a explicar la evolución de las superficies plantadas, es la evolución de la relación del precio en el tiempo de, por ejemplo, la troza de eucalipto (para producción de pulpa) y de la troza aserrable de pino radiata<sup>27</sup>. En la Provincia de Valdivia se observó este fenómeno que se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 21. Evolución del precio medio de trozas pulpables de eucaliptus y trozas aserradas de pino radiata. Años 2000 a 2016 (en US\$/m<sup>3</sup>). Provincia de Valdivia - Región de Los Ríos.



Fuente: ODEPA sobre la base de Boletín “Mercado Forestal” de INFOR (2016). (ODEPA, 2016a).

Finalmente, otro factor que también orienta las decisiones de plantación de especies foráneas es la bonificación para forestación según el Decreto Ley N° 701 de 1974, del Ministerio de Agricultura, que se muestran en la Tabla 109.

<sup>27</sup> “Las diferencias en precios podrían estar recogiendo, posiblemente, las diferencias de costo y manejo que existen entre ambas especies, como las menores exigencias en manejo forestal y tiempo de cosecha del eucalipto, por ejemplo” (ODEPA; 2016).

Tabla 109. Bonificación por forestación (ha). Año 2008, 2013 y 2019 (millones de \$). Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país.

Región	2008		2013		2019	
	Superficie bonificada	Valor pagado (millones de \$)	Superficie bonificada	Valor pagado (millones de \$)	Superficie bonificada	Valor pagado (millones de \$)
Los Ríos	1.019,2	652,3	179,0		-	-
La Araucanía	2.473,0	1.479,2	1.195,6		-	-
País	12.795,8	7.078,4	7.232,9	7,6	-	-

Fuente: Anuario forestal 2020.

### 4.5.3 Sector pesca y acuicultura

A nivel regional, la actividad pesquera se asienta en las cuatro comunas costeras (Mariquina, Valdivia, Corral y La Unión) que conforman una línea de costa de 184 kilómetros (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013), en las que se ubican las 27 caletas existentes (Mapa 13). La Región de Los Ríos cuenta con 41 Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) operativas con una superficie total de 3.404 hectáreas (SUBPESCA, 2021a).

Respecto de la actividad acuícola, en la Región se cuenta con un total de 7.500 kilómetros de ríos y esteros y 1.000 Km<sup>2</sup> de lagos y lagunas (SUBDERE, 2008). Al año 2021 se registraron 31 concesiones de acuicultura, de las cuales el 45% se ubica en la Comuna de Corral (SUBPESCA, 2021b).

Mapa 13. Caletas Pesqueras Artesanales Región de Los Ríos



Fuente: SUBPESCA, 2021c.

El desembarque total describe la suma de la cantidad desembarcada o cosechada durante un año producto de la actividad de los agentes extractivos artesanales, e industriales y las cosechas de centros de cultivo. Esto es la suma del Subsector Artesanal, con el desembarque de las flotas artesanales, recolectores de orilla y áreas de manejo; Subsector Industrial, con desembarque de

Flota Industrial y buques fábrica o factoría; el Subsector de Acuicultura, para las cosechas provenientes de centros de mar o en tierra.

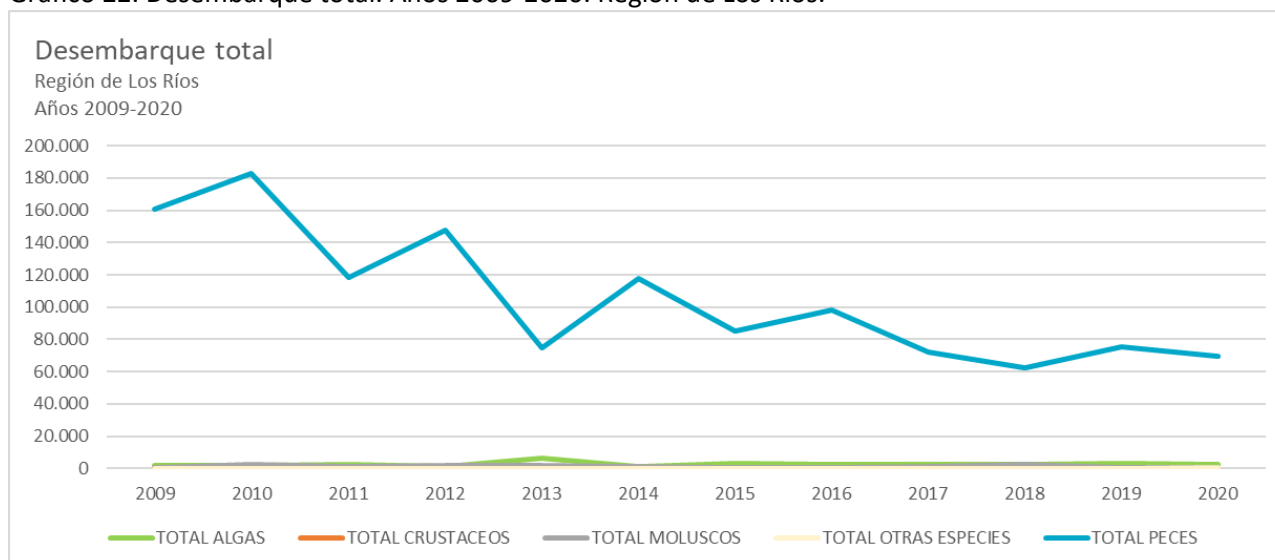
El desembarque total de la Región de Los Ríos ha tenido una evolución decreciente; el año 2009 a nivel general se registraban 163.439 toneladas de producción, en tanto en el año 2019 solamente se registraron 79.548 toneladas, esto se traduce en una variación negativa de -51% respecto al año 2009. Esta situación se ha visto acentuada en el año 2020 con 72.890 toneladas. A nivel de categorías, es posible determinar que este fenómeno se debe a la disminución en la extracción de peces con una variación negativa de -53%, lo que equivale a 85.087 toneladas menos respecto al año 2009, a diferencia de las algas que han mostrado un incremento de 53% respecto al año 2009, moluscos presenta un incremento de 72%, en tanto crustáceos con -11% y otras especies -1%.

Tabla 110. Desembarque total en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.

Categoría	2009	2019	2020
Total algas	2.075	3.166	2.158
Total peces	160.562	75.475	69.607
Total moluscos	455	450	668
Total crustáceos	179	307	87
Total otras especies	168	150	370
<b>Total general</b>	<b>163.439</b>	<b>79.548</b>	<b>72.890</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021a.

Gráfico 22. Desembarque total. Años 2009-2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021a.

Al desagregar el desembarque total, en los subsectores pesca artesanal, cosechas de acuicultura y desembarque industrial (Tabla 111) se observa que la pesca artesanal lidera el desembarque de la Región, ya desde el año 2009 alcanzaba el 68% del desembarque total de la Región, en tanto el año 2019 llega a representar el 97%, porcentaje que se mantiene en el año 2020. Por otro lado, la acuicultura se ha mantenido un porcentaje de aporte discreto, en el año 2009 con 1% y en el año 2019 con 3%, disminuyendo en el año 2020 a 2%. Sin duda, el subsector pesca industrial ha sufrido una disminución sustancial, pasando de 50.974 Ton en el año 2009 a cero toneladas en el año 2019.

Tabla 111. Desembarque por sector en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.

Categoría	Artesanal			Acuicultura			Industrial		
	2009	2019	2020	2009	2019	2020	2009	2019	2020
Total algas	1.925	3.126	2.135	150	40	23	-	-	-
Total peces	107.798	73.065	67.815	1.790	2.410	1.742	50.974	-	50
Total moluscos	341	422	649	114	28	19	-	-	-
Total crustáceos	179	307	87	-	-	-	-	-	-
Total otras especies	168	150	370	-	-	-	-	-	-
<b>Total general</b>	<b>110.411</b>	<b>77.070</b>	<b>71.056</b>	<b>2.054</b>	<b>2.478</b>	<b>1.784</b>	<b>50.974</b>	<b>-</b>	<b>50</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021a.

A nivel de especies, en el desembarque total a nivel regional, el año 2019 se destaca como principal especie la sardina común con 62.255 toneladas, si bien el volumen en el año 2009 era mayor alcanzando las 120.634 toneladas en términos de distribución representaba el 74%, que es cercano al porcentaje actual, que en el año 2020 fue de 77%. La segunda especie principal es la anchoveta con 6.124 toneladas, seguido por la trucha arcoíris con 2.337 toneladas, en tanto las otras especies principales que representan en torno al 2% son el cochayuyo y la sierra, y con 1% las especies: luga negra o crespa, pelillo, bacaladillo o mote y jurel.

Por categoría, en Algas la especie principal es el cochayuyo, con el 52% de los desembarques de algas en el año 2019, seguido por la luga-roja con 25% y el pelillo con 14%.

En tanto para la categoría de peces, las especies principales son: la sardina común con el 82% de los desembarques de peces en el año 2019, seguido por la anchoveta con 8%, trucha arcoíris con 3% y la sierra con 2%. Para la categoría de moluscos, la especie principal es el loco con el 36% de los desembarques artesanales de moluscos en el año 2019, seguido por la navajuela con 26%, el choro con 23% y chorito con 7%.

En crustáceos, la especie principal es la centolla con 73%, seguido por la jaiba mora con 13%, la jaiba marmola con 8% y la jaiba reina con 5%. En otras especies, la especie principal es el erizo con 91% y el piure con 9%.

A nivel de pesca artesanal (Tabla 112), se destacan como especies principales de la Región en el año 2019, la sardina común con 62.255 toneladas en el año 2009, representando el 81% del desembarque de pesca artesanal de la Región. La segunda especie es la anchoveta con 6.124 toneladas representando el 8%, seguido por el cochayuyo, bacaladillo o mote y la sierra, todas las especies con 2%, en tanto la luga negra o crespa, pelillo y jurel, todas las especies con 1%.

En cuanto al número de especies de la pesca artesanal, en el año 2009 se registraron 48 especies con desembarque, en tanto el año 2019 hay una disminución a 45 especies y en el año 2020 a 43 especies. Las especies consideradas son aquellas reportadas en el Anuario Estadístico del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y que presentan un desembarque mayor a una tonelada.

Por otro lado, aquellas especies con un desembarque mayor o igual a 400 toneladas son 7 especies en el año 2009 y 8 especies en el año 2019, que se mantienen en el año 2020.

Tabla 112. Especies pesca artesanal en toneladas. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.

Categoría	Especies	2009	2019	2020
TOTAL ALGAS	Chasca		1	8
	Cochayuyo	368	1.650	1.029
	Huiro	5	63	65
	Huiro palo	839		30
	Luche	1	21	16
	Luga cuchara o corta	499	177	135
	Luga negra o crespa	212	794	399
	Luga-roja	1	13	5
	Pelillo		407	448
TOTAL PECES	Albacora o pez espada / ivi heheu	8	20	22
	Anchoveta	13.537	6.124	7.526
	Atún lanzón			1
	Bacaladillo o mote	1.859	1.162	255
	Bacalao de profundidad	522	203	229
	Cabrilla	1		
	Cazón	1		
	Chancharro	1		
	Congrio colorado	81	5	2
	Congrio dorado	37	6	10
	Congrio negro	1		
	Corvina	39	99	74
	Jurel		856	1.084
	Lisa		3	2
	Machuelo o tritre	82	6	216
	Merluza común	21	2	
	Merluza del sur o austral			5
	Pampanito	57	101	405
	Pejegallo	79	60	30
	Pejerrey de mar	74	42	32
	Raya espinosa	1		
	Raya volantín	13	1	
	Reineta	23	211	573
	Robalo	27	103	81
Sardina común	90.864	62.255	56.200	
Sierra	468	1.804	1.068	
Tiburón o marrajo dentado	2			
Tiburón sardinero		2		
TOTAL MOLUSCOS	Almeja	7	11	16
	Caracol rubio		1	
	Caracol trumulco	17	1	1
	Cholga	10	2	2
	Chorito	13	19	12
	Choro	74	89	53
	Huepo o navaja de mar	50		
	Jibia o calamar rojo	3		184
	Juliana o tawera		18	
	Lapa	16		
	Loco	83	164	132

	Navajuela	68	117	249
TOTAL CRUSTÁCEOS	Centolla	12	225	36
	Jaiba	23		
	Jaiba marmola	26	25	18
	Jaiba mora	77	39	20
	Jaiba panchote o cangrejo		1	
	Jaiba peluda o pachona			3
	Jaiba reina	41	15	10
	Pulga saltarina o gambita		2	
TOTAL OTRAS ESPECIES	Erizo	46	137	360
	Pepino de mar	72		
	Piure	50	13	10
<b>Total General</b>		<b>110.411</b>	<b>77.070</b>	<b>71.056</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021a.

En tanto, en el Subsector Acuicultura las principales especies cosechadas en centros de acuicultura en el año 2019 son: el pelillo en la categoría de algas, en tanto en moluscos se destacan las especies choro y chorito, en la categoría de peces, las especies principales son trucha arcoíris, salmón del atlántico y salmón coho. Respecto al año 2009, la especie abalón rojo desapareció, sin embargo, en el año 2019 se incorporó otra especie nueva en peces, en específico, el salmón coho. Por lo tanto, el número de especies de acuicultura se ha mantenido en un total de 6 especies.

Tabla 113. Especies cosechadas en centros de acuicultura en toneladas, Región de Los Ríos, años 2009, 2019 y 2020.

Categoría	Especie	2009	2019	2020
<b>TOTAL ALGAS</b>	Pelillo	150	40	23
<b>TOTAL MOLUSCOS</b>	Abalón rojo	14		
	Chorito	98	13	19
	Choro	2	15	
<b>TOTAL PECES</b>	Salmón del Atlántico	286	56	14
	Salmón plateado o coho		17	55
	Trucha arcoíris	1.504	2.337	1.673
<b>Total general</b>		<b>2.054</b>	<b>2.478</b>	<b>1.784</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021a.

El subsector pesca artesanal está integrado por pescadores artesanales que realizan la actividad extractiva en un amplio espectro de actividades, que incluyen la recolección de recursos en los sectores costeros, el buceo, la actividad de las flotas de características diversas, en tamaño y autonomía o el trabajo como tripulante en dichas embarcaciones. Para realizar estas actividades deben estar inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (RPA) que habilita a los pescadores y embarcaciones para realizar actividades de pesca artesanal y ser reconocidos como tales. Las categorías de pescadores, según lo establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura, corresponden a: "Pescador artesanal propiamente tal", "Buzo", "Recolector de orilla", "Alguero o buzo apnea" y "Armador artesanal".

En la Región de Los Ríos al año 2019 se contaba con un total de 3.773 pescadores inscritos, distribuido en 25% mujeres y 75% hombres, situación que al año 2020 aumentó levemente llegando a 3.811 pescadores inscritos. En tanto, para 2009 no es posible realizar una comparación a nivel de inscritos ya que no se tiene la cifra oficial de total de inscritos de la Región, para este solamente se



registra por categorías, cabe destacar que una persona puede registrarse en el RPA bajo distintas categorías.

Para el año 2019, la categoría que predomina es alguero con 45%, seguida por pescador con 36%, luego armador 10% y finalmente buzo con 9%. En todas las categorías predominan los hombres, siendo la mayor buzo con 99% de hombres, luego armador 94%, luego pescador 92% y finalmente alguero con 69%. En comparación con el año 2009, la distribución de categorías era diferente, mostrando en la categoría alguero una clara distribución liderada por mujeres, alcanzando el 61%, en tanto las otras categorías eran lideradas por hombres con un 99% en buzo y 96% tanto en armador como pescador.

Tabla 114. Número de pescadores inscritos por categorías. Años 2009, 2019 y 2020. Región de Los Ríos.

Año	Alguero		Armador		Buzo		Pescador		Total		Total General
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
2009	1.085	685	19	440	10	729	71	1.679	S/I	S/I	S/I
2019	862	1.896	34	547	5	517	165	2.029	945	2.828	3.773
2020	862	1.895	34	550	5	517	180	2.055	959	2.852	3.811

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SERNAPESCA, 2021b.

Dado lo anterior, es posible concluir que en el sector de pesca y acuicultura se observa una clara tendencia a la baja en los desembarques, que han disminuido a la mitad respecto al año 2009.

En la Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola 2013-2016 (PRDPA) (Gobierno Regional de Los Ríos, 2013), ya se declaraba como problemática central el bajo nivel de desarrollo económico, ambiental y social, debido a la disminución de los recursos hidrobiológicos y la escasa diversificación y valor agregado de los productos comerciales. En consecuencia, la PRDP definió como foco mejorar el proceso productivo y de comercialización de productos marinos frescos y procesados, además diversificar y agregar valor a la oferta de productos de la Región, e incentivar un manejo y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad hidrobiológica, basado en el conocimiento, investigación e información científica. Estos focos continúan siendo desafíos para la Región a nivel sectorial.

#### 4.5.3.1 Oportunidades en la Recolección y Elaboración de Algas

Si bien la alimentación es el principal uso de las algas, su extracción y sus potencialidades, han dado lugar a múltiples iniciativas en la Región, tanto en organización de recolectores y experiencias de innovación social, capacitación para una extracción sustentable y aseguramiento de la biomasa, desarrollo e innovación (nuevos procesos o productos), etc. Su uso tradicional en alimentación tiene relación con productos derivados a partir de la extracción siendo los hidrocoloides, en específico, el agar, el alginato y la carragenina, sin embargo, que se han identificado otros usos de las algas que traen ventanas de oportunidad, siendo los siguientes: Harina de algas, Fertilizantes, Cosméticos, Combustibles, Tratamiento de aguas residuales, Agentes antivirales (FAO, 2021a).

Entre las propuestas desarrolladas para agregar valor a macroalgas en la Región de Los Ríos, figuran:

1. El Proyecto “Desarrollo de harina de cochayuyo para aportar a las economías locales costeras”, es un Proyecto llevado a cabo por el Sindicato de Recolectoras de Orilla de Mehuín y el Sindicato de Pescadores de Isla Mancera (que conforman la Red de recolectoras de orilla). Es implementado por APP Chile, una empresa B, enfocada en el desarrollo de

negocios de triple impacto y financiado por la Corporación de Fomento de la Producción CORFO. Por ser un producto rico en proteína y ácidos grasos esenciales uno de los usos de la harina de cochayuyo es servir de ingrediente principal de galletas, pan y masa de pizza, de alimentos, dando además origen a un encadenamiento productivo y desarrollo de prototipos (AQUA,2020).

2. El Proyecto de Integrantes del Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales entre Playas de Niebla, se orientan a utilizar las algas pelillo y luga para cremas, champú y jabones.
3. El Proyecto FIC “Reactivación del Secado de Algas en Palo Muerto”<sup>28</sup>, tiene por objetivo general generar un modelo de negocio sustentable y sostenible para la comercialización directa de las algas fabricadas en el secador del Sindicato de Pescadores Indígenas de Palo Muerto. Además, un programa de transferencia tecnológica busca cumplir los requerimientos de inocuidad alimentaria y calidad necesaria para la elaboración de algas deshidratadas; se generarán protocolos de operación de línea de flujo y un modelo de negocios sostenible para la comercialización de algas y que involucre nuevos liderazgos jóvenes en la comunidad. Se espera que la Federación de Pescadores Indígenas de Palo Muerto quede produciendo de manera autónoma productos adecuados para ser vendido a empresas que fabrican alimentos de alto valor” (Parada, 2017).
4. Existen muchas otras propuestas de incorporación de valor agregado para los recursos algales chilenos, por ejemplo, en “Cecinas Elena” en Valdivia, fue creada una longaniza de carne a la cual se le agregó harina de cochayuyo.

#### 4.5.4 Subsectores emergentes

##### 4.5.4.1 Vitivinicultura

En la Región de Los Ríos, se desarrolla una experiencia con uva para vino del tipo Chardonnay, Sauvignon Blanc y Pinot Noir con 6,0, 6,5 y 4,8 ha plantadas por la Viña Casa Silva en Futrono, a orillas del Lago Ranco (Tabla 115). Se afirma que allí hay condiciones de clima que permiten el desarrollo de las viñas y producción de mostos para producir vinos del tipo espumante principalmente (CRDP, 2017).

Tabla 115. Superficie regional vitivinícola (ha). Año 2019. Región de Los Ríos.

Vides de Vinificación	Región (ha)	País (ha)	Región/País
Variedades tintas			
Pinot Noir - Pinot Negro	4,8	4.045,0	0,1%
Otras	-	96.319	0,0%
Total var.tintas	4,8	100.363,7	0,0%
Variedades blancas			
Sauvignon Blanc	6,5	15.222,2	0,0%
Chardonnay - Pinot Chardonnay	6,0	11.124,3	0,1%

<sup>28</sup> Dirigido por el Dr. Javier Parada, académico del Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICYTAL).

Riesling	1,2	393,5	0,3%
Otras	-	9.185	0,0%
Total var. blancas	13,7	35.924,8	0,0%
Total	18,5	136.289	0,0%

Fuente: Elaborado por ODEPA con información del SAG, Catastro Vitícola Nacional 2019.

Se aprecia en la tabla que en la Región están plantadas casi 19 ha en las comunas de La Unión y Futrono de la Provincia de Ranco, las que quedaron incluidas en la Zonificación Vitícola o Denominación de Origen que se considera para los vinos que se produzcan en ambas comunas. Se prevé que este rubro crecerá en los próximos años con nuevos productores.

#### 4.5.4.2 Floricultura

La Región de Los Ríos cuenta con ventajas comparativas para la floricultura; por su clima y condición fitosanitaria, y por estar en contra estación con relación al hemisferio norte. En la Región se plantan alrededor de 200 ha de bulbos de exportación (aprox. 25% de tulipanes<sup>29</sup> y 75% con 30 variedades de lillium<sup>30</sup>).

Los principales mercados para las diferentes variedades de bulbos de tulipanes son Estados Unidos, Holanda, México, China, Ecuador y Costa Rica. Por otra parte, China, Japón, Holanda, Australia y Estados Unidos son los países de destino para más de 30 variedades de bulbos lillium. Además, varas de tulipanes, cuya flor tiene como destinos Estados Unidos, Colombia, Perú y Brasil. (Portal del Campo, 2019).

En el año 2018, se exportaron 2,4 millones de dólares de bulbos desde la Región de Los Ríos, concentrado en tres empresas. Sin embargo, al crecer las dificultades en el mercado internacional (las exportaciones de bulbos son aéreas) en el año 2019 cerraron dos de las empresas regionales, restando Araucanía Flowers, empresa que produce y comercializa flores de corte de tulipán a partir de bulbos. Este es un producto con valor agregado. En tanto, ha ido creciendo el mercado nacional de flores, profesionalizándose gracias al e-commerce. En paralelo, Araucanía Flowers preparaba la penetración en mercados de Miami, con menor volumen de productos de mayor calidad.

También en la Región hay presencia de productores pequeños de flores (Ej.: lillium -como flor de corte-, astromelia), quienes trabajan de forma individual o asociativa (cooperativas, invernaderos comunitarios). Su mercado es regional, extendido a regiones vecinas, destacando por la alta calidad y variedad de su producción.

Cabe señalar que con el monocultivo masivo de lillium, los agricultores se arriesgan a saturar los mercados regionales; asimismo conlleva un riesgo fitosanitario y de caída de la rentabilidad. Los pequeños productores deben establecer relaciones comerciales con los distribuidores o comercializadores de sus variedades. Además, su reproducción está protegida por la Ley de Propiedad de inventos y patentes. Lo anterior, junto con el dinamismo del mercado de flores (tendencias según preferencias de los consumidores y modas) lleva a la necesidad de diversificar en especies y variedades, alargar el período de producción y mantener una mayor presencia en el mercado durante el año, aprovechando economías de escala en los sistemas productivos e

<sup>29</sup> Algunas variedades son Strong Gold, Dynasty, Leen van der Mark, Antarctica, Royal Virgin, Purple Flag y Snowboard.

<sup>30</sup> Bulbos de variedades: Siberia, Concador, Lesotho, Montezuma, Rialto, Sapporo y Tesor.

instalaciones mediante la incorporación de especies con distintas épocas de cosecha, como es el caso de follajes y acompañamientos<sup>31</sup> (FIA, s/f).

#### 4.5.5 Industria

##### 4.5.5.1 Industria agroalimentaria

El gobierno ha planteado la meta de convertir a Chile en una potencia agroalimentaria, para lo cual se han desarrollado barreras fitozoosanitarias de alto nivel, así como acuerdos comerciales con las principales economías del mundo. La capacidad del sector agroalimentario para ajustarse y aprovechar las oportunidades que ha generado la apertura comercial se logra a partir de una estrecha colaboración público-privada que facilita la implementación de un conjunto de políticas, programas y ajustes institucionales orientados a estimular la productividad y la competitividad de la agricultura.

Sobre la base de la información existente, ODEPA (2017c) seleccionó actividades con incorporación de valor agregado en la elaboración de productos provenientes de la agricultura. Ello le permitiría estimar un PIB ampliado con base en el sector, que incluya la fabricación de alimentos<sup>32</sup>. Como ejemplo de política orientada al sector, el Programa Estratégico “Transforma Alimentos”, que cuenta con una hoja de ruta 2015-2025, busca contribuir al desarrollo de una industria orientada a satisfacer la demanda mundial de alimentos con propiedades saludables, y mediante la articulación público – privada. Para ello, focaliza el trabajo en tres factores claves: Innovación tecnológica, desarrollo sostenible de nuevos productos, empaques, considerando cinco atributos de la industria alimentaria chilena: calidad, inocuidad, trazabilidad, garantía internacional, y sabor natural.

En tanto en la Región de Los Ríos al inicio del período en análisis (2009), la Visión de la Industria Agroalimentaria, Pesquera y Acuícola era *“La Región de Los Ríos será reconocida globalmente como una Región innovadora, por focalizar su esfuerzo público-privado al desarrollo del conocimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico, aplicado a la producción y comercialización sustentable y diferenciada de alimentos de calidad conforme a los más altos estándares internacionales en base a sus capacidades y recursos, los que generan nuevos empleos y calidad de vida para sus familias”* (Agencia Regional de Desarrollo Productivo Región de Los Ríos, 2009). Así es como al año 2009 se identificaron como las principales actividades agrícolas, el cultivo de trigo, avena y papas; así como frutales, especialmente, arándanos y cranberries. (Agencia Regional de Desarrollo Productivo Región de Los Ríos, 2009). En el sector agroalimentario destacaba en la Región de Los Ríos, la producción de leche, y carne, berries, miel, y cultivos industriales (Agencia Regional de Desarrollo Productivo Región de Los Ríos, 2009). Según la ERD, la Región contaba con un 17% de la masa de ganado bovino nacional, mientras la elaboración de quesos y de suero en polvo representaban cada uno el 59% del país, mientras manjar y leche con sabor el 28%, y el quesillo el 26%. En tanto, ya en la primera década del siglo, era importante la producción de carne en vara que posteriormente incluso se exportaría.

---

<sup>31</sup> La Fundación para la Innovación Agraria FIA financió una investigación para evaluar la producción de tres especies alternativas de flores: Astilbe, Allium y Liatris, la producción de frondas (Rumohora y Asparagus), y la producción de tres especies arbustivas (Myrtus, Ruscus y Eucaliptus) (FIA,2021).

<sup>32</sup> Estrictamente, en su gran mayoría podrían desarrollarse sobre la base solo de la importación de productos agropecuarios que se usarían como materia prima en la elaboración de productos finales para el consumidor. Hay otras que no es posible separar, como las relativas a fletes e intermediación comercial, y algunas más que serían exactamente iguales si no hubiera agricultura, como la distribución al consumidor.

Una vez definidos los sectores prioritarios e identificados los desafíos de la Región de Los Ríos en la producción agro-alimentaria, se avanzó en el diseño de políticas, planes de acción y proyectos concretos, con resultados disímiles. En la Región de Los Ríos, el Programa Estratégico de Alimentos con Valor Agregado “AVA Los Ríos” (en adelante AVA Los Ríos) (Corporación de Fomento de la Producción [CORFO], 2016) planteó como objetivo principal dinamizar el sector productor de alimentos de la Región de Los Ríos para incorporar sus productos en mercados nacionales y globales. AVA Los Ríos contó tempranamente con propuestas para la implementación y desarrollo del Programa: por ejemplo, Competitiveness (2015), que proponía un modelo definido a partir de las brechas y oportunidades identificadas, dejó desarrollado un plan de acción estratégico, que culminaría con la puesta en marcha del programa. La consultoría para profundización de componentes tecnológicos del Programa, Fraunhofer & UC Davis Chile en el año 2016 presentó una propuesta de Hoja de Ruta (Plan de Acción) para el componente tecnológico (incluso una cartera de proyectos), construidos a partir de los ejes estratégicos: especialización de la industria, mejoramiento de la calidad, energía y medio ambiente. El AVA Los Ríos en el año 2016 optó por plantear como objetivo el de impulsar la mejora de la competitividad de las empresas productoras de alimento con valor agregado a partir de considerar toda la cadena de valor (desde el procesamiento de las materias primas, elaboración y diseño de productos, packaging, distribución y venta). Con esto se declaraba que el Programa sería capaz de generar un proceso de habilitación y mejoramiento de las condiciones de competitividad en la Región a partir de los ejes: (1) Calidad e inocuidad de los productos, (2) Diseño de ingredientes y productos, (2) Desarrollo de Capital Humano, (4) Mercado, de los sectores priorizados: Lácteo, Apícola y Cervecerero, según número de empresas y monto de venta en dólares de cada uno, “reconocimiento y prestigio de algunas marcas regionales, potencial de crecimiento, posibilidades de especialización en el mediano y largo plazo, y la posibilidad de desarrollo de nuevos ingredientes y productos”. Luego, AVA en el año 2017, se centraría su interés estratégico en “coordinar e integrar el sector alimentario regional situando el nombre de la “Región de Los Ríos” como un territorio donde se diseñan y producen Alimentos con Valor Agregado del mejor nivel. Se pretendía alcanzar 414 empresas, considerando las etapas de procesamiento de la materia prima, elaboración y diseño de productos, packaging, distribución y venta, a partir de generar un proceso de habilitación y mejoramiento de las condiciones de competitividad de la Región.

BSD Consulting (2018) concluye que AVA Los Ríos debe transformarse en el articulador permanente del ecosistema de innovación alimentaria de la región, en el que “intervienen empresas tractoras, de componentes, intermediarios, centros de conocimiento, Universidades, autoridades e incluso clientes”. Ello debiera desarrollarse “con centro en los emprendedores quienes son el motor central del ecosistema”, considerando que en torno a ellos se encuentran todos los actores relevantes que aportan al desarrollo del ecosistema.

En el año 2018, AVA redefinió su foco estratégico, simplificando su hoja de ruta, reorientando sus ejes y actividades, concentrándose en los desafíos: Productividad, desarrollo tecnológico, y atracción de inversiones al sector, priorizó los rubros: Apícola, Lácteo, Cervecerero, “Otros”<sup>33</sup>. Entre las iniciativas relevantes de AVA figuran:

- El Convenio Marco con el Centro para la mejora de los alimentos de Experimentación de Tecnología en Alimentos, SSICA (Stazione Sperimentale per l’Industria delle Conserve

---

<sup>33</sup> Rubros que presentan un alto potencial de desarrollo y escalabilidad no como materias primas, sino como insumos o productos finales con valor agregado para industrias de alta tecnología, como es el caso de la industria cosmética, farmacéutica y alimentaria (CORFO, 2020).

Alimentari), que a su vez dio lugar a la firma de un “Convenio Marco” para la colaboración entre el Comité de Desarrollo Productivo Regional y la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, en materias de alimentos y agregación de valor en el rubro, con énfasis en pequeñas y medianas empresas<sup>34</sup>.

- Articulación de recursos por MM\$ 1.131 en 24 proyectos, de los cuales casi la mitad está en el ámbito de la mejora de los productos (diseño y calidad).

Los recursos provinieron principalmente de CORFO (55% centralizado y 26% por Comité) y el resto del FIC (15%) y de FIA (4%)” (Universidad de Chile, 2018).

Finalmente, al año 2020, a pesar del alto potencial de crecimiento y la importante generación de empleo, las pequeñas empresas contaban ya previo a la actual crisis con importantes restricciones, como: Dificultades para cumplir con los requisitos de entrada a la producción comercial de alimentos (exigencias de formalización sanitaria, normalización tributaria y permisos municipales); bajo nivel relacional y de articulación con sus pares y con la institucionalidad; falta de conocimientos técnicos y en gestión de empresas, entre otros. La crisis sanitaria, impactó tanto por el lado de la oferta como de la demanda, en los sectores agrario y alimentario: A la caída de la tasa de crecimiento de la inversión y producción sectorial, se sobrepone la caída del empleo e ingresos, incidiendo en el capital social acumulado en procesos previos.

#### 4.5.5.2 Sector lechero

Como antecedente, al inicio del período en análisis, la naciente Región de los Ríos enfrentaba, junto con una reducción en el número de predios lecheros entre los años 1997 y 2007 (de 11.137 a 4.852 explotaciones agropecuarias con vacas de ordeña), un aumento del tamaño de los predios. La reducción del número de vacas lecheras en la entonces Región de Los Lagos fue de un 6% (ODEPA, 2018). Por otra parte, el sector es muy heterogéneo: los predios se caracterizan por ser muy diversos entre sí, tanto en tipo de suelo, en superficie y número de vacas, infraestructura, y muy importante, en el sistema de producción (europeo, intensivo o neozelandés), en capacidad empresarial, en mano de obra, en capitalización. Ello explicaría la diversidad de resultados en eficiencia productiva y económica, etc. También es importante establecer que en la Región existe una importante estacionalidad en la producción de leche, asociada a la disponibilidad de alimento en praderas para pastoreo, lo que es más favorable en primavera y verano.

#### Masa ganadera para ordeña

Entre los años 2009 y 2011 cayó la masa ganadera en la Región de Los Ríos, retomando en el año 2013 el nivel anterior, y continuando su crecimiento en adelante. Sin embargo, a pesar de un aumento de 26,5% de vacas para ordeña en la Región, su peso nacional cayó desde 32,9% a un 29,0% de las 532.640 cabezas estimadas (INE, 2017g).

En la Región existe una concentración de la actividad lechera en predios de tamaño mayor: el 72% de las explotaciones tiene un rebaño de entre 10 y 49 vacas en ordeña y en total reúnen el 19% de la masa total. Las explotaciones de más de 100 vacas lecheras representan el 18% del total y suman el 70% del total de cabezas (ODEPA, 2020).

---

<sup>34</sup> Las microempresas, según facturación, representaban el 82% (AVA, 2017, citado por U de Chile, 2018).

Tabla 116. Total de vacas para ordeña. Años 2009 a 2017. Región de Los Ríos, de los Lagos y país.

Región	2009	Región /País (%)	2011	2013	2015	2017	Región /País (%)	Var (%)
Los Ríos	122.314	32,9	107.671	1.248.778	130.802	154.721	29,0	26,5
Los Lagos	162.987	43,8	207.354	260.087	235.341	295.354	55,5	81,2
País	371.854	100,0	380.001	462.124	436.576	532.640	100,0	43,2

Fuente: Encuesta de Ganado Bovino 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017 (INE, 2021g)

Al año 2017, la producción promedio de leche cruda por vaca había caído a nivel nacional, desde 6.320 litros por vaca de ordeña (v.o.) en 2009 a 4.749 litros, cayendo la recepción de leche cruda por (v.o.) desde 5.542 litros por a 4.366 en el año 2017<sup>35</sup>.

#### 4.5.5.3 Industria láctea

La leche producida en la Región tiene como destino, casi en su totalidad, a las plantas lecheras. Estas, o están integradas verticalmente con sus proveedores, como es el caso de COLUN, que es una cooperativa de productores, que a la vez elabora y comercializa y distribuye la producción final; o bien compran toda su leche a los productores, con quienes establecen en casos relaciones más allá del pago del producto (apoyo tecnológico, certificación de calidad, transporte en camiones refrigerados, entre otros).

Tabla 117. Recepción de leche por tipo de industria (millones de litros). Años 2010, 2019 y 2020. Región de Los Ríos, de Los Lagos y País.

	Región de Los Ríos			Región de Los Lagos + Aysén			País		
	Láctea Mayor	Láctea Menor	Total	Láctea Mayor	Láctea Menor	Total	Láctea Mayor	Láctea Menor	Total
2010	491	68	559,7	904	132	1.036,8	1.896	340	2.235,5
2019	663	34	697,6	983	44,0	1.027,4	2.144,6	177	2.144,6
2020	715	39	754,4	1.053	40,9	1.094,1	2.275,4	182	4.380,2
Var % 2010-2019	35,0	-50,0	24,7	8,7	-66,8	-0,9	13,1	-48,0	-4,07

Fuente: INE, 2020c e INE, 2020d.

En los últimos años se ha observado una baja y un estancamiento en la recepción de leche a nivel regional y nacional. La Tabla 117 muestra que en el año 2010 la recepción total de leche por parte de la industria regional representaba el 25% de la recepción total en el país, pasando al 32,5% en el año 2019. Por tamaño de la industria, la recepción de leche de la Industria láctea mayor representaba el 25,9% de la recepción nacional en 2010, aumentando a 30,9% en el año 2019. La láctea menor, representaba en el año 2010 el 20% y en el año 2019, el 19,3%. En tal período, la recepción de leche de la Industria láctea mayor de la Región aumentó en 35% (en el país, un 13,1%)

<sup>35</sup> En el año 2011 se observó un aumento explosivo de litros de leche producidos y recepcionados, no coincidente con un aumento en la cantidad de vacas de ordeña disponibles.

mientras caía en 50 % la recepción de la Industria láctea menor regional (-48% en el país), aumentando el total regional en 24,7% entre ambos años. Específicamente en el año 2019 la recepción total disminuyó 1% respecto al año anterior (ODEPA 2020), y se ha hecho manifiesta una concentración de la actividad lechera en predios de mayor tamaño, de modo que la industria mayor disminuyó la producción de varios productos, creciendo la industria menor.

Por otra parte, cabe señalar que, entre los años 2017 y 2019, la Cooperativa COLUN ha sido, el principal receptor de leche cruda, alcanzando un 25% del total nacional.

Los precios pagados a los productores han aumentado en promedio en el país, entre enero de 2016 (\$211/l) y enero de 2020 (\$257/l) (a valores reales de marzo 2020), según la información entregada por las plantas de la encuesta de ODEPA a la industria láctea mayor.

Tabla 118. Participación porcentual de recepción de leche regional por tipo de industria. Años 2010, 2019 y 2020. Región de Los Ríos y de Los Lagos.

	Región de Los Ríos			Región de Los Lagos + Aysén		
	Láctea Mayor (%)	Láctea Menor (%)	Total (%)	Láctea Mayor (%)	Láctea Menor (%)	Total (%)
2010	25,9	20,1	25,0	47,7	39,0	46,4
2019	30,9	19,3	32,5	45,9	24,9	47,9
2020	31,4	21,7	35,2	46,3	22,5	51,0

Fuente: Encuesta Industria Láctea Menor (INE 2020c), Encuesta Industria Láctea Mayor (INE,2020 d).

En cuanto al procesamiento (Tabla 119), en el año 2009 había 6 plantas en la Región (6% de las del país); al año 2019, estas serían 26 plantas (21,8% de las plantas del país). El 99,5% de la leche procesada en la Región era adquirida (casi 63 millones de litros) en el año 2010 (27% de la adquirida a nivel nacional). Al año 2019, se presenta una caída de 47% en leche procesada hasta 33,6 millones de leche, esto correspondía a un muy mayor número de plantas compradoras (26, que representaban el 22% de las plantas procesadoras nacionales) a las que vendían unos 80 proveedores de leche. También la Región de Los Lagos más la Región de Aysén perdieron participación en el volumen de leche procesada entre los años 2009 y 2019, pasando de 32,5% al 26,9% del total nacional.



Tabla 119. Volumen de leche procesada. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos y país.

Región	Año	N° de plantas procesadoras	Vol. total de leche procesada (litros)	Propia (litros)	Leche procesada propia / Volumen total de leche procesada (%)	Adquirida (litros)	Leche procesada adquirida/ Volumen total de leche procesada (%)
Región de Los Ríos	2009	6	63.273.403	290.628	0,5	62.982.775	99,5
	2019/P	26	34.152.235	596.394	1,7	33.555.841	98,3
	2009-2019 (var %)	333,3	-46,0	105,2		-46,7	
País	2009	99	288.215.010	53.053.268	18,4	235.161.742	81,6
	2019/P	119	176.701.217	34.471.338	19,5		80,5
	2009-2019 (var %)	20,2	-38,7	-35,0		-39,5	

Fuente: INE, 2020b. Cifras indeterminadas, (P) Cifras provisionales.

En la Región de Los Ríos, la Tabla 120 muestra que el total regional de leche procesada caería desde el 22% del nacional en el año 2009, a un 19,3% de participación nacional en el año 2019; también se modificó la canasta de la oferta de productos lácteos a lo largo del período (Tabla 121), al caer significativamente (-47,3% la producción de queso, aumentando el queso fresco en 144,7% en la Región, mientras en el país caía en 42%). La crema fresca cayó en 98% en el país y totalmente en la Región, aumentando la producción regional de queso fresco y quesillo en 144%.

La disminución importante en elaboración de leche fluida y quesos se hizo patente en la industria mayor; también un incremento de leche en polvo. En la industria menor creció fuertemente la elaboración de leche fluida y quesillos<sup>36</sup>.

Tabla 120. Volumen de leche procesada. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos, Los Lagos (+ Aysén) y país.

Año	Volumen total de leche procesada (litros)				
	Región de Los Ríos	Los Ríos/País (%)	Región de Los Lagos y Aysén	Los Lagos y Aysén /País (%)	País
2009	63.273.403	22,0	93.787.643	32,5	288.215.010
2019/P	34.152.235	19,3	47.555.980	26,9	176.701.217
2009-2019 (var %)	-46,0		-49,3		-38,7

Fuente: INE, 2020b.

<sup>36</sup> La participación de la industria menor es importante en la elaboración de quesillos y quesos frescos con 34% del total en el año 2019. También en quesos, con 13% y manjar 11%. En mantequilla es del 2%, yogur 0,4%, leche fluida 0,1% y crema 0,04%.

Tabla 121. Elaboración de productos lácteos según producto. Años 2009 a 2019. Regiones de Los Ríos y Los Lagos (+ Aysén) y país.

	Año	Queso (kilogramos)	Queso fresco y quesillo (kilogramos)	Leche fluida (litros)	Mantequilla (kilogramos)	Crema fresca (kilogramos)	Manjar (kilogramos)	Yogur (kilogramos)	Otros (kilogramos)
Los Ríos	2009	6.642.434	2.940		164.227	80.285			
	2019/P	3.503.190	7.195	150	-	-	679	19.972	161
	2009-2019 (var %)	-47,26	144,7						
Los Lagos + Aysén	2009	9.621.045	21.248		304.118				
	2019/P	4.561.776	4.002	6.500	411.940	733	54.605	-	1.404
	2009-2019 (var %)	-52,59	-81,17		35,45				
País	2009	24.158.227	9.811.865	398.467	538.252	194.773	322.715	2.720.926	
	2019/P	14.008.374	8.790.905	564.943	529.283	4.233	813.728	731.871	
	2009-2019 (% var)	-42,0	-10,4	41,8	-1,7	-97,8	152,2	-73,1	

Fuente: INE, 2020b.

La industria láctea mayor regional produce en especial, leche fluida, yogurt, y en menor proporción, quesos (Tabla 122). Entre 2011 y 2019, cayó la elaboración de leche en polvo en -35,4%, aumentando la producción de quesillo y quesos (29% y 10,6%), crema (93,2%), mantequilla (33,4%), suero en polvo (29,5%), manjar (25,5%), y yogurt, en 15,3%. La industria láctea menor está produciendo principalmente queso. El suero, un subproducto emergente, se destina principalmente a la exportación, y a la alimentación de animales.

Tabla 122. Recepción de leche y elaboración de productos lácteos en plantas lecheras de la Industria Láctea Mayor. Años 2011 y 2019. Región de Los Ríos.

Producto	Unidad	2011	2019	2011-2019 (var %)
Recepción de leche	lt	615.302.404	663.477.314	7,8
Elaboración de leche fluida	lt	101.157.437	149.576.704	47,9
Elaboración de leche en polvo	kg	10.304.695	6.652.300	-35,4
Quesillos	kg	3.127.236	4.031.823	28,9
Quesos	kg	45.981.235	50.833.303	10,6
Yogur	lt	49.364.179	56.936.424	15,3
Leche cultivada o fermentada	lt	0	0	
Crema	kg	5.179.606	10.005.925	93,2
Mantequilla	kg	6.527.807	8.705.044	33,4
Suero en polvo	kg	14.747.880	19.101.895	29,5
Leche condensada	kg	0	0	
Manjar	kg	8.111.536	10.179.590	25,5

Fuente: INE, 2020b.

Respecto al comercio exterior de lácteos, las principales exportaciones de productos lácteos chilenos en el período en análisis fueron: leche condensada, preparaciones para alimentación infantil, lacto suero y leche en polvo entera. Sin embargo, ha habido un cambio en la composición de la matriz de importación y de exportación de lácteos: si bien las exportaciones sectoriales alcanzaban aproximadamente 300 millones de dólares en el año 2014, “a partir de entonces se observa una disminución de las exportaciones y en los últimos tres años un incremento importante de las importaciones, con un saldo negativo para el sector de 141 millones de dólares el año 2019” (ODEPA, 2020). Entre los años 2013 y 2019, las mayores caídas de exportaciones fueron de: leche en polvo entera, preparaciones para alimentación infantil y leche condensada.

#### **4.5.5.4 Industria de cecinas**

Según la Encuesta de la Industria de Cecinas (INE, 2020e), entre los años 2008-2019, la producción de cecinas en la Región de Los Ríos observó una variación anual de 8,4%, creciendo en 88,7% entre estos años. Los productos que más aumentaron han sido la carne salada y ahumada, seguido de longanizas, chorizos u choricillos, tocino y panceta, mortadelas y salchichón. Se observan caídas de producción en productos como patés y pasta de jamón (-37,7%), prietas, (-16,3%), lo cual sería en primer lugar una respuesta a la variación de preferencias de los mercados.

En cuanto al empleo total de mano de obra, se elevó en 98,2% (de 171 a 339 trabajadores), con mayor aumento en mujeres (128,8%) que en hombres (88,4%), en especial en mujeres en procesos industriales (144,4%), en comparación a los hombres (76,3%).

Cabe mencionar que, el total de producción de cecinas producidas en la Región en segundo semestre del año 2019 es del orden del 1% de lo producido en el país.

#### **4.5.5.5 Molinería**

La molinería es una industria con tradición en la Región de Los Ríos, a continuación, se describen las empresas más importantes.

##### **Molinos Kunstmann**

Molinos Kunstmann o Sociedad Industrial Kunstmann – a los 165 años es la empresa familiar más antigua de Chile - es líder en el rubro molinero del sur de Chile. Desde 1993 se asoció Levaduras Collico S.A. con la transnacional Burns Philp, adquirida el año 2004 por el grupo inglés ABF, y en 2012 se dio comienzo a la adquisición del Molino Grob, ubicado en la ciudad de La Unión, Región de Los Ríos. Así, Molinos Kunstmann se encuentra dentro de los 3 mayores productores de harina del país<sup>37</sup>; produce harinas y derivados de la molienda del trigo, a partir de granos cultivados.

---

<sup>37</sup> La Sociedad Industrial Kunstmann S.A. fue elegida entre las Mejores Empresas Chilenas 2019, reconocimiento otorgado por Deloitte, Banco Santander y Universidad Adolfo Ibáñez, bajo la medición de las variables Estrategia y Compromiso.

## **Roca de molino**

Roca de molino es una microempresa paillaquina destinada a la elaboración artesanal de harinas integrales de trigo, cebada, avena y maíz.

### **4.5.5.6 Industria cervecera**

En la Región de Los Ríos se puede encontrar una amplia variedad de cervecerías artesanales, siendo Valdivia la ciudad con más historia y tradición cervecera del sur del país.

#### **Cerveza industrial**

Hasta la primera década del siglo XX la fábrica Anwandter Hnos. de Valdivia fue el principal establecimiento de su tipo en el país, considerada modelo de su tipo en el continente, dominando la mitad del mercado nacional, con oficinas de distribución a lo largo del país, con más de cuatrocientos operarios y una producción de 20.000.000 de litros anuales. Tuvo reputación en el mercado nacional e internacional, siendo vendida en Bolivia, Perú y hasta Panamá.

En el año 1916, post incendio de la planta de producción, se vendió un paquete mayoritario de acciones a la Compañía Cervecerías Unidas, la que había logrado constituirse en el principal actor del mercado, a través de fusiones y "compra de cervecerías en todo el país, hasta que el terremoto de 1960 obligó a su cierre, marginando del mercado a pequeños productores" (Izquierdo y Bornek, 2009).

#### **Cerveza artesanal**

Muchos años después, en el año 1997, se inauguraría la Cervecería Kunstmann en Torobayo, de la Sociedad Cervecería Valdivia Ltda., retomando el mito de la cerveza valdiviana, además de utilizando como insumo el agua que tiene por característica especial ser uno de los pocos cordones de aguas blandas (que no contiene minerales) en el mundo. "Es extraída de dos pozos de 40 metros, y utilizada tal cual como se saca de las napas subterráneas", según Armin Kunstmann, fundador de la cervecería (Loopulo, 2021). De este modo, las cervezas se fabrican en base al Reinheitsgebot, con malta, levadura, lúpulo y agua de montaña valdiviana. Con una producción anual de 20 millones de litros de cerveza al año, continúa siendo una empresa de carácter familiar, ahora orientada al mercado nacional y de exportación: En el año 1998, comenzaron a exportar a Alemania y EEUU, luego a Japón (2001)<sup>38</sup>, y posteriormente a Perú, Brasil, Colombia, Argentina, Paraguay, Uruguay, Ecuador e Isla de Pascua. Al año 2002, la empresa poseía un 0,5% del mercado nacional, y alcanzaba una producción de 20.000 hl. En mayo de ese año, la Compañía de Cervecerías Unidas adquirió el 49% de la compañía cervecera, fundándose la Compañía Cervecería Kunstmann S.A.

Con el paso del tiempo, la marca se orientó a la ciudad y su entorno, apuntando a transformarla en la capital cervecera de Chile. Asumiría diferentes iniciativas en torno a la cerveza, como colaborar en la formación de la Unión Cervecería de Los Ríos, de los pequeños productores artesanales. Asimismo, se darían a la tarea de innovar en varios aspectos relacionados:

---

<sup>38</sup> Hasta el 2002, las exportaciones al extranjero se vendieron bajo la marca Patagonia, luego, se unificó la presencia de marca en todos los segmentos de venta, bajo la etiqueta Kunstmann.

- Proyecto de rescate del lúpulo, ingrediente esencial para la elaboración de la cerveza y todo un desafío en un clima frío y lluvioso. Ello daría lugar al desarrollo de una nueva especialidad de cervezas: Kunstmann Fresh Hop<sup>39</sup>.
- Colaboración con la construcción de un muelle que permitirá acceder al Centro de Humedales del Río Cruces CEHUM en el sector de Cabo Blanco, a través del río Cau Cau, que le permita integrarse a la red de conectividad fluvial sustentable de Valdivia. El acuerdo incluye la instalación y puesta en marcha de una estación meteorológica en el sector de Torobayo para la realización de actividades de educación ambiental y ciencia ciudadana; y el aporte de 200 barriles de cerveza para su reutilización en un proyecto inédito de investigación que está desarrollando el CEHUM para el monitoreo de humedales.
- En el marco del programa Sello de Origen del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), recientemente fue otorgada la marca colectiva “Cerveza Valdiviana” a la cerveza de la UCR en la Región de Los Ríos (2016). Este sello de origen, un logo verde a usar en las cervezas testeadas con los parámetros establecidos para ello permitirá diferenciarse tanto en localidad geográfica, como en alto estándar de calidad de las cervezas con este sello.

### Otras cervezas artesanales

En el año 2016 se han identificado 34 cervezas artesanales en la Región, en su mayoría producidas por nuevas pequeñas cervecerías artesanales, que se distribuyen en el territorio regional como muestra la Tabla 123.

Tabla 123. Distribución territorial de productores de cerveza artesanal (2016). Región de Los Ríos.

Provincia	Comuna	Número
Valdivia	San José de la Mariquina	1
	Lanco	1
	Panguipulli	2
	Paillaco	1
	Valdivia	18
	Los Lagos	1
Ranco	La Unión	2
	Lago Ranco <sup>40</sup>	1

Fuente: Kausel y Behn, 2016.

La Unión de Cerveceros de Los Ríos (UCR), creada en junio de 2014, actualmente cuenta con 27 miembros, significó un hito muy importante para el desarrollo de este rubro productivo en la Región, propulsando la comunicación, mejorando la información sobre temas relacionados y promoviendo acciones coordinadas (UCR, 2015, citado por Kausel y Behn).

La producción total de cerveza de las Pymes locales de la UCR oscila alrededor de 1.800 hl (hectólitros) por año, siendo su rango de producción entre 30 hL y hasta más a 120.000 hl/año. La instalación de las plantas de tratamiento específicas, dependen de la producción total que tenga

<sup>39</sup> Fabricada con el método de Wet Hopping para su elaboración. Así, obtuvieron una cerveza de 5,5º de alcohol y 30 IBU, muy diferenciada y atractiva de consumir, hecha con lúpulo fresco, maltas de cebada Rubia y Munich, levadura Ale y, agua blanda valdiviana, única en el mundo (Loopulo, 2021).

<sup>40</sup> además del productor Lúpulos de Ranco.

cada empresa. Kausel y Behn (2016) obtuvieron como resultado a una encuesta a los productores de la UCR que los cerveceros artesanales de la Región producen en promedio 639.000 l/año. En cuanto al tamaño de las empresas en la UCR todos califican como microempresa, menos una Pyme mediana. La gran mayoría trabaja solo o con muy pocas personas. Además, 80% tienen una antigüedad menor a siete años, teniendo seis empresas menos de tres años en el mercado. Estos datos corroboran la atracción de emprendedores al rubro cervecero (Kausel y Behn, 2016).

#### Proyectos e iniciativas de apoyo a la cerveza valdiviana

- Como parte del proyecto “Fortalecimiento cerveceros- UACH (FIC 14-08)”, financiado por el Fondo para la Innovación a la Competitividad del Gobierno Regional sobre la situación actual de las Pequeñas y Medianas Empresas cerveceras, con el fin de generar un diagnóstico y determinar las necesidades de las cervecerías, identificar las brechas de las cervecerías locales, con el objetivo a largo plazo de estructurar un plan estratégico para el rubro cervecero en la Región de Los Ríos.
- Otro proyecto es “Caracterización del perfil de fermentación de levaduras nativas del Centro y Sur de Chile”, con el que se buscó aislar y caracterizar el potencial fermentativo de cepas de levaduras chilenas obtenidas en bosques patagónicos.
- En la cervecería Sayka, existe el primer laboratorio en una cervecería, el que se construyó con aportes del Programa Crece Comunas, en el marco del proyecto “Calidad de la cerveza artesanal: implementación de laboratorio para la reutilización de levaduras”, financiado por SERCOTEC, el cual busca mejorar los procesos productivos de la cerveza con sustento en los análisis de laboratorio.

Tabla 124. Productores de cerveza artesanal. Año 2016. Región de Los Ríos

<b>Alma Nativa</b>	<b>El Castillo</b>	<b>Kunstmann</b>	<b>Sayka</b>
Bundor	Del Duende	Lluvia valdiviana	Selva Fría
Calle Calle	Entre Ríos	Loncotregua	Siete Lagos
Carva	Errante	Los Torreones	Silmor
Chucao	J Bello	Lúpulos del Ranco	Tres Puentes
Cuello Negro	KM 858	Mattig	Trival
Cumbres El Ranco	Kuyenko	Petermann	Valtare

Fuente: Kausel y Behn, 2016.

#### 4.5.5.7 Industria de la madera

Los productos derivados de la elaboración de los recursos forestales se resumen en: Trozas de pino radiata (pulpables, aserrables y podadas); Pulpa de celulosa de fibra larga y cartones; Madera aserrada (verde o seca), dimensionada, cepillada, remanufacturadas e interior de tableros Plywood; Celulosa blanqueada de pino y eucaliptus; Astillas; Tableros y chapas (partículas, MDF, OSB, contrachapados); Maderas de pino aserrada, cepillada, molduras; Polines, y madera elaborada (muebles, puertas, etc.).

Se observa en la Tabla 125 que al inicio el período en análisis, frente a una disponibilidad de 4.900.000 toneladas de madera, el consumo anual era superior a la cosecha industrial regional (INFOR, 2011). Específicamente, el consumo en tableros (contrachapados, partículas, OSB y MDF), de 611.626 m<sup>3</sup>, era superior a la producción de 302.225m<sup>3</sup>.

Tabla 125. Producción y consumo anual de madera, según rubros. Año 2009. Región de Los Ríos.

Rubro	Producción (m <sup>3</sup> )	Consumo de maderas (m <sup>3</sup> )
Celulosa (t)	540.214	2.326.498
Cartulinas (t)	64.124	
Madera Aserrada (m3)	512.577	924.558
Tableros (m3)	302.225	611.626
Astillas (m3)	578.000	919.500
Otros	1.006	1.118
Total de maderas	no sumable	4.783.300
Consumo de trozas (total incluye consumo residuos)		4.295.767

Fuente: INFOR, 2011a.

En el año 2011 se estimaba que el sector daba empleo a unas 9.000 personas, expresadas como equivalente a empleo permanente anual como muestra la Tabla 126. La silvicultura reunía la mayor proporción de la mano de obra del sector forestal regional, con un 37,8%; la industria primaria, el 27,6%; la industria secundaria, un 16,3%, y servicios directos, un 18,2% (INFOR, 2011a).

Tabla 126. Empleo directo en industria primaria y en industria secundaria del sector Forestal. Año 2010. Región de Los Ríos.

Sector	N° de personas	%
<b>Silvicultura y extracción</b>	<b>3.350</b>	<b>37,8</b>
<b>Industria Primaria</b>		
Aserrío	1.209	
Astillas	43	
Postes y polines	4	
Pulpa y papel	331	
Tableros y chapas	865	
<b>Total ind primaria</b>	<b>2.452</b>	<b>27,6</b>
<b>Industria secundaria</b>		
Barracas	766	
Muebles	350	
Otros productos manufacturados	333	
<b>Total ind secundaria</b>	<b>1.449</b>	<b>16,3</b>
<b>Servicios directos</b>	<b>1.617</b>	<b>18,2</b>
<b>Total</b>	<b>8. 868</b>	<b>100,0</b>

Fuente: INFOR, 2011a.

En la compra de trozas de pino se observa una importante concentración en empresas medianas o pequeñas (HHI menor o muy cercano a 1.000) (Tabla 127).

Tabla 127. Compra de trozas de madera en aserraderos activos que consumen pino radiata y concentración en compra de trozas, por tipo de vendedor. Año 2014. Región de La Araucanía, Los Ríos y país.

Región	Compra de trozas de madera (m3 ssc)			Aserraderos que compran	
	Compra a gran empresa (%)	Compra a otras empresas (%)	Compra Total	Número	HHI compra de trozas
La Araucanía	34,6	65,4	1.633.851	269	865
Los Ríos	29,8	70,2	240.613	81	1.089
País	29,2	70,8	7.322.255	803	145

Fuente: ODEPA, 2016a, sobre la base de [www.infor.cl](http://www.infor.cl).

Por especies (Tabla 128), el consumo de trozas de pino radiata en Los Ríos representa el 6% del consumo nacional, y el consumo de eucaliptus, casi 23%.



Tabla 128. Consumo de trozas, según especies (miles de m<sup>3</sup> ssc). Año 2019. Región de Los Ríos y país.

Región	Pino radiata	%	Eucaliptus	%	Nativas	%	Otras exóticas		Total	%
Los Ríos	1.819	6,0	2.584	17,6	51	22,8	72	24,7	4.526	10,0
País	30.122	100,0	14.670	100,0	224	100,0	291	100,0	45.307	100,0

Fuente: ODEPA, 2016a, sobre la base de www.infor.cl.

#### 4.5.5.7.1 Aserraderos

La Región de Los Ríos alcanzaba en el año 2014 un 7,6% del total producido. Contaba con un total de 117 aserraderos (Tabla 129): 89 activos (30 permanentes y 59 móviles)<sup>41</sup>, y 28 paralizados, distribuidos en las comunas de Futrono, Lanco, Los Lagos, Mariquina, Paillaco, Panguipulli y Valdivia. La principal especie para la producción de madera aserrada era el pino radiata<sup>42</sup>.

Tabla 129. Capacidad instalada para producción de madera aserrada por tipo. Año 2014. Región de Los Ríos.

Tipo de aserradero	Número	Producción (m3)
Permanente (> 200.000 m3)	1	464.578
Permanente (≤ 200.000 m3)	29	127.759
Móviles tradicionales	4	415
Móviles portátiles	55	14.986

Fuente: ODEPA, 2016b.

Un cálculo del consumo en m<sup>3</sup> por mes, estableció que en el año 2012 el consumo se distribuía entre comunas como muestra la Tabla 130.

Tabla 130. Consumo de madera por comunas (2012). Región de Los Ríos.

Comuna	Total m <sup>3</sup>	%
Valdivia	3.480	26
Mariquina	2.400	18
La Unión	2.208	17
Panguipulli	1.728	13
Los Lagos	1.640	12
Río Bueno	640	5
Lanco	520	4

<sup>41</sup> En tanto La Araucanía producía el 11,3%, y contaba con 218 aserraderos móviles en 2014.

<sup>42</sup> La mayor parte de los aserraderos producían solo madera aserrada (dimensionada, sin cepillar, ya sea verde o seca; y en menor proporción, madera aserrada dimensionada y cepillada para la construcción.

Futrono	320	2
Paillaco	160	1

Fuente: Pera, 2012.

Como no está incorporado el consumo de unidades más pequeñas, se estimaba en alrededor de 15.000 m<sup>3</sup>, y el total de necesidades de las Pymes sería del orden de 180.000 m<sup>3</sup>.

- Celulosa blanqueada de pino y eucaliptus.
- Tableros (partículas, MDF, OSB, contrachapados).
- Maderas de pino aserrada, cepillada, molduras.
- Elaboración de maderas.

Tabla 131. Número de aserraderos activos que consumen pino radiata en el mercado de madera, por tipo de madera vendida. Año 2014. Regiones de Los Ríos, La Araucanía y país.

Región	Mercado Interno		Madera Verde		Madera Seca	
	Nº Aserraderos	HHI venta	Nº Aserraderos	HHI venta	Nº Aserraderos	HHI venta
Los Ríos	79	1.371	81 9	3.304	21	7.909
La Araucanía	258	759	269	926	30	1.041
País	767	172	810	138	195	400

Fuente: ODEPA, 2016a, sobre la base de www.infor.cl

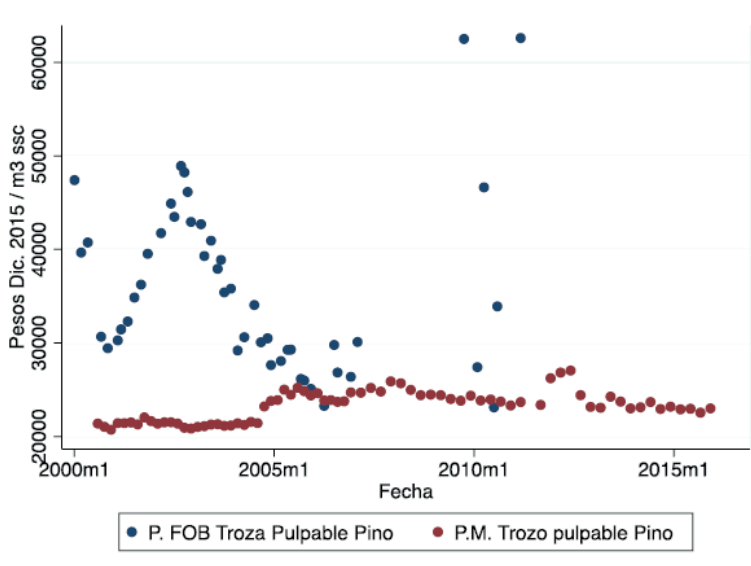
En la tabla anterior se observa una importante concentración en la venta de madera verde de pino radiata y de madera seca son relativamente altos en de la Región de Los Ríos en comparación con lo que sucede en La Araucanía.

El precio de exportación (en puerto de embarque) de las trozas aserrables siempre ha sido mayor, en promedio, excepto “outliers” correspondientes a cantidades exportadas de trozas aserrables muy bajas (ODEPA, 2016a).

En el Gráfico 23 se observa que los precios de exportación FOB han estado por encima de los precios internos de las trozas aserrables y pulpables de pino. La diferencia de precios se puede explicar porque las empresas chicas no cumplen las exigencias sanitarias y de manejo de los países de destino; además, las trozas exportadas por las empresas grandes son de mayor calidad que las que van al mercado nacional<sup>43</sup>.

<sup>43</sup> En la producción de celulosa, Arauco y CMPC, concentran casi prácticamente el 100% de toda la producción interna y el 77% de todo el valor exportado de productos de madera y celulosa (47% Arauco y 30% CMPC). También son los principales productores y exportadores de tableros de madera.

Gráfico 23. Precio de trozas pulpables de Pino radiata en el mercado chileno y para exportación (FOB). Años 2000 a 2015. (en pesos diciembre 2015 / m3 ssc)



Fuente: ODEPA (2016) sobre la base de [www.infor.cl](http://www.infor.cl)

#### 4.5.5.7.2 Celulosa

La Planta Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución S.A. producía hasta el año 2020 solo pulpa papelera para la elaboración de papeles y cartones, con una producción máxima autorizada de 550.000 ADt/año y control de la calidad de los efluentes emitidos a raíz de una serie de eventos de contaminación<sup>44</sup> del Río Cruces. Como reacción a la fuerte caída en los precios internacionales de sus principales productos, particularmente de la celulosa<sup>45</sup>, CELCO ha desarrollado en los últimos años un plan estratégico con foco en consolidar su posición de mercado a nivel regional y global mediante la diversificación de su producción, implementando en Valdivia una inversión de aproximadamente US\$200 millones para un proyecto de alto contenido de innovación tecnológica como es la primera planta en Chile de una fibra sustentable (Empresas COPEC, 2020), la pulpa textil (pulpa soluble o dissolving grade pulps) (Arauco,2018).

Se trata de una adecuación de sus instalaciones de la Planta de Valdivia, que utiliza como materia prima rollizos de eucaliptus (nitens 70%, globulus 30%), y genera un excedente de energía eléctrica de 55 MW<sup>46</sup>. Desde el punto de vista de los procesos la empresa señala que se utiliza el mismo proceso e instalaciones existentes, manteniendo los niveles de producción autorizados y los mismos

<sup>44</sup> Luego de una denuncia de la comunidad de Rucaco, la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), sancionó a CELCO con una multa de \$4.300 millones por un derrame de 27, 1 metros cúbicos de licor verde en el río Cruces durante enero de 2014, que afectó al ecosistema de la zona. Por su parte, la empresa papelera interpuso en abril de 2018 un recurso de reclamación ante el Tribunal Ambiental de Valdivia alegando vicios procesales, jurídicos y administrativos en el procedimiento de la SMA (Diario UChile, 2019).

<sup>45</sup> Incluso durante 2019 se evidenció el deterioro en las condiciones de mercado como resultado de las tensiones comerciales entre Estados Unidos de Norteamérica y China, y los altos niveles de inventario a nivel global, cayendo significativamente el precio promedio de venta durante los cuatro trimestres del año (12,2%, 16,3%, 32,5% y 31,7%,) mientras el volumen de ventas anual aumentaba en 1,7%. Su producción se enmarcaría en el concepto de economía circular, al generar cero desperdicios y cubrir necesidades con productos bio-sustentables, de tal forma que se empieza a reemplazar el poliéster, que es plástico (Juan José Ugarte, Pdte. Corporación Chilena de la Madera (CORMA) (Mundo Marítimo, 2019).

<sup>46</sup> Su producción se enmarcaría en el concepto de economía circular, al generar cero desperdicios y cubrir necesidades con productos bio-sustentables, de tal forma que se empieza a reemplazar el poliéster, que es plástico (Juan José Ugarte, Pdte. Corporación Chilena de la Madera (CORMA) (Mundo Marítimo, 2019).

compromisos ambientales que rigen a la planta establecidas (RCA279 y sus modificaciones), con ajustes como generar internamente una mayor proporción de agua desmineralizada, adecuar el área de preparación de madera e instalar una unidad modular de generación de ozono, entre otras (Arauco, 6 de agosto de 2021). La empresa contempla “la flexibilidad de una fabricación alternada en campañas separadas de duración variable -o en forma indefinida-, dependiendo de las condiciones de mercado” (Arauco,2018).

La pulpa textil se utiliza para la elaboración de diversas telas como rayón o viscosa, que la vez permiten desarrollar nuevos productos de alto valor agregado. La Planta Valdivia produce viscosa, fibra de baja pureza; entre 90-95% de  $\alpha$ -celulosa según la empresa, esta fibra textil destaca por su “versatilidad de usos tanto en la producción de géneros<sup>47</sup> y variados usos médicos y productos de uso higiénico”. Estando dirigida principalmente al mercado asiático (80% China), su precio muestra una tendencia al alza en los últimos años. Finalmente, “pone a la Región de los Ríos en el centro de la innovación de la industria forestal a nivel mundial” (Arauco, 2021).

#### 4.5.5.7.3 Elaboración de Maderas

Con la información disponible al año 2011, INFOR estimaba que en la Región de Los Ríos había aproximadamente 300 empresas elaboradoras de productos de madera (150 artesanos 42 centros de elaboración, 11 empresas constructoras, 25 fábricas de muebles, “otras”- 50 unidades productivas como carpinterías, puertas, ventanas, componentes, etc.). Se estimaba que en total esta industria consumía 120.000 m<sup>3</sup>, empleando al 20% de los trabajadores del sector en la Región.

El empleo generado por el sector en la Región era de aprox. 6,6% de la Fuerza de trabajo regional total (10.500 personas).

Así es como para INFOR (2011) el rubro celulosa-pino radiata estaba consolidado ya entonces, constituyendo parte importante del PIB regional, existiendo disponibilidad y potencial de crecimiento de los bosques para nuevos emprendimientos industriales, en especial en el segmento bosque nativo y plantaciones de eucalipto, que permitirían a las Pymes de la madera, tanto primaria como secundaria generar empleos en la Región.

Las Pymes de la madera eran descritas entonces como “empresas tradicionales, supeditadas a la disponibilidad de volumen y calidad de las materias primas provenientes de terceros; con escasos niveles de asociatividad y encadenamientos productivos” (INFOR, 2011b).

---

<sup>47</sup> Destaca porque “el teñido permanece en las telas, por su capacidad de absorber y mantener colores; tiene la posibilidad de incorporar agentes en la fibra misma, como pigmento para un color base, un retardante de fuego, agente antibacterial (CORMA,2021).

#### 4.5.5.8 Industria naviera

El sector metalmeccánico se ocupa de la producción y elaboración de productos como también de la prestación de servicios de mantención de maquinaria industrial y reparación de partes y piezas. Le siguen en importancia la fabricación de los servicios de calefacción y estanques, posteriormente los servicios de estructuras, además de la fabricación de productos metálicos exceptuando maquinaria y equipos (Ramírez, 1997). A nivel regional, el sector metalmeccánico, destaca solo por la participación en la prestación de servicios a industrias manufactureras, no constituyendo en sí un eje central para el desarrollo económico.

Valdivia cuenta con empresas de servicios navales de distintas dimensiones y especializaciones. Según datos del SII del año 2015, en Los Ríos existían 31 empresas que se dedican a la construcción y reparación de buques, construcción y reparación de embarcaciones menores y construcción y reparación de embarcaciones de recreo y deporte, generando empleo calificado a 258 personas. En total existen en la Región 637 metalmeccánicas especializadas que dan trabajo a más de 2.000 personas (Mundo Marítimo, 2021). Según la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019, el sector es primordial para la economía local.

La demanda a la industria metalmeccánica es irregular, generalmente tiene el carácter de urgente, situación que obliga a que los sistemas de producción sean organizados en su mayoría por pedidos y en forma diaria. Si bien sigue siendo de gran importancia el sector ha sido afectado por la disminución del empuje de la economía.

La empresa Astilleros y Servicios Navales S.A. (ASENAV), es el astillero privado más grande del país, fue creada en el año 1974. ASENAV es el astillero privado nacional de mayor envergadura. Localizado en la ciudad de Valdivia, se caracteriza por la construcción de naves de alto valor económico, por el uso alta tecnología, alta agregación de valor; e integración de sistemas, destinados a la exportación a mercados internacionales altamente exigentes Su capacidad instalada le permite contribuir en proyectos navieros del sector público, como los Ministerios de OOPP, Transporte y Ministerio de Defensa (Heinz Pearce, Gerente General ASENAV en “Contribución de la Industria Naval de Astilleros Privados al Plan de Construcción Naval Continua” (ICARE, 2021)).

La importancia del impacto de la empresa en la economía local y desarrollo regional radica en:

- i. La envergadura de algunos de sus proyectos (Ej.: USD 80 MM.)
- ii. La calidad del empleo y formación de mano de obra: como empleo directo, trabajan en la empresa, 470 trabajadores locales de planta, dedicados a la construcción y reparación de embarcaciones como transbordadores, remolcadores, barcos de pesca, barcos para el turismo, etc. (Wikipedia,2021). Asimismo, la empresa genera empleos indirectos (de subcontratistas). Así, esta empresa y la industria contribuyen a la absorción de mano de obra calificada y no calificada (31% de la Mano de Obra del sector). En tal sentido la empresa se apoya y promueve el desarrollo de carrera del área de Ingeniería Naval en la Universidad Austral de Chile, así como de carreras de nivel técnico y de oficios, constituyendo además sus instalaciones una verdadera escuela en la formación de especialistas en las diferentes áreas, “remunerados sobre la media”.
- iii. El impulso al desarrollo de la industria de equipos, materiales e insumos (9% e proveedores nacionales, 5% de contratistas locales). En la mayoría de los casos, Pymes locales.

iv. La actividad económica en el entorno de su localización.

Por otro lado, están los Astilleros menores (semi-industrializados), los astilleros valdivianos de este grupo se orientan exclusivamente al mercado interno, construyendo principalmente pesqueros, embarcaciones nuevas menores para pasajeros y lanchas, y servicios de revisión y mantención. Cada empresa trata de especializarse en un nicho específico. Las empresas de este grupo se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 132. Astilleros menores. Año 2014. Puerto de Valdivia.

Puerto	Nombre Astillero	Actividad	Característica Varadero		Construc. Mayor
			Tipo	Cap. Levante	
Valdivia	Alwoplast Ltda	Construcción y Reparación de Yates	Grada con Rieles	150 Ton	40 mts
	Astilleros Haverbeck	Construcción y Reparación	Grada con Rieles	150 Ton	26 mts
	Astilleros Etchepare Ltda	Construcción	Grada con Rieles	150 Ton	28 mts
	Astillerio Eladio Garces	Construcción y Reparación	Grada con Rieles		19 mts

Fuente: Velásquez, P. (2014) Anteproyecto para la instalación de un astillero de construcción menor según Circular DGTM Y MM Ordinario N°072/01.

En tanto, el Astillero Etchepare y Berger Ltda., abocado a la construcción de pesqueros artesanales, presenta ventajas como la calidad de las construcciones, acompañado de sus bajos precios. Además, para el nicho al que está el Astillero Canal Haverbeck Ltda., enfocado en la restauración de vapores antiguos, reparación y servicio de mantención de embarcaciones artesanales y medianas. Además, CONAV, especializada en la construcción de lanchas multipropósitos de calidad, principalmente enfocadas a las salmoneras (Oettinger, 2005).

Al año 2019, en el puerto de Valdivia tenían sede los siguientes astilleros mayores o menores como muestra la Tabla 133.

Tabla 133. Astilleros mayores por puerto. Año 2019. Puerto de Valdivia.

Puerto	Nombre Astillero	Actividad	Construcción Mayor	Caract. Varadero		
				Tipo Nave	Tipo Varadero	Cap. Levante
Valdivia	Astilleros Valdivia S.A.	Construcción y Reparación	40 Mts.	Mayor	Rieles y carro	260 Ton.

	Astilleros Servicios Navales S.A. (Asenav)	Construcción y Reparación	45 Mts.	Mayor	Rieles y carro	1.000 ton
--	--	---------------------------	---------	-------	----------------	-----------

Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (2020)

Se trata de dos astilleros mayores con capacidad de levante de 260 y 1000 toneladas, respectivamente. Entre los años 2014 y 2019, aumentaría el número de los astilleros menores instalados en la Región de Los Ríos, los que cuentan con capacidades de levante que varían entre 30 y 200 toneladas, que se muestran en la Tabla 134.

Tabla 134. Astilleros menores por puerto. Año 2019. Puerto de Valdivia.

Puerto y Localidad	Nombre Astillero	Actividad	Característica Varadero Tipo	Cap. Levante (Ton)	Construc. Mayor (mts)	Material de Trabajo
Valdivia	Alwoplast S.A.	Construcción y Reparación	Por grúa	35	20	Acero - Madera
	Astillero Gastón Guarda e Hijos Ltda.	Construcción	Rieles y carro	30	22	Acero
	Astilleros Austral Ltda	Construcción	Rieles y carro	80	30	Acero - Madera
	Astilleros Vld Chile	Construcción y Reparación	Grada con Riees	200	19	Acero
	Maestranza Soc. Walper & Cia. Ltda	Construcción y Reparación	por parte y ensambla en el agua	No posee	18	Acero
	Soc. Anónima Cerrada (Varadero Chaía Niebla)	Construcción y Reparación	Rieles y carro	150	26	Acero - Madera
	Soc. Comercial Acn Ltda.	Construcción	Rodillos plásticos	80	23	Madera
	Soc. Constructora Naval (Conav)	Construcción y Reparación	Rieles y carro	200	30	Acero - Aluminio
	Soc. Etchepare y Berger Ltda.	Construcción y Reparación	Rieles y carro	180	36	Acero - Madera
	Varadero Menor Queule	Reparación	Rieles y carro	25	Incorporado en biblio14	Madera

Fuente: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (2020)

Tabla 135. Agencias de naves con autorización de operación al 31 de diciembre del 2019. Puertos de Corral y Valdivia.

Agencia	Corral	Valdivia
Agencias Universales S.A.	X	X
Agencias Marítimas Agental Ltda.	X	
Huilo Huilo Des. Turist. Spa		X
Inchcape Shipping Services B.V.	X	X
Saam S.A.	X	
Ultramar Agencia Marítima Ltda.	X	X
Total Región de Los Ríos	5	4

Fuente: Elaboración propia a partir de Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (2020).

En cuanto a otros proyectos, en este grupo, se encuentra el Astillero Valdivia Ltda., que solo presta servicios de varadero y arriendo de infraestructura a privados.

Se destacan los astilleros pequeños de ribera, donde la carpintería de ribera es el arte y oficio de la construcción de embarcaciones tradicionales de madera. Este colectivo conformado por tres hermanos constructores de embarcaciones de madera a la usanza tradicional de la zona centro-sur de Chile que durante más de 40 años de trabajo continuo han incorporado a diversos aprendices en torno al conocimiento, las habilidades y la disciplina aplicados en el oficio. En sus inicios, los Villanueva construyeron embarcaciones a remo y a vela; en la actualidad, construyen embarcaciones con motor fuera de borda o centrado indistintamente (SIGPA, 2021).

#### 4.5.6 Sector turismo

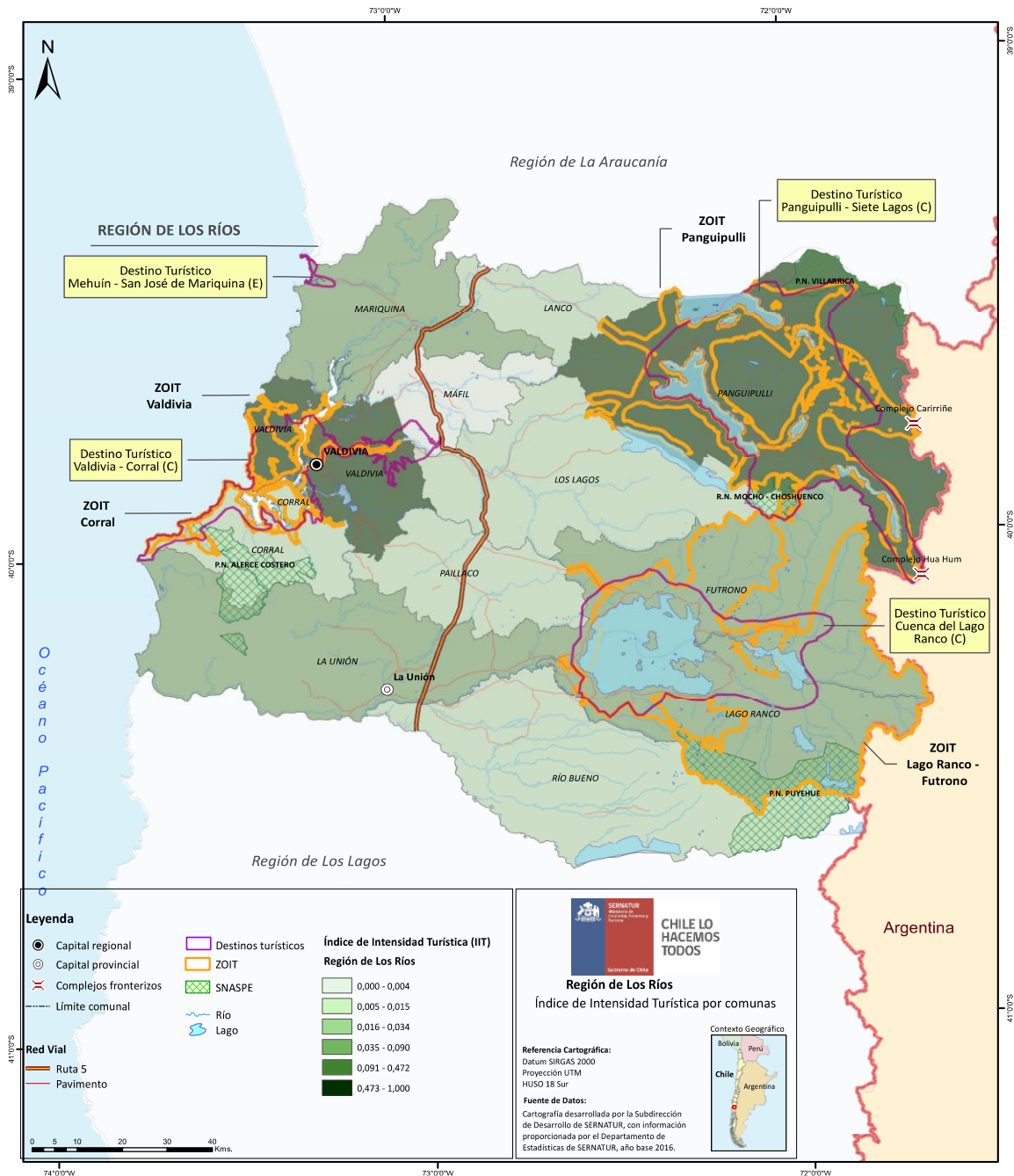
La Estrategia de Desarrollo Regional de Los Ríos 2009-2019 (Gobierno Regional de Los Ríos, 2009) identificaba al turismo como uno de los sectores económicos prioritarios de la Región de Los Ríos. Específicamente se mencionaba el foco en el Turismo de Intereses Especiales, con sello en la Selva Valdiviana como motor de desarrollo para la economía regional. Posteriormente, para la definición estratégica del Plan de Acción para la Región de Los Ríos 2014-2018 (Servicio Nacional de Turismo [SERNATUR], 2014), el Servicio Nacional de Turismo realizó un catastro de atractivos turísticos, una caracterización de los destinos de la Región de Los Ríos, una caracterización económica del sector (oferta, catastro de prestadores de servicios turísticos, así como de la Certificación Q y Distinción S), y una caracterización de la demanda actual (llegadas de turistas internacionales, llegadas a ASPE, pernoctaciones etc.). En este Plan se consideró la definición de aspectos estratégicos como la diversificación de experiencias; el desarrollo de destinos; el fortalecimiento de la calidad turística y capital humano; el incentivo al turismo interno con enfoque inclusivo, la promoción nacional e internacional, entre otros, e insistió en la sustentabilidad, en la medida que destaca que la competitividad regional del sector se relaciona con la “utilización racional de los recursos naturales y su biodiversidad tales como: ríos, lagos y bosque”.

La Subsecretaría de Turismo junto con SERNATUR, reconoció en la Región de Los Ríos cuatro destinos turísticos (Subsecretaría de Turismo y SERNATUR, 2018a) como se muestra en el Mapa 14, tres de ellos en la Provincia de Valdivia: *Cuatro Ríos* (que incluye las comunas de Máfil, Lanco,



Mariquina y Los Lagos); *Sietelagos* en la Comuna de Panguipulli, y *Valdivia-Corral*. En la Provincia de Ranco se encuentra el destino *Cuenca del Lago Ranco* vinculado a las Comunas de Paillaco, Futrono, Lago Ranco, La Unión y Río Bueno. De estos, solo el destino Cuatro Ríos es identificado como emergente (se encuentra en desarrollo), mientras que los otros destinos de la Región se consideran consolidados.

Mapa 14. Intensidad turística comunal, ZOIT, SNASPE y destinos turísticos. Región de Los Ríos.



Fuente: Subsecretaría de Turismo y SERNATUR, 2018b.

En la Región de Los Ríos, el SNASPE comprende 83.049,6 ha (0,6% de la superficie del SNASPE nacional y un 4,5% de la superficie de la Región. Dos parques nacionales son compartidos con las regiones vecinas, PN Villarrica con la Región de La Araucanía y PN Puyehue con la Región de Los Lagos (Tabla 136).

Tabla 136. Superficie de las áreas del SNASPE (ha y %). Año 2009. Región de Los Ríos.

SNASPE	Superficie (ha)	% Área Protegida/ Superficie SNASPE Regional
PN Villarrica (sector Región de Los Ríos)	17.352	20,9
PN Puyehue (sector Región de Los Ríos)	46.125	55,5
RN Mocho-Choshuenco	7.537	9,1
RN Valdivia	9.727	11,7
MN Alerce Costero	2.308	2,8
SNASPE Región de Los Ríos	83.049	
Superficie Regional	1.842.950	
SNASPE Nacional	14.333.194	
% cobertura SNASPE Regional / Superficie Regional		4,5
%cobertura SNASPE Regional / SNASPE Nacional		0,6

Fuente: GEF SIRAP – PNUD, 2009.

En el período que va desde los años 2008 a 2019 ha crecido muy significativamente el número de visitantes al SNASPE Los Ríos: 1300% en el caso de visitantes extranjeros y 4.634% en el caso de los visitantes chilenos (Tabla 137 y Tabla 138).

Tabla 137. Número de visitantes extranjeros a Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE) de la Mesoregión. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos.

Región	2008	2015	2019	Variación 2008-2019 (%)
La Araucanía	31.976	50.255	44.574	39,4
Los Ríos	29	223	406	1.300,0
Los Lagos	276.765	150.781	212.011	- 23,4
Total	308.770	201.259	256.991	- 16,8

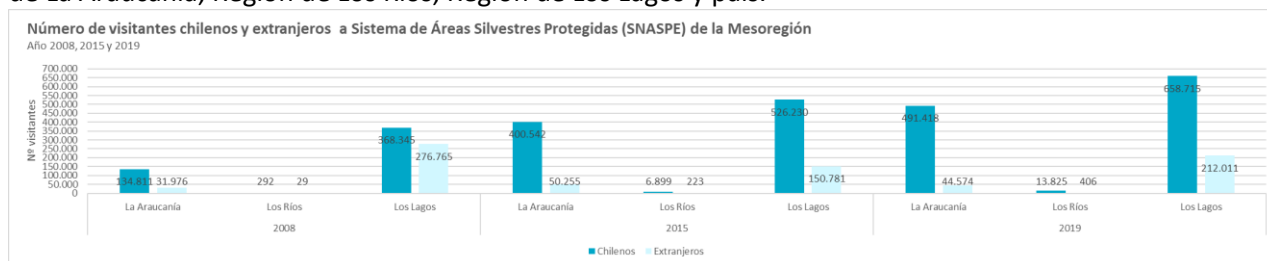
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Estadísticas de visitación SNASPE 2008-2019 (CONAF,2021d).

Tabla 138. Número de visitantes chilenos a Sistema de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE) de la Mesoregión. Años 2008, 2015 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos.

Región	2008	2015	2019	Variación 2008-2019 (%)
La Araucanía	134.811	400.542	491.418	264,5
Los Ríos	292	6.899	13.825	4.634,6
Los Lagos	368.345	526.230	658.715	78,8
Total	503.448	933.671	1.163.958	131,2

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Estadísticas de visitación SNASPE 2008-2019 (CONAF,2021d).

Gráfico 24. Número de visitantes chilenos y extranjeros a SNASPE. Años 2008, 2015, 2019. Región de La Araucanía, Región de Los Ríos, Región de Los Lagos y país.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Estadísticas de visitación SNASPE 2008-2019 (CONAF,2021d).

Asimismo, entre los años 2008 y 2019 hubo un importante crecimiento en términos del número de empresas en las Actividades Características del Turismo (ACT)<sup>48</sup> como se aprecia en la Tabla 139.

Tabla 139. Número y Ventas anuales de Empresas Características del Turismo (ACT). Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.

ACT	2008		2019		Variación 2008-2019 (%)	
	Nº Empresas	Ventas anuales en UF	Nº Empresas	Ventas anuales en UF	Nº Empresas	Ventas anuales en UF
Alojamiento turístico	325	456530,1	659	757002,93	103	66
Actividades de provisión de alimentos y bebidas	699	647718,28	1440	2121830,6	106	228
Transporte de pasajeros por ferrocarril	2	0	1	s.i	-50	n/a
Transporte de pasajeros por carretera	617	200526,05	824	598765,2	34	199

<sup>48</sup> El criterio para definir las Empresas Características del Turismo ACT se basó en una adaptación nacional de las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas de Turismo 2008 (RIET 2008), elaboradas por la Organización Mundial del Turismo (OMT) de las Naciones Unidas (ONU). Elaborado por Departamento de Estadísticas, SERNATUR.

Transporte de pasajeros por agua	19	17462,4	37	70619,8	95	304
Transporte aéreo de pasajeros	0	0	1	0	n.a	n/a
Alquiler de equipos de transporte	136	62929,65	182	229421,13	34	265
Actividades de agencias de viajes y de otros servicios de reservas	19	10435,31	81	45547,7	326	336
Actividades culturales	13	s.i	90	45798,13	592	n/a
Actividades deportivas y recreativas	34	26251,4	218	216739,52	541	726
Comercio al por menor de bienes característicos del turismo	85	23079,02	217	35291,69	155	53
Actividades relacionadas con segundos hogares y multipropiedades	317	1366625,63	772	2490437,9	144	82
Total	2266	2811557,84	4522	6611454,7	100	135

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Servicio de impuestos Internos (Octubre de 2020). Estadísticas de Empresas por Región y Actividad económica. (SII,2020).

En la Tabla 139 se observa que se duplicó el número de empresas mientras las ventas aumentaron en 135%. Son particularmente relevantes los cambios en el número de agencias de viaje y otros servicios de reserva, cuya cantidad se multiplicó por cuatro, así como también sus ventas, y el aumento en las empresas de actividades deportivas y recreativas (cuya cantidad se sextuplicó), y las ventas, que fueron ocho veces las del año 2008.

Según la información disponible sobre las empresas regionales, que permite identificar los empleos de las ACT (Tabla 140), se observa que los trabajadores informados en estas empresas sumaban 3.844 en el año 2008, llegando a 7.484 en el año 2019. Resulta llamativo el hecho de que el número de trabajadoras mujeres se duplicó en el período, en tanto los trabajadores hombres aumentó en menor proporción, llegando a 76%. En cuanto a la distribución, en el año 2008 la distribución de trabajadores era 49% mujeres y 51% hombres, en tanto en el año 2019, las mujeres eran el 54% y 46% hombres.

Tabla 140. Número de trabajadores dependientes de Empresas Características del Turismo por género. Años 2008 y 2019. Región de Los Ríos.

Número de trabajadores dependientes informados						
ACT	2008		2019		Variación 2008-2019 (%)	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Alojamiento turístico	334	240	740	414	122	73
Actividades de provisión de alimentos y bebidas	871	548	2571	1520	195	177
Transporte de pasajeros por ferrocarril	0	0	0	0	n/a	n/a
Transporte de pasajeros por carretera	90	566	130	546	44%	-4%
Transporte de pasajeros por agua	30	101	31	177	3	75
Transporte aéreo de pasajeros	0	0	0	0	n/a	n/a
Alquiler de equipos de transporte	8	12	12	69	50	475
Actividades de agencias de viajes y de otros servicios de reservas	19	3	19	17	0	467
Actividades culturales	1	0	9	11	800	n/a
Actividades deportivas y recreativas	292	211	296	292	1	38
Comercio al por menor de bienes característicos del turismo	27	11	4	6	-85	-45
Actividades relacionadas con segundos hogares y multipropiedades	223	257	245	375	10	46
<b>Total</b>	<b>1895</b>	<b>1949</b>	<b>4057</b>	<b>3427</b>	<b>114</b>	<b>76</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Servicio de impuestos Internos (Octubre de 2020). Estadísticas de Empresa. Estadísticas de Empresas por Región y Actividad Económica (SII,2020).

La Tabla 141 muestra en el año 201 las empresas ACT, estas empresas se encuentran principalmente en la Provincia de Valdivia (78,9%), siendo el destino Valdivia-Corral el que presenta mayor número de empresas ACT, 2.068 empresas, principalmente relacionadas con servicios de alojamiento y alimentación. El destino Cuenca del Lago Ranco cuenta con 1.093 empresas.

Tabla 141. Número de Empresas Características del Turismo (ACT). Año 2019. Provincias y comunas de la Región de Los Ríos.

ACT/ comuna y provincias	Nº Empresas												
	Alojamiento turístico	Actividades de provisión de alimentos y bebidas	Transporte de pasajeros por ferrocarril	Transporte de pasajeros por carretera	Transporte de pasajeros por agua	Transporte aéreo de pasajeros	Alquiler de equipos de transporte	Actividades de agencias de viajes y de otros servicios de reservas	Actividades culturales	Actividades deportivas y recreativas	Comercio al por menor de bienes característicos del turismo	Actividades relacionadas con segundos hogares y multipropiedades	Total
Corral	18	35	0	13	13	0	1	1	1	4	5	5	96
Lanco	16	77	0	38	0	0	4	1	1	11	7	7	162
Los Lagos	25	58	0	33	0	0	10	2	2	7	3	12	152
Máfil	10	22	0	14	0	0	3	1	2	3	2	3	60
Mariquina	66	102	0	54	0	0	20	2	3	5	6	16	274
Paillaco	11	69	0	41	0	0	5	1	5	7	3	21	163
Panguipulli	122	156	0	117	0	0	3	24	5	19	42	111	599
Valdivia	252	623	1	285	20	1	107	34	58	0	112	479	1972
<b>Provincia de Valdivia</b>	<b>520</b>	<b>1142</b>	<b>1</b>	<b>595</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>153</b>	<b>66</b>	<b>77</b>	<b>56</b>	<b>180</b>	<b>654</b>	<b>3478</b>
La Unión	40	107	0	112	1	0	18	3	8	13	9	45	356
Futrono	37	49	0	41	1	0	1	3	1	7	9	31	180
Lago Ranco	37	32	0	14	0	0	1	5	3	5	8	8	113
Río Bueno	25	110	0	62	2	0	9	4	1	23	11	34	281
<b>Provincia de Ranco</b>	<b>139</b>	<b>298</b>	<b>0</b>	<b>229</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>48</b>	<b>37</b>	<b>118</b>	<b>930</b>
<b>TOTAL REGIONAL</b>	<b>659</b>	<b>1440</b>	<b>1</b>	<b>824</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>182</b>	<b>81</b>	<b>90</b>	<b>104</b>	<b>217</b>	<b>772</b>	<b>4408</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Servicio de impuestos Internos (Octubre de 2020). Estadísticas de Empresa. Estadísticas de Empresas por Comuna y Actividad Económica. (SII,2020).

De acuerdo a la información disponible en la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico (EMAT) de junio de 2020 (INE, 2020f) el destino con mayores llegadas de visitantes es Valdivia Corral: recibe, en promedio al 80% de los turistas, mientras que Cuenca del Lago Ranco y Panguipulli, registra el 20% restante de llegadas. Comparando las llegadas de pasajeros totales entre el año 2008 y el año 2020 se observa un aumento del 66% en los destinos de la Región, mientras que las regiones aledañas, La Araucanía y Los Lagos presentan un decrecimiento de 5% en este mismo período. También la distribución de llegadas se fue modificando en el período, mientras en 2008 la Región de Los Ríos recibía al 11,7% de los pasajeros, La Araucanía, 30,8% y Los Lagos el 57,4%. En el año

2019, Los Ríos representó el 18,4% de las llegadas, La Araucanía, el 26,2% y Los Lagos, el 55,4% del total.

Algunos indicadores sobre el sector Turismo regional permiten resumir:

- La Región de Los Ríos presentaba al año 2016 un Índice de Competitividad Turística<sup>49</sup> (ICT) de 28,4, por debajo de los índices nacionales en la mayoría de los ámbitos. Por ejemplo, en las dimensiones recursos y actividad cultural, la Región solamente alcanzó 11,5 y en infraestructura y 15,8 en profesionalización de establecimientos de alojamiento turístico (EAT), encontrándose, en ambos casos, entre las 3 peores a nivel nacional. (Universidad Andrés Bello, 2016)
- El Índice de Intensidad Turística<sup>50</sup> (ITT) se construyó a partir de variables cuantitativas que permitieron medir el comportamiento de la oferta y demanda turísticas nacionales. La Región de Los Ríos presentó dos destinos entre los primeros 50 destinos del país: Valdivia y Panguipulli, mientras el resto de las comunas se encontraban por debajo del lugar 100. (Subsecretaría de Turismo y SERNATUR, 2018a).

Entre las iniciativas desarrolladas en el período 2008-2019 destacan:

- **Programa Estratégico Mesoregional “Ruta Escénica Parques Nacionales, Lagos y Volcanes”**

La Región de Los Ríos, junto con las regiones de La Araucanía y Los Lagos, conforman el Programa Estratégico Mesoregional “Ruta Escénica Parques Nacionales, Lagos y Volcanes”, iniciativa de CORFO que tiene como objetivo el posicionamiento de la Ruta como un destino turístico de nivel mundial (Programa Mesoregional Ruta Escénica Lagos y Volcanes, 2018).

En la Mesoregión se encuentran 29 Áreas Silvestres protegidas, 13 en La Araucanía, 12 en los Lagos y 4 en Los Ríos. Presentando la mayor visitación los Parques Nacionales Vicente Pérez Rosales y Puyehue en la Región de Los Lagos. Durante el período 2008-2019, aumenta la cantidad de visitantes a las ASP de las tres regiones, siendo la Región de Los Ríos la que muestra el mayor crecimiento entre estos años, aumentando de 321 a 14.231 visitantes registrados (CONAF, 2020a). Asimismo, se identifica en la Mesoregión, un aumento del 162% en el número de prestadores de servicios turísticos, en comparación con la línea de base del programa (2016 a 2021), destacando sobre todo la mayor cantidad de restaurantes y similares, 440% y guías de turismo, 361%, inscritos en el Registro de Prestadores de Servicios de SERNATUR (SERNATUR, 2020). En cuanto a la estancia promedio anual, la Mesoregión se encuentra por debajo del país, con una estancia promedio de menos de 2,01 días por pasajero en el año 2019, siendo la Región de La Araucanía la que más se acerca al promedio nacional con 2 días de estancia, siendo en Los Ríos 1,96 días y en Los Lagos 1,91 días (INE, 2020f).

---

<sup>49</sup> El ICT representa un inventario de recursos y acciones emprendidas por cada Región, relacionadas a la competitividad turística, evaluada a través de un conjunto de diez grandes dimensiones, que agrupan un total de 125 variables. Estas variables y dimensiones refieren a la existencia de recursos e infraestructura acordes para la actividad turística en sus distintas ramas, así como a las acciones que en cada región se han puesto en marcha y a los resultados obtenidos para consolidar este sector. Permite ranquear a las regiones conforme a su posición relativa. Es utilizado para la toma de decisiones de política pública.

<sup>50</sup> El Índice de Intensidad Turística toma como información el año base 2016; tiene como objetivo medir el comportamiento turístico respecto a una dinámica de variables de oferta y demanda turística, valoradas a nivel comunal, basado en la información estadística existente (y disponible) de las 346 comunas del país. Considera 15 variables; entre ellas: N° de llegadas y de pernотaciones a EAT, atractivos turísticos, N° de servicios de alojamiento turístico, población flotante, etc.

- **Zonas de Interés Turístico ZOIT**

En la Región se han declarado cuatro Zonas de Interés Turístico ZOIT que presentan gobernanza y planes de acción asociadas al desarrollo turístico: Valdivia, Corral, Panguipulli y Lago Ranco-Futrono. (Subsecretaría de Turismo, 2020).

Tabla 142. Fechas de declaración, montos requeridos en plan de acción y estado de avance a marzo 2021 de las ZOIT regionales. (Millones de \$). Región de Los Ríos.

Ámbito	ZOIT			
	Corral	Lago Ranco - Futrono	Panguipulli	Valdivia
Fecha de declaración	07-jun-17	02-mar-18	07-mar-2014	07-jun-17
Puesta en valor infraestructura pública habilitante	2.390	25.609	45.508	213
Calidad y Sustentabilidad de la oferta; y Capital Humano	1,95	423,8	80.000	7
Gestión Sustentable del destino	3,1	753.274	890	2
Desarrollo de productos turísticos	1,3	305	36,5	s.i
Promoción	79,5	156	10,25	250
Asociatividad entre actores relevantes	21,8	50	27,15	s.i
Seguridad pública	s.i	80	s.i	s.i
TOTAL	2.498	27.297	126.472	472
Estado de Avance Marzo 2021 (%)	92,3	94,8	s.i	88,6

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Subsecretaría de Turismo Zonas de Interés Turístico (ZOIT) declaradas bajo la Ley N° 20.423, Decreto N°30 (Subsecretaría de Turismo, 2020).

- Creación de Los Ríos Convention Bureau en el año 2015, corporación público-privada orientada a promover y posicionar a la Región como destino en la realización de congresos, convenciones y eventos nacionales e internacionales. (SERNATUR, 2015).
- Como iniciativas desarrolladas con apoyo de CORFO (InnovaChile CORFO, 2021), destacan cinco Bienes Públicos, enfocados en:
  - Desarrollo de modelos de gestión para ferias costumbristas.
  - Generación de oferta en áreas silvestres protegidas (ASP).
  - Ordenamiento de la actividad de pesca deportiva en la Región.



- Implementación de plataforma de información que facilite la administración de la Mesoregión (PEM).
- Desarrollo de modelo de gestión en ZOIT Sietelagos donde se procura desarrollar productos turísticos de intereses especiales, enfocados en las características identitarias de la Región. Es factible de replicabilidad en nuevos destinos.
- Declaración de Valdivia como “Comuna Film Friendly” en 2015. A partir del desarrollo filmico de la ciudad de Valdivia y su posicionamiento en este ámbito, se le otorga esta distinción, complementada con un acuerdo para promocionar locaciones de Chile como lugares atractivos para llevar a cabo filmaciones nacionales e internacionales. (Ministerio de Las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2014).

#### 4.5.7 Sector economía creativa

Conocer la dinámica del sector creativo a lo largo del período de interés para fines de una nueva Estrategia Regional de Desarrollo, se ve dificultado por la falta de información actualizada, dada la naturaleza específica y transversal de las actividades, no reflejada directamente en las estadísticas sectoriales.

La Región de Los Ríos cuenta con una serie de factores particulares diferenciadores de su territorio, que le darían ventajas en Turismo y Economía Creativa: la identidad y patrimonio cultural y natural, atractivos para el turismo (selva valdiviana, gastronomía, navegación fluvial, actividades culturales, tradición universitaria y centro científico de excelencia), así como productos de empresas tradicionales de la industria de alimentos (chocolates, embutidos, cerveza, etc.). Ya antes de la creación de la Región de Los Ríos, surgió tempranamente el interés por relevar la creatividad, la cultura y las artes, la gestión del conocimiento y la innovación, vinculados al emprendimiento, como posibles motores del desarrollo de un territorio que contaba con importante patrimonio natural, cultural, centro de estudios superiores y de investigación vinculada a los recursos. Ello constituiría la base de ventajas competitivas para el potencial desarrollo de una economía creativa, a partir entonces del Festival de Cine de Valdivia, de agrupaciones artísticas, en especial musicales (grabaciones), fortalezas en desarrollo de TICs, potencial de vínculo con generación de conocimiento aplicado y desarrollo tecnológico avanzado para la base empresarial local.

La creación de la Región coincidiría con la definición del Programa de Mejoramiento de la Competitividad de la Industria Creativa y del Conocimiento Los Ríos, que entonces estaba conformado por unas 366 empresas (112 empresas audiovisuales - radio, tv y cine -, 171 empresas del rubro diseño e impresión, 58 de publicidad, 7 del rubro fonográfico, 6 centros culturales, 5 empresas medianas de software de gestión, 13 empresas de diseño web (DALBERG, 2010). Luego, el Mapeo de las Industrias Creativas (2011) identificaba, al año 2010, 491 empresas del sector creativo, con Ventas de 253.352, un total de 654 trabajadores dependientes informados y remuneraciones por 45.011 UF. Según esta información del SII, el sector aportaba con más de 5.600 millones de pesos anuales de ventas. En tanto, la encuesta aplicada para el Mapeo definiría que la participación del sector en el concierto nacional era baja en empleo y ventas (0,36% y 0,12%, respectivamente) para una población regional que representaba el 2,25% del país. Por subsectores, primaban diseño con 17%, audiovisual (19%), música (8%), artes visuales (7%), arquitectura (6%), y 35% de actividades sin clasificar. Se trataba en su mayoría de personas naturales con giro comercial (46%), entidades individuales informales (13%), SRL (12%) EIRL 8(%). El empleo generado por rubro era bajo: fluctuaba de un promedio de 10,2 en diseño de software. 6,9 en música, 6,4 en artes escénicas, 5,5 en arquitectura, con un promedio de 3,9 para el sector. Las unidades productivas

creativas estaban concentradas en la Comuna de Valdivia (84%) y en Panguipulli solo un 4%. Los arquitectos estaban concentrados en 89% en Valdivia, y el resto, en Mariquina.

Luego, al año 2013, se estimaba un aporte de 0,4% al PIB regional (CRDP, 2013). La línea base del Programa Estratégico PER Valdivia innovadora, sustentable y creativa, consideraba 539 empresas formalizadas, 519 trabajadores dependientes informados, Ventas por 220.344 UF, tres empresas que han solicitado o concedido algún derecho de propiedad, y 33 empresas declarando conocer los fondos públicos disponibles para el sector para actividades de innovación, usándolos. Asimismo, Valdivia era la tercera ciudad en el ranking Barómetro Imagen Ciudad como ciudad para vivir; como ciudad para trabajar; con una tasa de innovación de empresas de 20% en el año 2012, pero una interacción de solo un 0,6% entre empresas e instituciones de la innovación.

Luego, en 2015, según la Red Creativa Cultural Región de los Ríos, el 46% de los socios de la Red operaba como persona natural; en cuanto a mercados, el nacional representa un 36%, seguido del regional con un 32% y el provincial con un 16%, internacional, 12%. SIFEC (2015) identificaría como sectores con mayor potencial para la Región: Turismo, Patrimonio, Arquitectura, Artes visuales, Artesanía, Audiovisual, Danza, Diseño, Fotografía, Libro y lectura, Música, y Teatro.

Durante la década se desarrollarían numerosas iniciativas regionales, como: Nodo de Industria Creativa USS; Programa de Emprendimiento Cultural CNCA Los Ríos; Nodo de Artesanía Corfo – UST; Fondo de Emprendimiento Cultural Sercotec - CNCA; Nodo Red Cultura Corfo – CPCV; Programa Valdivia Creativa, Corfo – Visión Valdivia; PER Valdivia Política de Desarrollo Cultura e Identidad Gore Los Ríos; Inter Gremios Los Ríos (Industria Creativa – Audiovisual – Música – Editorial) (CNCA/OM, 2015). Por ejemplo, el Programa Estratégico Regional PER Valdivia innovadora, sustentable y creativa (SOCIALAB, 2015) considera:

- a. Un programa de Economía Creativa propuso considerar tanto rubros vinculados a la industria creativa, basados en el modelo DMCS<sup>51</sup>, como a la Economía del Conocimiento (el rubro de I+D vinculado a la economía del conocimiento)<sup>52</sup>.
- b. Negocios Innovadores. como iniciativas que utilizan herramientas de mercado para entregar productos o servicios que satisfacen necesidades de la sociedad, dejando obsoleto o creando una propuesta de valor alternativo a lo ya existente en el mercado o proponiendo algo completamente nuevo.

Muchas actividades del sector se desarrollan principalmente a partir de transferencias /subsidios. La relación de dependencia de fondos públicos por parte del sector entre los años 2007 y 2018, se hace manifiesta en el monto de inversiones FNDR por \$36.590 millones “en proyectos vinculados al ámbito de la cultura, las artes, el patrimonio e identidad regional, de los cuales el 15,9% fueron destinados al 2% FNDR de Cultura” (Gobierno Regional de Los Ríos, 2018); del CNCA, una inversión total de \$17.335 millones para el financiamiento de actividades e infraestructura; y Fondos de Cultura por un monto total de \$8.832 millones entre 2008 y 2018. Sin embargo, no se trataba de una inversión de tipo estratégica con sello regional, ni orientada al desarrollo cultural integral o a la sostenibilidad medioambiental.

---

<sup>51</sup> La clasificación del Reino Unido, determinada en los documentos de mapeo del año 1998 y 2001 realizados por el Departamento de Cultura, Medios y Deporte (DCMS por su sigla en inglés).

<sup>52</sup> • Arquitectura • Arte visuales y escénicas • Artesanías • Mercados de artes y antigüedades • Cine, vídeo y fotografía • Software, juegos de vídeo y publicaciones electrónicas • Diseño de moda y textil • Diseño industrial y gráfico • Fotografía • Editorial • Música • Patrimonio (museos y bibliotecas) • Investigación y desarrollo (laboratorios, centros de estudios, certificadores y asesores en sustentabilidad e innovación).

La Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional 2018-2024 - aprobada en diciembre de 2018 - adoptó la definición de dominios y subdominios culturales del actual Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

Tabla 143. Dominios y Subdominios Culturales

Artes Escénicas	Teatro
	Danza
	Artes circenses
	Títeres
	Narración Oral
	Ópera
Artes de la Visualidad	Artes visuales
	Fotografía
	Nuevos medios
Industrias emergentes	Arquitectura
	Diseño
	Artesanía
Industrias Culturales	Música
	Literatura
	Audiovisual
Patrimonio	Tangible
	Intangible

Fuente: Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional 2018-2024 (Gobierno Regional de Los Ríos, 2018).

Asimismo, identificó los Apuestas Regionales (factores específicos), que corresponden a las necesidades regionales<sup>53</sup>, y adoptó el concepto de “ciclo cultural” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2009) relacionado con “las etapas o eslabones que abarcan las actividades relacionadas con la cultura y el conjunto de actividades afines”. Finalmente, se definieron los ejes estratégicos y sus correspondientes planes estratégicos: Reconocimiento y valoración de la cultura del pueblo mapuche (Plan regional de reconocimiento y valoración de la cultura del Pueblo Mapuche); Patrimonio Plan regional para el conocimiento, valoración y uso social del patrimonio cultural de la Región de Los Ríos; Territorio creativo: Expresiones territoriales artesanales (Plan regional para el fortalecimiento de las expresiones territoriales artesanales); y Economía Creativa (Plan regional de fomento a la economía creativa). Este último aborda “mejorar el posicionamiento y el nivel de participación del sector creativo en el

<sup>53</sup> Considerando: potencialidades identificadas colectivamente, presencia territorial, carácter transversal, proyección en el tiempo y condición articuladora de los restantes factores.

desarrollo regional, mediante acciones que fortalezcan el ciclo cultural e integren valor en otros sectores productivos”.

Como ejemplo de iniciativas que permiten visibilizar, relevar y crear valor para el sector en la Región, se pueden mencionar:

- Festival de Cine de Valdivia: En 1994 se inauguró el festival Valdivia Cine Vídeo Ecología, cuyo nombre cambiara en 1997 a Festival Internacional de Cine de Valdivia (FICValdivia). Cambios posteriores llevarían a perfilar el festival internacionalmente. Actualmente, continúa enfrentando el desafío de lograr estabilidad financiera e incorporar las nuevas herramientas y el desarrollo tecnológico.
- Centro Cultural de Promoción Cinematográfica de Valdivia (CPCV) es una organización comunitaria funcional sin fines de lucro que enfoca sus actividades a la promoción y desarrollo de las artes audiovisuales y formación de audiencias. Diversos mecanismos facilitan el acceso de público: Valdivia Ciudad Cine, FICValdivia, Pásate una película, etc.
- FICValdivia: Es una plataforma cinematográfica de envergadura internacional que permite potenciar a directores, creadores, productores y realizadores latinoamericanos. Presenta un variado plan programático de exhibiciones, conferencias, foros y debates.
- Productora Jirafa: Producción y distribución de cine independiente desde Valdivia, creada en 2001. Especializada en largometrajes para exportación y distribución de películas en el mercado doméstico de cine, video y televisión.
- Comisión Fílmica Valdivia (Valdivia Film Commission): creada en 2009, entidad territorial sin fines de lucro que actúa como apoyo logístico y agente económico de la industria audiovisual en la Región de Los Ríos Intenta establecer un equilibrio entre las necesidades y los intereses de la industria audiovisual y la comunidad.
- Declaración de Valdivia como Comuna Film Friendly (2014), complementada con un acuerdo para promocionar locaciones de Chile como lugares atractivos para llevar a cabo filmaciones nacionales e internacionales.
- Plataforma Comunidad Creativa Los Ríos: “Tiene por objetivo la promoción y el reconocimiento de la comunidad creativa de la región, ofreciendo un cruce de caminos para facilitar el acceso y la visibilidad de la información acerca del quehacer artístico-cultural, de las/os creadores activos en la zona y de sus obras/producciones, así como brindar oportunidades de apoyo para el desarrollo cultural en nuestra región” (Comunidad Creativa Los Ríos, 2021)
- Escuela de Creación Audiovisual de la Universidad Austral de Chile, que define al Realizador(a) Audiovisual como vinculado a la gestión de obras audiovisuales orientadas a ventanas de exhibición y audiencias, como motor de las industrias creativas, implementando sistemas de distribución y difusión que propicien la visibilización de estas desde el territorio sur austral hacia otros territorios en el ámbito nacional e internacional.
- Orquesta de Cámara de Valdivia (OCV): es un elenco profesional de excelencia, dependiente de la Universidad Austral de Chile UACH. Se vincula con otras disciplinas y con la escena creativa actual, por medio de proyectos con música popular, teatro y cine. Se financia con fondos Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, la UACH, GORE Los Ríos y auspiciadores privados, además de ingresos por venta de abonos, entradas y conciertos.
- “Observatorio de Economía Creativa Valdivia” (OEC): Es una plataforma digital que surgió en la mesa del Programa Estratégico Regional PER de la EC<sup>54</sup>, que recopila y genera información cualitativa y cuantitativa a nivel comunal o regional, con el fin aportar al

---

<sup>54</sup> Los indicadores fueron elaborados por la Universidad Austral de Chile con apoyo del Gobierno Regional de Los Ríos.

fomento de la cultura, la igualdad, la sustentabilidad y el desarrollo los emprendimientos creativos e innovadores (Observatorio de Economía Creativa Valdivia, 2021).

- Fluvial: Fluvial es una conferencia y festival que busca promover y fortalecer el desarrollo de los artistas y la industria musical chilena, así como también, contribuir a la formación y reflexión en torno al arte, las industrias creativas, la sociedad y el medio ambiente. cuenta con apoyo de programa PAEI de CORFO. En 2020 en versión digital, sus principios fueron la sostenibilidad ambiental en la música, y la integración de primeras naciones, creando un espacio intercultural no solo de Chile, creando además Confluencia Fluvial, un espacio de networking (396 reuniones entre 162 profesionales, con un estimado de US\$1.633.815 en ventas a 3, 6 y 12 meses).
- Restauración del Teatro Cervantes de Valdivia: comenzando en el año 2017, el trabajo fue financiado a través del Fondo Nacional para el Desarrollo Regional (FNDR) en el marco del Programa Puesta en Valor del Patrimonio. La obra, inaugurada en septiembre de 2019, rescata la espacialidad e imagen original del inmueble y le incorpora tecnologías de alto estándar y vanguardia, principalmente en su escenotecnia, fue nominado al Premio Aporte Urbano Chile 2020 (PAU, 2021).

Finalmente, dado que para el sector de la economía creativa las mujeres y las diversidades son la base de la “diversidad cultural”, “siendo portadoras y transmisoras de conocimientos, creaciones artísticas, producción, distribución y disfrute de las expresiones culturales en los territorios y entre los grupos que los conforman” (UNESCO, 2005).

Como ejemplo del aporte de las mujeres creativas en diversas disciplinas artístico-culturales de la Región, se puede citar

- Programa de Fortalecimiento de la Identidad Cultural Regional, en alianza con el departamento de Fomento de la Cultura y las Artes de la Seremi de las Culturas, desarrolló en el año 2020 el ciclo Mujeres Creadoras. De forma virtual, 16 mujeres crearon contenidos audiovisuales. Bajo el enfoque de “Género, Cultura y Territorio”, en el año 2021 se apela a la necesidad de considerar que ciertas configuraciones territoriales favorecen o restringen la participación de las mujeres y las diversidades, con lo que pueden abrir o cerrar oportunidades para el desarrollo territorial (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2021).

#### 4.5.8 Sector financiero

Según la Comisión del Mercado Financiero (CMF, 2020) en el período 2009-2018, el porcentaje de crecimiento promedio anual de las captaciones de la Región de Los Ríos creció en un 12%, al igual que La Araucanía y algo por encima de la Región de Los Lagos. A nivel país, la variación fue del 8,6%.

Los depósitos a la vista crecieron de forma similar en las regiones y país, en torno al 11,5%. Los depósitos a plazo, crecieron más en la Región de Los Ríos (14,7%), mientras que solo un 7,5% en el país.

Las cuentas de ahorro crecieron en Los Ríos en 7,5%, algo por encima del nivel país (7,2%), por debajo de La Araucanía (8,6%) y Los Lagos (8,1%).

La principal entidad captadora en Los Ríos ha sido el sector no financiero privado, que creció a un promedio anual de 11,1% (por debajo de La Araucanía), seguido del sector público y el sector financiero privado, el cual ha sido mucho menos relevante que a nivel país, pero más que en las regiones vecinas. El crecimiento promedio anual del sector financiero privado fue de 49,4%, muy por encima del país (8,2%). En tanto el sector público, lo hacía a 31,9% mientras en el país sería solo de 13,4%.

No se observa una conducta muy diferente de la Región de Los Ríos a sus vecinas y país (sin la Región Metropolitana) en cuanto a los instrumentos de captación de recursos (mayormente depósitos a la vista seguidos de depósitos a plazo y cuentas de ahorro).

En colocaciones, destaca Los Ríos por la disminución de las colocaciones en moneda extranjera, (-3,1%) en comparación con el país (11,2%). Las colocaciones se dividían en partes iguales entre comerciales (menor que a nivel país) y vivienda, con una proporción algo menor para consumo. Las tasas de crecimiento de cada formato son similares entre Los Ríos y sus vecinas y país.

## 4.6 Inversión Privada

### 4.6.1 Inversión Extranjera Directa

Frente a la dificultad en acceder a la fecha de realización del presente informe a información sobre la inversión privada nacional y extranjera en la Región de Los Ríos y regiones vecinas, se presenta a continuación una tabla que resume el stock de inversión privada en millones de US\$ en los años 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 para las regiones de La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, y país, elaborada por el Banco Central de Chile (2021b)<sup>55</sup>.

Tabla 144. Inversión extranjera directa (Stock de Inversión. Millones de US\$). Años 2014 a 2019. Regiones de La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, y país.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Araucanía	582	566	543	336	312	188
Los Lagos y de Los Ríos	2.211	2.548	2.861	3.209	3.298	3.327
País	233.101	239.455	254.938	278.017	273.301	273.017

Fuente: Banco Central de Chile, 2021b.

Se observa en la Tabla 144 que la información sobre esta variable en la Región de Los Ríos no se puede distinguir de la correspondiente a la Región de Los Lagos, por lo que no se puede concluir sobre su situación relativa.

<sup>55</sup> (1) Estadísticas regionales de inversión Extranjera Directa en Chile. El cuadro presenta la distribución por región de los stocks de IED pasiva al cierre de cada año. El cálculo de estas cifras es consistente con los criterios del 6° Manual de Balanza de Pagos del FMI (MBP6). (2) La información utilizada proviene de la encuesta anual de Inversión Extranjera Directa en Chile, la que recolecta esencialmente información respecto de flujos, stocks y utilidades. Desde el año 2014, la encuesta pregunta por la región principal, dentro del territorio nacional, donde se registra la inversión. La información de stocks es revisada, depurada e imputada estadísticamente para mejorar la coherencia y cobertura de la muestra. En tanto, la línea no asignados incluye la diferencia entre el total de stocks de la Posición de Inversión Internacional (PII), a nivel agregado, y la información distribuida por región.

(3) El stock final de un período se construye como la suma de los flujos del período más las variaciones, positivas o negativas, asociadas a cambios de precio, tipo de cambio y otros cambios de volumen (reclasificaciones, revalorizaciones/desvalorizaciones, etc.), más el stock del período anterior.

(4) La información con la que se han realizado los cálculos está actualizada al 30 de octubre de 2020.

(5) La serie histórica fue actualizada, por concepto de mejoras metodológicas y disponibilidad de fuentes de información.

## 4.7 Exportaciones

La exportación de productos y servicios de la Región de Los Ríos hacia otros países ha mostrado una evolución positiva en los últimos diez años, pasando de 7.111.567 US\$ FOB en el año 2009 a 570.925.073 US\$FOB en el año 2019, con una variación de 703% respecto al año 2009 (ProChile, 2021). Como explicaciones al incremento de exportaciones en el período, se pueden mencionar dos situaciones:

i. Crecimiento sustancial de las exportaciones del macrosector forestal en el año 2011, donde se presenta un crecimiento de 2254% respecto al año 2010, lo que equivale a un incremento de 322.799.749 US\$FOB. Este aumento es gatillado por el inicio de las exportaciones de celulosa en el año 2011, presentando el 88% del total de exportaciones del macrosector forestal de este año. El macrosector forestal al año 2011 representó el 81% de las exportaciones de la Región, siendo que en el año 2010 solamente representaba el 19%, este porcentaje se ha mantenido en torno al 70% en los siguientes años hasta el año 2020.

Además, cabe destacar que este año se inician las exportaciones de Celulosa Arauco.

ii. En el año 2009, muy pocas empresas reconocían como región de origen de sus exportaciones a la Región de Los Ríos. La creación de la Región de Los Ríos implicó crear una nueva nomenclatura en la DUS (Documento Único de Salida) de Aduanas para identificar a la Región. Ello se tradujo en que no figuraran en las estadísticas oficiales.

La Tabla 145 y el Gráfico 25 muestran que esta evolución ha sido liderada en el año 2019 por el macrosector forestal representando en torno al 70% de las exportaciones seguido por el macrosector agropecuario con 18%, luego manufacturas con 8%, y pesca y acuicultura con 3% (ProChile, 2021).

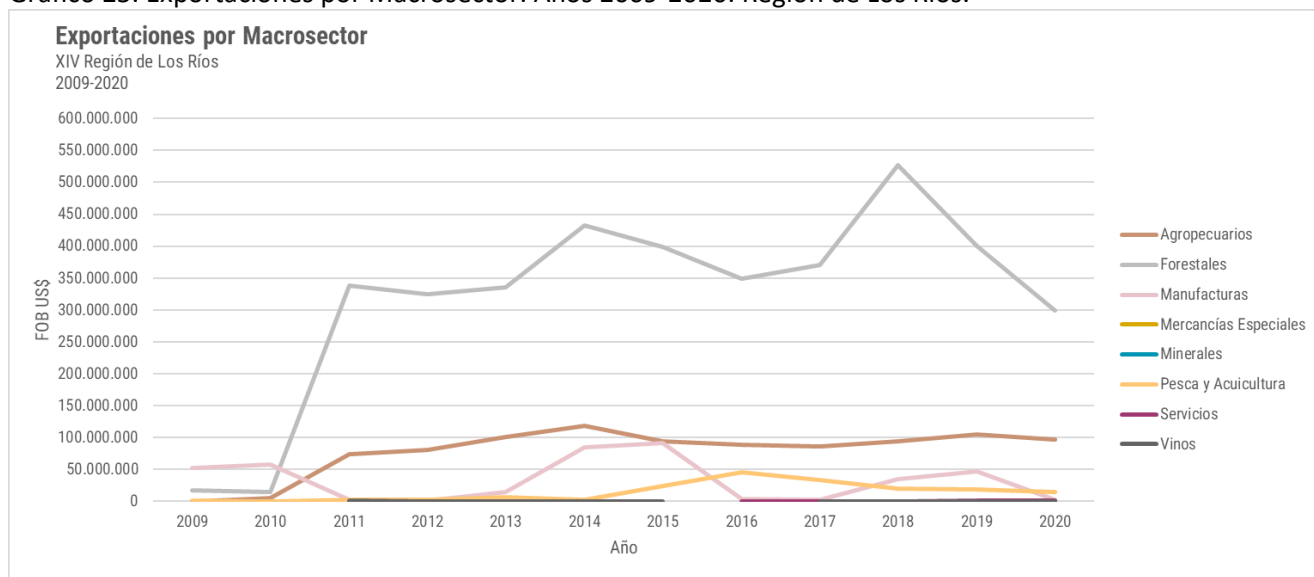
Tabla 145. Exportaciones por macrosector 2009-2020, US\$FOB en miles. Región de Los Ríos.

Macrosector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Agropecuarios	347	5.744	73.636	80.176	100.858	118.115	94.253	88.409	85.905	94.364	104.272	97.105
Forestales	17.340	14.983	337.783	324.164	334.885	432.914	399.314	348.814	370.589	526.573	400.641	298.762
Manufacturas	52.007	57.071	1.842	1.681	14.827	84.976	91.566	3.856	1.856	34.149	46.470	2.621
Mercancías Especiales	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Minerales	-	-	-	1.956	-	-	-	-	-	-	-	-
Pesca y Acuicultura	1.421	77	2.303	2.802	6.484	2.623	23.796	45.737	33.204	19.936	19.064	13.889
Servicios	-	-	11	17	129	219	-	62	140	78	459	941
Vinos	-	-	518	320	35	174	121	-	31	30	19	127

Fuente: Elaboración propia en base a datos ProChile, 2021.



Gráfico 25. Exportaciones por Macrosector. Años 2009-2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia en base a datos ProChile, 2021.

A nivel de sector, se destaca la pasta de madera representando un 53% de las exportaciones en el año 2019, seguido por el sector de madera y derivados con 15%, luego manufacturas varias con 8%, Industria de la leche con 7%, agroindustria con 6% y alimentos del mar y frutas frescas, ambos con 3%. En el año 2020, se observa una disminución en general en estos sectores líderes, excepto agroindustria y frutas frescas que tuvieron un aumento en torno al 10% y 5%. Se destaca la variación negativa del sector industria de la leche con -76% respecto a 2019, la pasta de madera con -49% y alimentos del mar con -22% para el mismo periodo.

En cada sector se destacan los subsectores, que muestran los tipos específicos de productos que son exportados desde la Región, en la Tabla 146 se observan los sectores líderes y sus subsectores para las series de datos 2009, 2019 y 2020.

Tabla 146. Exportaciones por sector líder y subsector 2009, 2019 y 2020, US\$FOB en miles. Región de Los Ríos.

Sector	Subsector	2009	2019	2020
Pasta de madera	Celulosa	-	301.289	202.141
Madera y derivados	Madera en bruto	35	-	-
	Madera en plaquitas	12.590	87.663	83.413
Manufacturas varias	Equipos de transporte marítimo	52.000	45.249	-
	Instrumentos de óptica, precisión y otros	-	6	-
	Tractores y sus partes	6	-	-
Industria de la leche	Leche condensada	-	-	35
	Leche en polvo	-	5.041	2.880
	Leche y crema sin concentrar y sin adición de azúcar	-	843	-
	Manjar	-	296	327
	Mantequilla	-	-	83

	Quesos	-	25.284	14.557
	Sueros Lácteos	-	10.423	5.892
	Yogur, pastas lácteas, otras leches	-	93	62
Agroindustria	Arándanos congelados	-	-	679
	Berries congelados (mix y demás berries)	-	59	-
	Espárragos congelados	-	-	193
	Frambuesas congeladas	-	-	105
	Frutas congeladas, las demás	-	-	128
	Frutas deshidratadas, las demás	-	-	8
	Frutas en conserva (agrios, damascos, arándanos, uvas, kiwis, mezclas)	-	16.455	20.726
	Frutillas congeladas	-	-	137
	Jugo de cranberry	-	16.009	12.547
	Jugo de manzana	-	32	20
	Jugo y mosto de uva	-	144	-
	Jugos de frutas (piña, frambuesa, pera, kiwi)	-	586	1.091
	Jugos de frutas y hortalizas, los demás	-	1.121	855
	Moras congeladas	-	-	19
	Pulpa y mermelada de frutas (cítricos, manzana, mora y otras)	-	32	1
	Tomate procesado (conserva, puré y jugo)	-	518	6
Alimentos del mar	Abulón	2	-	-
	Bacalao de profundidad	98	-	-
	Centolla	291	3.641	2.604
	Centollón	-	-	4
	Congrio	212	-	-
	Erizos de mar	-	925	631
	Locos	1	-	-
	Mejillones (Cholgas, choritos y choros)	39	1.792	2.030
	Merluzas	-	151	36
	Moluscos (machas, lapas, otros)	244	-	-
	Pescados (halibut, turbot, hirame, atunes, bacalao y otros)	-	-	2
	Pulpos	4	-	-
	Salmón y trucha	480	9.499	7.776
	Tiburón	-	-	13
Frutas frescas	Arándanos frescos	110	15.253	17.034
	Cerezas frescas	-	28	10
	Kiwis frescos	1	203	600
	Los demás berries frescos (grosellas, cranberries y otros)	-	461	548
	Manzanas frescas	-	-	35
	Uvas frescas	-	-	19

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ProChile, 2021.

El principal destino de las exportaciones es China con el 57% en el año 2019, seguido por Corea del Sur y Bahamas ambos con 7%, luego Japón y Holanda con ambos 4%, Estados Unidos y Rusia con ambos 3%, Tailandia, México y Pakistán cada uno con 2%. Esta distribución se ha mantenido estable en los últimos años, a excepción de Bahamas que tuvo una exportación mayor y eventual en el año 2019.

A nivel de tamaño de empresas en el año 2019, las exportaciones son lideradas con empresas de grandes con el 98%, seguido por empresas medianas con 1%. Esta distribución era similar en el año 2009, ya que las empresas de grandes concentraban el 99% de las exportaciones.

La participación de la Región de Los Ríos en exportaciones a nivel país se ha incrementado de 0,1% en el año 2009 a 0,8% en el año 2019. Se destacan en el año 2019 subsectores con una presentación sobre 50% de participación a nivel país, siendo los siguientes:

- Jugo de cranberry: 91,1%
- Cerveza: 60,1%
- Leche y crema sin concentrar y sin adición de azúcar: 84,5%
- Quesos: 63,4%
- Sueros Lácteos: 72,0%
- Equipos de transporte marítimo: 59,3%
- Papas frescas: 84,5%

## 4.8 Quiebras

En el periodo enero - diciembre del año 2019, han ingresado un total de 198 procedimientos concursables de renegociación en la Región de Los Ríos, que representaban el 2,6% de los ingresos nacionales (7.750 procedimientos).

- De los 47 Procedimientos Concursales de Renegociación de la persona deudora declarados admisibles en la Región (3,6% del país), un 40,4% correspondió a hombres y 59,6% a mujeres.
- Con respecto, a los Procedimientos Concursales de liquidación de bienes de la persona deudora ingresados, que alcanzaron a 98 (2,1% de los del país), 45,9 % correspondía a mujeres.
- En cuanto a las empresas deudoras, solo ingresó un procedimiento en el año 2019 en la Región (48 en el país), desconociéndose la proporción de empresas dirigidas por mujeres en tal situación.
- En el caso de liquidación de activos de la empresa deudora, los procedimientos ingresados fueron 52 en la Región y 1.653 a nivel país (3,1% en Los Ríos).

Tabla 147. Procedimientos Concursales de Renegociación desagregadas por sexo - Enero a Diciembre de 2019. Región de Los Ríos.

Procedimiento	N° procedimientos ingresados Región de Los Ríos	Hombres	%	Mujeres	%	N° procedimientos ingresados País	Hombres	%	Mujeres	%	N° procedimientos ingresados Región de Los Ríos/País (%)
Procedimientos Concursales de Renegociación de Persona Deudora	47	19	40,4	28	59,6	1.315	680	51,7	635	48,3	3,6
Procedimientos Concursales de Liquidación de Bienes de Persona Deudora	98	45	45,9	53	54,1	4.734	2.904	61,3	1.830	38,7	2,1
Procedimiento Concursal de Reorganización de la Empresa Deudora	1					48					2,1
Procedimiento Concursal de Liquidación de Activos de la Empresa Deudora	52					1.653					3,1
	198					7.750					2,6

Fuente: Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Área de Estudios y Estadísticas - Unidad de Gestión Estratégica.

## 4.9 Formas de Organización Productiva

### 4.9.1 Formas Alternativas de Producción: Economía Social

En primer lugar, una breve discusión acerca de los conceptos relacionados con formas alternativas de producción, como economía solidaria, economía social o economía popular, entre otras. La Economía Social Solidaria (ESS) corresponde a un conjunto de iniciativas socioeconómicas, formales o informales, colectivas, que priorizan la satisfacción de las necesidades de las personas por encima del lucro y buscan poner a las personas y sus condiciones de vida en el centro del análisis. A partir de una visión global de transformación social, se pretende vincular los trabajos con la producción socialmente necesaria, con la satisfacción de las necesidades básicas, aquellas que no están siendo satisfechas por el mercado ni por el Estado. Siendo las iniciativas muy diversas, todas comparten unos elementos comunes que definen su carácter transformador. Son características de la Economía Social y Solidaria:

- Conlleva la puesta en práctica de unos determinados valores y principios éticos universales que aspiran a ser normativos. como equidad, justicia, fraternidad económica, solidaridad social, compromiso con el entorno y democracia directa<sup>56</sup>.
- Ponen en el centro de la economía el bienestar de las personas, situando los recursos, la riqueza, la producción y el consumo como meros medios para alcanzar tal fin.
- Los proyectos deben ser viables y sostenibles desde el punto de vista técnico y económico.
- Algunas iniciativas están enmarcadas en formas jurídicas formalizadas, mientras que otras se encuentran dentro de la economía informal, pero todas ellas comparten el espíritu y los valores descritos con anterioridad.
- También existen iniciativas informales, aunque no por ello de menor impacto social, como: grupos de consumo (grupos autogestionados de consumidores que se organizan para comprar directamente a los productores locales productos alimenticios de producción ecológica, evitando intermediarios).
- Existen prácticas y herramientas de la ESS en todos los ámbitos económicos, tanto en la producción como en la distribución, la financiación y el consumo.

#### Cooperativas

Las cooperativas son el eje de la denominada economía solidaria (Quijano, 2002). En la Región de Los Ríos hay presencia de una importante diversidad de experiencias y empresas que componen la Economía Social, entre las que destacan las Cooperativas.

Según Estadísticas e indicadores de cooperativas del Departamento de Asociatividad y Economía Social (DAES) del Ministerio de Economía, en la Región de Los Ríos, existían a diciembre de 2020, 70 cooperativas (5,1% del total nacional y un 20,7% de aumento respecto al mismo mes del año anterior). Asimismo, se registraban 36.415 socios (1,8% del total nacional) (Ministerio de economía Fomento y Turismo [MINECON], 2021a).

---

<sup>56</sup> Incorporan rasgos esenciales compartidos (Ej. Sistemas de decisión y organización democráticos, voluntad de transparencia y equidad, empoderamiento de las personas, orientación ética de la actividad, primacía de la cooperación frente a la competencia, preocupación preferente por las personas y colectivos más necesitados, respeto medioambiental, focalización en la generación de empleo, atención destacada al entorno local y vocación de trabajo al servicio del bien común).

En la Región de Los Ríos se encuentran cooperativas de productores - urbanas o agrícolas-, de consumo, o de trabajo. Destacan numéricamente las cooperativas campesinas o agrícolas, dedicadas a variedad de productos (horticultura, miel, sidra, leña, o servicios, como Turismo); le siguen en importancia, las cooperativas de trabajo<sup>57</sup>.

Por comunas, la distribución de las cooperativas era, al año 2017 se muestran en la Tabla 148.

Tabla 148. Cooperativas, según rubro. Año 2017. Región de Los Ríos.

Comuna	Campesina o Agrícola/Turismo	Servicios	Transporte	Trabajo	Electricidad	Pesca	Vivienda	Consumo	Reciclaje	Indígena	Total
<b>Provincia de Valdivia</b>	38	5		15	1	5	1	1	1		67
Lanco	4	1									5
Los Lagos	1	1		2							4
Máfil											0
Mariquina	2			1		2					5
Paillaco	12			2	1						15
Panguipulli	6			2							8
Valdivia	13	3		8		3	1	1	1		30
<b>Provincia de Ranco</b>	26	1	2		1					1	31
Futrono	2									1	3
La Unión	8	1	1								10
Río Bueno	14		1		1						16
Lago Ranco	2										2
<b>Total</b>	64	6	2	15	2	5	1	1	1	1	98

Fuente: MINECON, 2021b.

Las cooperativas de productores de la Región de Los Ríos son en su gran mayoría cooperativas Agrícolas y Campesinas<sup>58</sup> - compuestas por pequeños y medianos agricultores. Estas cooperativas se dedican a la compraventa, distribución, producción y transformación de bienes, productos y servicios, relacionados con la actividad silvoagropecuaria y agroindustrial, con el objeto de conseguir un mayor rendimiento de ella. Con sus acciones, contribuyen al desarrollo social, económico y cultural de sus socios.

Por su parte, las cooperativas de trabajo se concentran en la Provincia de Valdivia. Se basan en la autogestión como forma de organización de la producción; ofrecen trabajo a los socios, y se apoyan

<sup>57</sup> Tienen por objeto “producir o transformar bienes o prestar servicios a terceros, mediante el trabajo mancomunado de sus socios/as y cuya retribución debe fijarse de acuerdo a la labor realizada por cada cual” (MINECON, 2021c)

<sup>58</sup> Según la Ley General de Cooperativas, son Cooperativas Agrícolas y Campesinas las que se dedican a la compraventa, distribución, producción y transformación de bienes, productos y servicios, relacionados con la actividad silvoagropecuaria y agroindustrial. Solo podrán pertenecer a las cooperativas campesinas los pequeños productores agrícolas y los campesinos definidos en el artículo 13 de la ley N° 18.910 (Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP).

en las relaciones entre los trabajadores. Además, DAES distingue entre cooperativas vigentes y activas<sup>59</sup>. Solo hay una cooperativa de consumidores (de Consumo responsable) en la ciudad de Valdivia.

Como información acerca de participación por género en las cooperativas regionales, solo se cuenta con el dato a nivel nacional sobre un 35% de cargos designados a mujeres en la Alta Dirección (diciembre de 2020).

Como ejemplos de cooperativas en la Región, se puede mencionar:

**COLUN:** Ubicada en la ciudad de La Unión, la Cooperativa Agrícola y Lechera de La Unión COLUN es la cooperativa lechera nacional más grande de Chile. Emplea más de 2.200 personas, y cuenta con 110.000 vacas lecheras en producción. Su recepción en el año 2019 fue superior a los 625 millones de kilos de leche/año. Abastece al 28,5% mercado nacional. La producción se vende mayoritariamente en Chile (85%). Es la primera empresa en el país en conseguir el certificado de bienestar animal de Certified Humane en el segmento de ganado lechero. A la vez, COLUN busca satisfacer las necesidades productivas de sus socios de la Cooperativa por medio de insumos y servicios agrícolas:

- i. Servicios: a. Transporte y Trazabilidad de la Leche cruda (Recolección de leche y mantención de estanques prediales; b. Calidad de Leche y Proyectos (Mejora en situación sanitaria, PABCO, PAP INDAP, PDP Selección genética, Programa de Oportunidades Productivas, Seminarios).
- iii. Agroservicios: a. Software de Gestión predial, Asesorías Agronómicas y Nutricionales, Centro de Investigación Agrario e Industrial; b. Laboratorio Agropecuario: Calidad de leche, Patología Veterinaria y Microbiología, Suelos y Forrajes.
- iii. Insumos (Alimentación animal, fertilizantes, combustibles, farmacia, semillas, etc.)

**APICOOP:** Ubicada en Paillaco, componen esta cooperativa 190 pequeños y medianos productores apícolas desde la región del Libertador Bernardo O'Higgins hasta Los Lagos. Su objetivo principal *"desarrollar la apicultura como una actividad productiva, que complementariamente a las actividades agrícolas tradicionales de la zona, pueda contribuir a mejorar las condiciones de vida de sus productores, socios y así constituirse en una palanca de desarrollo para este sector social"*(APICOOP, 2021).

Los 190 socios se benefician del canal de comercialización para sus mieles sino que además, son sujetos de apoyo en asistencia técnica y crédito, en la medida de las posibilidades económicas de la organización. También participan socios pertenecientes a los pueblos originarios, particularmente Mapuches y Pehuenches, generando oportunidades reales para todos.

**SOCOEPA:** Cooperativa Eléctrica Paillaco es una Cooperativa de capital variable e ilimitado número de socios, que brinda suministro eléctrico a sus socios y clientes en la Región de los Ríos. Define su misión como ser una empresa comprometida con el progreso y desarrollo de los sectores rurales (SOCOEPA, 2021).

---

<sup>59</sup> Cooperativa Vigente, es aquella que mantiene su personalidad jurídica con vigencia oficial, cumpliendo exigencias de la Ley, cada año, o cuando se le solicite. Cooperativa Activa es aquella que ha presentado algún tipo de antecedente (balance, ficha de datos, última Junta General de Socios, etc.) al DAES en los últimos tres años. Las organizaciones clasificadas como Vigentes-Activas son todas aquellas que informan regularmente su situación societaria y contable, siendo consideradas como las que operan formalmente en el mercado.

**Cooperativa de Consumo Responsable La Manzana:** La cooperativa nace en el año 2009. Se enfoca en promover la producción y consumo de alimentos generados de forma respetuosa con el medio ambiente, asegurando con producción local que las cadenas de comercialización sean cortas, y así reducir el impacto del CO2. Asimismo, aportar a la formación de una red de comercio justo. Buscan abastecerse con productores que no utilicen químicos, con una huerta diversa que favorezca la genética y un autocontrol de plagas.

**Cooperativa Trawun:** La cooperativa surge en el año 2017 y está integrada por una federación de organizaciones de base, entre ellas agrupaciones locales y comunidades mapuche de Panguipulli y alrededores. Actualmente tiene por objetivo potenciar la autocertificación del turismo de base comunitaria y facilitar la comercialización de productos turísticos asociativos del Circuito Trawun. Constituye una “experiencia de trabajo comunitario que se ha propuesto desarrollar un turismo inclusivo, sustentable y sustentado en el territorio, con la identidad cultural y el cuidado del medio ambiente” (TRAWUN, 2021a).

**Cooperativa Indígena Ngefun Mapu,** de Mariquina (conocida como Avellanas Kalkinco): es un referente en la producción de avellanas en la Región. Fundada a comienzos de 2017, agrupa a 19 productores locales, quienes se mantienen permanentemente innovando en la elaboración de productos en base a este nutritivo alimento. Mediante proyectos de INDAP financiaron infraestructura para procesar la materia prima, que cada año es recolectada por los agricultores de estas comunidades mapuche, emplazadas en los sectores Calquinco, Ticalhue, Lawan y Tripayante. El objetivo es generar subproductos con valor agregado e identidad local (avellana tostada y harina de avellana, entre otros), para de esa forma insertar en los mercados este fruto como un producto territorial y de calidad (Instituto de Desarrollo Agropecuario [INDAP], 2018).

Finalmente, a lo largo del país y de la Región las cooperativas son apoyadas por programas de entidades y red de fomento productivo. Entre las instituciones cabe mencionar: Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), Programa de Asociatividad Económica (PAE), Fondo para la Innovación Agraria (FIA), Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) (ambos bajo el paraguas del Ministerio de Agricultura, etc.).

#### **Otras:**

##### **Asociaciones Gremiales**

La Región de Los Ríos contaba a diciembre de 2020 con 67 asociaciones gremiales (2,28% del total nacional) con 2.518 afiliados (0,6% del total nacional) (MINECON, 2021a).

##### **Asociaciones de Consumidores**

A diciembre de 2020, en la Región de Los Ríos se había constituido una única Asociación de Consumidores (91 a nivel del país) (MINECON, 2021a).



## 4.9.2 Agricultura Familiar Campesina y Agricultura Indígena

En la Región de Los Ríos, la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y la agricultura indígena son pilares de la producción de alimentos para una parte de la población.

### 4.9.2.1 Agricultura Familiar Campesina (AFC)

La AFC es definida como una “forma de organización para la producción agrícola que se basa principalmente en el trabajo de los miembros de un grupo familiar, independientemente de la forma de tenencia de la tierra, de la superficie de la explotación, o del valor, volumen o destino de la producción” (Berdegué, 2014). Para FAO (2020) “La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales”<sup>60</sup>.

Una de las características de la Agricultura Familiar Campesina es “su gran heterogeneidad, la cual se expresa en una variedad de sistemas de producción, tamaños físicos y económicos, niveles tecnológicos y de productividad, y acceso a bienes y servicios” (INDAP, s/f).

Al año del VII Censo Agropecuario y Forestal (2007), en la Región de Los Ríos, de un total regional de 15.715 agricultores, la AFC comprendía un total de 13.451 (distribuidos en 6.071 hogares rurales, 2.614 agricultores familiares diversificados, 4.766 agricultores familiares especializados). En tanto, la Agricultura no familiar estaba compuesta por 2.264 agricultores. Según CASEN 2011, habrían alcanzado un total de 6.186 hogares (Berdegué, 2014). Si bien la Región de Los Ríos presentaba una importante participación de Agricultura Familiar Campesina al igual que en el país, ha ido en retroceso a lo largo de la década en análisis.

Aun así, la AFC es considerada el “motor agrícola y gran productor de alimentos en rubros como las hortalizas, papas, cereales, carne y leche. En la fruticultura de exportación su participación es importante principalmente en el cultivo de frambuesas, seguido por el cultivo de frutillas, arándanos, moras cultivadas y otros berries”<sup>61</sup> (CRDP, 2017).

Por otro lado, la Agricultura Familiar Campesina da lugar a la conformación de circuitos cortos se desarrollan tradicionalmente a lo largo de la Región en diferentes formatos. En el sector alimentario, es usual que:

- i. Productores no formalizados (Ej.: verduras, frutas, quesos, mermeladas, artesanías, pescado y mariscos, etc.) venden en forma directa a los consumidores. En casos en ferias, en casos a domicilio, en casos en sus propios domicilios).

---

<sup>60</sup> Diversas iniciativas promueven procesos de desarrollo rural en los que la AFC ocupa un lugar central, contribuyendo a la gestión sostenible de los sistemas de recursos naturales en atención a los sistemas alimentarios culturalmente diversos; ampliar el acceso de los pequeños agricultores a los servicios públicos, los recursos productivos y los mercados; fortalecer las organizaciones de productores; aumentar los niveles de producción, productividad y competitividad de los pequeños agricultores; y reducir la vulnerabilidad alta a los riesgos climáticos y las amenazas ambientales. También el empleo rural decente.

<sup>61</sup> El Catastro Frutícola de CIREN solo incluye explotaciones de más de 0,5 ha por lo que en la Región de Los Ríos no se cuenta con cifras oficiales sobre la superficie plantada de berries por parte de los pequeños productores AFC, en muchos casos usuarios de INDAP.

- ii. También hay una importante presencia de intermediarios informales, que funcionan como canal de comercialización de uno o varios productores, vinculando campo y ciudad, proporcionando servicios como transporte y acceso a clientes.
- iii. Intermediarios formales, como lo son las tiendas campesinas de INDAP, distribuidas a lo largo del país, orientadas al público urbano; cooperativas de consumo; etc. En el caso de Valdivia, la Cooperativa de Consumo Responsable La Manzana adquiere productos a productores locales, en casos individuales, en casos, asociados. Llama la atención que en los circuitos cortos destacan en algunos rubros las mujeres productoras.

#### 4.9.2.2 Producción Orgánica

Los consumidores hoy prefieren los productos que están siendo cultivados en forma más amigable con el medio ambiente. Erróneamente la agricultura orgánica y la agroecología suelen confundirse.

"La agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en el empleo de prácticas de gestión prefiriéndolas respecto al empleo de insumos externos a la finca, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema"(Comisión del Codex Alimentarius, 1999, citado por FAO, 2021b).

Según la información actualizada a septiembre de 2018 de empresas certificadoras al Sistema Informático de Registro Nacional de Certificación Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), "la superficie total del país certificada como orgánica alcanzó las 67.839 hectáreas, que incluye tanto la superficie cultivada (16.291 ha) como la de recolección silvestre (51.548 ha). Sin embargo, no se cuenta con detalle a nivel de regiones. Se observa que "entre 2017 y 2018, la superficie orgánica total certificada bajó un 61%, es decir de 174.667 ha. disminuyó a 67.839 ha., siendo fuertemente afectada por la caída de la superficie de recolección silvestre (-67%)" (ODEPA, 2020).

Las variaciones al año 2018 se explican por:

- i. "En el caso específico de las hortalizas, plantas medicinales y aromáticas, cereales, pseudocereales, oleaginosas y semillas, plantines y viveros, la superficie certificada sufrió una disminución debido a que el SAG cambió la manera de entregar las estadísticas de superficie certificada". Así, desde el año 2018, sólo se declara la superficie física certificada como "policultivo, mientras en años anteriores se sumaba la superficie cultivada de todo el año, debido a las rotaciones de cultivo de las especies.

La disminución del área de recolección silvestre se debió a la más estricta certificación de la superficie de recolección de maqui ya que aumentó el rechazo del producto en ciertos mercados internacionales por los altos contenidos de hierro que este contiene, el cual se exporta liofilizado a países asiáticos (Corea y otros)<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Este contenido de hierro es una condición natural del maqui, el cual se concentra en el producto final, razón por la cual la industria nacional está en proceso de demostrar que este fruto silvestre no tiene aplicaciones de productos químico-sintéticos y que estos niveles de hierro son por las características del suelo, que es de origen volcánico.

Al año 2017, la Región de Los Ríos aparecía con 50.630 hectáreas certificadas como orgánicas, la mayor superficie regional de Chile (29% del total país). Se concentran en las comunas de Panguipulli, Lanco, Valdivia, La Unión, Futrono, Los Lagos y Máfil. La mayoría corresponde a recolección silvestre y plantación de berries. Se ha creado la “Asociación Gremial de Productores Los Ríos Orgánico”, que cuenta con 47 agricultores, 10 de ellos certificados; producen hortalizas y productos procesados como conservas y mermeladas.

Tabla 149. Superficie certificada orgánica por región. Año 2017. Regiones de Chile.

Región	Superficie orgánica
Coquimbo	1.273,2
Valparaíso	2.263,6
Metropolitana	2.024,9
O'Higgins	2.413,9
Maule	40.806,6
Bio-Bío	35.769, 4
Araucanía	33.979, 3
Los Ríos	50.630,2
Los Lagos	2.617,5
Aysén	3.608,0
<b>Total</b>	<b>175.666,0</b>

Fuente: Elaborado por SAG (2017)

Para que el negocio de los productos orgánicos sea más sustentable, se necesita avanzar en el desarrollo de mercados regionales y locales capaces de involucrar a los pequeños productores de la AFC, fomentando el desarrollo rural y entregándoles una oportunidad de negocio rentable y accesible a sus condiciones productivas (superficie, mano de obra, insumos, capital, etc.) (Eguilior, 2018).

Por otra parte, la agroecología es una de las técnicas la producción agrícola orgánica. Es una disciplina que da las directrices para la producción con base agroecológica, sustentable y sostenible. Entre las técnicas existentes, el manejo del suelo es la base del éxito: *“Cuando un agricultor maneja bien el suelo, va a tener una buena nutrición, base y sostén de la planta, lo que va a permitir que esta sea sana, pero también tenga una vida activa en el suelo que permita controlar plagas y enfermedades, por lo que se mejora el tema sanitario y no solo el nutricional”*.

Como los productos más interesantes de la agricultura orgánica regional, se identifican las hortalizas, berries, maqui y algunas hierbas, como el palo negro.

Poderes compradores como Arauco y Lankorganic que son empresas exportadoras certifican la recolección orgánica, principalmente por el sello ECOCERT Chile ([www.ecocert.cl](http://www.ecocert.cl)), lo que permite conocer aspectos de la trazabilidad sobre el proceso de recolección de maqui. Este cumple con los

requisitos de certificación orgánica establecidos por IMO Suiza, líder mundial en monitoreo y garantía de la calidad y certificación de productos.

En la Región se han desarrollado iniciativas en torno a la agroecología<sup>63</sup>:

- Para el diseño de la Estrategia de la Cadena de Valor Agroecológica en la Región de Los Ríos postulado por la Cooperativa de Consumo Responsable La Manzana en apoyo a la consolidación del sector, participaron más de 80 productores/as provenientes de las Comunas de Corral, Futrono, La Unión, Los Lagos, Paillaco, Lanco, Río Bueno y Valdivia (Satori, 2015). Su producción giraba en torno a hortalizas y verduras (34%), granos (16%), combinando con la crianza de animales menores (15%), mientras pocos agricultores (10%) producían frutos en la modalidad de agricultura por contrato (principalmente frambuesas, arándanos y golden berries), un 10% incursionaba en alimentos procesados (mermeladas y manjar); 9%, en tubérculos y raíces, y un 7% en cereales.
- El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), lidera desde hace 5 años un proyecto financiado por el Gobierno Regional de Los Ríos, que busca fortalecer el desarrollo de la agroecología y la agricultura orgánica. El proyecto entrega conocimientos técnicos necesarios para fortalecer el desarrollo de la agricultura con base agroecológica a 180 pequeños y medianos agricultores.
- En enero de 2020 se anunciaba que la Comuna de Lanco contará con una Escuela Campesina de Agroecología en el sector de Huipel. Apoyado en convenio del municipio con la Corporación Nacional Forestal (CONAF).
- En la Comuna de Paillaco, la Escuela Agroecológica de Lumaco, es un proyecto comunitario gestionado principalmente por la Municipalidad y un grupo de agricultores. Busca generar un espacio de encuentro, reflexión, práctica y aprendizaje sobre diversas temáticas relacionadas a la agroecología. La escuela se adjudicó y proyectos FPA (Fondo de Protección Ambiental) y FIA (Fondo de Innovación Agraria) para mejorar las prácticas productivas agroecológicas de la región y los enlaces con el consumidor final.
- El Huerto Los Chilcos busca ser un proveedor confiable de hortalizas orgánicas, frescas y de primera calidad para la Región de Los Ríos y para la Región de Los Lagos. Su foco es el comercio local y circuitos cortos.

#### 4.9.2.3 Agricultura Indígena

Para las comunidades indígenas ... “su objetivo es lograr un cierto nivel de seguridad en la provisión de alimentos y otras necesidades más que maximizar los niveles de ingresos o de producción. Sin embargo, donde los indígenas no tienen acceso a recursos productivos, el nivel de ingresos viene a ser el factor principal que determina su nivel de bienestar o pobreza” (Instituto Interamericano de Derechos Humanos [IIDH], 2007). Sobre la base de esta consideración, se dimensiona a continuación la relevancia de la agricultura indígena en la Región de Los Ríos.

---

<sup>63</sup> Fortalecimiento del modelo de negocios cooperativo de La Manzana como plataforma de promoción para los productores locales y agroecológicos de la Región de los Ríos, generando un referente de negocio cooperativo en el sur de Chile; Fortalecimiento de las capacidades de gestión de la Cooperativa de Consumo Responsable La Manzana para el posicionamiento de esta como la principal plataforma de circuitos cortos de comercialización para los productores locales agroecológicos; E-commerce e innovaciones en la cadena de valor de agroecología: modelo de negocio cooperativo innovador para el fortalecimiento de la cadena de valor agroecológica de la Región de Los Ríos.

A partir de datos del Censo Agropecuario en 2007, las 5.098 explotaciones indígenas de la Región de Los Ríos constituían el 15,4% del total de las explotaciones regionales (y solo 1,4% del total nacional) como muestra la Tabla 150.

Tabla 150. Agricultura Indígena, Número de explotaciones y su participación en número de explotaciones del país. Año 2007. Regiones de La Araucanía y Los Ríos.

Región	Explotaciones			Explotaciones indígenas sobre el total de la región (%)	Explotaciones indígenas sobre el total del país (%)
	Total indígena	Total regional	Total no indígena		
La Araucanía	34.624	58.069	23.445	30,8	9,6
Los Ríos	5.098	16.529	11.431	15,4	1,4
País	53.064	301.376	248.312	17,6	100,0

Fuente: Elaborado por ODEPA (2012) con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y Orígenes Fase 2 (2009).

Según la superficie de las explotaciones indígenas de Los Ríos, las 76.235 hectáreas representaban el 4,6% regional (0,1% nacional) (Tabla 151).

Tabla 151. Agricultura Indígena, Superficie de las explotaciones y su participación porcentual respecto al país. Año 2007. Regiones de La Araucanía y Los Ríos.

Región	Superficie de la explotación (ha)			Superficie indígena c/r total regional (%)	Superficie indígena sobre total del país (%)
	Total indígena	Total regional	Total no indígena		
La Araucanía	451.546,0	2.899.691,6	2.448.145,6	15,6	0,9
Los Ríos	76.235,0	1.674.269,3	1.598.034,3	4,6	0,1
País	1.155.770,9	51.695.732,5	50.539.961,6	2,2	2,2

Fuente: Elaborado por ODEPA (2012) con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y Orígenes Fase 2 (2009).

La Tabla 152 muestran en que el año 2007, el 6,1% de la superficie agrícola regional era superficie agrícola indígena usada de la explotación (0,2% con respecto al país). En cambio, en La Araucanía, alcanzaba el 18% del total regional.

Tabla 152. Agricultura Indígena: Superficie agrícola usada de la explotación. Año 2007. Región de Los Ríos.

Región	Superficie agrícola usada de la explotación (ha)			Superficie indígena c/r total regional (%)	Superficie indígena sobre total del país (%)
	Total indígena	Total regional	Total no indígena		
La Araucanía	321.926,8	1.788.709,6	1.466.782,8	18,0	1,7
Los Ríos	42.889,9	699.498,2	656.608,4	6,1	0,2
País	778.755,8	18.473.127,9	17.694.372,1	4,2	4,2

Fuente: Elaborado por ODEPA (2012) con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y Orígenes Fase 2 (2009).

Por áreas geográficas homogéneas (Tabla 153), de las 5.098 explotaciones indígenas, el mayor número de explotaciones se concentra en la precordillera y en el valle seco (1.707 y 1.603, respectivamente, correspondientes al 33,5% y 31,4%), áreas a las que corresponden las mayores superficies.

Tabla 153. Agricultura Indígena: Número de explotaciones por área homogénea, superficie total y agrícola según etnia. Año 2007. Región de Los Ríos.

Área homogénea	Etnia	N° de explotaciones	Total de explotaciones regional (%)	Superficie de explotaciones (ha)	Sup regional (%)	Superficie agrícola utilizada (ha)	Sup utilizada (%)
Cerro o cordón isla	Mapuche	315	6,2	4.838,10	6,3	3.206,70	7,5
Cordillera	Mapuche	455	8,9	8.528,10	11,2	3.182,20	7,4
Precordillera	Mapuche	1.707	33,5	25.141,70	33,0	11.823,50	27,6
Secano costero	Mapuche	570	11,2	13.267,30	17,4	6.303,80	14,7
Secano interior	Mapuche	448	8,8	6.798,60	8,9	5.173,60	12,1
Valle seco	Mapuche	1.602	31,4	17.654,30	23,2	13.193,70	30,8
	Yámana	1	0,0	7	0,0	6,5	0,0
Total Valle seco	Mapuche	1.603	31,4	17.661,30	23,2	13.200,20	30,8
Total Región de Los Ríos		5.098	100,0	76.235	100,0	42.889,90	100,0

Fuente: Elaborado por ODEPA (2012) con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y ORÍGENES Fase 2 (2009).

Sobre la distribución por comunas de las explotaciones de la agricultura indígena de la Región (Tabla 154), cabe señalar que: la comuna con mayor número de estas explotaciones es Panguipulli (1.998 explotaciones, que representan el 71,3% del total comunal, y solo un 10% de la superficie comunal, pero un 23% de la superficie agrícola utilizada de la comuna. Un alto número de explotaciones indígenas se encuentra en Lago Ranco (671 explotaciones, representa el 47,8% comunal) y Mariquina (666 explotaciones). Le siguen Lanco y Futrono.

Tabla 154. Agricultura Indígena, Número de explotaciones, superficie total y agrícola utilizada por comunas. Año 2007. Región de Los Ríos.

Comuna	N° de explotaciones		Superficie de la explotación		Superficie agrícola utilizada (ha) (%)	
	Indígena	% comunal	Indígena	% comunal	Indígena	% comunal
Corral	113	25,9	1.724,3	2,9	488,9	2,4
Futrono	327	31,5	4.876,8	2,5	2.177,7	5,7
La Unión	275	15,1	4.174,3	2,2	2.932,8	3,4
Lago Ranco	671	47,8	8.996,6	5,8	3.858,9	0,1
Lanco	467	49,5	6.594,1	13,1	4.751,2	15,1
Los Lagos	36	3,6	582,7	0,4	345,9	0,4

Máfil	39	6,6	909,9	1,2	612,2	1,1
Mariquina	666	39,8	13.454,9	11,2	8.715,9	10,9
Paillaco	57	5,3	941,5	1,1	701,1	1,1
Panguipulli	1.998	71,3	27.703,2	10,0	14.634,3	23,1
Río Bueno	303	11,5	3.284,4	1,5	2.747,3	2,4
Valdivia	146	13,2	2.992,4	3,4	983,7	2,2
Región de Los Ríos	5.098	30,8	76.235,0	Incluido 4,6	42.889,9	6,1

Fuente: Elaborado por ODEPA (2012) con información de las bases de datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007), CONADI (2009) y ORÍGENES Fase 2 (2009).

En los agricultores de las comunidades mapuches de la Región de Los Ríos destacan prácticas productivas de subsistencia (recolección, cosecha de piñones en bosques de araucarias, pastoreo de ganado (caprino), junto con cultivos de hortalizas, cereales y tubérculos. Parte de su producción en rubros tradicionales va al autoconsumo, conservando una vinculación ancestral con su territorio. Otra parte es dedicada a fines comerciales, participando del mercado. Bengoa (2012) hace referencia a la “discriminación étnica”, la que explicaría que productores indígenas suelen estar complicados con los mercados locales, los intermediarios, los funcionarios y autoridades locales, por el hecho de que sus redes serían más segregadas que las de los campesinos no indígenas” (Ej.: más bajos precios, etc.).

En cuanto a políticas y programas institucionales de apoyo, INDAP (INDAP, 2021) cuenta con el **Programa de Desarrollo Territorial Indígena (PDTI)**, dirigido a personas de la Agricultura Familiar Campesina pertenecientes a los pueblos originarios. Está orientado a mejorar sus sistemas productivos y/o desarrollar nuevos emprendimientos (desarrollo de capacidades productivas, promoción de desarrollo sustentable, articulación con la red pública y privada; o facilitar el acceso a financiamiento, capacitación y asesoría especializada); **Programa Alimentos Ancestrales Saludables y Sello Originario** ofrece alimentos, productos y preparaciones tradicionales saludables integrándolos a procesos de comercialización (mercados campesinos, cadenas del retail); **Sello Originario**, que identifica un alimento o producto de pequeños productores de la AFC; y el **Programa de Crédito e Largo Plazo Cobertura Indígena COBIN**, que busca financiar proyectos con cobertura indígena (garantía entregada por CORFO), asociativos o individuales, relacionados al sector silvoagropecuario, con el fin de disminuir las brechas económicas por medio de los beneficios del desarrollo de proyectos económicamente viables y sustentables.

### 4.9.3 Rol de Organizaciones Sociales en la Economía Regional

Las organizaciones sociales tienen importancia estratégica en los procesos de diálogo social. Un rol central en la defensa de los derechos laborales y sociales han tenido las organizaciones sindicales, entendidas como “un mecanismo colectivo que permite alcanzar un desarrollo humano sostenible e igualitario, basado en la justicia social y respetuoso de los derechos humanos” (OEA/CIM/MESECVI,2020).

Entre las organizaciones sociales presentes en la Región de Los Ríos, figuran los sindicatos y los sindicatos pesqueros.

#### 4.9.3.1 Sindicalización

Según estadísticas de la Dirección de Trabajo (Tabla 155), en la Región de Los Ríos el número de sindicatos activos en la Región ha ido fluctuando año a año, alcanzando el nivel más bajo en el año 2013. Al año 2016 había aumentado en 4,3% en relación al año 2009, muy por debajo del 19,2% del nivel nacional.

Tabla 155. Número de sindicatos activos. Años 2011 – 2016. Región de Los Ríos.

	Años								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2009-2016 (%)
Los Ríos	235	226	222	215	211	225	245	245	4,3
País	9.776	9.871	10.310	10.585	10.634	11.162	11.433	11.653	19,2

Fuente: Dirección del Trabajo, 2017.

El número de trabajadores afiliados a sindicatos activos creció en 18,5% entre los años 2009 y 2016, también por debajo del país (30,2%) (Tabla 156).

Tabla 156. Número de trabajadores afiliados a sindicatos activos Años 2011 – 2016. Región de Los Ríos.

	Años								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2009-2016
Los Ríos	16.841	15.158	14.193	20.031	18.459	19.283	19.856	19.953	18,5
País	837.055	858.571	892.365	940.603	940.222	985.770	1.048.234	1.139.955	30,2

Fuente: Dirección del Trabajo, 2017.

Por rama de actividad económica (Tabla 157), entre los años 2009 y 2010, cayó el número de sindicatos en el agro, industria, construcción y comercio, generando con una caída de 3,8% en el total de sindicatos y una caída de 10% en el número de trabajadores afiliados a nivel regional.

Tabla 157. Número de sindicatos activos y de trabajadores afiliados, por rama de actividad económica. Años 2009 – 2010. Región de Los Ríos.

Rama de actividad económica	N° de sindicatos		Var %	N° de trabajadores afiliados		Var %
	2009	2010		2009	2010	
	Agricultura	66		76	15,2	
Minería	2	2	0,0	97	91	-6,2
Industria	58	32	-44,8	3.677	2.271	-38,2
Electricidad, gas y agua	1	1	0,0	46	46	0,0
Construcción	4	2	-50,0	3.090	3.025	-2,1
Comercio	38	32	-15,8	2.124	1.999	-5,9



Transporte y comunicaciones	30	35	16,7	1.363	1.437	5,4
Est. financiera	2	2	0,0	178	40	-77,5
Servicios	39	45	15,4	3.386	3.422	1,1
Total	235	226	-3,8	16.841	15.158	-10,0
País						

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección del Trabajo, 2017.

Con mayor desglose por ramas (Tabla 158), entre los años 2014 y 2016, se observa que continuó la misma conducta que en el período 2009-2010: la variación del número de sindicatos en la Región fue negativa en el agro y afines, en la industria, en la construcción y el comercio, ascendiendo de forma importante en turismo (150%) y en las denominadas otras actividades de servicios comunitarios (91,7 %). El número de trabajadores afiliados también cayó entre dichos años en agricultura, construcción, comercio, transporte y otras actividades.

Tabla 158. Número de sindicatos activos y de trabajadores afiliados, por rama de actividad económica. Años 2014 – 2016. Región de Los Ríos.

Rama de actividad económica	Región de Los Ríos							
	N° de sindicatos				N° de trabajadores afiliados			
	2014	2015	2016	Var. (%)	2014	2015	2016	Var. (%)
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	28	26	23	-17,9	884	839	775	-12,3
Pesca	48	55	53	10,4	1.681	1.967	1.880	11,8
Explotación de minas y canteras	2	1	3	50	85	54	130	52,9
Industrias manufactureras	30	30	29	-3,3	3.312	3.283	3.703	11,8
Suministro de electricidad, gas y agua	2	2	3	50	84	76	92	9,5
Construcción	5	5	4	-20	240	187	186	-22,5
Comercio	34	36	33	-2,9	5.285	5.030	4.952	-6,3
Hoteles y restaurantes	4	7	10	150	320	392	781	144,1
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	32	34	33	3,1	1.741	1.846	1.630	-6,4
Intermediación financiera	0	0	0		0	0	0	0
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	4	4	5	25	398	411	612	53,8
Enseñanza	12	13	13	8,3	1.720	1.849	1.924	11,9
Servicios sociales y de salud	10	10	11	10	470	569	730	55,3
Otras actividades de servicios comunitarios	12	21	23	91,7	3.008	3.327	2.515	-16,4

Otras actividades no especificadas	2	1	2	0	55	26	43	-21,8
Total	225	245	245	8,9	19.283	19.856	19.953	3,5
País					985.770	1.048.234	1.139.955	15,6

Fuente: Elaboración propia a partir de Dirección del Trabajo, 2017.

La información sobre cantidad total y por sexo de trabajadores afiliados a sindicatos activos, según rama de actividad económica no está disponible a nivel regional para los años iniciales e intermedios el período en estudio en las fuentes consultadas. Solo está disponible para el año 2019, ahora con una nueva clasificación de ramas (CIU Rev.4 cl). La Tabla 159 muestra que el mayor número de sindicatos (61) se encuentra en la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; le sigue Comercio al por mayor y al por menor (31); luego la Industria manufacturera (30) y transporte y almacenamiento (25). En la industria manufacturera está el mayor número de afiliados (4.290), siguiéndole en adhesión el Comercio (3.163 afiliados), la Enseñanza 3.024 afiliados en solo 14 sindicatos, otros servicios (2.413) y el agro y afines (2.062 afiliados).

Tabla 159. Número de sindicatos activos y población afiliada, por sexo, por rama de actividad económica. Año 2019. Región de los Ríos.

Rama Actividad Económica	2019						
	N° de sindicatos	Población de activos afiliada					
		Total	Hombres	%	Mujeres	%	Brecha
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	61	2.062	1.447	70,2	615	29,8	-40,3
Explotación de minas y canteras	2	876	66	86,8	10	13,2	-73,7
Industria manufacturera	30	4.290	3.166	78,3	1.124	26,2	-47,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	11	11	100	0	0	-100,0
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	2	129	92	71,3	37	28,7	-42,6
Construcción	4	180	107	59,4	73	40,6	-18,9
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	31	3.163	1.227	38,8	1.936	61,2	22,4
Transporte y almacenamiento	25	990	875	88,4	115	11,6	-76,8
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	7	714	69	9,7	645	90,3	80,7
Información y comunicaciones	5	559	331	59,2	228	40,8	-18,4
Actividades financieras y de seguros	0	0	0	0	0	0	0
Actividades inmobiliarias	0	0	0	0	0	0	0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	52	39	75	13	25	-50,0
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	334	230	68,9	104	31,1	-37,7

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3	94	43	45,7	51	54,3	8,5
Enseñanza	14	3.024	1.532	50,7	1.492	49,3	-1,3
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	11	750	117	15,6	633	84,4	68,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	5	315	249	79,0	66	21,0	-58,1
Otras actividades de servicios	16	2.413	1.345	55,7	1.068	44,3	-11,5
Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares; como productores de bienes y servicios para uso propio	1	145	74	51	71	49	-2,1
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0	0
Actividades no especificadas y otras	4	159	138	86,8	21	13,2	-73,6
Total	228	19.460	11.158	57,3	8.302	42,7	-14,7

Fuente: Elaboración propia a partir de Dirección del Trabajo, 2020.

Por otro lado, es importante identificar las brechas por sexo, por cuanto, con base en la normativa internacional, “los Estados deben actuar con una debida diligencia y adoptar un enfoque inclusivo e integral para asegurar el disfrute de las mujeres a un mundo del trabajo libre de discriminación, violencia, acoso y hostigamiento sexuales” (Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019). Sobre la base de la Dirección del Trabajo (2019), en la Región de Los Ríos, destacaba la alta participación de mujeres (90,3%) en el sector de Turismo; en Salud y asistencia social (84,4%); del 61,2% de mujeres en Comercio; del 54,3% en la Administración pública; de un 49,3% en Enseñanza; de 40,8% en Comunicaciones; etc. Consecuentemente, se observa que al año 2019, las mayores brechas en participación en sindicatos activos por parte de mujeres eran de un 100% en el rubro del Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; -76,8 p.p. en transporte; -73,7 p.p. en Explotación de minas y canteras; -58,1 p.p. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; -47,6 p.p. en la industria; etc.

#### 4.9.3.2 Organizaciones de Pescadores/as del Sector Pesquero Artesanal

Sobre la base de información generada conjuntamente por tres instituciones públicas relacionadas directamente con la pesca artesanal - Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias<sup>64</sup>, se pueden visualizar las labores realizadas específicamente por mujeres, y su participación en las organizaciones de pescadores/as. Estas organizaciones están formadas por “pescadores/as artesanales que se dedican a la pesca extractiva

<sup>64</sup> En el marco del proceso de modernización del Estado y su Sistema de Equidad de Género, tres instituciones públicas: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias, acordaron, planes de trabajo con el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. Estos planes tienen por objetivo busca la vinculación de procesos de planificación estratégica y presupuestaria, orientados a generar una oportunidad para la equidad en la entrega de productos y/o servicios a hombres y mujeres, con objeto de fomentar la igualdad de derechos y oportunidades en el acceso y desarrollo igualitario de la actividad pesquera y de acuicultura.

en un amplio espectro de actividades, que incluyen la recolección de recursos en los sectores costeros, el buceo, la actividad de las flotas de características diversas en tamaño y autonomía o el trabajo como tripulante en dichas embarcaciones o armadoras” (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias, 2020). Así, las organizaciones de pescadores/as realizan actividades directas, a través del manejo de recursos bentónicos en las denominadas Áreas de Manejo, y pueden incursionar en acuicultura de pequeña escala. Un requisito habilitante para ejercer estas actividades es la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal (RPA)<sup>65</sup>.

Tabla 160. Número de pescadores/as artesanales inscritos\*

	Total	Hombres	%	Mujeres	%
Región de Los Ríos	3.807	958	25,2	2.849	74,8
País	93.598	70.754	76	22.844	24
Región de Los Ríos/País (%)	4,1	1,4		12,5	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Registro Pesquero Artesanal (RPA), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (2020).

\* Una persona puede estar inscrita en más de una categoría, por lo que la suma total no es igual a la suma por categorías (2020).

Del total de pescadores artesanales inscritos en la Región de Los Ríos, el 74,8% son mujeres, situación prácticamente a la inversa que a nivel nacional (24% mujeres y 76% hombres).

Sin datos para la Región, a nivel país, “el 21% de las mujeres de 56.850 que se desempeñan en la pesca artesanal pertenecen a alguna organización, participando en 1.689 organizaciones”<sup>66</sup> (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias, 2020).

Según Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias (2020), a nivel país, “cada vez más mujeres están ocupando cargos que antes se consideraban exclusivos para los hombres, como por ejemplo roles de representación gremial en el sector de la pesca. Sin embargo, su participación sigue siendo baja, lo que implica una brecha del sector ya que del total de mujeres que pertenecen a una organización (11.964), solo 1.305 ocupan cargos como presidenta, secretaria o tesorera”.

Las características de las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) en funcionamiento se aprecian en la Tabla 161.

<sup>65</sup> Las organizaciones de pesca artesanal legalmente constituidas deben inscribirse en el Registro de Organizaciones Artesanales (ROA), que mantiene el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA). La inscripción de una organización artesanal habilita a ejercer actividad pesquera extractiva mediante las medidas de administración que la ley establece: Áreas de manejo, Régimen de Extracción Artesanal (RAE); participación en planes de manejo, etc. Ello permite a los/as pescadores/as y embarcaciones realizar actividades extractivas asociadas a la pesca artesanal y ser reconocidos/as como tales. Además, las habilita para postular a distintos proyectos y también a las Áreas de Manejo. Las categorías de pescadores/as, según lo establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura, corresponden a: pescador/a artesanal, propiamente tal, buzo, recolector/a de orilla, alguero/a y armador/a artesanal.

Eso significa que quienes “no están inscritas en el RPA no están organizadas, y, por lo tanto, no pueden acceder a beneficios de instrumentos de fomento (por ej. INDESPA) o acceder a Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos.

<sup>66</sup> Eso significa que quienes “no están inscritas en el RPA no están organizadas, y, por lo tanto, no pueden acceder a beneficios de instrumentos de fomento (por ej. INDESPA) o acceder a Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos”.

Tabla 161. Características y composición de las AMERB (2016-2020).

Región	Total AMERB	Total organizaciones	AMERB solo de hombres	AMERB mixtas	AMERB solo mujeres	Total Socios/as	Total Hombres	Total Mujeres
Los Ríos	44	26	9	17	-	912	796	116
País	588	399	159	235	1	17.619	15.777	1.842

Fuente: Elaboración propia sobre la base Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias, 2020.

Del total de socios de las AMERB activas de la Región en el período 2016-2020, el 87% era hombres y el 13%, mujeres (brecha de género de composición de AMERB es de -74 p.p.).

## 4.10 Conocimiento e Innovación

La innovación, en la concepción de Schumpeter (1934), comprende tanto la producción de un producto nuevo o uso de nuevos recursos, como cambios en los procesos de producción, en la organización, o la apertura de nuevos mercados. Este enfoque supone que la innovación es causa de los ciclos económicos, así como a la vez, pero las actividades y las organizaciones innovadoras sufren reorganización a raíz de las crisis económicas (Archibugi et al., 2011). En este sentido, el crecimiento y el desarrollo económico dependen cada vez menos de la acumulación de factores tradicionales, y se asocia crecientemente a la innovación y a la capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos.

Las denominadas “economías basadas en el conocimiento” son las industrias basadas en el conocimiento las que determinan la competitividad del territorio. En el marco de la promoción de la creación de Sistemas Regionales de Innovación (SRI), compuestos por universidades, centros de investigación y empresas, relacionados entre sí y orientados a la creación, difusión y uso del conocimiento, se postula que es responsabilidad de universidades y centros de investigación contribuir a la creación de las capacidades requeridas para la construcción de un sistema que abarque desde la generación de ideas hasta el proceso de transferencia al sector productivo. Hay que agregar que actualmente las necesidades locales de innovación - que requieren de soluciones locales- tienen un gran dinamismo, orientadas crecientemente por desafíos en salud, sostenibilidad y cambio climático, lo cual lleva a que el sistema regional sea permeado también por políticas específicas a nuevas problemáticas.

A nivel país y regional se cuenta con un sistema de apoyo a la innovación tecnológica, y se han elaborado políticas, planes, programas y agendas para apoyar la investigación científica, la innovación, el desarrollo, así como también la transferencia tecnológica. A nivel país, “el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación está conformado por tres pilares: i. el Ministerio de Ciencia y Tecnología para el fomento a la ciencia y su impacto en el país, empujar investigación y desarrollo a todo nivel, con un mayor énfasis en el mundo académico y de instituciones de investigación, así como para la formación de profesionales altamente calificados; ii. el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo enfocado en articular la innovación desde su etapa inicial, hasta la de comercialización, y concentrando más fuertemente su accionar en el ámbito empresarial y del desarrollo productivo; iii. el Ministerio de Educación para la generación de capacidades (Balbontín et al., 2018).

Para analizar la innovación en la Región de Los Ríos es necesario considerar su carácter sistémico, el involucramiento de los diversos actores, recursos y las relaciones entre ellos; este acápite se limita a un resumen de información recopilada sobre generación de conocimiento, gasto en I+D, caracterización del capital humano, y aplicación de algunos instrumentos, como insumos para un posterior análisis del sistema de innovación regional. Como marco general de referencia, se considera solo la Política Regional de Innovación y Emprendimiento Innovador (PRlyE) 2016 y 2019<sup>67</sup>. Esta Política tiene por objetivo generar las condiciones necesarias para la puesta en marcha de un Ecosistema Regional de Innovación y Emprendimiento que contribuya al fortalecimiento, articulación, conocimiento y dinamización de los diferentes entornos que lo conforman. Los objetivos específicos fueron definidos para cinco entornos: Científico Tecnológico, Productivo, Financiero, Institucional y Educativo-Cultural. Explícitamente, se planteaba “la incorporación de un

---

<sup>67</sup> Ver en Anexo 1 un listado de políticas a disposición de la promoción de la innovación durante la década en estudio.

fuerte componente innovador de manera transversal a las características regionales (recursos humanos altamente calificados, atractivos naturales, presencia de prácticas culturales diferenciadoras y un tejido empresarial en desarrollo), permitirá avanzar y generar bases sólidas para el desarrollo de este modelo” (PRIyE, 2016). El énfasis de la Política fue puesto en el concepto de emprendimiento<sup>68</sup> innovador, según el cual el proceso de emprender estaría ligado de manera indisoluble a la innovación. Se aspiraba a que la política potenciara a ambos de forma complementaria.

Así definida, la PRIyE debía llevar a ejecución entre los años 2016 y 2019, una cartera de 29 iniciativas concretas aprobadas por las autoridades regionales (diciembre 2015), cuyos presupuestos estaban definidos por los fondos regionales, sectoriales o del sector privado. El conjunto de las iniciativas obedecía a actividades como: Fondos e incentivos, actividades específicas (mesas, planes, reuniones, logística, implementación), instalación de capacidades, difusión y promoción (seminarios, charlas, talleres, comunicados, entre otras), análisis, estudios y priorizaciones., y gobernanza propiamente tal.

#### **4.10.1 Conocimiento**

“El conocimiento ha estado siempre relacionado con el desarrollo humano” (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020). Partiendo de la premisa que el conocimiento generado en la Región y el porcentaje de gasto en I+D que es ejecutado por las instituciones de educación superior es definitorio de la posibilidad de hacer innovaciones de proceso y de producto por parte de las empresas localizadas en el territorio, se considera que las universidades y centros de investigación juegan un papel en la producción de conocimiento para transferir a su entorno, y en las consiguientes sinergias en el SRI.

A continuación, se describen indicadores de Gasto y en Conocimiento, Tecnología, Innovación y Desarrollo de la Región de Los Ríos a lo largo del período 2009-2019, según fuentes como CONICYT, INAPI, MINECON, encuestas del INE sobre gasto y personal en I+D para varios años, entre otros.

---

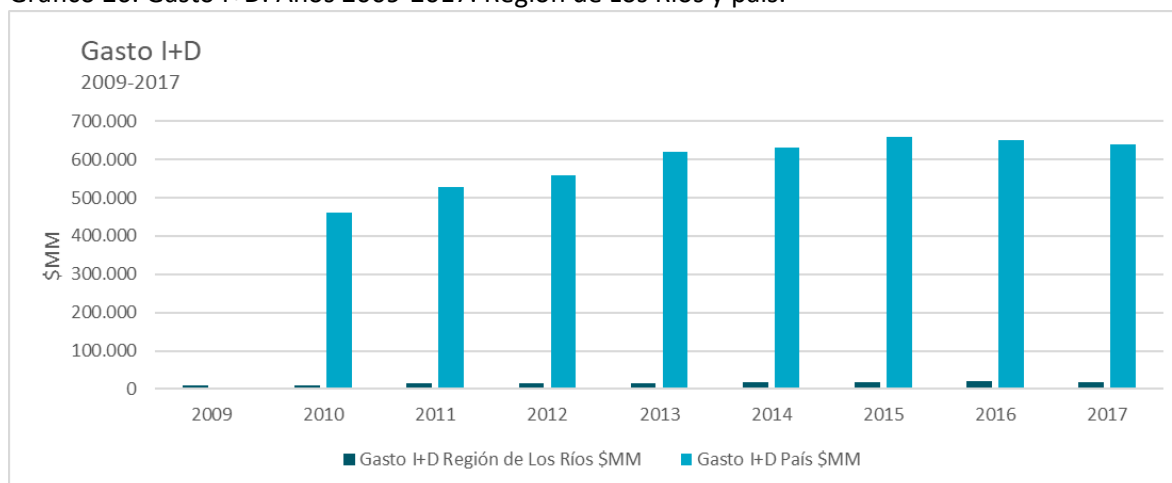
<sup>68</sup> Por emprendimiento se entiende una “Mentalidad, actitud y el proceso de creación y desarrollo de la actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y/o innovación con una gestión sólida, en una nueva organización o en una organización ya existente” (Comisión Europea, 2003).

Tabla 162. Evolución del Gasto en I+D, participación en I+D nacional y % del PIB Regional. Años 2009-2018. Región de Los Ríos y país.

Año	Gasto I+D Región de Los Ríos \$MM	Var Año anterior (%)	Gasto I+D País \$MM	% Gasto I+D Región Nacional	Gasto total en I+D nacional/ PIB (%)
2009	9.004				
2010	9.761	8,4%	460.096	2,1%	0,33%
2011	15.898	62,9%	526.906	3,0%	0,35%
2012	16.391	3,1%	559.687	2,9%	0,36%
2013	15.766	-3,8%	618.676	2,5%	0,39%
2014	17.916	13,6%	632.015	2,8%	0,37%
2015	18.211	1,6%	657.824	2,8%	0,38%
2016	19.758	8,5%	649.867	3,0%	0,37%
2017	17.182	-13,0%	640.078	2,7%	0,36%

Fuente: MINECON. (2019c) Encuestas sobre gastos y personal en I+D.

Gráfico 26. Gasto I+D. Años 2009-2017. Región de Los Ríos y país.



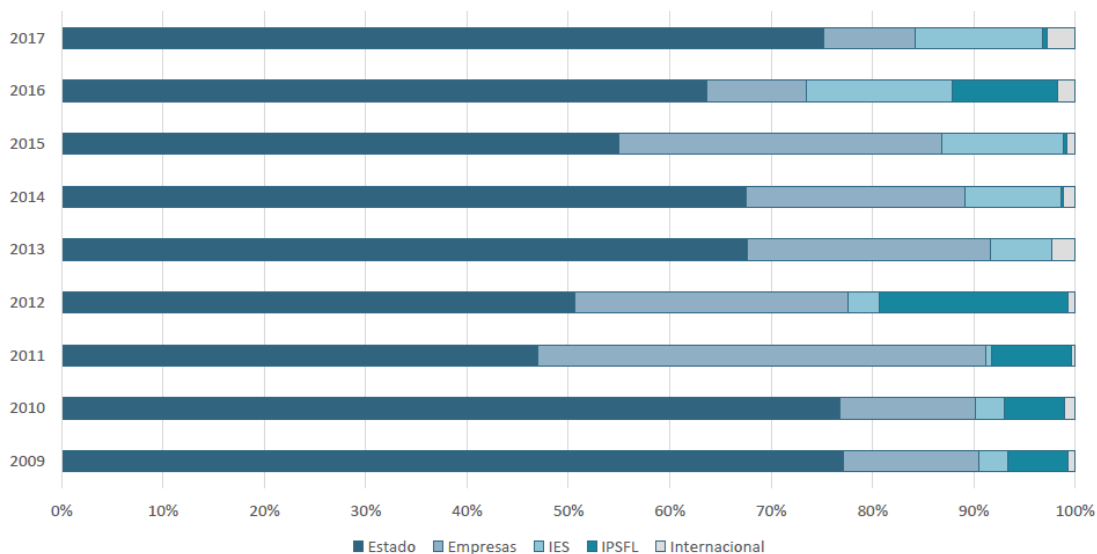
En el período 2009-2017, el gasto en I+D en la Región evolucionó anualmente a tasas muy desiguales, llegando en el año 2017 a \$17.182 MM y a un aumento de 90,8% en el período, monto que representaba el 0,72% del PIB en la Región de Los Ríos y un 2,69% del gasto total en I+D a nivel nacional.

La participación de las diversas fuentes de financiamiento de las actividades de I+D en el período fue variable (Gráfico 27), si bien siempre ha primado el Estado, financiando al final del período un 75% de las actividades de I+D en la Región de Los Ríos, muy similar al inicio del período. Le seguirían las instituciones de Educación Superior, representando el 13% en el año 2017. En cambio, en ese año, las empresas, solo alcanzaban a financiar el 9% del gasto total en la región en I+D. Por sectores de ejecución, en la Región de Los Ríos serían las IES las que en el año 2017 ejecutaban el 52% del



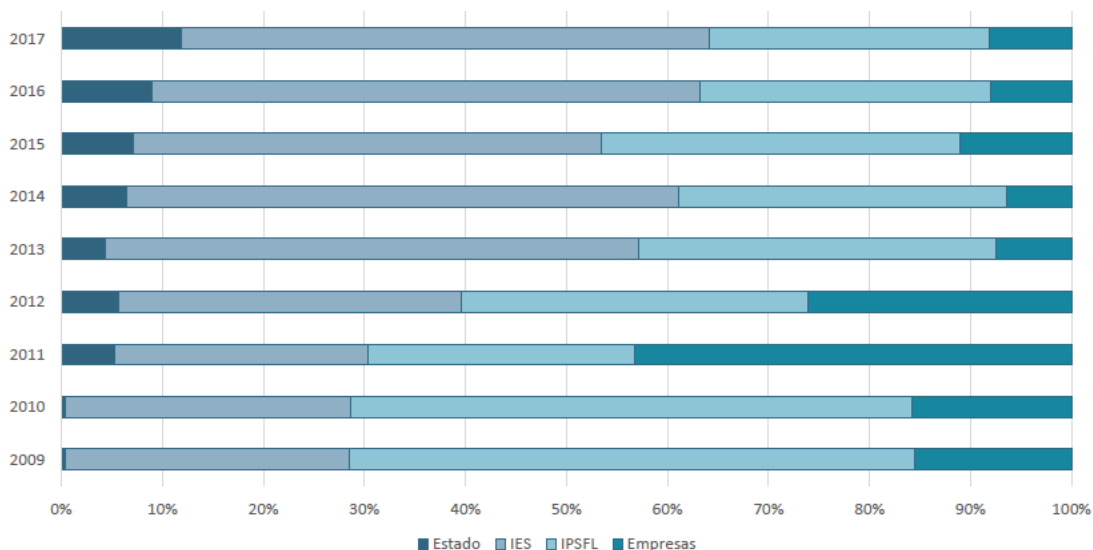
total de gasto en I+D, seguidas de las IPSFL fueron las segundas mayores ejecutoras de I+D en la Región, representando el 28% de esta.

Gráfico 27. Porcentaje de Gasto total en I+D por fuente de financiamiento. Año 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Encuestas sobre gasto y personal en I+D años de referencia 2009 -2010, 2011 -2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. MINECON, 2019a.

Gráfico 28. Gasto total en I+D por sector de ejecución. Año 2017 (%). Región de Los Ríos.



Fuente: Encuestas sobre gasto y personal en I+D años de referencia 2009 -2010, 2011 -2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. MINECON, 2019a.

En la Región de Los Ríos han mostrado un importante crecimiento la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica,

alcanzando un incremento de recursos del 48% en el año 2019 respecto al año 2009 en proyectos adjudicados que son administrados por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID, 2021). La Tabla siguiente muestra que el programa que tiene mayores recursos adjudicados a la Región es FONDECYT con un 84% en el año 2019, esto se mantiene en el año 2020 alcanzando el 86%, seguido por los programas FONDEF y FONDEQUIP, ambos con 5% en el año 2019.

Tabla 163. Histórico de Proyectos Adjudicados ANID (Monto en Miles \$). Años Concurso 2009 – 2020. Región de Los Ríos.

Programa	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EXPLORA	98.848	30.700	153.475	19.500	384.369	234.797	60.000	255.000	30.000	321.996	108.910	
FONDAP							4.500.000					
FONDECYT	3.578.493	3.579.583	4.211.689	5.572.120	6.775.184	5.253.651	6.665.305	7.037.943	5.803.587	5.757.276	7.138.839	6.837.694
FONDEF	1.084.903	814.205	409.956	447.000	147.329	273.000	533.663	378.890	371.380		453.172	586.533
FONDEQUIP				416.658	393.285	256.933	1.338.978	499.444	332.785	641.675	451.637	399.942
FONIS		20.450	57.999						150.000			
INFORMACION CIENTIFICA	9.033	4.291		37.608	5.200	5.725				35.992		
PAI	64.470	215.300	229.390	86.480	132.220	170.589	68.303	168.116	173.920		98.290	
PCI	4.100	27.650	20.770	21.231	13.160	470.075	125.103		155.675	129.800	182.515	
PIA	900.000	97.500	1.045.879						5.976.516			
PROGRAMA BICENTENARIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA												
REC												164.600
REGIONAL		58.182							44.956	27.975	89.979	
<b>Total general</b>	<b>5.739.847</b>	<b>4.847.861</b>	<b>6.129.158</b>	<b>6.600.597</b>	<b>7.850.747</b>	<b>6.664.770</b>	<b>13.291.352</b>	<b>8.339.393</b>	<b>13.038.819</b>	<b>6.914.714</b>	<b>8.523.342</b>	<b>7.988.769</b>

Fuente: ANID, 2021.

A nivel de instrumentos, el FONDECYT-REGULAR concentra el 49% de los recursos adjudicados en el año 2019, seguido por el FONDECYT-INICIACIÓN con 25%. A nivel de áreas de investigación OCDE, en el año 2019 se concentraba en ciencias naturales 50% de los proyectos adjudicados, seguido por ciencias agrícolas (20%), luego por ciencias sociales (14%).

Las instituciones que lideran la adjudicación de proyectos son: Universidad Austral de Chile 91% en el año 2019, seguido por el Centro de Estudios Científicos con 7%.

En tanto a nivel de género del responsable del proyecto, se muestra un cambio en la distribución aumentando los proyectos que son liderados por mujeres. En el año 2019, el 34% de los proyectos fueron liderados por mujeres, en contraste con el año 2009, en que alcanzaba el 17%.

En cuanto a publicaciones, en 2012 la Región de Los Ríos contaba con 0,66 publicaciones ISI por cada mil habitantes, en comparación con el país, que presentaba 0,29 (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica [CONICYT], 2012). En 2017, la situación relativa al país se resume en la Tabla 164.

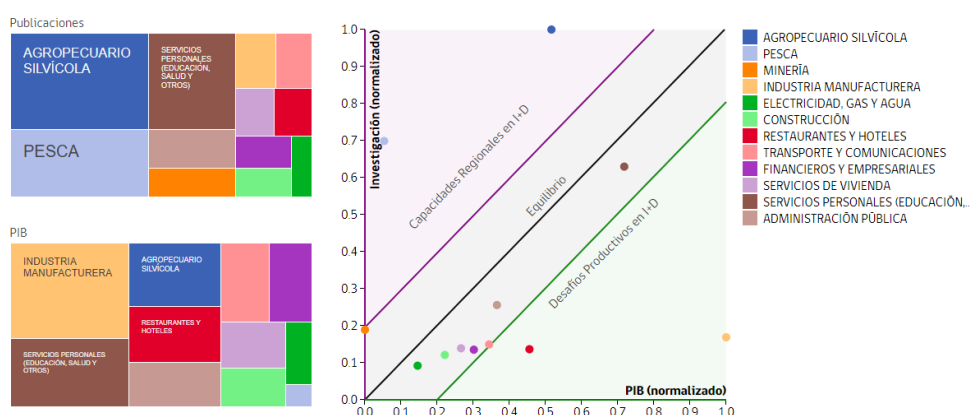
Tabla 164. Número de Instituciones, publicaciones y autores. Año 2017. Región de Los Ríos.

VARIABLES	Año	Región de Los Ríos	País	Región de Los Ríos /País (%)
N° Instituciones	2017	476	10.115	4,71
N° Autores	2017	8.532	129.132	6,61
N° Publicaciones	2017	9.501	117.639	8,08

Fuente: CONICYT, 2019a.

En el año 2017, en la Región de Los Ríos se localizaba menos del 5% de las instituciones dedicadas a la I+D, produciendo el 6,61 de los autores nacionales, el 8,08% del total de las publicaciones científicas del país.

Figura 2. Publicaciones científicas por sectores Año 2019. Región de Los Ríos.



Fuente: CONICYT, 2019a.

En el período las publicaciones se centraron sobre los sectores agropecuario y silvícola, y pesca, seguidos principalmente por servicios personales, como salud y educación. Ello se distribuyó sectorialmente de forma diferente a la estructura sectorial del PIB, donde, según orden de importancia, figura la industria manufacturera, servicios personales, como salud y educación, seguidos por servicios personales y turismo (restauración y hoteles).

### Patentes

Con fuente en información de publicación de CONICYT (2012), la Región de los Ríos ha solicitado un bajo número de patentes por cada millón de habitantes (10,6), por debajo del promedio nacional (19,9) (CONICYT, 2012). La información a 2017 indica que, habiendo 43 solicitudes cursadas, la concesión es proporcionalmente baja (12).

Tabla 165. Registro de Solicitudes de Patentes. Años 2013 a 2018. Región de Los Ríos.

<b>Solicitudes Patentes 2013 - 2018</b>	<b>Presentada</b>	<b>Concedida</b>
Presentación Nacional	12	7
Internacional no PCT	10	2
Modelo de Utilidad Nacional	2	1

Fuente: Elaboración propia a partir de Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL-UACH) (2019).

A ello se suman, 8 licencias de tecnologías UACH transferidas al entorno social y productivo; 1 spin off creado, 24 certificados de autor obtenidos (9 softwares y 15 obras), y más de 30 líneas de investigación levantadas para el portafolio tecnológico UACH (OTL-UACH, 2018).

### **Incentivos tributarios a la inversión privada en I+D**

El Incentivo Tributario para la Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) permite rebajar, vía impuestos, un 35% de los recursos de los pagos en dinero efectuados conforme a los contratos de I+D debidamente certificados por la CORFO. Es un crédito tributario en favor de los contribuyentes de la Primera Categoría (SII,2021)<sup>69</sup>. Las empresas podrán acceder a ese beneficio tributario, realizando simplemente I+D por cuenta propia, o celebrando un contrato con una entidad externa, acreditada como centro de investigación ante la CORFO.

La Región de Los Ríos registra en el año 2019, una única empresa<sup>70</sup> bajo número de contribuyentes con proyectos y montos certificados según la Ley I+D.

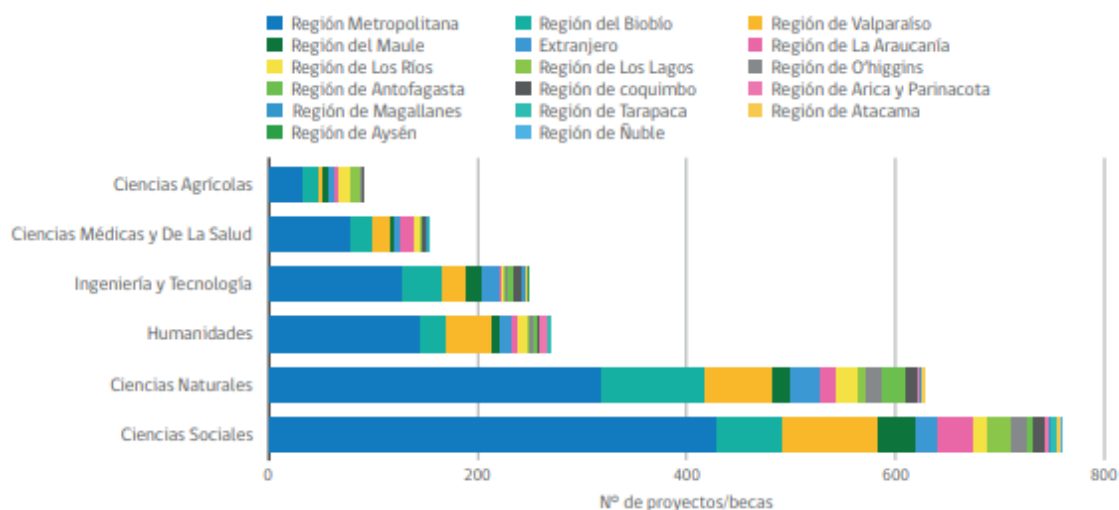
### **Capital Humano en la I+D**

Según la Encuesta trayectoria de profesionales con grado de doctor en Chile, la Región de Los Ríos tiene un nivel más alto de personas con grado de doctor respecto al total de personas trabajando en la Región (0,39%) que todas las demás regiones de Chile. Le siguen las regiones del Biobío (0,27%) y la Metropolitana (0,23%) (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2021).

<sup>69</sup> 65% aplica como gasto necesario para producir la renta. Las actividades financiables son: Investigación Básica, Investigación Aplicada, Desarrollo Experimental, Protección de resultados del proyecto de I+D, Certificado (Patentes de invención, modelos de utilidad, diseño y dibujos industriales, derechos de autor sobre programas computacionales y derechos de protección sobre nuevas variedades vegetales) (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso,2021)

<sup>70</sup> Rubro Reproducción y crianzas de peces marinos.

Gráfico 29. Adjudicaciones para la formación de Capital Humano Avanzado, por área científica y región de origen. Año 2018.



Fuente: CONICYT (2018)

Nota: Se indica región de origen/ejecución ya que en el caso de los becarios se registra la región de origen del becario/a, y en el caso de los proyectos que contribuyen a la formación de capital humano avanzado (ejemplo: Fondecyt – Postdoctorado) se indica la región de ejecución de la adjudicación.

La Tabla 166 muestra que el número de mujeres en la investigación en la Región de Los Ríos sufrió altibajos en el período 2010-2017, pasando del 37,1% en el año 2009 a 39,3% en el año 2017, período en el cual el número de las mujeres aumentó en 6,1%, mientras los hombres lo harían en 48,2%, de modo que, en conjunto, el número de investigadores crecía en 32,6%.

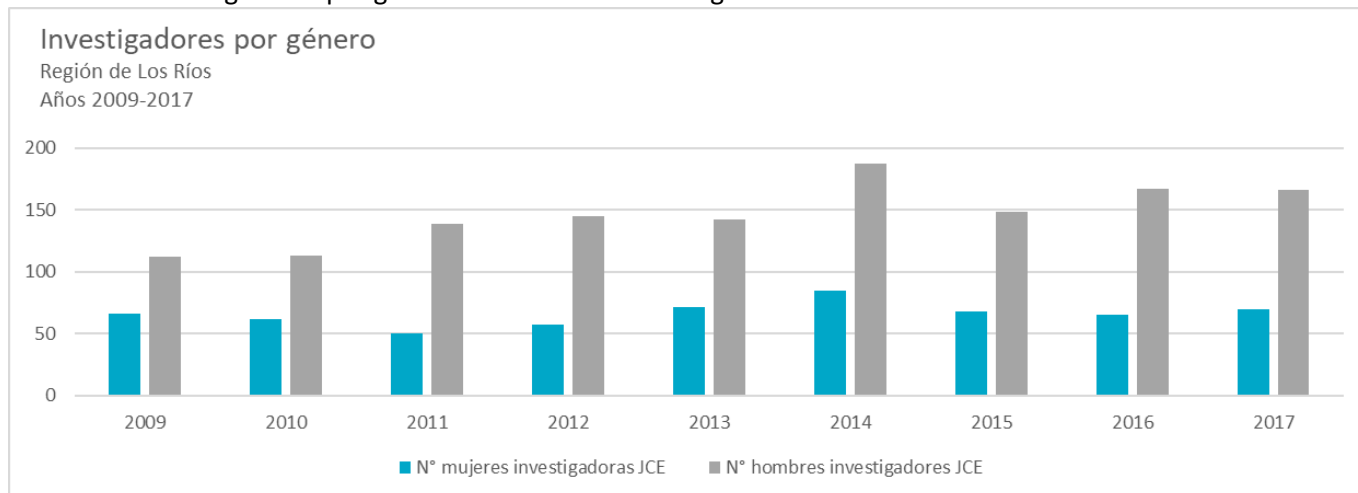
Tabla 166. Total de investigadores en Jornada Completa Equivalente (JCE), por sexo. Años 2009 a 2017. Región de Los Ríos y país.

Año	N° mujeres investigadoras JCE Región de Los Ríos	Variación anual N° mujeres investigadoras JCE Región de Los Ríos	N° hombres investigadoras JCE Región de Lo Ríos	Variación anual N° hombres	N° total investigadores JCE Región de Los Ríos	Variación anual N° investigadores N° total investigadores	N° mujeres investigadoras JCE Región de Los Ríos/ Total investig. regional (%)	N° hombres investigadoras JCE Región de Los Ríos/ Total investigadores regional (%)	Brecha de género en investigadores en Región de Los Ríos	Total mujeres investigadoras JCE País	N° mujeres investigadoras JCE Región de Los Ríos/ N° mujeres investig. JCE País (%)
2009	66		112		178		37,1	62,9	-25,8		
2010	62	-6,1	113	0,9	175	-1,7	34,8	64,6	-29,8	1.670	3,71
2011	50	-19,4	139	23,0	189	8,0	28,1	73,5	-45,4	1.881	2,66
2012	57	14,0	145	4,3	202	6,9	32,0	71,8	-39,8	2.153	2,65
2013	71	24,6	142	-2,1	213	5,4	39,9	66,7	-26,8	2.040	3,48
2014	85	19,7	187	31,7	272	27,7	47,8	68,8	-21,0	2.383	3,57
2015	68	-20,0	148	-20,9	216	-20,6	38,2	68,5	-30,3	2.678	2,54

2016	65	-4,4	167	12,8	232	7,4	36,5	72,0	-35,5	2.973	2,19
2017	70	7,7	166	-0,6	236	1,7	39,3	70,3	-31,0	3.166	2,21

Fuente: Elaboración propia sobre la base de CONICYT (2018), Encuesta sobre gastos y personas en I+D (MINECON, 2019b).

Gráfico 30. Investigadores por género. Años 2009-2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de CONICYT (2018), Encuesta sobre gastos y personas en I+D (MINECON, 2019b).

En cuanto a las brechas de género en el personal en I+D, las mujeres investigadoras de la Región, presentaron una brecha variable en el período (entre un máximo de -45,4 p.p. en el año 2011 y un mínimo de -21,0 p.p. en el año 2014) alcanzando a -31,0 p.p. en el año 2017. El número de mujeres investigadoras JCE de la Región de Los Ríos en el año 2017 era 70 mujeres. En cuanto a las brechas de género en el personal en I+D. Las mujeres investigadoras de la Región, presentaron una brecha variable en el período (entre un máximo de -47,1 p.p. en el año 2011 y un mínimo de -25,8 p.p. en el año 2009) alcanzando a -40,7 p.p. en el año 2017. El número de mujeres investigadoras JCE de la Región de Los Ríos en el año 2017 era de 70, de un total de 236 (2,6% del total de investigadores a nivel nacional). Las mujeres investigadoras regionales representaban el 2,21% del total de mujeres investigadoras del país en ese año.

En el año 2017 el número de investigadores por cada 1000 trabajadores en la Región, igual a 1,2, fue similar al promedio nacional.

#### 4.10.2 Innovación

A modo de proxy sobre I+D en las empresas al inicio del período en estudio, la siguiente información ilustra sobre la situación de innovación tecnológica y no tecnológica en la Región de Los Ríos.

La Tabla 167 muestra que la tasa de innovación tecnológica general de la Región es menor a la del país, con 19,6%, siendo que a nivel país se alcanza el 23,7%.

Tabla 167. Indicadores de Innovación tecnológica y no tecnológica. Año 2010. Región de Los Ríos y país.

	<b>Región de Los Ríos (%)</b>	<b>País (%)</b>
Tasa de Innovación tecnológica		
▪ Producto	7,4	11,6
▪ Proceso	12,8	15,6
▪ Subtotal	13,9	18,8
Tasa de Innovación no tecnológica		
▪ Producto	12,2	13,8
▪ Proceso	8,4	10,0
▪ Subtotal	12,7	16,4
Tasa de Innovación tecnológica general	19,6	23,7

Fuente: MINECON (2014). 8va. Encuesta de Innovación en empresas, 2011-2012, citado por Política Regional de Innovación y Emprendimiento Innovador (2016).

Respecto a la innovación desarrollada por empresas en la Región de Los Ríos, la tasa de crecimiento ha evolucionado a diferente ritmo año a año en el período 2009 - 2016, alternando valores por encima y por debajo de la tasa nacional durante esta serie de tiempo (Tabla 168).

Tabla 168. Tasa de innovación en las empresas. Años 2009 a 2016. Región de Los Ríos y país.

<b>Año</b>	<b>Tasa de Innovación de la Región de Los Ríos (%)</b>	<b>Tasa de Innovación País (%)</b>
2009-2010	25	19
2011-2012 <sup>71</sup>	20	24
2013-2014	12	17
2015-2016	16	15

Fuente: CONICYT (2018) sobre la base de la Encuesta Nacional de Innovación 2011 a 2016.

<sup>71</sup> Como antecedente, en la 8ª Encuesta Nacional de Innovación (MINECON, 2012), el 19,6% del sector empresarial de la Región de Los Ríos respondió haber realizado algún gasto en innovación, siendo una de las más bajas a nivel nacional (PRlyE, 2016).

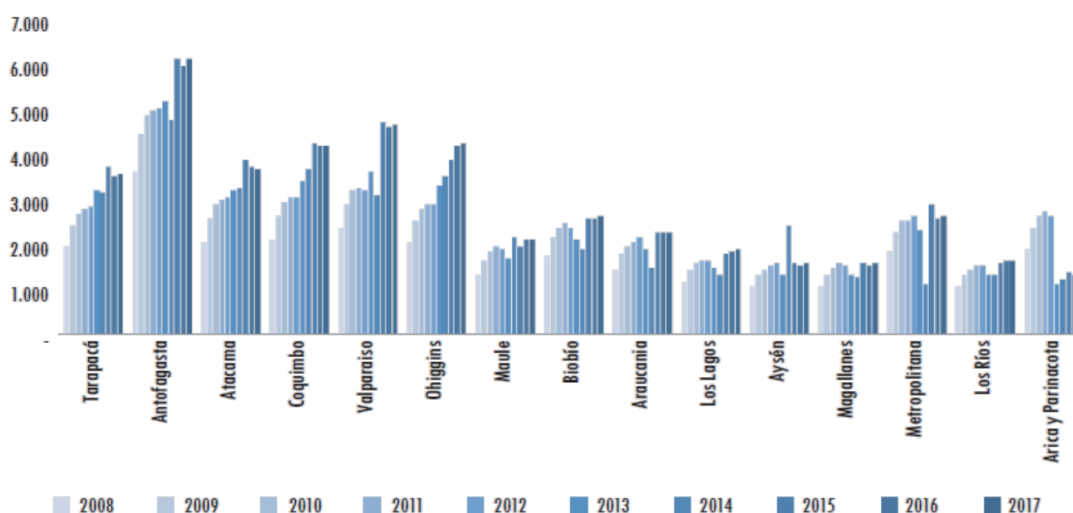
#### 4.10.2.1 Fondo de Innovación y Competitividad (FIC)

El Fondo de Innovación y Competitividad (FIC) es concebido como el principal instrumento de política de ciencia y tecnología “global” del Gobierno Central, es un Programa presupuestario administrado por la División de Innovación del Ministerio de Economía, la que coordina así el sistema público de CTI vía presupuestos y convenios de ejecución con cada agencia y programa, (MINECON, ANIA, FIA, INN, entre otros).

Según SUBDERE (2020), de las fichas de definiciones estratégicas de los años 2015-2018 y 2019-2022 del Gobierno Regional de Los Ríos, se desprende que “el objetivo estratégico al que se vincula el programa, es: Asegurar una gestión eficaz y eficiente de todo el ciclo de inversión regional, alineada con los énfasis declarados en la planificación regional, bajo una perspectiva de equidad territorial”. Tiene como fin, “contribuir al aumento de la competitividad regional de Los Ríos, dentro del marco de un modelo de desarrollo sustentables y del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes”, y como Propósito que “Las MIPYME de la región incorporan innovación”. Considera cinco componentes: 1. Las MIPYME regionales con capacidades para innovar desarrolladas; 2. Capital humano regional fortalecido en temas de ciencia, tecnología e innovación; 3. La I+D+i vinculada con las necesidades de las MIPYME; 4. Problemáticas sociales y la gestión pública abordadas y mejoradas con innovación; 5. Cultura de la innovación y el emprendimiento innovador instalada en la Región (SUBDERE, 2020).

La distribución de los recursos del FIC Regional es muy desigual entre regiones y año a año dentro de una misma región. Sin embargo, a simple vista se aprecia que en la Región de Los Ríos las diferencias año a año son menos pronunciadas que en el resto de las regiones. Su participación en el presupuesto del GORE era de un 3,6% promedio anual para el período 2016-2019 (SUBDERE, 2020).

Gráfico 31. Distribución de los recursos del FIC Regional. Años 2008 a 2017 (en millones de \$ de 2017). País.



Fuente: Balbontín et al., 2018, sobre la base de leyes de Presupuesto.

En el Gráfico 32 se observa que la ejecución del FIC-R se caracteriza por importantes diferencias con relación al presupuesto inicial de cada año.



Gráfico 32. Porcentaje de ejecución respecto al presupuesto inicial del FIC-R por regiones. Años 2009 a 2016 (en millones de \$ de 2017).



Fuente: Balbontin et al. (2018), sobre la base de SUBDERE y DIPRES

El destino del FIC-R de la Región de Los Ríos no está definido en la Política Regional de Innovación. En la Tabla 169 se observa que año a año se han adjudicado entre 10 y 13 proyectos a ser financiados con fondos del FIC-R; se ha priorizado la generación de innovaciones para los sectores salud, y agrícola-alimentario y pecuario, seguido de innovación social en el sector turismo comunitario). Como entidades ejecutoras, la Universidad Austral de Chile postuló y ganó la gran mayoría de las iniciativas.

Tabla 169. FIC-R: Número de proyectos, montos, sectores objetivo y entidades ejecutoras. Años 2015 a 2019. Región de Los Ríos.

Año	Monto a financiar FIC (Millones \$)	N° proyectos	Sectores objetivo	Entidad ejecutora					
				UACH	UST	ULagos	INACAP	UdeCh	USS
2015	730.330	12	Agricultura Cultura, Educación, I+D+i x2, infraestructura, Medio Ambiente; Pecuario + Salud animal, Saludx2, TIE	11	1	-	-	-	-
2016	573.848	10	Salud, Alim x2, Econ Creativa, Innov. Social en TIE x 2, I+D+i x2, Empresas, Cultura	8	1				1
2017	824.389	12	Alimentos, I+D+i, Empresas, Pecuario x2, Saludx4	11	-	1	-	-	-
2018	796.579	10	Agric, AVA, Alim, Público, Salud, I+D+i, Multisector, Innov + TIE	7	1	1	1	-	-
2019	999.994	13	Agric x 2, Alim, Cult, Multisector, Pecuario x3, Salud x 5	10	1	-	-	1	1
	3.925.140	57		47	4	2	1	1	2

Fuente. Elaboración propia a partir de información GORE Los Ríos de cada año.

No solo universidades acceden a estos recursos. También juega un importante rol en financiar estudios la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos. A modo de ejemplo de la ejecución del FIC-R, en el año 2016 casi el 50% del monto asignado estuvo a cargo de universidades, y un 20 % se dirigió a la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, no siendo explicada por esta fuente si el restante 33% de los recursos del FIC 2016 se dirigió a iniciativas de arrastre.

Tabla 170. Ejecución del FIC-R según entidad receptora (en millones de \$ de 2017). Año 2016. Región de Los Ríos.

Entidad receptora	Monto (en millones de \$ de 2017)	%
Universidades	537	47,4
CRDP	223	19,7
Otros	373	32,9
	1.133	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Balbontín et al., 2018

Al distinguir para el período 2016-2019 entre iniciativas nuevas y de arrastre de la inversión abordada en la Región de Los Ríos vía fondos de FIC-R, se observa que el 40% eran iniciativas nuevas, las que en conjunto con las de arrastre, constituían el 5% del total de I+D regional<sup>72</sup> (Tabla 171).

Tabla 171. FIC-R: Número de Iniciativas Nuevas y de Arrastre. Período 2016-2019. Regiones de Los Ríos, La Araucanía, Los Lagos y país.

Región	Iniciativas Nuevas		Iniciativas de Arrastre		Total Iniciativas	
	Nº	% sobre total regional	Nº	% sobre total regional	Nº	% sobre total regional
Región de Los Ríos	25	40	38	60	63	5
Región de La Araucanía	26	81	6	19	32	3
Región de Los Lagos	82	67	40	3	122	10
Total País	685	57	524	43	1209	100

Fuente: CONICYT (2018).

#### 4.10.2.2 Algunos Indicadores de innovación

A modo de ilustración de la tasa de innovación en la Región entre los años 2015 y 2016, según el tipo de innovación, se puede decir que la innovación productiva, de proceso y organizacional crecieron menos en Los Ríos que a nivel nacional. La innovación en marketing es la única que excedió la tasa del país como muestra la Tabla 172.

<sup>72</sup> Muy diferente a la situación de la Región de Los Lagos, en que un 67% de las iniciativas eran nuevas, y el total de las iniciativas FIC representaban el 10% del total de I+D regional.

Tabla 172. Tasa de innovación por tipo de innovación. Años 2015-2016. Región de Los Ríos y país.

Tipo de Innovación	Ríos (%)	País (%)
Innov. Productiva	2	5
Innov. Proceso	6	10
Innov. Organizacional	7	8
Marketing	10	7

Fuente: CONICYT, 2018.

En tanto, los principales obstáculos para innovar en la Región, en el período 2015-2016, eran evaluados con menor ponderación que a nivel nacional (Tabla 173). Los factores relacionados con los costos de mercado fueron obstáculos para innovar para un 71% y 63% de las empresas regionales, y 74% y 69% de las nacionales, respectivamente.

Tabla 173. Principales obstáculos para innovar. Años 2015-2016. Región de Los Ríos y país.

Obstáculos	Región de los Ríos (%)	País (%)
Factores de costos	71	74
Factores de mercado	63	69
Factores vinculados al conocimiento	62	70
Otros factores	41	53

Fuente: CONICYT, 2018.

Finalmente, a las brechas que se desprenden de la situación actual del SRI de la Región de Los Ríos, se superpone la urgencia que ha adquirido poner al SRI a disposición para enfrentar “el efecto antropogénico sobre el cambio climático, como un fenómeno que acentúa las desigualdades sociales y que requiere urgente solución” y “las aceleradas olas de cambios tecnológicos de enormes implicancias sociales y económicas” (MCTCI, 2020).

#### 4.10.2.3 Iniciativas Regionales en Innovación

A continuación, se muestran ejemplos de iniciativas regionales en innovación<sup>73</sup>:

- **CENTRO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA LEÜFULAB DE UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE UACH:** Este espacio colaborativo de Innovación Tecnológica define así su rol: “Queremos contribuir a mejorar la matriz productiva impulsando una cultura tecnológica desde lo local hacia el exterior, reconociendo los aspectos territoriales y socioeconómicos como pilares

<sup>73</sup> Otros proyectos se pueden visitar en: Capital Humano para la Ley I+D, en <http://plataformapuenete.cl/>; Consultorios Tecnológicos, en <http://www.ott.cl/>; Captación de aguas lluvias en zonas rurales, en <http://scall.ctha.cl/scall/webpage/pages/>; Agroactiva Los Ríos, en <http://agroactivalosrios.cl/>; Nanobodies contra virus emergentes, en <http://biotechnology-lab.com/>; etc.

fundamentales de la innovación”. “Desarrollamos, fabricamos y validamos tu prototipo, dependiendo del estado del TRL donde estés o quieras llegar (Ver Blog de TLR), desde el diseño conceptual hasta la fabricación de un modelo de tu Producto Mínimo Viable”. Prestan “servicios de fabricación en pequeñas series con impresoras 3D y máquinas CNC”, entregan capacitación y asesoría (Leufü Lab, 2021).

- **HUB LOS RÍOS:** Como producto del proyecto FIC “Estudio técnico sobre capacidades e infraestructuras tecnológicas de apoyo a la innovación en la región de los ríos”, a cargo de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, se creó el Hub Los Ríos, como órgano articulador y dinamizador entre la empresa y la red de gestores tecnológicos, compuesto por los representantes de las universidades y centros generadores de conocimiento representados en la Corporación Valdivia Ciudad Universitaria y del Conocimiento VCUC. Esta entidad tiene por objetivo fortalecer el ecosistema innovador regional, a través de la vinculación ciencia-empresa y el acompañamiento de dicho trabajo encargado de articular la oferta y la demanda tecnológica en todo el territorio, dando pie al Primer Plan Tecnológico Regional. Ello a partir del análisis de las capacidades e infraestructuras tecnológicas existentes y más requeridas para apoyar la innovación regional, enfocado hacia el desarrollo de condiciones habilitantes transversales y a la promoción de la innovación tecnológica en aquellos sectores y actividades emergentes más competitivas de la economía en la Región de Los Ríos (Hub Los Ríos, 2021).
- **DESAFÍO LOS RÍOS:** Es un programa liderado por la Oficina de Transferencia y Licenciamiento del Departamento de Desarrollo e Innovación de la Universidad Austral de Chile, con el apoyo de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de Los Ríos y el Hub Los Ríos. El propósito de este programa es contribuir a la dinamización del territorio y a la generación de una cultura pro-innovación a través de la difusión de innovaciones que han nacido del trabajo conjunto de la Universidad Austral de Chile con el medio socio-productivo y la creación de nuevas instancias de vinculación y transferencia tecnológica. Un sector de interés ha sido la industria agroalimentaria, en temas como la Transformación Digital y Economía Circular.
- **CENTRO DE INNOVACIÓN COLABORATIVA SILVOAGROPECUARIA DE MÁFIL:** En el marco de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2019 y de la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014-2018, la UCh se adjudicó la implementación de un centro de investigación, desarrollo e innovación en terrenos del Ex-Liceo Agrícola de Máfil a partir del año 2018. En base a la articulación y sinergia entre los distintos actores: públicos, privados y ciudadanos; de nivel local, regional y nacional, se orienta a la innovación y el emprendimiento de productores y empresarios, pequeños y medianos.
- **DONOSANGRE:** Donosangre fue un proyecto que tuvo por objetivo diseñar una aplicación móvil para promoción de la donación de sangre. El proyecto apoyó la protección intelectual de la aplicación Donosangre® vía registro de marca comercial en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI). Además, se apoyó el lanzamiento público de la aplicación y su entrega oficial vía licencia gratuita al Hospital Base de Valdivia. La licencia con exclusividad en la Región de los Ríos y una duración de 5 años incluyó la capacitación de 7 profesionales del Dpto. de informática de dicho establecimiento.

- **InnovING:2030:** El proyecto InnovING:2030, tiene por objetivo “fortalecer y estimular el trabajo que desarrolla la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile, para convertirla en un referente en educación en ingeniería, investigación aplicada, innovación, transferencia y emprendimiento de base tecnológica al servicio de la economía global fortaleciendo aún más el rol que juega en el desarrollo de la zona sur austral de Chile” (Universidad Austral de Chile, 2021b).
- **EL SISTEMA DE CRIANZA VITULUS®:** La tecnología “sistema de alimentación balanceado para machos de lechería, Vitulus®”, consiste en un sistema de alimentación balanceado para terneros de machos de lechería. La estrategia de protección implementada consistió en el registro de la marca comercial Vitulus® en INAPI, la inscripción de los derechos de autor del protocolo de alimentación de terneros de machos de lechería en la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museo (DIBAM), y la protección del know how de formulado del alimento vía secreto industrial. Asimismo, esta tecnología fue licenciada a la empresa Proteínas del Agro S.A, quienes elaboran y comercializan el alimento para productores de la zona Sur-Austral, con resultados del apoyo financiero del Programa GORE-FIC para una segunda etapa de desarrollo de un alimento para la etapa de engorde de machos de lechería.

#### 4.10.2.4 Empresas innovadoras

A continuación, se muestran ejemplos de empresas innovadoras de la Región.

- **ALLWARE:** se define como “una empresa innovadora en Latinoamérica, Chile”. Su trabajo consiste en integrar, innovar, conectar y desarrollar “soluciones en todo el mundo para que una buena idea se convierta en un gran negocio, permitiendo que diferentes plataformas y tecnologías trabajen juntas de manera eficiente y productiva”. Señalan además que su equipo “cuenta con más de 120 profesionales y sobre 70 ingenieros en informática, ingenieros mecánicos, ingenieros electrónicos, ingenieros comerciales, técnicos especializados en automatización y electrocontrol”. Específicamente, se han “embarcado en el reto de la industria 4.0, ayudando a la integración de nuevos avances tecnológicos como la automatización industrial y la digitalización de procesos de producción y de control, procesamientos de datos, visión artificial, logística y ventas. Fusionando diferentes disciplinas aseguran la satisfacción de sus clientes con soluciones de valor y llave en mano que son adaptadas a la necesidad de cada proceso e industria. Su experiencia se basa en el mercado nacional - a partir del año 2000- y a contar del 2005, en el mercado extranjero. Por ejemplo, tienen experiencia internacional en la industria de pulpa y papel en países como China, Eslovaquia, Alemania, entre otros. Actualmente tienen oficinas en la ciudad de Santiago, Talca y Valdivia de Chile, como también en Perú y Miami, Estados Unidos (ALLWARE, 2021).
- **INNOVALDIVIA:** Se dedica a la elaboración de selectos productos ligados al rescate patrimonial, torreones e identidad regional. Su objetivo es dar a conocer la historia de Valdivia al turista y aportar al desarrollo de la Región.

Por otra parte, SOCIALAB identificó cinco emprendimientos regionales que participaron del programa Semilla Inicia Regional de CORFO, por sus ideas innovadoras e impacto social en la región en las áreas de educación, finanzas, limpieza, diseño e inteligencia artificial (Noticias Los Ríos, 2021).

- CHILEHAUS. Ubicado en la ciudad de Paillaco, es un proyecto de diseño sustentable familiar que ha logrado reducir el tiempo de fabricación de estructuras de madera en hasta un 70%. Se inspira en el vínculo permanente con la naturaleza y las bondades y atributos de la madera.
- Plover. Bio-lámina de jabón detergente en formato minimalista y sustentable de fácil transporte que limpia sin generar impacto ambiental. Está hecho con ingredientes con identidad local, como el quillay.
- Linequen Austral es una empresa valdiviana que busca aumentar la fertilidad y el rendimiento de los cultivos mediante productos y servicios apropiados para la agricultura regenerativa, amigables con la salud de las personas y el medio ambiente. Sus productos tienen un enfoque agroecológico mediante la incorporación de materia orgánica, minerales y la estimulación de la biomasa que vive en el suelo.
- Optimiza. Es un APR que entrega un servicio de soporte especializado en el control administrativo y operativo para los procesos de distribución de agua para comités APR, que proporciona registros de datos en tiempo real, entregando la información a clientes y usuarios a través de plataformas digitales, a fin de que usuarios puedan dar cumplimiento efectivo al pago de sus servicios. Actualmente funciona desde Panguipulli hasta Castro.
- Apunta al Éxito. Apoya a los estudiantes de la Región en sus tareas escolares, entregando acompañamiento personalizado y completo para los niños y niñas desde primero básico a cuarto medio; ofreciendo clases a domicilio y on-line, resolución de guías, talleres de hábitos de estudios y confección de resúmenes, además del servicio terapia ocupacional, psicopedagogía y fonoaudiología, todo mediante una aplicación móvil que cuenta con material didáctico y propio.

#### 4.10.2.5 Innovación Social

FIC-R también se ha orientado a la Innovación Social<sup>74</sup> en la Región de Los Ríos. Un proyecto ejemplificador de ello es:

- Proyecto “Turismo de Base Comunitaria e Innovación Territorial: estrategias organizacionales de base comunitaria en dos comunas de la Región de Los Ríos, Panguipulli y Los Lagos”, financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional de Los Ríos y su Consejo Regional, y ejecutado por CEAM UACH, en conjunto con organizaciones de los territorios. Se trata de un modelo de trabajo del turismo a pequeña escala, en red, en conjunto entre la academia y la comunidad, que considera las

---

<sup>74</sup> Innovación social hace referencia a “nuevas formas de gestión, de administración, de ejecución, nuevos instrumentos o herramientas, nuevas combinaciones de factores orientadas a mejorar las condiciones sociales y de vida en general de la población de la región. Un factor clave en el surgimiento de innovaciones sociales ha sido, sin duda la activa participación de la comunidad desde la definición del problema que desean solucionar, la identificación de posibles alternativas de solución, la ejecución de las mismas, así como su seguimiento. Es indispensable que los modelos innovadores tengan una relación costo – beneficio mejor que la de los tradicionales, además deben ser escalables, sostenibles y posibles de ser convertidas en programas y políticas públicas que puedan afectar a grupos amplios de la población” (CEPAL, 2021).

características propias de cada territorio para generar un turismo que exprese la identidad de las comunidades. Considera replicabilidad en otras comunas y comunidades, constituyendo un antecedente para la construcción de nuevas políticas públicas, programas y proyectos que potencien este sector. parte del proyecto FIC UACH (TRAWUN, 2021b).

El proyecto organizó en el sector de Trafún y Liquiñe, en la Región de Los Ríos, las Jornadas de prototipaje de tecnologías apropiadas<sup>75</sup> en energía solar, captación de agua, almacenamiento en termotanques, calefacción central y construcción de tanques con ferrocemento.

#### 4.11 Políticas Regionales

No siendo posible un análisis exhaustivo de las políticas regionales desarrolladas y ejecutadas durante la vigencia de la ERD 2009-2019, en la Tabla 174 se presentan las políticas regionales formuladas entre 2009 y 2021, indicando el periodo de vigencia junto con el objetivo general de cada una de éstas, las cuales han sido consideradas como insumo para la elaboración de la línea de base y posterior identificación de variables y temas claves.

Tabla 174. Región de Los Ríos. Políticas regionales formuladas durante la vigencia de la ERD 2009 – 2021.

Política	Periodo de Vigencia	Objetivo
Política Regional de Turismo	2011 - 2014	Fortalecer y potencias los productos turísticos regionales de intereses especiales, asociados a atractivos turísticos naturales y culturales sobre la base de un marco estratégico común e información relevante, que oriente la planificación y gestión de un destino turístico sustentable.
Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola	2013 - 2016	Potenciar y fortalecer el desarrollo sustentable de las cadenas de valor del sector pesquero y acuícola, basado en la recuperación y manejo de los recursos hidrobiológicos, la diversificación y agregación de valor en sus productos comerciales.
Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario	2014 - 2018	Aumentar la contribución del dinamismo económico de la actividad silvoagropecuaria al desarrollo territorial rural, particularmente en el ámbito de los pequeños y medianos productores.
Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional	2017 - 2021	Mejorar los factores estructurales y la focalización de la gestión pública y privada, sobre la base de una mirada integradora, para promover tanto sectorial como territorialmente un desarrollo cultural equilibrado en la Región de Los Ríos.
Política Regional de Actividad Física y Deporte	2018 - 2025	<sup>76</sup> i. Mejorar la salud y calidad de vida de la población regional apoyando la práctica sistemática de la actividad física y el deporte durante todo el curso de vida, en coherencia con las características, tradiciones y contexto cultural de cada comuna.

<sup>75</sup> Taller a cargo de Centro de Innovación y Tecnología Leüfulab de UACH (J. Castro, ingeniero de automatización y robótica, experto en diseño y construcción de manufactura digital y prototipaje rápido).

<sup>76</sup> Propósitos de la Política Regional de Actividad Física y Deporte, no se indica objetivo general.

		<p>II. Impulsar y promover el deporte formativo individual y colectivo, potenciando los talentos locales de acuerdo a la vocación, condiciones y características propias de cada territorio.</p> <p>III. Posicionar a la región en el deporte de alta competencia nacional e internacional, potenciando el perfeccionamiento y apoyo multidisciplinario, público y privado a los deportistas de rendimiento convencional y paralímpico.</p>
Política Regional De Innovación y Emprendimiento Innovador (PRIyE).	2016-2019	Generar las condiciones necesarias para la puesta en marcha de un Ecosistema Regional de Innovación y Emprendimiento que contribuya al fortalecimiento, articulación, conocimiento y dinamización de los diferentes entornos que lo conforman.
Política Regional de Fomento Productivo, Emprendimiento e Innovación	2021-2029	<sup>77</sup> Al 2030, la Región de Los Ríos ha fortalecido e incorporado modelos de producción ambientalmente sostenibles, generadores de bienestar social para sus habitantes, que son reconocidos y valorados nacional e internacionalmente. Nuestro entramado de empresas y emprendimientos, cuenta con competencias fortalecidas en procesos de creación de valor territorial, potenciado por las capacidades de sus universidades, así como empresas y centros tecnológicos, que en forma articulada vinculan oferta y demanda en ciencia, tecnología e innovación, cuya base de impulso se asienta en la creatividad y el talento humano especializado y avanzado, que desde una perspectiva de género e inclusión, incorpora conocimiento, cultura y saberes ancestrales.

Fuente: Elaboración propia en base a documentos GORE, 2021.

Especial interés representa para los fines de esta Línea de Base, la recientemente Política de Fomento Productivo. La definición de la Visión de Desarrollo<sup>78</sup> al horizonte 2030 consideró convocar al Gobierno Regional a asumir un rol protagónico en el desarrollo económico de la región de los Ríos, como conductor de “un modelo de desarrollo económico, basado en la valorización de la producción sostenible y la vinculación virtuosa con el medio ambiente, a través de:

- Consolidar la incorporación de valor agregado con altos estándares de sofisticación y diversificación en áreas estratégicas de la Región.
- Fortalecer los medios o mecanismos de retención, atracción y formación de talento humano especializado y avanzado.
- Lograr los desafíos productivos mediante el desarrollo de capacidades y competencias de universidades, centros especializados de formación profesional y empresas.
- Fortalecer la imagen de marca de la Región, la que incorpora el conocimiento, la cultura, los saberes ancestrales.
- Consolidar el proceso de articulación y coordinación que permitan vincular oferta y demanda en temas de ciencia, tecnología, innovación y sustentabilidad.
- Finalmente, integrar las políticas sectoriales con enfoque de género, territorialidad e internacionalización” (GORE Los Ríos /Universidad Austral de Chile, 2020).

<sup>77</sup> Visión de la Política Regional de Fomento Productivo, Emprendimiento e Innovación, no se indica el objetivo general en el documento publicado.

<sup>78</sup> El proceso de diseño de la Visión de Desarrollo se describe en el informe “E3C Definición Visión de Desarrollo”.



Los lineamientos y objetivos estratégicos de la Política de Fomento se resumen en 5 lineamientos, dos relacionados con la generación de Valor Agregado, dos con el Talento Humano, y uno relacionado con la Ciencia y Tecnología:

1. **Creación de Valor:** Productividad de bienes y servicios con Valor Agregado Sustentable. Comprende la “consolidación de procesos de incorporación de valor agregado en empresas y emprendimientos sustentados en la sofisticación y diversificación bajo un modelo de producción sustentable de bienes y servicios que incorpora el conocimiento científico-tecnológico, el saber ancestral y tradicional”. Considera también “la importancia del fortalecimiento de la Marca “Los Ríos” potenciando la identidad de sus territorios, promoviendo la certificación y la obtención de reconocimiento como elemento distintivo en el ámbito nacional e internacional para el posicionamiento en nuevos mercados”.
2. **Talento Humano:** “fortalecimiento de la retención, atracción y formación del talento humano especializado y avanzado, a través de una red territorializadas de instituciones de educación y capacitación en coordinación con empresas locales y sus organizaciones afines. De la misma manera, se hace hincapié en el fortalecimiento de la retención, atracción y formación de talento humano para el fomento productivo con enfoque territorial y de género, basados en el desarrollo de empresas y emprendimientos locales incorporando la apropiación de nuevas tecnologías y la incorporación de saberes ancestrales y tradicionales”.
3. **Fortalecimiento de competencias e infraestructura** para abordar desafíos productivos sustentables mediante articulación público-privada, a escala nacional e internacional, enfocado en potenciar las capacidades de universidades, centros de investigación y empresas que incorporen I+D+i+e.

Para más detalle, ver Anexo N°3.

#### 4.11.1.1 Proyectos y Estudios CRDP

La Tabla 175 presenta un listado de ejemplos de proyectos de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) financiados con el FIC, para los sectores Silvoagropecuario, Turismo, Pesca y Acuicultura y Transversales:

Tabla 175. Ejemplos de proyectos de CRDP financiados con FIC para los sectores Silvoagropecuario, Turismo, Pesca y Acuicultura y Transversales.

<b>SECTOR SILVOAGROPECUARIO</b>
Apoyo Universitario Interdisciplinario al Emprendimiento Innovador en la Comuna de Máfil
Plan de alta especialización para transferencias tecnológicas al sector frutícola local exportador
Plan de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad Apícola
Investigación Plan y Protocolo de Transferencia para el Manejo Productivo y Comercio del Maqui (Aristotella Chilensis) en la Región de Los Ríos
Creación de un protocolo y propuesta de manejo para el control de paratuberculosis bovina en la Región de Los Ríos
Desarrollo Apícola Regional: Potencial Melífero y su Vinculación con el incremento productivo Frutícola
Plan de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad de los Productos Regionales derivados de la Manzana

Plan de Manejo y/o Mejoramiento Productivo en Terneros para Carne y Otros Fines
Desarrollo de Nuevos Productos y Subproductos en Frutales Menores
Programa de Buenas Prácticas en la Producción de Quesos Artesanales en la Región de Los Ríos
Desarrollo de Nuevos Productos y/o Alimentos en Base a Carne Ovina
Centro de Transferencia Tecnológica en Sectores Priorizados
Plan de Agregación de Valor en el Sector Forestal
Plan de Alta Especialización para Transferencias Tecnológicas al Sector Frutícola Local Exportador
Plan de Alta Especialización para Transferencias Tecnológicas al Sector Lácteo
Plan de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad Apícola
Sistema de Vigilancia Tecnológica en la Región de Los Ríos
<b>SECTOR TURISMO</b>
Plan Maestro de Infraestructura Área de Amortiguación, Sector Cordón del Cauille, Parque Nacional Puyehue
Modelo de Gestión Innovadora para Áreas Preferenciales de Pesca Recreativa de la Región de los Ríos
Aplicación de Nuevas Estrategias Metodológicas para la Actualización Territorial del PN Villarrica y PN Puyehue
Estrategia de Desarrollo Territorial para Mehuín y sus Alrededores, a través el Desarrollo del Turismo de Intereses Especiales
Modelo de Gestión Innovadora, Administración y Vinculación Plan Maestro Turismo Accesible - Playa Chaihuín
Plan Maestro de Infraestructura y Puesta en Valor del Territorio del Parque Nacional Villarrica, Región de Los Ríos
Puesta en Valor del Parque Nacional Puyehue - Región de Los Ríos
Análisis Territorial Productivo Cordón Cauille, como Línea de Base para la Puesta en Valor del Territorio Basado en la Innovación y el Emprendimiento
Puesta en Valor, Territorio Mocho Choshuenco
Implementación de Áreas Preferenciales para el Desarrollo de la Pesca Recreativa en la Región de Los Ríos
Catálogo Regional de Atracción de Inversiones
Plan de Desarrollo Sostenible Humedal de Trumao y Alrededores, como Atractivo Turístico de Intereses Especiales
Estrategia Territorial Productiva para el Corredor Turístico Valdivia - Los Lagos como Línea de Base para su Puesta en Valor
<b>PESCA Y ACUICULTURA</b>
Seguimiento de Planes de Manejo en Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) de la Región de Los Ríos
Estudio para el Repoblamiento y/o Cultivo de Especies Nativas en Áreas de Manejo y Extracción de Recursos Benónicos (AMERB) de la Región de Los Ríos
Potencial Productivo Algal y Comercialización en Base a la Agregación de Valor
Identificación de Áreas y Tecnologías para el Cultivo de Especies Bentónicas Nativas Marinas
Diseño del Estudio Regional Oceanográfico y la Línea de Base de la Biodiversidad y Recursos Pesqueros de las Zonas Intermareal, Estuarina y Marina
Estudio de Reconversión Tecnológica: Diseño de Prototipo de Maquinarias Procesadoras de Productos del Mar para el Consumo Humano
<b>TRANSVERSAL</b>
Estudio de valorización energética de biomasa forestal en la región
Plan Maestro de Desarrollo del Borde Lacustre en Sector Puerto Las Rosas, Comuna de Futrono
Estudio Técnico sobre capacidades e infraestructuras tecnológicas de apoyo a la innovación en la Región de Los Ríos

Potencialidad de Producción de Biogás para la Producción de Energía Térmica y/o Eléctrica del Relleno Sanitario Los Ríos, Morrompulli
Definición y Diseño Conceptual de Puerto Seco
Sistema Información Territorial - Región de Los Ríos
Sistema de Seguimiento para la Gestión de la Innovación en el Territorio Regional
Valor Nutricional de Productos Alimenticios Regionales
Definición y Diseño Conceptual Puerto Seco
Puesta en Valor del Puerto de Corral
Plan de Desarrollo, como Estrategia Territorial para Puesta en Valor del Paso Fronterizo Hua-Hum
Caracterización y Fomento de Desarrollo Náutico de la Región de Los Ríos
Catálogo Regional de Atracción de Inversiones.
Plan Maestro de Desarrollo del Borde Lacustre en Sector Puerto Las Rosas, Comuna de Futrono
Estudio Técnico sobre capacidades e infraestructuras tecnológicas de apoyo a la innovación en la Región de Los Ríos
Potencialidad de Producción de Biogás para la Producción de Energía Térmica y/o Eléctrica del Relleno Sanitario Los Ríos, Morrompulli
Definición y Diseño Conceptual de Puerto Seco
Sistema Información Territorial - Región de Los Ríos
Sistema de Seguimiento para la Gestión de la Innovación en el Territorio Regional
Valor Nutricional de Productos Alimenticios Regionales
Puesta en Valor del Puerto de Corral
Plan de Desarrollo, como Estrategia Territorial para Puesta en Valor del Paso Fronterizo Hua-Hum
Caracterización y Fomento de Desarrollo Náutico de la Región de Los Ríos

Fuente: Elaboración propia sobre la base de GORE, 2021b.

#### 4.12 Brechas de género en economía de la Región de Los Ríos

Junto con la baja productividad y bajo crecimiento de los salarios que caracteriza a la economía chilena ya desde antes de la pandemia, y el envejecimiento de la población, ocurre un fenómeno de transformación de los mercados de trabajo, acelerado ello por la revolución digital, y consiguiente auge del trabajo virtual. Considerar la perspectiva de género en el análisis regional del empleo, desempleo y remuneraciones, permite identificar desafíos para el desarrollo económico territorial en la medida que este se relaciona con contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas en el territorio. En este caso, considerar la inclusión de mujeres en puestos de trabajo y lograr remuneraciones en condiciones similares a las de los hombres, les permitiría acceder a mejores oportunidades para ellas y sus familias. Ello debe ir ligado a eliminar no solo las desventajas económicas por desigualdad de salario e ingreso, sino cualquier otra desigualdad de género.

Como parte de la línea de base Desarrollo Económico, a continuación, se presenta una selección de brechas de género identificadas para indicadores del empleo regional para algunos años del período 2009-2019, correspondientes a la vigencia de la primera ERD de Los Ríos, según información del INE (Ej.: de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), del Censo 2017, etc).

Al año 2019 se estimaba que la Región de Los Ríos contaba con una población en edad de trabajar (PET) de 326.170 personas. La Población Económicamente Activa (PEA) regional se estimó en 200.380 personas, con una tasa de participación de 61,4%. Las mujeres tenían menor tasa de participación (50,5%) que los varones (72,9%), con una brecha de género de -22,4 puntos

porcentuales (p.p.), explicada por la caída de la participación laboral de los hombres en el último período. Por otra parte, los ocupado/as se estimaron en 190.030 personas, que equivalía a una tasa de ocupación de ambos sexos de 58,3%, mientras la de las mujeres era de solo un 47,0%.

Más allá de brechas en la participación, en la ocupación o en la desocupación, en la Tabla 176 siguiente se describen otras brechas de género en la economía regional relacionadas con salarios e ingresos.

Tabla 176. Brechas de género. Región de Los Ríos.

Brecha	Fuente	Definición	Descripción
Ocupación regional	ENE (INE, 2011 a 2019)	Diferencia de tasas de participación entre hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caída desde un máximo de -28,8 puntos porcentuales (p.p.) en 2011, a un mínimo de -22,4 p.p. en 2019.</li> </ul>
		Diferencia de tasas de ocupación entre hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la brecha a partir del año 2012 (-28,7 p.p.), hasta llegar a su punto más bajo en 2019 (-23,1 p.p.).</li> </ul>
Ocupación comunal	INE (Censo 2017)	Diferencia de tasas de ocupación <b>por comunas</b> entre hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brecha sustancialmente mayor en comunas de zonas rurales.</li> <li>Promedio regional de -25,7 con un máximo de -35,6 en Futrono</li> </ul>
Fuera de la Fuerza de trabajo	INE (2020)	Diferencia de tasas entre hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2019 el 65,9% de las personas fuera de la fuerza de trabajo en la Región de Los Ríos eran mujeres, con una brecha de género de -31,7p.p. Entre los motivos, por motivos familiares permanentes, el 96,4% era mujeres (brecha: -92,8); por razones de salud permanente, el 66,6% era mujeres (brecha: de -33,2). La menor brecha se asociaba a razones de estudio: -2,2 (INE, 2020).</li> </ul>
Salarial	ENE (INE)	“diferencia existente entre los salarios de los hombres y los de las mujeres expresada como un porcentaje del salario masculino”. Es decir, la brecha expresa el porcentaje menos que ganan las mujeres respecto de los hombres (OCDE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el año 2015, la diferencia entre el Ingreso Medio de hombres y mujeres era de 16,7%, muy inferior a la del país, que era de 29,7% (UACH/INE, 2019)</li> </ul>
Ingreso	Observatorio Laboral Los Ríos (2020) sobre la base de ENE (INE, 2019).		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2015 y 2019, los ingresos medios mensuales de los hombres han crecido a una tasa promedio anual de 7% mientras los de las mujeres, a una tasa promedio anual de 5%, fluctuando bruscamente la brecha de ingresos desde -21p.p. a -26,4 p.p.</li> <li>De 31.198 personas, los hombres poseen 8.030 empleos más; de 45 a 54 6.720; de 65 y más, 5.215 empleos más para los hombres, y de 15-24 (4.547 hombres ocupados por encima de mujeres de ese rango etario).</li> <li>Las brechas de ingreso por género son mayores en rangos de personas muy jóvenes o por encima de 45 años.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Las brechas de ingresos por género son mayores en estos mismos rangos de edad, a excepción de los hombres mayores de 65 años, que perciben menos ingresos que las mujeres.</li> </ul>
Índice de Autonomía Económica con enfoque de género	UACH/INE (2019)	Capacidad de las mujeres de generar ingresos y recursos propios a partir del acceso al trabajo remunerado en igualdad de condiciones que los hombres (CEPAL, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados para la Región de Los Ríos muestran que las mujeres tienen un índice de autonomía más bajo (UACH/INE, 2019): El índice de hombres es más que el doble del de mujeres; en especial la dimensión trabajo de hombres quintuplica el valor del de mujeres, y en el uso de tiempo, triplica. En la dimensión ingreso, en cambio, el valor para hombres es el 65% del de las mujeres.</li> </ul>
Microempren dimiento	Quinta Encuesta de Microempren dimiento del INE (INE, 2017a),		<ul style="list-style-type: none"> <li>De un total de 57.859 microempresarios, el 56,2% eran hombres y 43,8%, (brecha de -12,5p.p.). Por sectores económicos, en el sector primario, el 64,7% eran hombres, y 35,3%, mujeres (brecha de -29,4 p.p.), mucho mayor que en el sector secundario (58,3% de hombres y 41,7% mujeres y una brecha de -16,7 p.p., y el terciario, con brecha de solo -3,2 p.p.</li> <li>Del total, el 18,4% eran empleadores, y el 81,6%, trabajadores por cuenta propia. Del total de hombres microempresarios el 82,2% se calificaba como “cuenta propia” (y 17,8%, como empleador), mientras el 80,9% de las mujeres se consideraba “cuenta propia”. Las brechas de género en el caso de empleadores eran de -9,1 p.p; en cuenta propia, hombre con 32,1 % y mujeres, 67,9%, con una brecha de 35,8 p.p., a favor de las mujeres.</li> <li>La gran mayoría de los emprendedores encuestados, (76,6%) no había recibido capacitación para la actividad en que se desempeñaban, quienes en un 59,1% eran hombres y un 40,9% mujeres, lo que representaba una brecha de -18,2p.p.</li> </ul>
Sindicalización	Dirección de Trabajo (2017)	Número de sindicatos activos y población afiliada, por sexo, por rama de actividad económica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se observa que al año 2019, las mayores brechas en participación en sindicatos activos por parte de mujeres eran de un 100% en el rubro del Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; -76,8 p.p. en transporte; -73,7 p.p. en Explotación de minas y canteras; -58,1 p.p. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; -47.6 p.p. en la industria; etc.</li> </ul>
N° de investigadoras	ANID (2017)	Brecha de género en el personal en I+D en la Región de Los Ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>El número de mujeres en la investigación en la Región de Los Ríos sufrió altibajos en el período 2010-2017, pasando del 37,1% en el año 2009 a 39,3% en el año 2017, período en el cual el número de las mujeres aumentó en 6,1%, mientras los hombres lo harían en 48,2%.</li> <li>Las mujeres investigadoras de la Región presentaron una brecha variable en el período (entre un máximo de -45,4 en 2011 y un mínimo de -21,0 p.p. en 2014) alcanzando a -31,0 en el año 2017. El número de</li> </ul>

			mujeres investigadoras JCE de la Región de Los Ríos en el año 2017 era de 70, de un total de 236 (2,6% del total de investigadores a nivel nacional). Las mujeres investigadoras regionales representaban el 2,21% del total de mujeres investigadoras del país en ese año.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 177. Región de Los Ríos: Desafíos en brechas de género en desarrollo económico territorial.

<b>DESAFÍOS EN BRECHAS DE GÉNERO EN DESARROLLO ECONÓMICO TERRITORIAL</b>	
<b>Atención a tendencias en brecha de género</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desigualdad en la remuneración por el mismo trabajo</li> <li>▪ Lento cierre de brecha salarial,</li> <li>▪ Estancamiento de la incorporación de las mujeres al mercado laboral</li> <li>▪ Situación de las condiciones materiales que permitan la autonomía económica (Capacidad de generar sus propios ingresos)</li> <li>▪ Logros en empoderamiento personal<sup>79</sup></li> <li>▪ Calidad del trabajo de inserción del enfoque de género</li> </ul>
<b>Brechas en enfoque de género en el ámbito rural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación permanente favorece acceso de las mujeres a conocimientos que incrementen sus oportunidades de empoderamiento y desarrollo de su autonomía</li> <li>▪ Bajo acceso a recursos financieros para el desarrollo de actividades productivas</li> <li>▪ Reducida presencia de mujeres en sectores emergentes (ingeniería informática, Inteligencia Artificial) y en <u>puestos directivos</u></li> <li>▪ Mujeres como mano de obra familiar no remunerada</li> <li>▪ Triple jornada de trabajo doméstico, trabajo de cuidado y trabajo en una unidad productiva</li> <li>▪ Relación entre el trabajo familiar no remunerado y el empleo de las mujeres</li> <li>▪ Rol de la Mujer en la AFC</li> <li>▪ Impacto de la oferta de Programas de desarrollo rural orientados a la Agricultura Familiar Campesina (AFC)</li> <li>▪ Etc.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>79</sup> El Índice de Desigualdad de Género se mide por el porcentaje de escaños parlamentarios ocupados por mujeres y de los logros de cada género en la educación secundaria y la educación superior (PNUD, 2020).

## **4.13 Estructura productiva por rubros de actividad económica por comunas. Años 2009 y 2019.**

A continuación, se describen variables asociadas a la estructura productiva por rubros de actividad económica para el año 2009 (Anexo N°2: Número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por sector para el año 2009 ) y para el año 2019 de las comunas de la Región de Los Ríos, a partir de las estadísticas de empresas del Servicio de Impuestos Internos accedidas en el mes de julio de 2021 (Servicio de Impuestos Internos [SII], 2021).

En cada una de las comunas de la Región de los Ríos destacaban al año 2019 los rubros que se mencionan a continuación<sup>80</sup>.

### **4.13.1 Estructura productiva por comunas de la Región de Los Ríos**

#### **4.13.1.1 Provincia de Valdivia**

La Tabla 178 muestra que 11.897 empresas fueron registradas por SII al año 2019 en la Comuna de Valdivia, mientras que en 2009 fueron 8.187. Ello representa un aumento del 45,3%. Por otro lado, las ventas aumentaron en solo 8,3%, mientras el empleo en la comuna crecía a 18,4%.

En el año 2019, el Comercio concentraba el mayor número de empresas de la comuna (25,5%) y el 20,5% de las ventas anuales a diferencia del año 2009 (Anexo N°2: Número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por sector para el año 2009 ), en que era el 28,7% del número de empresas e igual porcentaje para las ventas comunales. El sector creció en el período 2009-2019 en 29% en número de empresas, en 8,5% en ventas, mientras caía el empleo en -10,3%.

En el año 2009, se encontraba en segundo lugar según el número de empresas, la Agricultura, ganadería, entre otros. seguida por Transporte y empresas de la Construcción 10,9% y 8,1%, respectivamente. En el año 2019, en cambio, la Construcción ocupaba el segundo lugar en importancia, con un 10,7% y un 7% en ventas anuales, generando un 12,9% del empleo formal informado por las empresas.

En el año 2009 seguía en importancia las actividades de Alojamiento (6,4% del número de empresas, pero solo 2,4% del empleo), y las actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo 4,7% de las empresas y solo 1,4% del empleo total informado. Mientras en número de empresas, Industria, Transporte y Alojamiento y gastronomía representaban al año 2019 entre 8,5% y 9% cada uno, la Industria manufacturera aportaba 19,9% y 17,1% de las ventas y del empleo registrado, respectivamente, en dicho año. Por su lado, también en el año 2019, el sector de Información y comunicaciones crecía durante el período de análisis a un elevado nivel de ventas (pero con relativamente bajo número de empresas y trabajadores), lo que se puede claramente asociar a más elevada productividad.

Finalmente, destaca el número de empresas clasificadas como actividades Profesionales, Científicas y Técnicas (6,3%), empresas que crecieron en 142,6% en el período, con un empleo relativamente bajo (2,7% del total comunal a pesar de haber crecido 132,7% las ventas y 161,3% el empleo.

---

<sup>80</sup> Rubros principales, ordenados según número de empresas. Dado que se han omitido rubros con baja presencia, el total comunal no corresponde a la suma de los rubros en cada comuna.

Las denominadas actividades artísticas, tienen baja participación en variables como número de empresas, pero especialmente en ventas y empleo comunal, a pesar de muy significativos aumentos en el período en: número de empresas (323,9%), en ventas (1220%) y en empleo de mano de obra registrada (349,2%).

Tabla 178. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Valdivia.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.033	9.806.081	5.318	25,5	20,4	9,9
F - Construcción	1.276	3.363.555	6.896	10,7	7,0	12,9
H - Transporte y almacenamiento	1.079	1.916.094	1.714	9,1	4,0	3,2
C - Industria manufacturera	1.020	9.550.908	9.163	8,6	19,9	17,1
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	1.017	2.174.951	4.094	8,6	4,5	7,6
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	786	1.318.258	1.981	6,6	2,7	3,7
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	663	6.764.804	4.637	5,6	14,1	8,6
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	563	1.313.988	3.369	4,7	2,7	6,3
L - Actividades inmobiliarias	479	1.244.043	408	4,0	2,6	0,8
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	475	2.315.532	6.328	4,0	4,8	11,8
J - Información y comunicaciones	224	5.078.262	1.354	1,9	10,6	2,5
R - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	195	683.924	593	1,6	1,4	1,1
P - Enseñanza	182	1.185.875	6.083	1,5	2,5	11,3
K - Actividades financieras y de seguros	176	406.506	216	1,5	0,9	0,4



S - Otras actividades de servicios	591	254.478	657	5,0	0,5	1,2
Total Comuna	11.897	48.034.062	53.619	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

En el caso de la Comuna de Corral, en el período entre los años 2009 y 2019, crecieron más las ventas (168,4%) que el empleo (128,3%) y que el número de empresas (128,3%).

La Comuna de Corral contaba - tanto en el año 2009 como en el año 2019 - con el mayor número de empresas registradas en el SII en el sector Comercio (43,5% y 34,2%, respectivamente), registrando una caída de 16,7% de las ventas y un aumento de ventas del 57,3% en el período, y generando el 26,7% y 25,1% del empleo, respectivamente. Transporte y almacenamiento registraban el mayor nivel de ventas comunal (66,7% y 68,7% de la comuna, con un crecimiento de 90,2% en el período, pero solo el 15,6% y 11,9% del número de empresas total, respectivamente. Como fuente importante de empleos informados figuraba también en 2019 la Construcción (22,2%, con un 640% de aumento del número de trabajadores en el período). Respecto a la Agricultura, en el período cayó el número de empresas desde un 20,4% al 8,5%. Cabe llamar la atención que para el año 2009 en la base de datos del SII no se cuenta con la información sobre el número de trabajadores de la industria, y en el año 2019, sucede lo mismo en agricultura. Ambas situaciones distorsionan obviamente los resultados del análisis de estructura.

Tabla 179. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Corral.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	101	145.275	37	34,2	19	6,5
H - Transporte y almacenamiento	35	526.267	144	11,9	68,7	25,1
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	25	19.549	1 <sup>81</sup>	8,5	2,6	0,2 <sup>82</sup>
F - Construcción	25	34.515	127	8,5	4,5	22,2
C - Industria manufacturera	12	22.752	67	4,1	3	11,7
Otros	97	18.230	197	32,8	2,2	34,3

<sup>81</sup> SII con información incompleta.

<sup>82</sup> SII con información incompleta.

Total Comuna	295	766.588	573	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

En cuanto a la Comuna de Lanco, en el período entre los años 2009 y 2019, crecieron más las ventas (95,2%) que el empleo (34%) y que el número de empresas (32,9%).

La Comuna de Lanco subió de 885 empresas en el año 2009 a 1.176 en el año 2019, destacando el Comercio, tanto en crecimiento del número de empresas (32,4%) y su participación dentro de la Comuna (34,9 % en el año 2009 y 34,8% en el año 2019, respectivamente, al igual que en ventas (aumentaron en 183%) con mayor participación de las ventas comunales, desde el 12,8% al 18,5% en los años 2009 y 2019 respectivamente), cayendo el empleo en el sector entre ambos años desde 12,8% en el año 2009 a 9,95% de los trabajadores dependientes declarados en la Comuna. En cambio, la Industria Manufacturera, subió desde el 8,7 % al 9,3% de las empresas instaladas, creciendo el número de empresas en 41,6%, y alcanzando en el año 2019 un elevado nivel de ventas (47% del comunal, con un aumento del 2096% en relación al año 2009) con solo 10% de los trabajadores dependientes informados en la comuna – que aumentaron en 700% en los últimos diez años.

Tabla 180. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Lanco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	409	653.716	421	34,8	18,5	7,9
C - Industria manufacturera	109	1.658.911	528	9,3	47	9,9
F - Construcción	89	474.064	823	7,6	13,4	15,4
Total Comuna	1.176	3.531.000	5.353	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

En tanto, en la Comuna de Los Lagos, a lo largo del período aumentó el número de empresas en 40,1%; las ventas en 106,8% y el empleo en 122%. Por sectores, el número de empresas aumentó desde 818 a 1.146 empresas, concentradas en el Comercio (aumento de ventas en 40,5%, de ventas en 87,7% y de empleo en 72,3%). Ello, manteniendo el 27% del número de empresas del total comunal en ambos años (crecimiento de 40,5%), con un aumento de 87,7 % de las ventas, pero bajando desde 37% de las ventas comunales al 33,6%, y bajando la captación de trabajadores desde el 12,9% a casi el 11% de los trabajadores dependientes de la Comuna, junto a una caída del empleo de 72,3%.

En la Agricultura, bajaría la participación del número de empresas desde 303 a 270 empresas dentro (-10,9%), mientras las ventas totales del sector en el total comunal caerían desde el 46,3% al 27,2% (a pesar del aumento de las ventas por 21,5%), y el empleo declarado por el rubro caía significativamente desde el 35,9 % al 10% del total comunal (-43% entre los años 2009 y 2019).

El tercer nivel en importancia de ventas radicó en la Construcción en ambos años, con un alto número de trabajadores dependientes (en el año 2019, eran 1.964 personas, que representaban un aumento de 611% desde el año 2009 y el 43,7% del total comunal), llevando a cabo el 26,7% de las ventas anuales.

Finalmente, en el año 2019, Transporte y Almacenamiento, solo representa el 11,2% de las empresas, 4,1 % de las ventas y 2,4% del empleo de mano de obra dependientes. Este sector se expandió en 77,8% en número de empresas, 93,8% en ventas y solo 13,8% en número de trabajadores registrados.

Tabla 181. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Los Lagos.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	309	1.119.546	491	27	33,6	10,9
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	270	907.388	451	23,6	27,2	10
H - Transporte y almacenamiento	128	135.858	107	11,2	4,1	2,4
F - Construcción	98	890.244	1.964	8,6	26,7	43,7
Total Comuna	1.146	3.333.115	4.491	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

En la Comuna de Máfil, se contaba con 348 empresas en el año 2009 y con 473 en el año 2019 (crecimiento de 35,9%) las ventas subieron en 53,5% y el empleo en solo 13,7%.

Se observa que la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca primaban con un 51,7% y 33% del total de las empresas, en el año 2009 y el año 2019, respectivamente; sus ventas anuales representaban el 48,6% de las ventas comunales, contratando el 48,9% de los trabajadores dependientes en el año 2019. Le seguía en importancia el Comercio, que aumentó desde el 18,7% al 27,3% del total de las empresas, con ventas representativas que aumentaron desde el 9,5% al 18,5% comunal, pero generando solo el 6,2% del empleo comunal informado por las empresas en el año 2019 (era de 1,5% en el año 2009).

Tabla 182. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Máfil.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	156	442.179	637	33,0	48,6	48,9
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	129	168.241	81	27,3	18,5	6,2
C - Industria manufacturera	27	161.918	54	5,7	17,8	4,1
Total Comuna	473	909.642	1.302	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

En la Comuna de Mariquina, el número de empresas subió entre los años 2009 y 2019 en 50,1%; las ventas totales en 75,5% y los trabajadores registrados en 26%. Así es como de 865 empresas en el año 2009, Mariquina llegó a contar con 1.298 empresas en el año 2019. El número de empresas en el año 2009 era similar en Comercio y Agricultura (en torno a 270, que representaban alrededor del 31% del total comunal); luego, en el año 2019 caerían al 28,7%, con ventas del 28,4% pero solo el 9,2% del número total de trabajadores de la Comuna.

Las mayores ventas estaban concentradas en la Agricultura, la que, a pesar de la caída del número de empresas en 21%, tuvo un aumento de ventas en relación a 2009 de 27,9%. Este sector pasó del 40% del empleo al 33,2% del empleo total de la Comuna, con 16,5% del total de empresas, absorbiendo el 24,1% de los trabajadores dependientes informados. Le seguían en importancia, cuantitativamente, los sectores de la Construcción (aumento de 147% del número de empresas, de 241% de las ventas y 222,3% del empleo) y de la Industria manufacturera.

La Industria Manufacturera presentó un aumento de 19,5% del número de empresas, caída de 34,5% de ventas pero aumento de empleo de 46,4%). Representaba el 10,1% de las empresas y 19,7 de las ventas en el año 2009 y 8,0% y 7,3% del empleo comunal.

Tabla 183. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Mariquina.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	214	1.041.327	1.071	16,49	33,16	24,10

G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	372	892.281	407	28,66	28,41	9,16
F - Construcción	84	306.053	780	6,47	9,75	17,55
C - Industria manufacturera	104	230.203	603	8,01	7,33	13,57
B - Explotación de minas y canteras	12	183.965	130	0,92	5,86	2,93
Otros	512	486.696	1.453	16,49	33,16	24,10
Total Comuna	1.298	3.140.525	4.444	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

La Comuna de Paillaco contaba en el año 2009 con un total de 1.045 empresas, y con 1.438 en el año 2019. Mientras el número aumentó en 37, 6%, las ventas crecieron en 109,7% y el empleo en 56,1%.

En el año 2009 primaba la actividad agrícola, con 423 empresas que representaban el 40,5% del total de la Comuna, el 58% de las ventas y el 32,8% del empleo comunal. En el año 2019, la agricultura pasó al segundo lugar en importancia según número de empresas con 381 empresas (26,5% del total comunal y caída de -9,9 desde el año 2009), con 44,6 % de las ventas comunales y 29,3% de los trabajadores dependientes informados de la Comuna (con un crecimiento de 39, 5% desde el año 2009). En tanto, el Comercio, que en el año 2009 representaba al 29,7% del total de empresas de la comuna, 29,3% de las ventas y al 11,1% de la mano de obra de Paillaco, descendió en el año 2019 al 28,0% de las empresas (con 23, 2% de las ventas y solo 13,6% de la mano de obra dependiente informada de la comuna. En el año 2009 seguía en importancia el Transporte y Almacenamiento: de 88 empresas (8,4% del total comunal) pasó en el año 2019 a contar con 157 empresas (10,9% del total), con bajas ventas (5,7%) y solo 4,3% del total de los trabajadores declarados. Gran número de empresas se repartía en otros diversos sectores.

Tabla 184. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Paillaco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	403	952.148	561	28,0	23,2	13,6

automotores y motocicletas						
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	381	1.828.323	1.208	26,5	44,6	29,3
H - Transporte y almacenamiento	157	235.621	176	10,9	5,7	4,3
F - Construcción	83	215.481	330	5,8	5,3	8,0
Otros	414	868.037	1.853	28,8	21,2	44,9
Total Comuna	1.438	4.099.610	4.128	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

La Comuna de Panguipulli pasó de 1.681 empresas en el año 2009 a 2.448 empresas al cabo del período en estudio, que representa un aumento de 47,8%. Éstas aportaron 23% más de ventas y 62,6% más fuentes de trabajo informado en la Comuna.

En el año 2009 primaban actividades comerciales con 603 empresas (35,9% del total comunal), con solo 6,5% del empleo y 9,1% de las ventas. En el año 2019, 772 empresas del comercio representaban el 31,1% % del total, el 21,9% de las ventas y 10,7% de los trabajadores registrados. Un aumento del 28% contribuyó a un 196% de mayores ventas y mayor empleo en 165,2%.

Las actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas fueron las segundas más importantes en el año 2019, aumentando en 110,4% el número de empresas, las ventas en 58,9% y el empleo en 515,7%. En el año 2019 Panguipulli llegó a contar con 284 empresas representando el 11,4% del universo empresarial comunal, con ventas de apenas 2,9% de las ventas del sector, y 5,2% de los trabajadores informados.

La Agricultura se redujo significativamente en el período: si contaba en el año 2009 con 320 empresas (19,0% de las empresas, con 10,1% de las ventas y 22,4% del total de trabajadores dependientes informados), bajó en el año 2019 a 245 empresas, que solo eran el 9,9% del total comunal, el 7,2% de las ventas y 11,8% del empleo informado.

Otros sectores con cierto peso en la Comuna, son la Construcción y el Transporte y Almacenamiento. La Construcción comprometía en el año 2009 el 6,9% de las empresas, el 4,0% de las ventas y un 15,2% del empleo informado, bajando en el año 2019 al 11,3% del empleo, el 8,8% de las empresas, el 5,2% de las ventas y 11,3% de la mano de obra informada.

El transporte con 16,0% de las ventas y 19% de la mano de obra registrada en el año 2019 (9,4% de las ventas y 26,9% del empleo registrado en el año 2009).

Tabla 185. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Panguipulli.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	772	1.697.552	647	31,1	21,9	10,7
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	284	223.556	314	11,4	2,9	5,2
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	245	554.629	713	9,9	7,2	11,8
H - Transporte y almacenamiento	220	1.235.904	1.151	8,9	16,0	19,0
F - Construcción	219	404.004	685	8,8	5,2	11,3
C - Industria manufacturera	179	260.168	291	7,2	3,4	4,8
K - Actividades financieras y de seguros	112	2.029.101	62	4,5	26,2	1,0
L - Actividades inmobiliarias	111	853.541	76	4,5	11,0	1,3
S - Otras actividades de servicios	85	35.007	86	3,4	0,5	1,4
	2.484	7.741.940	6.060	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

#### 4.13.1.2 Provincia de Ranco

En la Comuna de Futrono, en el período 2009-2019, aumentó el número de empresas en 39%; las ventas en 29,9% , y el empleo de mano de obra registrada en 46,8%.

De un total de 881 empresas, que en el año 2019 informaban 2.054 puestos de trabajo dependiente, el Comercio era el más importante: contaba con el 36,3% de las empresas en el año 2009 y 13,1% (313 empresas) del total de empresas de la Comuna en el año 2019. Su crecimiento fue de 36,1%. Generaba el 27,3% de las ventas comunales en el año 2009. Con 217 trabajadores dependientes, creaba el 15,6% de las ventas.

En el año 2009, el 26,5% de las empresas se dedicaba a la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, con el 56,6% de las ventas y 45,4% de empleo en el año 2009. Al año 2019 el sector cayó en número de empresas en -15,5% en comparación con el año 2009, alcanzando a que el 14,6% de las empresas comunales fuera agrícola, con ventas anuales equivalentes al 40,1% de las ventas de la comuna, y 56,2% del empleo comunal (aumento del 53,3% de las ventas y de 162,8% del empleo entre ambos años).

Importante también eran los sectores de la Construcción y el Transporte y Almacenamiento (10,4% y 10,9% de las empresas de la comuna, con aumento de 118% de empresas y 322,3% de ventas en relación al año 2009 en Construcción, y de 125,5% y 288,3% de ventas en Transporte).

Le seguía Alojamiento y Gastronomía, con 9,3% de las empresas comunales, y 11,7% de los trabajadores declarados en el año 2019, muy por encima del 4,3% de las empresas y solo 2,4% del empleo registrados en el año 2009 para el sector.

Tabla 186. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Futrono.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	313	753.393	217	13,07	15,63	21,94
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	142	912.824	1.669	14,55	40,05	56,23
F - Construcción	109	213.544	285	10,43	5,87	7,62
H - Transporte y almacenamiento	106	122.282	102	10,86	5,36	3,44
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	91	80.108	349	9,32	3,51	11,76



C - Industria manufacturera	87	80.244	99	8,91	3,52	3,34
S - Otras actividades de servicios	46	6.299	23	4,71	0,28	0,77
L - Actividades inmobiliarias	31	93.710	24	3,18	4,11	0,81
Total Comuna	881	1.366.442	2.054	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

La Comuna de Lago Ranco, tuvo un aumento de 59,6% de las empresas, una caída de -77,9% en ventas y de 21,3% del empleo registrado entre los años 2009 y 2019.

En el año 2009 primaban actividades de la Agricultura en 148 empresas que constituían el 40,7% el total, generando el 56,5% de las ventas y el 54,3% del empleo. En el año 2019, de 524 empresas declarando ante SII, el 24,6% se dedicaba a la Agricultura y afines, generando el 39,1% de las ventas y el 49% del número de trabajadores dependientes.

Le seguía en importancia el Comercio, con 106 (29,1%) empresas en el año 2009, que significaban el 41,8% de las ventas pero solo el 4,4% del empleo registrado. Este sector ascendió en 2019, a 161 registros (30,7%), el 30,5% de las ventas y solo 6,3% de los trabajadores declarados. En tercer lugar, se ubicaba en el año 2019 la Construcción (10,9% de las empresas, 14,8% de las ventas y 26,1% del empleo dependiente informado).

Tabla 187. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Lago Ranco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	161	148.269	34	30,73	30,5	6,28
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	129	190.142	265	24,62	39,11	48,98
C - Industria manufacturera	37	23.851	24	7,06	4,91	4,44
F - Construcción	57	72.020	141	10,88	14,82	26,06
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	72	25.021	64	13,74	5,15	11,83
H - Transporte y almacenamiento	33	17.791	9	6,3	3,66	1,66

Total Comuna	524	486.119	541	100,0	100,0	100,0
--------------	-----	---------	-----	-------	-------	-------

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

Por su parte, la Comuna de La Unión contaba en el año 2009 con 2.115 empresas y un aumento de 37,6% hasta 2.910 empresas entre los años 2009 y 2019; así como registró un aumento de 167,1% en ventas y de 33,2% del empleo en dicho período.

En el año 2009, una buena parte de las empresas se dedicaba a Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (773 empresas, que representaban el 36,5%) y al Comercio (556, que representaban el 26,3% de la nómina total de empresas de la Comuna, sector que solo contrataba el 5,6% de la mano de obra). Al año 2019, de 2.910 empresas, 712 correspondían a Agricultura (29,3%), que contaba con el 36,7% de la mano de obra informada de la Comuna.

En el año 2019, el Comercio era importante en número de empresas (618 de 2.910, es decir, 11,4% del total comunal), pero presentaba una baja contratación de mano de obra (6,2%).

Destacaban también al final del período en estudio, actividades de Alojamiento y de Servicio de Comidas (6,5% de empresas comunales) con bajo empleo y ventas.

Finalmente, Construcción, con 11,4% de las empresas y 8,6 del empleo comunal en el año 2019, creció desde el año 2009 en 136,8% en número de empresas; en 242,3% en ventas, y en 155,2% en empleo registrado.

Tabla 188. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de La Unión.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	712	2.873.010	3.866	29,26	8,94	36,71
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	618	1.256.204	650	25,40	3,91	6,17
F - Construcción	277	494.082	906	11,4	1,5	8,6
C - Industria manufacturera	202	26.798.052	1.815	8,3	83,4	17,2
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	158	104.560	178	6,5	0,3	1,7
S - Otras actividades de servicios	106	33.943	26	4,4	0,1	0,3
N - Actividades de servicios	92	232.049	799	3,8	0,7	7,6

administrativos y de apoyo						
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	75	127.200	187	3,1	0,4	1,8
L - Actividades inmobiliarias	45	55.653	46	1,9	0,2	0,4
Total Comuna	2.910	33.257.543	11.509	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

En relación a la Comuna de Río Bueno, su crecimiento entre los años 2009 y 2019 se caracterizó por un aumento del 32,2% del número de empresas, de 73,6% de las ventas y solo de 25,1% del empleo registrado.

En el año 2009 Río Bueno contaba con 1.804 empresas, destacaba en primer lugar la Agricultura con 783 empresas (43,4% del total comunal), que daba lugar al 68,6% de las ventas y captaba el 51,7% de los trabajadores registrados. En el año 2019, de un total de 5.306 empresas y 16.697 empleos declarados al SII, contaba con 805 empresas en el rubro de la Agricultura (15,2% del total de empresas de la comuna), con 8,1% de las ventas comunales.

En número de empresas le seguía en el año 2009 el Comercio, que entre ambos años presentó un crecimiento de 10,8% del número de empresas, y de 93,1% de las ventas. Contaba entonces con el 28,8% de las empresas de la Comuna; el 19,7% de las ventas y solo 8,8% de generación de fuentes de trabajo comunales. En el año 2019, el Comercio representaba el 10,8% de las empresas, el 3,2% de las Ventas y 4,1% del total de trabajadores declarados en la comuna.

Finalmente, en el año 2019 adquirió importancia la Construcción, alcanzando en el año 2019 un crecimiento de 139,4% del número de empresas alcanzando a 158 empresas (que representan el 3% del total comunal), y declarando al 3,1% de la mano de obra comunal (a pesar del crecimiento de 25,2%), y en contraste con el bajo nivel alcanzado en el año 2009. Las ventas crecieron en 310,8% en el período.

Transporte y almacenamiento, con 208 empresas (3,9%) generaba en 2019 solo el 1,1% de empleos (2% en el año 2009).

Finalmente, es de interés mencionar la Industria manufacturera, que creció entre los años 2009 y 2019 en 61,8% en número de empresas, en 70,2% de las ventas y 55,5% del empleo declarado- En 2009, con el 4,2% de las empresas comunales, tenía ventas por el 3,4% y empleaba al 3,3% de la mano de obra declarada, mientras en el año 2019, el 2,3% del número de empresas comunales (5,3%) generaba solo el 0,49% de las ventas y el 1,28% del empleo.

Tabla 189. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2019. Comuna de Río Bueno.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	805	3.137.090	1.516	15,2	8,1	9,1
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	575	1.252.733	682	10,8	3,2	4,1
H - Transporte y almacenamiento	208	155.349	179	3,9	0,4	1,1
F - Construcción	158	359.674	516	3,0	0,9	3,1
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	151	74.180	134	2,9	0,2	0,8
C - Industria manufacturera	123	191.507	213	2,3	0,5	1,3
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	53	81.660	86	1,0	0,2	0,5
Total Comuna	5.306	38.971.686	16.697	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2020).

Las actividades productivas que componen la economía regional se encuentran cuantitativamente distribuidas de forma desigual entre las diferentes comunas de la Región, “especializadas” según características del suelo, clima y tradición productiva.

Las empresas, el aporte a las ventas y al empleo de las diferentes actividades de la economía regional se concentran preferentemente en las capitales de provincia, salvo excepciones de grandes unidades productivas localizadas de forma dispersa en la Región.

En síntesis, salvo en la Comuna de Valdivia, en que había al año 2019 presencia de una mayor variedad de actividades, en las comunas eran relevantes los sectores Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos, etc.; Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca; Transporte y Almacenamiento; Alojamiento y Servicio de Comidas, y Construcción. En cambio, en la Comuna de Valdivia, junto con los citados rubros, adquiere alguna importancia la Industria manufacturera, las actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, y las actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo.

#### 4.13.2 Resumen de estructura productiva por comunas por rubro económico principal

A partir de la información del Servicio de Impuestos Internos (SII, 2021), se presenta a continuación una descripción de la distribución territorial (comunal) de la actividad productiva de Región de Los Ríos. La descripción de la estructura productiva territorial (comunal) considera la dispersión/concentración en las comunas de los sectores primario (Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca), secundario (Industria Manufacturera), del rubro de Alojamiento, y de la Construcción y del Transporte<sup>83</sup>.

Como actividades primarias, han sido agrupadas por el Servicio de Impuestos Internos los sectores de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, cuya distribución conjunta entre las comunas se describe a continuación.

Tabla 190. Rubro Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos.

Rubro económico	Comuna	Número de empresas (%)		Ventas anuales en UF(%)		Número de trabajadores dependientes informados (%)	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA	Corral	0,56	0,67	0,06	0,11	0,07	0,01
	Lanco	4,37	5,53	6,49	2,64	12,21	14
	Los Lagos	5,61	7,28	3,64	4,88	3,88	2,53
	Máfil	3,33	4,21	2,23	2,38	5,07	3,58
	Mariquina	5,02	5,77	3,97	5,6	6,92	6,01
	Paillaco	7,84	10,3	5,53	9,83	4,25	6,78
	Panguipulli	5,93	0,16	3,11	-	4,1	0,01
	Valdivia	32,66	17,9	46,22	36,4	26,45	26
	<b>Prov. Valdivia</b>	65,32	51,8	71,24	61,8	62,96	58,9
	Futrono	3,11	3,83	2,9	4,91	3,12	9,37
	La Unión	14,32	19,2	8,8	15,4	20,81	21,7
	Lago Ranco	2,74	3,48	6,05	1,02	2,63	1,49
	Río Bueno	14,51	21,7	11	16,9	10,48	8,51
		34,68	48,2	28,76	38,2	37,04	41,1

<sup>83</sup> Las demás actividades presentes en las comunas de la Región corresponden a los rubros: Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, Suministro de agua; Evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación; Información y comunicaciones; Actividades financieras y de seguros; Actividades inmobiliarias; Actividades profesionales, científicas y técnicas; Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Enseñanza; Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; y Otras.

	<b>Prov. de Ranco</b>						
	REGIÓN	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Las actividades primarias, reunidas en el rubro Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, se concentraban en el año 2009 en la Comuna de Valdivia tanto en número de empresas, ventas y número de trabajadores dependientes informados (el 32,7% del número de empresas del rubro en la Región, el 17,9% de las ventas y el 46,2% de los trabajadores). Estas variables descenderían en el año 2019 al 36,4%, 26,5% y 26,0% de cada valor del rubro regional, respectivamente. La comuna de Valdivia perdió participación en la Región en número de empresas y en ventas anuales. Le seguían en orden de importancia según participación, las comunas de Paillaco, Panguipulli, Los Lagos, Mariquina y Lanco.

En la Provincia de Ranco, el rubro de Agricultura y demás sectores primarios tuvo similar importancia en las tres variables en ambos años en las comunas de La Unión y Río Bueno. Solo el número de trabajadores tuvo una participación muy inferior en Río Bueno (comparativamente, entre ambas comunas) en los dos años, mientras aumentaba la participación del número de empresas y de las ventas del rubro a nivel regional.

Tabla 191. Rubro Industria manufacturera: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos.

Rubro económico	Comuna	Número de empresas (%)		Ventas anuales en UF(%)		Número de trabajadores dependientes informados (%)	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019
INDUSTRIA MANUFACTURERA	Corral	0,76	0,58		0,06	0,03	0,51
	Lanco	5,85	5,28	0,23	4,24	0,24	4,04
	Los Lagos	3,49	3,82	0,15	0,17	0,24	0,51
	Máfil	1,59	1,31	0,12	0,41	0,06	0,41
	Mariquina	6,61	5,03	1,06	0,59	1,49	4,62
	Paillaco	3,64	4,21	0,22	0,28	0,42	1,05
	Panguipulli	9,11	8,66	0,56	0,66	0,47	2,23
	Valdivia	49,4	49,4	22,3	24,4	29,2	70,2
	<b>Prov. Valdivia</b>	80,4	78,3	24,6	30,8	32,1	83,5
	Futrono	4,02	4,21	0,1	0,2	0,22	0,76
	La Unión	8,2	9,78	27,3	68,4	4,97	13,9
	Lago Ranco	1,59	1,79	0,04	0,06	0,02	0,18
	Río Bueno	5,77	5,95	0,34	0,49	0,5	1,63
	<b>Prov. de Ranco</b>	19,6	21,7	75,4	69,2	67,9	16,5

	<b>REGIÓN</b>	100	100	100	100	100	100
--	---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

En cuanto a la Industria Manufacturera, en relación a la Región, Valdivia ha concentrado casi el 50% del número de empresas y aproximadamente el 24% de las ventas, mientras el porcentaje del número de trabajadores dependientes informados de la comuna se elevó sustancialmente entre 2009 y 2019, desde 29% a 70%, y por tanto el de la Provincia de Valdivia, desde 32,1% a 83,5%, subiendo asimismo las ventas en la Comuna de Valdivia (de 22,3% y 24,4%) y Provincia homónima (24,6% y 30,8%). Le siguieron a la Comuna de Valdivia, las de Panguipulli, Mariquina, Lanco y Los Lagos en importancia en porcentaje del número de empresas regionales del rubro en ambos años, pero con muy baja participación regional en ventas y número de trabajadores dependientes.

Por otra parte, mientras La Unión subió de 27,3% a 68,4% en ventas y de 5% a 13,9% en porcentaje del número de trabajadores entre los años 2009 y 2019, Río Bueno y Futrono le seguían en importancia en número de empresas y ventas, y la Provincia de Ranco en conjunto representaba alrededor del 20% del número de empresas regionales del rubro, evolucionando en el período las ventas desde 75,4% y 69,2% de las ventas del rubro de la Región. En tanto, caía el número relativo de trabajadores dependientes informados en la Provincia de Ranco.

Otros rubros de importancia económica según las variables número de empresas, ventas anuales en UF y/o número de trabajadores dependientes informados eran, al año 2019, el Comercio, las Actividades de alojamiento y gastronomía, el Transporte, y la Construcción, además de una gran variedad de servicios.

En el caso de las actividades de alojamiento y gastronomía, asociables en buena parte el Turismo, la Comuna de Valdivia reunía en el año 2019 el 75% del número de empresas, el 82,6% de las ventas y 73% de los trabajadores declarados para el rubro en la Región. Seguían en importancia principalmente en número de empresas, las comunas de Panguipulli, Mariquina, Lanco y Los Lagos. La Provincia de Valdivia, reunía al final del período de análisis, el 80% del número de empresas, el 90,8 % de las ventas, y el 87% de los trabajadores dependientes informados para el rubro en la Región.

Tabla 192. Rubro Actividades de alojamiento y gastronomía: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos.

Rubro económico	Comuna	Número de empresas (%)		Ventas anuales en UF(%)		Número de trabajadores dependientes informados (%)	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y GASTRONOMIA	Corral	1,96	2,38	0,26	0,49	0	0,11
	Lanco	5,34	4,2	1,03	1,67	0,84	1,28
	Los Lagos	4,72	3,81	2,28	1,74	2,82	1,93
	Máfil	1,51	1,64	0,38	1,46	0,09	0,5
	Mariquina	5,52	7,57	1,69	5,44	1,24	2,68
	Paillaco	3,83	3,72	0,88	2,18	0,84	1,91
	Panguipulli	12	12,3	9,8	7,25	2,25	5,6
	Valdivia	46,6	44	75,1	70,6	82,6	73,1
	<b>Prov. Valdivia</b>	81,5	79,6	91,4	90,8	90,7	87,1
	Futroneo	2,4	3,94	2,96	2,6	1,46	6,23
	La Unión	7,65	6,83	3,5	3,39	5,78	3,18
	Lago Ranco	2,14	3,11	0,36	0,81	0,13	1,14
	Río Bueno	6,32	6,53	1,79	2,41	1,99	2,39
	<b>Prov. de Ranco</b>	18,5	20,4	8,6	9,21	9,35	12,9
	REGION	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

A 2019, en la Provincia de Ranco se encontraba el 20% de las empresas del rubro, el 9% de las ventas y el 13% del número de trabajadores dependientes de la Región, distribuidas las empresas entre las comunas de La Unión (en torno al 7%) y Río Bueno. (6,5%), con una participación porcentual algo mayor en ventas y número de trabajadores en Río Bueno (en torno a 2,4% regional en ambos casos).

Como parte de la logística productiva, y por su importancia para el traslado de materias primas, insumos y de apoyo a la producción, el siguiente rubro a describir es el de Transporte y Almacenamiento.



Tabla 193. Rubro Transporte y almacenamiento: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos.

Rubro económico	Comuna	Número de empresas (%)		Ventas anuales en UF(%)		Número de trabajadores dependientes informados (%)	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	Corral	1,31	1,29	6	8,96	1,42	3,03
	Lanco	3,48	4,39	2,21	2,73	2,13	2,76
	Los Lagos	4,11	4,72	2,21	2,31	2,47	2,25
	Máfil	1,43	1,55	0,44	0,61	0,13	0,4
	Mariquina	3,54	5,35	3,22	3,94	4,55	3,16
	Paillaco	5,02	5,8	1,69	4,01	0,79	3,71
	Panguipulli	7,13	8,12	18,6	21,1	26,4	24,3
	Valdivia	50,8	39,8	46,9	32,6	45	36,1
	<b>Prov. Valdivia</b>	76,8	71,1	81,2	76,3	82,9	75,7
	Futrono	2,68	3,91	0,99	2,08	1	2,15
	La Unión	13,1	16,1	16	18,7	12,9	18,2
	Lago Ranco	0,91	1,22	0,32	0,3	1,03	0,19
	Río Bueno	6,51	7,68	1,48	2,65	2,16	3,77
	<b>Prov. de Ranco</b>	23,2	28,9	18,8	23,7	17,1	24,3
<b>REGIÓN</b>	100	100	100	100	100	100	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Se observa que ha ido cayendo la participación porcentual del Transporte en la comuna y Provincia de Valdivia a lo largo del período 2009-2019, ascendiendo en la Provincia de Ranco. A 2019, el rubro se encontraba muy concentrado en la Comuna de Valdivia (39,83% del número de empresas, el 32,6% de las ventas y el 36,1% del número de trabajadores registrados en la Región), y en la Provincia de Valdivia (representando el 71,1% del número de empresas, el 76% de las ventas y el 75,7% del número de trabajadores de la Región). Por otra parte, solo Panguipulli y Paillaco, Mariquina y Los Lagos tenían alguna participación en las tres variables, especialmente en número de empresas y de trabajadores.

Finalmente, se describe la distribución porcentual comunal del rubro Comercio mayorista y minorista, junto con la reparación de vehículos automotores y motocicletas:

Tabla 194. Rubro Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas: Número de empresas, ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por comunas. Años 2009 y 2019. Región de Los Ríos.

Rubro económico	Comuna	Número de empresas (%)		Ventas anuales en UF(%)		Número de trabajadores dependientes informados (%)	
		2009	2019	2009	2019	2009	2019
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	Corral	1,14	1,4	0,55	0,77	0,06	0,39
	Lanco	5,52	5,68	1,66	3,47	2,2	4,41
	Los Lagos	3,93	4,29	4,28	5,94	3,57	5,14
	Máfil	1,16	1,79	0,41	0,89	0,21	0,85
	Mariquina	4,68	5,17	1,72	4,73	2,04	4,26
	Paillaco	5,54	5,6	4,11	5,05	3,68	5,88
	Panguipulli	10,8	10,7	4,11	9,01	3,06	6,78
	Valdivia	42	42,2	64,9	52	74,2	55,7
	<b>Prov. Valdivia</b>	74,8	76,8	81,7	81,9	89,1	83,4
	Futroneo	4,11	4,35	2,06	4	1	2,27
	La Unión	9,94	8,59	5,02	6,67	4,83	6,81
	Lago Ranco	1,89	2,24	6,59	0,79	0,55	0,36
	Río Bueno	9,28	7,99	4,65	6,65	4,56	7,14
	<b>Prov. de Ranco</b>	25,2	23,2	18,3	18,1	11	16,6
REGION	100	100	100	100	100	100	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Las empresas del rubro del Comercio se concentraban a 2019 en un 77% en la Provincia de Valdivia; representaban un 82% de las ventas y un 83,4% los trabajadores informados de la Región. Del total regional, la Comuna de Valdivia concentraba el 42%, 52% y 55,7% de las empresas, ventas y número de trabajadores, respectivamente. Hacia el final del período de análisis, otras comunas con importante presencia del Comercio eran Panguipulli (10,7% de las empresas, 9% de las ventas y 6,8% del empleo regionales y Paillaco (5,6%, 5,1% y 5,9%, respectivamente). Mientras las ventas y empleo en la Comuna de Valdivia representaban una significativo menor participación en el año 2009, en el año 2019 se había más que duplicado la participación porcentual de las ventas y empleo en Panguipulli, si bien se mantuvo constante el peso relativo del número de empresas en el total regional.

En tanto, entre los años 2009 y 2019, en la Provincia de Ranco cayó levemente el porcentaje número de empresas, y solo aumentó la participación porcentual del empleo. Ello en correspondencia al aumento en el porcentaje de ventas y del empleo de La Unión y Río Bueno, mientras paradójicamente en ambas caía la participación porcentual del número de empresas.

## 4.14 Conclusiones

La línea de base de la economía regional fue construida a partir de la revisión de la evolución de variables seleccionadas correspondientes al período de vigencia de la Estrategia de Desarrollo 2009-2019, considera antecedentes desde el año 2008 (situación previa a la implementación de la ERD), 2009 o 2010 (año de implementación efectiva de la ERD) según disponibilidad de información. Esta línea de base se concibe como un insumo para la identificación de los desafíos que orientarán la formulación de los lineamientos estratégicos de una nueva Estrategia. La caracterización de la situación al inicio y final del período de vigencia de la ERD 2009-2019 muestra una economía cuyo proceso de crecimiento reciente ha llevado a resultados que evidencian, junto con una caída en los indicadores de pobreza a nivel nacional y regional, una gran heterogeneidad intrarregional y desigualdad del ingreso entre personas que redundan en disímiles condiciones de vida de los habitantes del territorio, especialmente manifiestos en importantes diferencias territoriales, entre centros urbanos y sectores rurales, al interior de las ciudades, entre sectores productivos, y entre géneros.

Las causas de la desigualdad entre personas, específicamente aquéllas asociadas al territorio identificadas en la literatura especializada son múltiples: La desigualdad se define no solo por las diferencias en ingreso y acumulación de riqueza, sino también por la heterogeneidad de las estructuras productivas. De hecho, los indicadores y las entrevistas dan cuenta de brechas en lo productivo, en productividad, en inversión, en innovación y transferencia de conocimiento, en participación, entre otros<sup>84</sup>. Esta situación solo puede haber empeorado en los años 2020 y 2021, como producto de la pandemia del COVID-19<sup>85</sup>.

También son muchas las evidencias y estudios acerca de las consecuencias de tales situaciones, así como múltiples las propuestas sobre posibles vías de solución por medio del direccionamiento de las políticas públicas. A modo de ejemplo, en el año 2009 Sunkel e Infante abordaron una de las múltiples reflexiones sobre estrategias de desarrollo en pro de la superación de la heterogeneidad estructural (característica del desarrollo nacional y regional) como requisito esencial para lograr un crecimiento inclusivo. Considerando que una parte de la desigualdad entre Pymes y grandes empresas se explicaba por diferenciales de productividades dentro y entre los sectores, los autores propusieron la implementación gradual de una denominada “estrategia de desarrollo” de largo plazo, con creciente equidad, que considerara la diversidad de situaciones que presentaban los diferentes estratos de la economía y de la sociedad en el proceso de crecimiento. Ello, apoyado en políticas de densificación del tejido productivo.

En esa lógica se abordan las brechas y los desafíos actuales, agravados por la problemática social y económica derivada del COVID-19, la crisis medio ambiental, y el avance del cambio climático. Orientado el análisis de la economía regional hacia el desarrollo económico territorial sustentable, se concibe el cierre de brechas como el primer paso para impulsar un proceso integral que redunde en mejora de indicadores más allá de la tradicional preocupación, medición y propuestas en torno

---

<sup>84</sup> El país se caracteriza por una importante concentración de los ingresos y propiedad, una “sobrerrepresentación de los grupos de mayores ingresos en los espacios políticos”, la que no se refleja en el pago de impuestos (PNUD, 2017). Tal desigualdad no es afectada por transferencias ni por la denominada “seguridad social”.

<sup>85</sup> Se adjuntaron evidencias disponibles para algunos rubros o temas de interés.

al crecimiento<sup>86</sup>. Para ello en este apartado, se presentan, a modo preliminar algunas conclusiones, derivadas de i. la sistematización de la descripción cuantitativa previa; ii. la sistematización de los desafíos transversales y específicos a algunas ramas, a enfrentar por la política pública. Ello, a partir de las percepciones de actores, recopiladas en entrevistas y documentación disponible y accesible; iii. las brechas de género identificadas en las estadísticas para algunas variables (Ej.: del mercado laboral), fenómeno transversal a las ramas de la economía, y con impacto en calidad de vida de las personas, manifiesto en indicadores sociales.

#### 4.14.1 Síntesis antecedentes sobre la estructura económica

La Tabla 195 resume algunos antecedentes sobre indicadores macro (producto, su estructura sectorial), así como sobre la ocupación y desocupación a los años 2018 o 2019, que representa una imagen de la situación de base de la Región.

Tabla 195. Antecedentes sobre la estructura económica y empleo. Período 2009-2019. Región de Los Ríos.

Variable	Tasa/ Brecha	Año/Período	Valores de Indicadores	
<b>Indicadores macro</b>				
PIB Regional/PIB país	%	2009 a 2019	PIB Región de Los Ríos fluctuó en su participación en el PIB nacional desde 1,28% en 2009 a 1,26% en 2019	
PIB Regional per cápita	\$	2009 a 2019	PIB Región de Los Ríos fue de \$3,78 millones de pesos anuales en el año 2009, y de \$4,68 millones de pesos anuales en el año 2019 (↑ de 23,7%),	
Índice Competitividad Regional <sup>87</sup>	N°	2013 a 2016	Región de Los Ríos cayó desde lugar 8°. a 12°	
Índice de Productividad Regional <sup>88</sup>	N°	2013 a 2016	Región de Los Ríos permanece en lugar 10°	
PIB por sectores Región especializada en silvoagropecuaria, perdiendo especialización en manufactura con un crecimiento sostenido de Servicios personales, y “especializada” también en Construcción.	Variación de tasas	2009 a 2019	Sector	Participación en Región (%)
			Silvoagropecuario	↓ de 12,5% a 9,6%
			Pesca	↓ de 1,9% a 1,1%
			Manufactura	↓ de 24,0% a 18,8%
			Serv. personales	↑ de 16,6% a 17,6%
			Construcción	↑ 3,8% a 7,4%
			Comercio/Turismo	↑ 7,0% a 9,0%
Población en edad de trabajar (PET)	N°	2019	326.170 personas.	

<sup>86</sup> El crecimiento mide resultados económicos (producción) mientras desarrollo es un concepto que intenta medir calidad de vida/bienestar de la población. En el caso del IDH (PNUD, 2017) incorpora indicadores sobre educación y salud; otros miden “competitividad” u otras variables relacionadas con “acceso”.

<sup>87</sup> Medido a partir de un enfoque de capital (natural, humano, social y económico), considerando tres dimensiones: productividad, calidad de vida y sustentabilidad, y cinco factores en cada dimensión.

<sup>88</sup> Medido a partir de las variables: innovación, producción, mercado laboral, distribución del valor agregado y aglomeración, con diferentes ponderaciones cada una.

Población Económicamente Activa (PEA) regional	Tasa	2019	61,4% (200.380 personas)
Ocupados por sector	Tasa	2019	<b>Silvoagropecuario y Pesca</b> Ocupados: Región: 15,5% País: 7,7%; Desocupados Región: 14,7 % País: 8, 9%
			<b>Industria manufacturera</b> Ocupados Región 10,1% País: 9,8%
Tasa de participación	Brecha	2010	Región 2010: -26p.p País 2010: -26,8 p.p (con mayor participación de hombres)
			2018
		2010	
			2018
Tasa de ocupación por sectores	%	2018	
			Mujeres (actividades terciarias) Comercio (14,6%) Enseñanza 14,7%) Hogares Privados con Servicio Doméstico (13,3%).
		2018	Brecha contra mujer Construcción -96,3 Suministro de electricidad (-92,7p.p.) Minería (-80,8p.p.) Transporte y almacenamiento (-78,7p.p.)
			Brecha contra hombre Actividades de los hogares como empleadores (54,3p.p.), Actividades de atención de la salud humana 46,7p.p.) Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (20,4p.p.)
Tasa de ocupación por categoría ocupacional	%	2018	Asalariados: 62,2% Mujeres asalariadas 36,1% Hombres asalariados 63,9 Cta propia: 25,4%
			Brecha Regional -18,6pp
	Brecha Regional -18,6pp	Brecha contra hombres Personal doméstico 82,8p.p. Personal o familiar no remunerado:39.8p.p.	
		Tasa de ocupación y brecha de salarios	%
Brecha	Brecha en Futrono, Lago Ranco, Los Lagos, Río Bueno, Paillaco, Máfil, Lanco, Mariquina, La Unión y Panguipulli		

Tasa de desocupación	Brecha	2010	Región 2010: 5,2 %
			País 2010: 2,4%
		2018	Región 2018: 2,7
			País 2018: 1,3
Formalización	%	2019	Contrato escrito: 83,3%
Tasa de ocupación informal	%	2019	36,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y documentación local.

Por otra parte, con miras a contribuir a identificar las variables claves para orientar un proceso de desarrollo en la próxima década hacia el futuro deseado, a continuación, se presentan algunas conclusiones derivadas del diagnóstico de la línea de base de la economía regional. Para ello se identifican preliminarmente, como resultado de la sistematización de entrevistas, de revisión documental, del análisis ambiental estratégico y de la discusión del equipo consultor, algunos de los desafíos transversales a toda la economía regional, y otros específicos a algunos sectores, y se presentan conclusiones acerca de las brechas de género<sup>89</sup>.

#### 4.14.2 Conclusiones generales del eje Desarrollo Económico Sustentable

A modo de conclusiones generales derivadas de la información económica regional disponible y accesible incorporada y descrita en el Informe de Línea de Base, se pueden enumerar algunas conclusiones sobre brechas y desafíos que se derivan de la información regional recopilada, y compartidas en buena medida por actores de diferentes sectores de la economía regional. Dicen relación con:

- En general, la economía regional es marginal a la economía nacional, excepto en sectores como el forestal y en la producción láctea.
- El mercado regional es pequeño.
- La economía regional es muy periférica respecto de los mercados globales, con bajo grado de integración en cadenas globales de valor. Empresas específicas han podido acceder y mantenerse en algunos nichos de mercados internos o externos, liderada tal inserción por pocas empresas emblemáticas de pocos sectores clave (forestal, lácteo y agroindustria, construcción de embarcaciones, etc.).
- La economía regional ha presentado un bajo dinamismo.
- Hay una evidente falta de diversificación de la matriz productiva.
- La producción está concentrada en algunas localizaciones del territorio.
- Los recursos naturales y el medio ambiente son claves para la economía regional. La modalidad de desarrollo económico regional se basa en el uso extensivo e intensivo del capital natural regional.
- La agregación de valor a los recursos del territorio es insuficiente.
- Se evidencia una concentración de la propiedad (de la tierra, del capital, en la producción manufacturera, etc.).
- Hay evidencias y quejas sobre el bajo nivel de remuneraciones de mano de obra con contratada.

<sup>89</sup> Cabe mencionar que los desafíos preliminares presentados serán ajustados en el futuro de acuerdo a las siguientes actividades de participación planificadas para el proyecto.

- Es importante la cantidad de mano de obra que trabaja sin contrato. Igualmente, la tendencia a creación de nuevas iniciativas empresariales informales.
- Las anteriores características han dado lugar a una desigual distribución del ingreso.
- Falta de pertinencia regional de políticas públicas.
- Insuficiente innovación y agregación de valor.
- Gran número de microempresas y pequeñas empresas de mujeres, necesitan potenciar sus capacidades empresariales.
- Necesidad de promoción de la incorporación de nuevos actores del territorio (mujeres y jóvenes).
- Necesidad de orientación de incentivos para la promoción de la articulación entre agentes productivos. En especial, la formación de talleres comunitarios de producción y comercialización.
- Aspiración generalizada de acceder a mercados externos (también en tiempos de crisis).
- Baja diversificación de la economía local.
- Falta de iniciativas conjuntas de municipios para abordar brechas sistémicas que afectan la producción y economía.
- Insuficiente coordinación de instancias públicas relacionadas con la economía y el fomento productivo (a niveles comunal y regional).
- Insuficiente interés por oportunidades fuera de la región (regiones contiguas, por ejemplo).
- Insuficiente sinergias y eslabonamientos de empresas de diversos tamaños del territorio.
- La Región presenta una alta concentración en algunos pocos sectores, tanto en producción, empleo y exportaciones.
- Entre las actividades productivas que tienen significancia territorial, y en las que se apoya el desarrollo del resto de la economía regional, se encuentran los sectores Silvoagropecuario, Turismo, Industria Alimentaria (alimentos sanos, con valor agregado), Industrias Creativas, Industria Naval y Metalmecánica. Algunos de estos sectores participan de las exportaciones (al resto del país o destinos internacionales).
- El sector Silvoagropecuario representa una parte importante del PIB y empleo regional. Se distribuye de forma desigual por comunas. Mientras predominan plantaciones forestales en algunas comunas (Río Bueno, Los Lagos), en otras priman las actividades agrícolas (Futroneo, Panguipulli), ganadería en La Unión, etc.
- Priman en la Región las actividades forestales, abastecedoras de insumos para la producción de celulosas (hoy día, tejidos).
- El agro se ha ido volcando a la producción de cultivos industriales, cereales (leguminosas, papas), de algunas hortalizas, y especialmente de frutales. También la producción de miel está presente en algunas comunas.
- Tanto las actividades del agro como las pecuarias han dado lugar a una agroindustria en crecimiento durante la década, en la cual destaca la producción y exportación de celulosa, la elaboración y exportación de productos lácteos, alguna agregación de valor a los frutos de la creciente actividad frutícola vinculada a grandes poderes de compra (orientados a la exportación).
- Se observa un desarrollo incipiente de la agroecología, al alero de la agricultura familiar campesina, que revitaliza e incorpora saberes agrícolas tradicionales, así como se compromete con la agrobiodiversidad y estrategias de soberanía alimentaria.
- Especialmente en alimentos (subsector comprendido en el sector silvoagropecuario, se observan importantes avances en organización de los actores, desarrollo e implementación

de una estrategia, instalación de un programa regional (Alimentos con Valor Agregado<sup>90</sup>), desarrollo de iniciativas específicas a productos, tecnologías, con innovaciones enfocadas en el mercado, así como su transferencia a los productores; asociatividad, sello regional, etc.

- La Pesca Extractiva Artesanal (pesquería de sardinas, anchoveta sujeta a cuotas de extracción), con debilidades en calidad y disponibilidad de los recursos, orientada a promover una alimentación saludable sobre la base del consumo de productos del mar. Con importante participación de mujeres, varias dedicadas a emprendimientos de procesamiento y venta de productos del mar, gastronomía y al turismo, actividad con la se ha concatenado la pesca artesanal.
- Relacionado con las actividades citadas, se han instalado en el período una cantidad de salas de proceso (artesanales para múltiples insumos o procesos y de pequeña escala industrial, especializadas) para la elaboración de frutas, hortalizas o productos del mar.
- Por otra parte, el Turismo ha sido una actividad en desarrollo permanente a lo largo de la Región, con foco en el Turismo de Naturaleza, e impulsado por una Política (cuya vigencia ha caducado) y la aplicación de variados instrumentos de apoyo desde el nivel central, que han contribuido a mostrar logros en generación de empleabilidad a partir de inversión pública en capacitación de la mano de obra, transferencia de tecnologías sustentables, e importantes estrategias de promoción, que a su vez han derivado en inversiones en nuevos emprendimientos, a la convivencia de pequeñas y medianas empresas, etc.
- En relación al encadenamiento de las actividades de los diferentes sectores en la misma Región o en regiones vecinas, se observa que las actividades primarias de Los Ríos suelen ser eslabones proveedores de cadenas productivas o de valor en casos muy específicos, especialmente cuando el último eslabón localizado en la Región ha logrado establecer lazos comerciales firmes con mercados externos a la Región (nacionales o internacionales). Es el caso de la celulosa, lácteos, frutas de exportación, etc. Sin embargo, muchos de los avances logrados se han visto dificultados por la pandemia.
- Sin embargo, aún subsiste un encadenamiento parcial, con solo algunos actores de la agricultura, proveedores capacitados para sus funciones, que han accedido a recursos para cumplir con los requisitos del/los compradores (intermediarios o industriales).
- En cuanto a la innovación<sup>91</sup>, se observan búsquedas aisladas de nuevos procesos, tecnologías y productos que faciliten responder con capacidad de adaptación a las nuevas tendencias de los mercados y a los cambios del entorno ambiental.
- Sin embargo, no se advierte apoyo significativo a la innovación tecnológica para mejorar la calidad de vida de las personas.
- Se advierte la aparición y desarrollo de nuevas actividades productivas, relacionadas con las industrias creativas y la innovación, impulsadas por la creación de emprendimientos cuyos mercados exceden los límites locales, tienen alta productividad y generan valor agregado. Sin ser masivo, contribuyen a la retención de profesionales formados en la Región, y contribuyen a la atracción de mano de obra altamente capacitada, que accede a empleos de calidad, si bien no siempre adecuadamente remunerada.

---

<sup>90</sup> La misión del Programa Alimentos con Valor Agregado fue definida como: “Mejorar la competitividad y desarrollo sustentable del sector silvoagropecuario y alimentario de manera innovadora y asociativa, mediante la articulación, coordinación, seguimiento y evaluación de las acciones públicas y privadas, potenciando capacidades y orientando la gestión e inversión con un enfoque territorial”.

<sup>91</sup> La Región de Los Ríos cuenta con una Política de Innovación y Emprendimiento, cuyo objetivo es generar las condiciones necesarias para la puesta en marcha de un Ecosistema Regional de Innovación y Emprendimiento que contribuya al fortalecimiento, articulación, conocimiento y dinamización de los diferentes entornos que lo conforman. Destaca en Los Ríos, el rol del Fondo de Innovación para la Competitividad; también FIA, del Ministerio de Agricultura ha apoyado un importante número de experiencias en innovación en el sector agropecuario.



- Destacan iniciativas de innovación social orientadas a la promoción del cooperativismo y turismo comunitario en varias comunas de la Provincia de Valdivia.
- La institucionalidad muestra ser poco funcional a la estructura y dinámica económica.

#### 4.14.2.1 Enfoque de Género en el Desarrollo Económico Territorial

La categoría de género hace referencia a los procesos económicos, sociales y culturales que definen y determinan las diferencias de oportunidades y condiciones de vida de mujeres y hombres. Su utilidad analítica sirve tanto para orientar la formulación de programas como para rediseñar la intervención y políticas públicas.

En Chile, existen indicadores sobre la situación de mujeres, el ejercicio de sus derechos humanos y sobre la equidad de género a nivel nacional. Varios de estos indicadores están disponibles a nivel regional y menos de ellos a nivel local. Tienen la finalidad de orientar el diseño de estrategias que contribuyan a “su pleno desarrollo y autonomía y a la mejora de su posición a fin de garantizarles el goce de sus derechos, su plena participación en la vida laboral, social, económica y cultural del país, y en los cargos de elección popular y funciones públicas” (Ley 20.820, art. 3).

Múltiples son las dimensiones que asume la desigualdad. Por ejemplo, desde el punto de vista del ingreso, es diferenciado el acceso a los recursos monetarios por parte de las mujeres con relación a los hombres. Ello porque existe discriminación salarial, que se explica a su vez por factores como: los diferentes roles socialmente asignados a los géneros y la segmentación del mercado laboral. Ello se traduce en la existencia de brechas de género en, por ejemplo, ingresos, participación, ocupación, o desocupación.

Así, aplicar el enfoque de género a nivel de la economía regional, significa considerar las brechas de género, entendidas como una medida que muestra la distancia entre mujeres y hombres respecto a un mismo indicador. Las brechas de género son una forma de representar la disparidad entre hombres y mujeres en cuanto a derechos, recursos u oportunidades. Puede aplicarse a distintos campos, como el trabajo, la política o la educación<sup>92</sup>. Estas brechas se producen por las diferencias en oportunidades de inserción en el mercado del trabajo, y de control de recursos económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros.

Las brechas de género se pueden cuantificar con indicadores concretos para calcularlas en un ámbito específico. Suelen medirse en cuatro áreas clave: salud, educación, economía y política<sup>93</sup>.

#### 4.14.3 Temas claves del eje Desarrollo Económico Sustentable

Para la modelación de la sustentabilidad regional de la Línea de Base se recogen a continuación los temas y variables clave<sup>94</sup> del eje Desarrollo Económico Sustentable que serán un insumo relevante para la construcción de escenarios y para la formulación estratégica, puesto que cada uno de estos temas está asociado a variables e indicadores ya sistematizados.

<sup>92</sup> Informe anual de Brecha Global de Género del Foro Económico Mundial.

<sup>93</sup> La brecha salarial de género, por ejemplo, se calcula comparando el ingreso bruto por hora de los hombres y las mujeres, representando la diferencia en puntos porcentuales.

<sup>94</sup> Los temas claves constituyen afirmaciones agregadas sobre el estado de un o de una combinación de elementos del sistema analizado en el eje.

#### 4.14.3.1 Impacto ambiental de la actividad económica

La Región de Los Ríos se caracteriza por su riqueza en recursos naturales, los cuales son la base de las actividades económicas. Una gran heterogeneidad de actividades es acompañada por diversas intensidades en el uso de los recursos. Se considera en adelante el impacto de las actividades económicas sobre los recursos y medio ambiente:

- El uso permanente de los recursos y en casos, intensivo en las actividades antes enumeradas contribuye de forma importante al deterioro de aquéllos.
- El deterioro de los recursos no ocurre de forma absoluta, sino que es un proceso más bien continuo .
- Los bajos niveles de dinamismo de la economía que suponen una suerte de freno al impacto de una economía intensiva en el uso de recursos naturales y sobre el estado del medio ambiente. Así, el retraso relativo de la Región en lo que se ha denominado la comoditización de las regiones (Bustos-Gallardo, Prieto, 2019; Daher, 2003) ha servido, por tanto, de factor ralentizador de las fuerzas motrices del impacto sobre el medio ambiente.
  - Ante la escasez de información es difícil identificar claramente las actividades que generan presiones sobre los recursos, el medio ambiente, e incluso, como en los seres humanos, y el alcance preciso de los impactos que ellas suponen.
  - Sin embargo, las presiones de origen antrópico sobre el deterioro del capital natural regional permiten postular que éstas se originan tanto en la silvicultura como en el sector agropecuario-agroindustrial, la pesca e incluso la acuicultura<sup>95</sup>.
  - La presencia de un área importante de plantaciones forestales constituye un factor condicionante de primer orden del desarrollo regional, tanto por la fuerte modificación del uso del suelo rural, como sus efectos sobre la biodiversidad y la disponibilidad del recurso hídrico. Es importante considerar que con sus fluctuaciones esta área está relativamente estabilizada, sin grandes aumentos o disminuciones en el tiempo.
  - En el caso de la agricultura, si bien se han ido adoptando prácticas ambientales sustentables, se observa aún la aplicación de prácticas productivas que impactan negativamente sobre el medio ambiente.
  - El sector industrial (agroindustrial incluido) contribuye parcialmente a problemas de calidad del aire en el medio urbano derivados del alto nivel de consumo de leña para calefacción.
  - En el sector pesquero se observa una disminución muy marcada de los desembarques, que podría ser un reflejo de la disminución de los recursos hidrobiológicos disponibles, producto probablemente en parte de la propia actividad pesquera y de otros factores menos evidentes. Asimismo, inciden en la abundancia de los recursos fenómenos de contaminación costera, o que llegan hasta la costa desde el interior del territorio.
  - El sector inmobiliario, en particular en la Provincia de Valdivia, contribuye de forma importante a una urbanización de áreas rurales de envergadura, afectando con la pérdida y deterioro de humedales urbanos y puede tener importante impacto ambiental y sobre el medio y el ambiente rural.
  - La economía se desarrolla aún en lógica línea. Se observa poco conocimiento y difusión del concepto de economía circular. Eso sí, se ha difundido y se implementan experiencias reproducibles en producción orgánica y agroecológica.

---

<sup>95</sup> El Análisis Ambiental Estratégico permitirá insertar el análisis ambiental en el objeto de política pública objeto de planificación o decisión, que en este caso el desarrollo regional. Al hacerlo se intenta comprender la relación entre ambiente, desarrollo económico y social de la Región, lo que podría entenderse como una perspectiva de la sustentabilidad regional. (Jiliberto y Bonilla, 2009, Jiliberto, 2015).

- Finalmente, el cambio climático afecta de diferente manera a los diversos sectores productivos en la Región. Se puede afirmar que el más afectado es el sector turismo, seguido por el sector forestal, siendo menos afectados la pesca artesanal y la acuicultura.

#### 4.14.3.2 Definición de temas y variables claves

La Tabla 196 presenta por variable clave (VC), los temas claves (TC) y la descripción de éstos.

Tabla 196. Temas y variables clave del Eje Desarrollo Económico Sustentable.

Variable clave (VC)	Tema clave (TC)	Descripción
Desarrollo productivo regional	Planificación del Desarrollo productivo en función de impactos medioambientales y del Cambio Climático.	Ausencia de planificación participativo del desarrollo productivo en función de incertidumbre y cambios (Ej.: de estructura productiva) debido a impactos medioambientales y al Cambio Climático.
	Institucionalidad anacrónica.	Incapacidad de responder oportunamente a las necesidades de empresas, sociedad y comunidades en un ambiente de incertidumbre.
	Modelo de producción.	Modelo de producción lineal utiliza intensamente recursos crecientemente escasos y genera residuos.
Estructura productiva	Heterogeneidad estructural intrarregional	Las actividades productivas que componen la economía regional se encuentran cuantitativamente distribuidas de forma desigual entre las diferentes comunas de la Región, “especializadas” según características del suelo, clima y tradición productiva. Comercio, Construcción, Agricultura y Servicios están presentes en todas las comunas, diferenciándose éstas por la presencia/ausencia de actividades (agro) industriales.
	Concentración productiva	Las empresas, el aporte a las ventas y al empleo de las diferentes actividades de la economía regional se concentran en las capitales de provinciales.
	Economía primaria, altamente dependiente de recursos naturales (RRNN)	La economía regional es altamente dependiente de los recursos naturales regionales. El sector Silvícola, el Agropecuario y la Agroindustria, la Pesca, el Turismo de Interés Especial, y algunas Industrias incluso dependen sin excepción y de forma crucial de los recursos naturales regionales en sus diversas formas.
Dinamismo de la economía	Economía regional de bajo dinamismo	La economía regional está caracterizada por un bajo dinamismo, con un crecimiento per cápita sostenido, pero moderado e inferior a media nacional, con niveles de productividad medio y bajo, y producciones de bajo valor agregado, acompañado de bajos niveles de inversión privada nacional y extranjera. Características de una estructura productiva dominada por sectores más bien tradicionales, donde predomina el sector silvícola, el agropecuario y la agroindustria, junto a un desarrollo de menor envergadura de sectores como la pesca, el turismo de interés especial, y alguna industria (metalmecánica, naviera) orientadas al mercado regional y nacional, mostrando además bajos niveles de sindicalización.

Mercados	Mercado regional pequeño	Comparativamente, a escala nacional, el mercado regional es pequeño, tanto, por el tamaño de su población que determina el volumen de la demanda de bienes de consumo, como por el nivel y volumen de su actividad económica, medido en el PIB regional (con una muy baja participación en el PIB nacional), en la inversión privada, entre otros.
	Baja integración en mercados nacional e internacionales	La economía regional se encuentra muy primariamente integrada a la economía global, básicamente a través de la industria forestal y sus productos derivados, como por algunos productos puntuales de origen industrial y agroindustrial muy singulares. En síntesis y comparativamente con otras regiones similares, periféricas, dotadas de ricos recursos naturales la Región se encuentra infra comoditizada.  La producción está fuertemente orientada al abastecimiento agroalimentario del mercado nacional y regional, naturalmente. Esto determina, entre otros, una estructura productiva diferencial respecto de la media nacional.
	Nichos de mercado puntual nacional/internacional	En varios sectores (cerveza, astilleros, algunas agroindustrias) la economía regional ha podido penetrar de forma singular algunos mercados nacionales, incluso internacionales, basado, en general en proyectos empresariales singulares y familiares.
Desarrollo tecnológico, innovación y transferencia	Carencia de Ecosistema de Innovación	Generación de conocimiento y desarrollo de innovaciones se enfoca insuficientemente en el deterioro en la calidad de vida de las personas a raíz de impactos ambientales y Cambio Climático.
		Generación de conocimiento y desarrollo de innovaciones conecta insuficientemente las necesidades de empresas y personas con la oferta de los centros de conocimiento.
		Insuficiente desarrollo de innovaciones insuficientemente orientadas a la previsión, mitigación y restauración del daño medioambiental.
Capital Humano	Brechas en formación de mano de obra	No pertinencia de la capacitación de la mano de obra.
		Capacitación no es permanente.
		Educación superior y Educación técnica requieren de mayor pertinencia con la problemática local.
Mercado laboral	Impacto de tecnologización	No recuperabilidad de empleos perdidos post pandemia.
	Informalidad	Trabajadores sin contrato formal constituyen trabajo no decente.
	Brechas salariales en contra de mujeres trabajadores	Brechas salariales inter e intrasectoriales, por edades, etc.
Infraestructura	Debilidades e insuficiencias de infraestructura	Insuficiencia de infraestructura de comunicaciones, caminera y virtual, productiva y de calidad.

Fuente: Elaboración propia.

## 4.15 Bibliografía

Agencia Regional de Desarrollo Productivo Región de Los Ríos. (2009). Gobierno Regional de Los Ríos/Agencia Regional de Desarrollo Productivo Región de Los Ríos/ Universidad Austral de Chile UACH. Agenda público-privada para la competitividad e innovación de la Región de Los Ríos 2009-2011.

Agenda Local 21. (2007). Diagnóstico Regional.

Albuquerque, F. (2006). Clusters, territorio y desarrollo empresarial: Diferentes modelos de organización productiva. Fondo Multilateral de Inversiones (MIF/FOMIN) Banco Interamericano de Desarrollo.

ALLWARE. (2021). ALLWARE Link up. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.allware.cl/>.

ANID. (2021). ANID disponibiliza información del último quinquenio. Recuperado el 11 de agosto de 2021 de BDH\_Proyectos.csv (actualización al 6 de agosto de 2021) <https://www.anid.cl/blog/2020/06/23/anid-disponibiliza-informacion-del-ultimo-quinquenio/>

APICOOP.(2021). Nosotros. Recuperado el 10 de diciembre de 2021 de <http://www.apicoop.cl/>.

APROVAL. (2020). Asociación de Productores de Leche de la Región de los Ríos. La importancia de la lechería para la Región de Los Ríos. Recuperado el 23 de agosto de 2021 de <https://aproval.cl/articulo.php?s=2020-06-29-la-importancia-de-la-lecheria-para-la-region-de-los-rios>

AQUA. (2020). Iniciativa reúne a mujeres emprendedoras de la región de Los Ríos para desarrollar y comercializar harina de cochayuyo. Recuperado el 26 de agosto de 2021. <https://www.aqua.cl/2020/12/04/iniciativa-reune-a-mujeres-emprendedoras-de-la-region-de-los-rios-para-desarrollar-y-comercializar-harina-de-cochayuyo/>

Archibugi, D., Howells, J., & Michie, J. (2011). Innovation systems and policy in a global economy. (D. Archibugi, Ed.).

Arauco. (2018). Pulpa Textil: Producción de celulosa para la industria de los textiles en planta Valdivia.

Arauco. (2021). Arauco Soluciones. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [https://www.araucosoluciones.com/\\_file/file\\_7825\\_15478-folleto\\_pulpa\\_textil.pdf](https://www.araucosoluciones.com/_file/file_7825_15478-folleto_pulpa_textil.pdf).

Argentino Forestal. (2021). Compras verdes de fondos de inversión en Chile: ¿cuáles son los cambios de estrategias del negocio de las grandes corporaciones forestales? Recuperado el 15 de agosto de 2021 de <https://www.argentinaforestal.com/2021/07/01/compras-verdes-de-fondos-de-inversion-en-chile/>

Balbotín, R., Roeschmann J.A. y Zahler A. (2018). Ciencia, Tecnología e Innovación en Chile: un análisis presupuestario.

Banco Central. (2021). Base de datos estadísticos. Recuperado el 22 de octubre de 2021 de <https://si3.bcentral.cl/siete>

Banco Central de Chile.(2021b). Balanza de Pagos de Chile y Posición de Inversión Internacional. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de <https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Excel/SE/BDP/excel.html>

Banco Interamericano de Desarrollo BID (2020) Midiendo el Índice de Innovación Pública en los servicios del Estado de Chile Laboratorio de Gobierno. Nota Técnica Resultados 2020. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de <https://innovadorespublicos.cl/documentation/publication/73/>.

Banco Interamericano de Desarrollo BID (1998). Emmerij y José Núñez, compiladores. Las teorías del desarrollo a principios del siglo XX. Washington, D.C.

Basoalto E., Maureira I., Oyarzún C. Bahamonde P., Segovia P., Martínez C., Vera B. (2020). Catálogo de manzanas ancestrales de la Región de Los Ríos: una muestra de la riqueza genética preservada en este rincón de Chile. Proyecto Fundación para la Innovación Agraria (FIA), PYT-2017-0721.

BBC. (2021). BBC News, Amartya Sen: "El desarrollo es más que un número". Recuperado el 24 de agosto de 2021 de [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2010/11/101103\\_desarrollo\\_libertad\\_entrevista\\_sen\\_aw](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2010/11/101103_desarrollo_libertad_entrevista_sen_aw)

Bengoa J. (2012) La agricultura y la población mapuche. En Bengoa, J. (ed.). Mapuche. Procesos, políticas y culturas en el Chile del Bicentenario. Santiago de Chile: Catalonia, 2012a, 75-111.

Berdegú, J.A. (2014). La Agricultura Familiar en Chile., Serie Documento de Trabajo N° 152, Grupo de Trabajo Desarrollo con Cohesión Territorial, programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp Santiago Chile.

Bioxiplas (2021) Recuperado el 20 de agosto de 2021 de <http://www.bioxiplas.cl/#inicio>

Bustos-Gallardo B., Prieto M. (2019) Nuevas aproximaciones teóricas a las regiones-commodity desde la ecología política.

CCU S.A. (2021). La historia de CCU. 15 años abriendo tu mundo. Recuperado el 1 de julio de 2021 de <https://www.ccu.cl/wp-content/uploads/2018/03/Libro-Historia-CCU.pdf>

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP (2016). ¿Qué desarrollo territorial? Recuperado el 25 de agosto de 2021 en <https://www.rimisp.org/noticia/que-desarrollo-territorial/>

CSP. (2020). Oferta de valor regional para la promoción de oportunidades de inversión extranjera directa (IED) en La Araucanía. Recuperado el 10 de diciembre de 2021 de <https://www.sistemaspublicos.cl/proyecto/oferta-de-valor-regional-para-la-promocion-de-oportunidades-de-inversion-extranjera-directa-ied-en-la-araucania/>

Comisión Económica para América Latina CEPAL. (2021). Acerca de innovación social. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-social/acerca-innovacion-social>

Comisión Económica para América Latina CEPAL (2020). Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Recuperado el 10 de agosto de 2021 de <https://oig.cepal.org/es/autonomias/autonomia-economica>

Comisión Económica para América Latina CEPAL (2019). Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe. Recuperado el 25 de agosto de 2021 en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44731-planificacion-desarrollo-territorial-sostenible-america-latina-caribe>

Centro de Información de Recursos Naturales. CIREN/Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA/Instituto Nacional de Estadísticas INE (2021). Catastro frutícola varios años.

Centro de Información de Recursos Naturales. CIREN. (2011). Catastro de los recursos vegetaciones nativos de Chile: monitoreo de cambios y actualizaciones. Periodo 1997-2011.

Comité Científico del Cambio Climático. (2021). Recuperado el 25 de agosto de 2021 de

<https://www.minciencia.gob.cl/comitecientifico/>

Comisión para el Mercado Financiero CMF (2020) Recuperado el 01 de julio de 2021 de <https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/w3-propertyname-733.html>

Comunidad Creativa Los Ríos. (2021). Plataforma Comunidad Creativa Los Ríos. Recuperado el 8 de agosto de 2021 de <https://comunidadcreativalosrios.cultura.gob.cl/quienes-somos/>

CONICYT. (2019a). Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Data ciencia. Dimensiones de la producción científica nacional Perfil regional, producción científica y entornos productivos, otros. Recuperado el 1 de julio de 2021 de <https://dataciencia.anid.cl/region/12>

CONICYT. (2019b). Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Aportes para un Sistema de Ciencia y Tecnología descentralizado, equitativo e inclusivo.

CONICYT. (2018). Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Compendio Estadístico CONICYT Año de Referencia 2018.

CONICYT. (2012). Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Estudio de Conglomerados Regionales en Ciencia, Tecnología e Innovación.

CORFO. (2020). Corporación de Fomento de la Producción. Informe de Gestión Ley ID 2020.

CONAF. (2021a). Corporación Nacional Forestal. Estadísticas de visitación. Parques nacionales. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/estadisticas-de-visitacion/>

CONAF. (2021b). Sistema de información Territorial. Reportes estadísticos de Indicadores Regionales CONAF, Ministerio de Agricultura. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de <https://sit.conaf.cl>

CONAF. (2021c). DL701: Planes de Manejo (incluye por Ley del Bosque Nativo) (actualización abril 2021). Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosques-en-chile/estadisticas-forestales/>

CONAF. (2021d). Estadísticas de visitación SNASPE 2008-2019. Recuperado el 15 de junio, 2021 de <https://www.conaf.cl/parques-nacionales/visitanos/estadisticas-de-visitacion>

CONAF. (2014). Corporación Nacional Forestal. CONAF actualizó catastro de uso de suelos en la región de Los Ríos. Recuperado el 1 de junio de 2021 de <https://www.conaf.cl/conaf-actualizo-catastro-de-uso-de-suelos-en-la-region-de-los-rios/>

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes CNCA /OM Consultora Cultural. (2015). Mapeo Modelos de Negocios Industria Creativa de Los Ríos.

CNCA. (2014). Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Sección Observatorio Cultura Documento de Discusión 6ta Cumbre Mundial de las Artes y la Cultura. Santiago de Chile 2014. [https://issuu.com/juanpablovergara4/docs/mv\\_d.discusion\\_casos\\_espa\\_\\_ol\\_20.12](https://issuu.com/juanpablovergara4/docs/mv_d.discusion_casos_espa__ol_20.12)

CNID. (2016). Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo. Informe de Ciencia e Innovación para los Desafíos del Agua en Chile.

CORFO. 2016. Programa Estratégico de Alimentos con Valor Agregado “AVA Los Ríos” (AVA).

Cork, Rodriguez; J.P., Beard, T.D.; Bennet, E.; Cumming, G.; Agard, J.; Dobson A.; y Peterson, G. (2006). Trade-offs across Space, Time, and Ecosystems. *Ecology and Society*. Vol. 11, No. 1, S.

Consejo Regional de la Cultura y las Artes Región de Los Ríos. (2014). Informe final de sistematización diálogos de artesanía.

Consorcio Lechero. (2012). Estudio: Identificación de factores relevantes para el crecimiento del rebaño lechero nacional.

Cooke *et al.* (2004). Los sistemas regionales de innovación. Una revisión crítica. *Economiaz* N.o 70, 1.er cuatrimestre, 2009.

CORMA. (2021). Corporación de la Madera Planta Valdivia Proyecto Pulpa Textil. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [http://www.seminarioscorma.cl/wp-content/uploads/2018/11/5.\\_-Presentaci%C3%B3n-Manuel-Gonz%C3%A1lez.pdf](http://www.seminarioscorma.cl/wp-content/uploads/2018/11/5._-Presentaci%C3%B3n-Manuel-Gonz%C3%A1lez.pdf).

CRDP. (2020). Corporación Regional de Desarrollo Productivo. Estudio “Plan y Protocolo de Transferencia para el Manejo Productivo y Comercial del Maqui (*Aristotelia chilensis*) en la Región de Los Ríos”. Valdivia.

CRDP. (2017). Corporación Regional de Desarrollo Productivo. Estudio: Desarrollo de nuevos productos y subproductos en frutales menores.

CRDP. (2015). Corporación Regional de Desarrollo Productivo. Informe Técnico Final FIC-R 2013 “Programa de Transferencia para Empresarios de la Industria Alimentaria de la Región de Los Ríos, basado en Nutrientes Críticos, Alimentos Funcionales e Índice Glicémico de sus productos”.

CRDP. (2013). Corporación Regional de Desarrollo Productivo. Programa Estratégico Regional. Valdivia, Innovadora, sustentable y creativa.

Corporación de Fomento CORFO-Universidad San Sebastián. (2013). “Experiencia del Nodo de Industrias Creativas en la Región de Los Ríos, 2011-2013.

Daher, A. (2003). Regiones-commodities. Crisis y contagio en Chile. *EURE*, 29(86), 89-108. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612003008600005>

DALBERG. (2010). Programa de Agencias Regionales de Desarrollo Productivo Formulación de Programas de Mejora de Competitividad en Regiones de Chile. PMC Industrias Creativas - Región de Los Ríos. Informe de Diseño. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <http://www.cpcv.cl/wp-content/uploads/2018/08/ReferenteIndustriasCreativas/ValdiviaRegi%C3%B3ndeLosR%C3%ADos/10-021510-2100-PMC-Industrias-Creativas-Los-R%C3%ADos.pdf>

Daily, G.C. (1997) Introduction: What Are Ecosystem Services? In: Daily, G.C., Ed., *Nature’s Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, Washington DC, 1-10.



De Cózar, J. M. (2009). Imaginar la nanotecnología, controlarla democráticamente. Estudios. Sociales. Hermosillo, Sonora. Vol.17 No.34 México.

Diario U de Chile. (2019). Radio U de Chile. Recuperado el 13 de enero de 2019 de <https://radio.uchile.cl/2019/01/13/ejecutivos-de-celulosa-arauco-seran-formalizados-por-contaminacion-a-rio-cruces/>

Dirección del Trabajo. (2020). Departamento de Estudios. Compendio Estadístico 2019.

Dirección del Trabajo. (2017). Unidad de Análisis Estadístico. Compendio Estadístico 2016.

Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (2020) Boletín Marítimo. Recuperado el 28 de julio de [https://www.directemar.cl/directemar/site/edic/base/port/boletin\\_maritimo.html](https://www.directemar.cl/directemar/site/edic/base/port/boletin_maritimo.html)

Empresas COPEC. (2020). Recuperado el 16 de junio de 2020 de <https://www.empresascopec.cl/noticia/arauco-comienza-operacion-de-su-planta-de-pulpa-textil/>.

FAO. (2021a). Alcance de la Industria de las Algas Marinas. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <http://www.fao.org/3/y5600s/y5600s07.htm>

FAO. (2021b). Organic Agriculture. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es>

FAO. (2020). Agricultura familiar: alimentar al mundo, cuidar el planeta. Recuperado el 1 de agosto de 2021 <http://www.fao.org/republica-dominicana/programas-proyectos/historias-de-exito/agricultura-familiar/ar/>

FAO. (2014). Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política

FAO. (1999). Food and Agriculture Organization Actividades forestales de la FAO. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [http://www.fao.org/docrep/x2450s/x2450s0d.htm#actividades forestales de la fao](http://www.fao.org/docrep/x2450s/x2450s0d.htm#actividades%20forestales%20de%20la%20fao)

Ferrada L.M., Soza S. y Mancilla C. (2019). Revista de Análisis Económico, Vol. 34, Nº 1, pp. 131-151

FIA. (2021). Nuevas Alternativas de Flores, Acompañamientos y Follajes. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de [http://bibliotecadigital.fia.cl/bitstream/handle/20.500.11944/2122/50\\_Ficha\\_Flores%20y%20Follajes.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://bibliotecadigital.fia.cl/bitstream/handle/20.500.11944/2122/50_Ficha_Flores%20y%20Follajes.pdf?sequence=2&isAllowed=y).

FIA. (2017). Fundación para la Innovación Agraria. Prospección técnica y económica a las regiones de la Araucanía y de Los Lagos en la producción de flores y ornamentales. Serie: Manuales FIA de Apoyo a la Formación de Recursos Humanos para la Innovación Agraria.

FIA. (2016). Fundación para la Innovación Agraria. Producción de flores cortadas IX región: para pequeños(as) productores(as) de la agricultura familiar campesina. Serie: Manuales FIA de Apoyo a la Formación de Recursos Humanos para la Innovación Agraria.

Frigolett, H. (2013). Economías regionales en Chile: desigualdad y heterogeneidad. Documento de Trabajo N°12. Serie Estudios Territoriales. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.

Fonte, M. (2009) Hacia un sesgo rural en el desarrollo económico: la valorización de la riqueza cultural de América Latina. En “El valor del patrimonio cultural Territorios rurales, experiencias y proyecciones latinoamericanas”. Instituto de Estudios Peruanos, RIMISP. (pp.41-80).

Global Data Lab. (2021). Human Development Indices (5.0). Recuperado el 24 de agosto de 2021 de [https://globaldatalab.org/shdi/shdi/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest\\_real=0](https://globaldatalab.org/shdi/shdi/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest_real=0)

Gobierno Regional de Los Ríos. (2021). POLÍTICAS & ERD. Recuperado el 6 de noviembre de 2021 de <https://www.politicadefomento.cl/index.php/documentos/politicas-region-de-los-rios>

Gobierno Regional de Los Ríos. (2019). Informe de Revisión de Resultados Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, Región de Los Ríos.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2018). Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional de la Región de Los Ríos 2018-2024. GORE Los Ríos.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2016). Política Regional de Innovación y Emprendimiento Innovador Región de Los Ríos. 2016 -2019.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2015). Consultoría Diagnóstico Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional de la Región de Los Ríos. Universidad Austral de Chile y Prospectiva Local Consultores Ltda. Informe Etapa N° 2.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2014). Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario 2014-2018.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2013). Política Regional de Desarrollo Pesquero y Acuícola 2013-2016 (PRDPA).

Gobierno Regional de Los Ríos. (2011). Política Regional de Turismo 2011-2014.

Gobierno Regional de Los Ríos. (2009). Los Ríos. Estrategia Regional de Desarrollo. Periodo 2009-2019.

Hub Los Ríos. (2021). Hub Los Ríos. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.hublosrios.cl/>.

ICARE. (2021). Contribución de la Industria Naval de Astilleros Privados al Plan de Construcción Naval Continua. Recuperado el 11 de mayo de 2021 de <https://www.icare.cl/assets/uploads/2021/05/hppric.pdf>

IDEE Consultores. (2011). Mapeo de las Industrias Creativas de la Región de Los Ríos (2011)

INDAP. (s/f). La Agricultura Familiar Campesina en Chile y los Usuarios de INDAP. Recuperado el 11 de julio de 2021 de <https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/afc-en-chile-y-los-usuarios-de-indap.pdf?sfvrsn=0>

Instituto Forestal INFOR (2021). Anuario 2020. Recuperado el 30 de agosto de 2021 <https://ifn.infor.cl/index.php/informacion-regional/region-losrios>

InnovaChile CORFO. (2021). *Datos destacados*. Data Innovación. Recuperado el 15 de Julio de 2021 de <https://datainnovacion.cl>

- Instituto Interamericano de Derechos Humanos IIDH. (2007). Economía indígena y mercado.
- ILPES. (2012). Instituto Latinoamericano y del Caribe para la Planificación Económica y Social. La economía regional chilena en el período 1985-2009
- ILPES. (1980). Instituto Latinoamericano y del Caribe para la Planificación Económica y Social. Técnicas de Análisis Regional con información limitada. Recuperado 15 de junio 2021 de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9361/S8000626\\_es.pdf?sequence=1&isAllo wed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9361/S8000626_es.pdf?sequence=1&isAllo wed=y)
- INDAP. (2021). Pueblos Originarios. Recuperado 15 de junio 2021 de <https://www.indap.gob.cl/pueblos-originarios>
- INDAP. (2018). Cooperativa Indígena Ngefun Mapu de Mariquina Trabaja en el Rescate de la Avellana Chilena. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.indap.gob.cl/noticias/detalle/2018/08/24/cooperativa-%C3%ADnd%C3%ADgena-ngefun-mapu-de-mariquina-trabaja-en-el-rescate-de-la-avellana-chilena>
- INE. (2021a). Instituto Nacional de Estadísticas, Estadísticas de la región. Recuperado el 9 de agosto de 2021 de <https://regiones.ine.cl>
- INE. (2021b). Proyecciones de población. Recuperado el 22 de octubre de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
- INE. (2021c). Informalidad laboral. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/informalidad-laboral>
- INE. (2021e). Instituto Nacional de Estadísticas. Empleo y Género 2019. Recuperado el 1 de julio de 2021 de <https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/estadisticas-r14/boletines-informativos/encuesta-nacional-de-empleo---ene/informes-anales-enfoque-empleo-y-genero/empleo-y-genero-2019.pdf>.
- INE. (2021f). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuestas continuas de cultivos anuales e industriales, varios años.
- INE. (2021g). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta de ganado bovino, varios años.
- INE. (2021h). Instituto Nacional de Estadísticas. Boletín Molienda de Trigo.
- INE. (2021i). Banco de datos de la Encuesta nacional de empleo. Recuperado el 1 de junio de 2021 de <https://bancodatosene.ine.cl/Default.aspx>
- INE. (2020a). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta Nacional de Empleo 2019.
- INE. (2020b). Instituto Nacional de Estadísticas, Leche y Productos Lácteos. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/agricultura-agroindustria-y-pesca/leche-y-productos-lacteos>
- INE. (2020c). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta Industria Láctea Menor.
- INE. (2020d). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta Industria Láctea Mayor.
- INE. (2020e). Instituto Nacional de Estadísticas, Encuesta de la Industria de Cecinas.

INE. (2020f). Instituto Nacional de Estadísticas, *Bases de datos*. Actividad Mensual del turismo. Recuperado el día 1 de junio de 2020 de <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/comercio-servicios-y-turismo/actividad-del-turismo>

INE. (2019). Instituto Nacional de Estadísticas, Estadísticas de Informalidad Laboral

INE. (2017a). Instituto Nacional de Estadísticas, Quinta Encuesta de Microemprendimiento.

INE. (2017b). Instituto Nacional de Estadísticas, Censo 2017.

INE. (2007). Instituto Nacional de Estadísticas Censo Agropecuario 2007. Recuperado el 1 de junio de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/agricultura-agroindustria-y-pesca/censos-agropecuarios>

INFOR. (2021). Anuarios 2020, 2014 y 2009. Recuperado el 1 de junio de 2021 de <https://wef.infor.cl/publicaciones/publicaciones.php#P0>

INFOR. (2018). Instituto Forestal. Agenda de Innovación Agraria. Santiago de Chile

INFOR. (2011a). Instituto Forestal. El Sector Forestal en una Mirada: Región de los Ríos.

INFOR. (2011b). Instituto Forestal. El Sector Forestal Actual de la Región de los Ríos.

Izquierdo J.M. y Bornek, B. (2009). El gran incendio. Valdivia 1909. Editorial: Arte Sonoro Austral Ediciones, Valdivia

Jiliberto R. y Bonilla M., Guía de Evaluación Ambiental Estratégica, UN-CEPAL, Santiago de Chile, 2009.

Jiliberto R., Evaluación Ambiental Estratégica: una contribución a la sostenibilidad del desarrollo turístico. Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N° 18, septiembre 2015, pp. 159-183

Kausel, G. y Behn, A. (2016). Cerveceros artesanales de la Región de los Ríos, Chile – diagnóstico y perspectivas para apoyar su desarrollo sustentable. En *Agro Sur* 44(1): 3-12, 2016. DOI:10.4206/agrosur. 2016. v44n1-01

Mazzucato, M. (2011). El Estado Emprendedor.

Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. EURE (Santiago) Vol.28 No.84 Santiago.

Mendoza, O. (2021). Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos. Sistematización evaluativa de políticas regionales de Los Ríos.

Millenium Ecosystem Assessment MEA (2005). Ecosystem and human well-being: A framework for assessment. Island Press. Washington. D.C, EE.UU.

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021). Encuesta trayectoria de profesionales con grado de doctor en Chile, Año de referencia 2019. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer\\_public/ca/b2/cab23d0f-239c-42d8-8770-6c44778d5187/presentacion\\_resultados\\_encuesta.pdf](https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/ca/b2/cab23d0f-239c-42d8-8770-6c44778d5187/presentacion_resultados_encuesta.pdf)

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2020). Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Recuperado el 1 de agosto 2021 de [https://www.minciencia.gob.cl/politicactci/documentos/Politica-Nacional-CTCi\\_Chile-2020.pdf](https://www.minciencia.gob.cl/politicactci/documentos/Politica-Nacional-CTCi_Chile-2020.pdf).

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2014). Valdivia se transforma en la primera comuna Film Friendly del país. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://www.cultura.gob.cl/institucional/valdivia-se-transforma-en-la-primera-comuna-film-friendly-del-pais/>

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2021). Mujeres creadoras de Los Ríos protagonizan contenidos audiovisuales que visibilizan su rol en el arte y desarrollo cultural regional. Recuperado el 8 de agosto de 2021 de <https://www.cultura.gob.cl/identidad-cultural-regional/mujeres-creadoras-de-los-rios-protagonizan-contenidos-audiovisuales-que-visibilizan-su-rol-en-el-arte-y-desarrollo-cultural-regional/>

MINECON. (2021a). Ministerio de Economía Fomento y Turismo, División de Asociatividad, Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Estadísticas e indicadores de cooperativas, asociaciones gremiales y asociaciones de consumidores. Recuperado el 16 de julio de 2021 de [https://asociatividad.economia.cl/wp-content/uploads/2021/01/12-2020\\_Boletin-DAES.pdf](https://asociatividad.economia.cl/wp-content/uploads/2021/01/12-2020_Boletin-DAES.pdf).

MINECON. (2021b). División de Asociatividad y Cooperativas, Ministerio de Economía de Chile. Estadísticas. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://asociatividad.economia.cl/estadisticas/>

MINECON. (2021c). División de Asociatividad y Cooperativas, Ministerio de Economía de Chile. Quiénes Somos. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://asociatividad.economia.cl/quienes-somos/>

MINECON. (2019a). Principales estadísticas de I+D e Innovación, Región de Los Ríos.

MINECON. (2019b). Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D año 2017. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/Presentaci%C3%B3n-resultados-encuesta-de-ID-a%C3%B1o-2017.pdf>

MINECON. (2019c). Encuesta sobre Gasto y Personal en I+D año 2017. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.economia.gob.cl/category/estudios-encuestas/encuestas-y-bases-de-datos/encuesta-nacional-sobre-gasto-y-personal-en-investigacion-y-desarrollo-id>

Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2019). Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo Gobiernos Regionales. Resumen Ejecutivo Evaluación Programas Gubernamentales (EPG) Programa Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

Ministerio del Medio Ambiente MMA. (2019). Contribución Determinada a Nivel

Nacional (NDC) de Chile. (2021). Recuperado el 25 de agosto de 2021 de [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/Propuesta\\_actualizacion\\_NDC\\_Chile\\_2019.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/Propuesta_actualizacion_NDC_Chile_2019.pdf)

Mundo Marítimo. (2021). Mundo Marítimo Información Marítima de Latinoamérica. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/industria-naval-y-metalmechanica-a-toda-marcha-en-la-region-de-los-rios>

Mundo Marítimo. (2019). Información Marítima de Latinoamérica. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/arauco-desde-2020-producira-por-primera-vez-pulpa-textil-en-chile-para-exportar-al-mercado-asiatico>

Noticias Los Ríos. (2021). Emprendimientos de la región de Los Ríos son reconocidos por su impacto en Chile. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.noticiaslosrios.cl/2020/10/21/emprendimientos-de-la-region-de-los-rios-son-reconocidos-por-su-impacto-en-chile/>

Leufü Lab. (2021). El Laboratorio de Fabricación Digital más Equipado del Sur de Chile. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://leufulab.cl/>

Loopolo. (2021). Loopolo. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://loopulo.com/lupulos/kunstmann-lupulo-chile/>

Observatorio de Cultura Documento de Discusión 6ta cumbre mundial de las artes y la cultura. Santiago de Chile. (2014). Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [http://www.artsummit.org/media/medialibrary/2013/12/discussion\\_paper\\_low\\_res.pdf](http://www.artsummit.org/media/medialibrary/2013/12/discussion_paper_low_res.pdf)

Observatorio de Economía Creativa (OEC). (2018). Recuperado el 1 de agosto de 2021. <https://www.observatoriocreativo.cl>

ODEPA. (2021a). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Estadísticas productivas. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/8965/FichaLosRios.pdf>

ODEPA. (2021b). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias Estadísticas productivas. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/8964/FichaAraucania.pdf>

ODEPA. (2021c). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias Estadísticas productivas. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de <https://www.odepa.gob.cl/estadisticas-del-sector/estadisticas-productivas.cen>

ODEPA. (2021d). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias Estadísticas productivas. Recuperado el 1 de mayo de 2021 de <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/8966/FichaLosLagos.pdf?sequence=28&isAllowed=y>

ODEPA. (2020). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Situación de la industria láctea: producción, precios y comercio exterior. Bernabé Tapia Cruz.

ODEPA. (2019). Agricultura orgánica chilena: estadísticas sectoriales 2019. Pilar M. Eguillor Recabarren. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/Articulo-A.O.-enero2020.pdf>

ODEPA. (2018). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Agricultura orgánica: oportunidades y desafíos.

ODEPA. (2017a). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Encuesta de ganado ovino.

ODEPA. (2017b). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Estudio de caracterización de la cadena de producción y comercialización de la industria de lácteos: estructura, agentes y prácticas Inform. Final Actualización. José Luis Lima.

ODEPA. (2017c) Agricultura Chilena Reflexiones y Desafíos al 2030

ODEPA. (2016a). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Estudio de caracterización de la cadena de producción y comercialización de la industria forestal: estructura, agentes y prácticas.

ODEPA. (2016b). Madera aserrada: dinámica productiva y comercio. Recuperado el 27 de agosto de 2021 de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/maderaAserrada.pdf>

ODEPA (2012) Agricultura indígena chilena. Información social y productiva de la agricultura según etnia. Realizado a partir del VII Censo Nacional Agropecuario.

Oettinger, F. (2005). Diagnóstico y Análisis de la Industria Naval en la Comuna de Valdivia. Tesina presentada como requisito para optar al Grado de Licenciado en Administración. Universidad Austral de Chile.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias ODEPA/Programa ORÍGENES. (2011). Agricultura indígena chilena. Información social y productiva de la agricultura según etnia. Realizado a partir del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, 2007.

Organización de Estados Americanos OEA. (2020). Comisión Interamericana de Mujeres (CIM) & Inter-American Commission of Women. Follow-up Mechanism to the Belém do Pará Convention (MESECVI): La participación de las mujeres en el ámbito sindical desde un enfoque de derechos humanos y con perspectiva de género.

ONU. (2021). Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado el 9 de agosto de 2021 de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>.

PAU. (8 de agosto de 2021). Premio Aporte Urbano Chile 2020. Recuperado el 8 de agosto de 2021 de <https://www.premioaporteurbano.cl/index.php/proyectos/mejoramiento-teatro-cervantes>

Pera Cabezas, R. (2012). Diseño de un piloto de abastecimiento para la Pyme aserraderos de la Región de Los Ríos.

Pino, O., Gary, M. y Fuentes, S. (2016). Análisis comparado de conmutación interregional en Chile (Años 2011-2014). Journal de ASFAE.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2020). Informe sobre Desarrollo Humano. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de [http://www.hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr\\_theme/country-notes/es/CHL.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/es/CHL.pdf)

PNUD.(2020).Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera: desarrollo humano y el Antropoceno. Recuperado el el 26 de agosto de 2021 de [http://www.hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr\\_theme/country-notes/es/CHL.pdf](http://www.hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/es/CHL.pdf)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2017) Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile. Santiago de Chile. Recuperado el 14 de agosto 2021. <https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/poverty/desiguales--origenes--cambios-y-desafios-de-la-brecha-social-en-.html>.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2021). Ley de Incentivo Tributario a la I+D. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.pucv.cl/uuaa/vrieta/ley-de-incentivo-tributario-a-la-i-d>

Portal del Campo. (2019). Los Ríos multicolor: región se suma a la producción de bulbos de exportación. Recuperado el 27 de agosto de 2021 de

[https://portaldelcampo.cl/Noticias/74845\\_Los-R%C3%ADos-multicolor--regi%C3%B3n-se-suma-a-la-producci%C3%B3n-de-bulbos-de-exportaci%C3%B3n.html](https://portaldelcampo.cl/Noticias/74845_Los-R%C3%ADos-multicolor--regi%C3%B3n-se-suma-a-la-producci%C3%B3n-de-bulbos-de-exportaci%C3%B3n.html)

ProChile. (2021). Exportaciones. Región de Los Ríos 2009-2020. Información entregada por solicitud a través de la Ley N°20.285 Sobre acceso a la información pública.

Programa Mesoregional Ruta Escénica Lagos y Volcanes. (2018) *Nosotros*. Chile Lagos y Volcanes. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <http://www.chilelagosyvolcanes.cl/es/sobre-nosotros>

Quijano, A. (2002). “¿Sistemas alternativos de producción?”. En Boaventura de Sousa Santos (Org.). *Produzir para viver. Os caminhos da produção não capitalista*. Río de Janeiro: Ediciones Civilização Brasileira.

Ramírez, K. (1997) Evaluación diagnóstica de la industria metalmeccánica en la Provincia de Valdivia y sus perspectivas de desarrollo. Universidad Austral de Chile, Valdivia.

Ranaboldo C. y Schejtman A. (2009) El valor del patrimonio cultural: territorios rurales, experiencias y proyecciones latinoamericanas Eds. Lima: IEP, RIMISP.

Red Creativa Cultural Región de los Ríos. (2015). Diagnóstico Socios Nodo Red Creativa Cultural de los Ríos

Riquelme, F. (2019) Actualización del índice de competitividad regional y revisión de su dimensión de sustentabilidad. Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial Departamento de Ingeniería Industrial Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile.

Rowland López, F. (2018). Definición y caracterización de regiones económicas en Chile. Universidad del Bío-Bío Revista Horizontes Empresariales Año 17 N°2: 4-23 ISSN 071-9901ISSN online 0719-0875.

SATORI. (2015). Documento de trabajo.

Schejtman, A. (2008) Alcances sobre la Agricultura Familiar en América Latina. Documento de Trabajo N°21 Programa Dinámicas Territoriales Rurales RIMISP – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Schejtman, A. y Berdegú, J., (2004), Desarrollo territorial rural. RIMISP – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago de Chile. Documento elaborado para la División América Latina y el Caribe del FIDA y el Departamento de Desarrollo Sustentable del BID.

Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*, Harvard University Press.

Secretaría Ejecutiva Comité Interministerial para el Fomento de la Economía Creativa SIFEC. (2015). Diagnóstico de la Economía Creativa en Chile y Propuesta Componentes Plan Nacional. con apoyo Departamento de Estudios CNCA.

Sen, A. (2000) Desarrollo como libertad. En *Gaceta Ecológica*, núm. 55, 2000, pp. 14-20 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Distrito Federal, México. Recuperado el 15 de agosto de 2021 en <https://www.redalyc.org/pdf/539/53905501.pdf>.



SENADIS. (2015). Servicio Nacional de la Discapacidad Encuesta Nacional de la Discapacidad ENDISC 2015.

SERCOTEC.(2009). Estudio de mercado para alimentos orgánicos en la Región de Los Ríos. Valdivia

SERNAPESCA. (2021a). Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Desembarques totales, desembarques pesca artesanal y cosechas de acuicultura. Región de Los Ríos Años 2009-2020. Información entregada por solicitud a través de la Ley N°20.285 Sobre acceso a la información pública.

SERNAPESCA. (2021b). Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Anuarios estadísticos 2009-2020. Recuperado en 1 junio de 2021 <http://www.sernapesca.cl/informes/estadisticas>

SERNATUR. (2020). Servicio Nacional de Turismo. *Registro completo de los prestadores de Servicios Turísticos*. Documentos descargables. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <https://registro.sernatur.cl/descargas/>

SERNATUR. (2015). Servicio Nacional de Turismo. *Constituyen Los Ríos Convention Bureau para potenciar el turismo de negocios en la región*. Noticias. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://www.sernatur.cl/constituyen-los-rios-convention-bureau-para-potenciar-el-turismo-de-negocios-en-la-region/>

SERNATUR. (2014). Servicio Nacional de Turismo. *Plan de Acción para la Región de Los Ríos 2014-2018*. Recuperado el 2 de agosto de 2021 de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwicxlvO26LyAhWbqZUCHf9UBocQFnoECACQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.sernatur.cl%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F10%2FPlan-de-Accio%25CC%2581n-Los-Rios.pdf&usg=AOvVaw3Oi7hFTcSDhMcol\\_hpnoYo](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwicxlvO26LyAhWbqZUCHf9UBocQFnoECACQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.sernatur.cl%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F10%2FPlan-de-Accio%25CC%2581n-Los-Rios.pdf&usg=AOvVaw3Oi7hFTcSDhMcol_hpnoYo)

Servicio Agrícola y Ganadero SAG. (2019). Catastro Vitícola Nacional 2019

Servicio Agrícola y Ganadero SAG (2018) Daniel Barrera Pedraza. Apicultura chilena: actualización de mercado y estadísticas sectoriales.

Servicio Agrícola y Ganadero SAG (s/f) División Protección Pecuaria. Mario Gallardo. Nuevos Procedimiento en el Sistema de Registro SIPEC Apícola.

Servicio Agrícola y Ganadero SAG (2017) Datos de producción orgánica. Temporada 2017. Recuperado el 15 de agosto de 2021 de [http://www.sag.cl/sites/default/files/datos\\_superficie\\_organica\\_2017.pdf](http://www.sag.cl/sites/default/files/datos_superficie_organica_2017.pdf)

Servicio de Impuestos Internos SII. (2021). Incentivo Tributario a la Inversión Privada en Investigación y Desarrollo (I+D). Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [https://www.sii.cl/principales\\_procesos/incentivo\\_trib.html](https://www.sii.cl/principales_procesos/incentivo_trib.html)

Servicio de Impuestos Internos SII. (2020). Servicio de Impuestos Internos. Estadísticas de Empresa. Recuperado el 1 de julio de 2021 de [https://www.sii.cl/sobre\\_el\\_sii/estadisticas\\_de\\_empresas.html](https://www.sii.cl/sobre_el_sii/estadisticas_de_empresas.html)

SOCIALAB. (2015). Programa Estratégico Regional: Valdivia innovadora, sustentable y creativa.

SOCOEPA.(2021). Nuestra empresa. Recuperado el 10 de diciembre de <https://www.cooperativaelectrica.cl>

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo Gobiernos Regionales SUBDERE Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2020). Informe Final Evaluación Programas Gubernamentales (EPG) Programa Fondo de Innovación para La Competitividad Regional (FIC-R).

SUBPESCA. (2021a). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB). Recuperado el 26 de julio de 2021 de <https://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-79853.html>

SUBPESCA. (2021b). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Información de concesiones de acuicultura. Recuperado el 26 de julio de 2021 de <https://www.subpesca.cl/portal/619/w3-article-92935.html>

SUBPESCA. (2021c). Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Visualizador de Mapas. Aplicación de Visualización de Mapas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Caletas Pesqueras Artesanales. Recuperado el 26 de julio de 2021 de <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>.

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y Dirección de Obras Portuarias. (2020). Mujeres y hombres en el Sector Pesquero y Acuicultor de Chile. Edición N° 14 de 2020. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [https://www.subpesca.cl/portal/618/articles-110502\\_recurso\\_1.pdf](https://www.subpesca.cl/portal/618/articles-110502_recurso_1.pdf)

Subsecretaría de Turismo. (2020). *ZOIT declaradas*. Zonas de Interés Turístico. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <http://www.subturismo.gob.cl/zoit/zoit-declaradas-2/>

Subsecretaría de Turismo y SERNATUR. (2018a). *Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos*. Destinos e índice de intensidad turística por comunas. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/09/Informe-de-Intensidad-Tur%C3%ADstica-y-Definici%C3%B3n-de-Destinos-Tur%C3%ADsticos-2018-1.pdf>

Subsecretaría de Turismo y SERNATUR. (2018b). Mapas de Destinos Turísticos. Recuperado el 15 de Julio de 2021 de <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Mapas-de-Destinos-Tur%C3%ADsticos-2018.pdf>

Sunkel, O. e Infante, R. (2009). *Hacia un desarrollo inclusivo: el caso de Chile*. CEPAL, Santiago de Chile.

Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.(15 de agosto de 2020). Recuperado el 15 de agosto de 2020 de <http://www.superir.gob.cl/#>

Tacón, A. (2004). *Manual de Productos Forestales No Madereros*. Proyecto “Ecorregión Valdiviana: Mecanismos Público-Privados para la Conservación de la Biodiversidad en la Décima Región” CIPMA.

TRAWUN. (2021a). Cooperativa Trawun. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.trawun.cl/informaciones/cooperativa-trawun/>

TRAWUN. (2021b). Trawun Cooperativa de Turismo de Base Comunitaria. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.trawun.cl>

UNESCO. (2009). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Marco de Estadísticas Culturales.

Universidad Andrés Bello. (2016). *Resultados por Región*. Índice de Competitividad Turística Regional. Recuperado el 10 de junio de 2021 de <https://ictchile.unab.cl/region.html>.

Universidad Austral de Chile. (2021). Se lanzó Programa Logístico Meso Regional de Corfo en Puerto Montt. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <http://ingenieriacomercialpm.uach.cl/se-lanzo-programa-logistico-meso-regional-corfo-puerto-montt/>

Universidad Austral de Chile.(2021b). ¿Qué es InnovING 2030?. Recuperado el 10 de diciembre de <http://www.ingenieria.uach.cl/innoving>

Universidad Austral de Chile (2018) Oficina de Transferencia y Licenciamiento de la Universidad Austral de Chile. Memoria 2013-2018.

Universidad Austral de Chile UACH/INE (2019). Mondaca, C y Delgado A. Eds. La mujer y el mercado del trabajo en las regiones de Chile: Una mirada desde la Región de Los Ríos.

Universidad Autónoma de Chile. (2020). Índice de Desarrollo Comunal 2020.

Universidad Autónoma de Chile. (2019). Índice de Desarrollo Regional IDERE 2019.

Universidad Autónoma de Chile. (2017). Índice de Desarrollo Regional IDERE 2017.

Universidad de Chile. (2018). Análisis y perspectivas del sector agroalimentario en un contexto de globalización. Oportunidad de los alimentos con valor agregado de la Región de los Ríos.

Universidad del Desarrollo. (2016). Índice de Competitividad Regional ICORE.

Velásquez, P. (2014) Anteproyecto para la instalación de un astillero de construcción menor según Circular DGTM Y MM Ordinario N°072/01. Tesis para optar al Título de Ingeniero Naval en las menciones de Arquitectura Naval Transporte Marítimo. Universidad Austral de Chile.

Wikipedia. (2021). ASENAV. Recuperado el 27 de agosto de 2021 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Asenav>

## 4.16 Anexos

### 4.16.1 Anexo N°1

**Instrumentos, agendas, planes y políticas nacionales y regionales en apoyo de la competitividad e innovación sectoriales. Años 2000-2019.**

Instrumento	Ámbito	Horizonte de Vigencia
Programa Regional de CONICYT. Creación de Centros Regionales	Nacional para regiones	2000 hasta la fecha
Fondo de Innovación FIC, liderado por CORFO	Nacional	2006 hasta la fecha
Agenda de Innovación-CONICYT		2008
Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad		2008
Consortios Tecnológicos - Comité Innova Chile Centros de Excelencia-CORFO Centros de I+D Corporativos - CORFO Programa Iniciativas Científicas Millenium		
Programa de Clusters	Nacional/Regional	2007- 2010
Ley de Incentivo Tributario a la I+D-, (Modificada en el año 2012)	Nacional	2008 hasta la fecha
Creación de Becas Chile	Nacional	2008 hasta la fecha
Agenda Público-Privada de Competitividad e Innovación, liderado por CORFO,	Regional	2009-2011
Política de Atracción de Centros de Excelencia Internacional, implementada por CORFO	Nacional	2009
Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC))	Nacional	
Agenda Nacional de Innovación	Nacional	2010-2020
Plan Nacional de Innovación	Nacional	2014 en adelante
Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento	Nacional	2014 en adelante
Comisión Ciencia para el Desarrollo de Chile (2015)	Nacional	
Agenda de Innovación Agraria Territorial: Región de Los Ríos <sup>96</sup>	Regional	2016 en adelante

<sup>96</sup> Ministerio de Agricultura. Agenda de Innovación de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA): Con el fin de promover un desarrollo que incorpore la innovación y las nuevas tecnologías, propone contribuir a la agregación de valor en la agricultura; establece los factores limitantes, lineamientos de innovación y acciones que se proponen para materializarlos, y mejorar la focalización y mayor impacto en desarrollo de los agricultores.

Políticas estratégicas y sectoriales: Programas Estratégicos de Especialización Inteligente, Voucher de Innovación, Contratos Tecnológicos, Centros de Extensionismo Tecnológico, Laboratorio de Gobierno		
Política Regional de Desarrollo Agropecuario <sup>97</sup>	Regional	2014-2018
Agenda de Innovación Turística	Regional	2010-2020
Programa Estratégico Regional de Alimentos AVA Los Ríos	Regional	2014
Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Regional <sup>98</sup>	Nacional	2015
Creación de Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	Nacional	2018
Creación de Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo	Nacional	2018
Programa de Fomento a la Innovación Indígena de INDAP Los Ríos e INIA Remehue	Regional	2017
Política Regional de Innovación y Emprendimiento	Regional	2016-2019
Programa de Innovación y agregación de valor en el sector agropecuario, alimentario y forestal de la Región de los Ríos.	Regional	Dic.2017 – Feb. 2020

Fuente: Elaboración propia.

<sup>97</sup> Carta de navegación para la agricultura, en la que se han seleccionado nueve cadenas productivas prioritarias.

<sup>98</sup> Contribución a la formalización de la gobernanza regional en Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo, en la que participarán las SEREMIs de Ciencia; y entrega de orientaciones para el diseño de Estrategias y Políticas Regionales en la materia asegurando la consistencia entre las definiciones nacionales y regionales (Programa Regional de Investigación Científica y Tecnológica).

#### 4.16.2 Anexo N°2

##### Número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados por sector para el Año 2009. Comunas de la Región de Los Ríos y provincias.

En este anexo se presentan las tablas que contienen la información según declaraciones al SII, que resume la situación al año 2009 de algunas variables que permiten describir la estructura sectorial según número de empresas y otras variables como: ventas y número de trabajadores dependientes informados, clasificadas por rubros de actividad económica a nivel de comunas. El ejercicio se hizo a partir de las estadísticas de empresas del Servicio de Impuestos Internos accesadas en el mes de julio de 2021 (SII, 2021a).

##### 4.16.2.1 Provincia de Valdivia

Tabla 197. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Valdivia.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	915	9.486.913	5.390	11,2	21,4	11,9
C - Industria manufacturera	650	7.354.698	8.069	7,9	16,6	17,8
F - Construcción	802	3.610.632	8.459	9,8	8,1	18,7
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	2.351	9.035.950	5.927	28,7	20,4	13,1
H - Transporte y almacenamiento	890	1.486.622	1.711	10,9	3,4	3,8
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	524	1.077.635	1.872	6,4	2,4	4,1
J - Información y comunicaciones	133	4.794.030	1.043	1,6	10,8	2,3
K - Actividades financieras y de seguros	129	1.837.244	240	1,6	4,1	0,5
L - Actividades inmobiliarias	235	522.380	324	2,9	1,2	0,7
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	324	566.521	758	4,0	1,3	1,7
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	385	640.042	2.526	4,7	1,4	5,6
P - Enseñanza	94	1.991.756	3.637	1,1	4,5	8,0
Q - Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	247	1.173.045	3.999	3,0	2,6	8,8
S - Otras actividades de servicios	351	239.795	621	4,3	0,5	1,4
	8.187	44.361.426	45.310	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 198. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Corral.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	30	12.426	15	20,4	4,4	6,0
C - Industria manufacturera	10	*	7	6,8		2,8
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64	76.376	5	43,5	26,7	2,0
H - Transporte y almacenamiento	23	190.491	54	15,6	66,7	21,5
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	22	3.709	0	15,0	1,3	0,0
Total Comuna	147	285.585	251	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 199. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Lanco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	236	1.332.910	2.489	26,7	73,7	62,3
C - Industria manufacturera	77	75.534	66	8,7	4,2	1,7
F - Construcción	54	70.500	424	6,1	3,9	10,6
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	309	230.888	176	34,9	12,8	4,4
H - Transporte y almacenamiento	61	70.270	81	6,9	3,9	2,0
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	60	14.729	19	6,8	0,8	0,5
S - Otras actividades de servicios	22	2.198	130	2,5	0,1	3,3
Total Comuna	885	1.809.218	3.996	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 200. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Los Lagos.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	303	746.829	791	37,0	46,3	35,9
C - Industria manufacturera	46	48.775	67	5,6	3,0	3,0
F - Construcción	44	110.565	276	5,4	6,9	12,5
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	220	596.551	285	26,9	37,0	12,9
H - Transporte y almacenamiento	72	70.093	94	8,8	4,3	4,3
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	53	32.778	64	6,5	2,0	2,9
Total Comuna	818	1.611.675	2.203	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 201. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Máfil.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	180	458.170	1.034	51,7	77,3	90,3
C - Industria manufacturera	21	38.741	17	6,0	6,5	1,5
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	65	56.465	17	18,7	9,5	1,5
H - Transporte y almacenamiento	25	13.895	5	7,2	2,3	0,4
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	17	5.393	2	4,9	0,9	0,2
Total Comuna	348	592.409	1.145	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).



Tabla 202. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Mariquina.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	271	813.989	1.411	31,3	45,5	40,0
C - Industria manufacturera	87	351.712	412	10,1	19,7	11,7
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	11	3.860	16	1,3	0,2	0,5
F - Construcción	34	89.658	242	3,9	5,0	6,9
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	262	239.471	163	30,3	13,4	4,6
H - Transporte y almacenamiento	62	102.084	173	7,2	5,7	4,9
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	62	24.275	28	7,2	1,4	0,8
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	16	133.995	412	1,8	7,5	11,7
P - Enseñanza	11	30.113	62	1,3	1,7	1,8
Total Comuna	865	1.789.157	3.528	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 203. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Paillaco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	423	1.134.142	866	40,5	58,0	32,8
C - Industria manufacturera	48	73.760	117	4,6	3,8	4,4
F - Construcción	41	77.231	203	3,9	4,0	7,7
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	310	572.233	294	29,7	29,3	11,1
H - Transporte y almacenamiento	88	53.687	30	8,4	2,7	1,1
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	43	12.616	19	4,1	0,6	0,7
S - Otras actividades de servicios	25	5.321	3	2,4	0,3	0,1
Total Comuna	1.045	1.954.680	2.644	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 204. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Panguipulli.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	320	637.335	835	19,0	10,1	22,4
C - Industria manufacturera	120	185.136	130	7,1	2,9	3,5
F - Construcción	116	253.630	568	6,9	4,0	15,2
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	603	573.260	244	35,9	9,1	6,5
H - Transporte y almacenamiento	125	589.020	1.003	7,4	9,4	26,9
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	135	140.684	51	8,0	2,2	1,4
J - Información y comunicaciones	21	63.080	1	1,2	1,0	0,0
K - Actividades financieras y de seguros	93	3.508.192	54	5,5	55,8	1,4
L - Actividades inmobiliarias	37	307.215	16	2,2	4,9	0,4
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	26	28.240	41	1,5	0,4	1,1
Total Comuna	1.681	6.292.584	3.726	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

#### 4.16.2.2 Provincia de Ranco

Tabla 205. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Futrono.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	168	595.399	635	26,5	56,6	45,4
C - Industria manufacturera	53	33.588	61	8,4	3,2	4,4
F - Construcción	50	50.566	166	7,9	4,8	11,9
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	230	286.757	80	36,3	27,3	5,7
H - Transporte y almacenamiento	47	31.491	38	7,4	3,0	2,7
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	27	42.432	33	4,3	4,0	2,4
Total Comuna	634	1.051.659	1.399	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 206. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Lago Ranco.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	148	1.242.009	537	40,7	56,5	54,3
C - Industria manufacturera	21	13.253	5	5,8	0,6	0,5
F - Construcción	22	9.766	5	6,0	0,4	0,5
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	106	918.109	44	29,1	41,8	4,4
H - Transporte y almacenamiento	16	10.218	39	4,4	0,5	3,9
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	24	5.107	3	6,6	0,2	0,3
Total Comuna	364	2.198.461	989	100,0	100,0	100,0

Tabla 207. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de La Unión.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	773	1.806.620	4.242	36,5	14,5	49,1
C - Industria manufacturera	108	9.002.855	1.374	5,1	72,3	15,9
F - Construcción	117	144.324	355	5,5	1,2	4,1
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	556	699.696	386	26,3	5,6	4,5
H - Transporte y almacenamiento	229	508.454	489	10,8	4,1	5,7
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	86	50.272	131	4,1	0,4	1,5
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	31	34.976	45	1,5	0,3	0,5
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	32	38.428	171	1,5	0,3	2,0
S - Otras actividades de servicios	69	24.566	50	3,3	0,2	0,6
Total Comuna	2.115	12.450.483	8.638	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

Tabla 208. Sectores con mayor número de empresas/mayores ventas anuales en UF y número de trabajadores dependientes informados. Año 2009. Comuna de Río Bueno.

Rubro económico	Número de empresas	Ventas anuales en UF	Número de trabajadores dependientes informados	Número de empresas (%)	Ventas anuales en UF(%)	Número de trabajadores dependientes informados (%)
A - Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	783	2.258.700	2.136	43,4	68,6	51,7
C - Industria manufacturera	76	112.523	137	4,2	3,4	3,3
E - Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	17	17.442	11	0,9	0,5	0,3
F - Construcción	66	87.545	412	3,7	2,7	10,0
G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	519	648.607	364	28,8	19,7	8,8
H - Transporte y almacenamiento	114	47.004	82	6,3	1,4	2,0
I - Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	71	25.688	45	3,9	0,8	1,1
M - Actividades profesionales, científicas y técnicas	19	18.126	22	1,1	0,6	0,5
N - Actividades de servicios administrativos y de apoyo	20	17.196	29	1,1	0,5	0,7
S - Otras actividades de servicios	39	7.318	16	2,2	0,2	0,4
Total Comuna	1.804	3.290.741	4.134	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de SII. Estadísticas de Empresas por Comuna y Rubro económico (SII, 2021).

### 4.16.3 Anexo N°3

#### Política de Fomento Región de Los Ríos: Lineamientos y Objetivos Estratégicos

Tabla 209. Lineamiento L1. Creación de Valor: Productividad de bienes y servicios con Valor Agregado Sustentable.

<b>L1. Creación de Valor</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b>
<p><b>L1.1</b> Consolidación de procesos de incorporación de valor agregado en empresas y emprendimientos sustentados en la sofisticación y diversificación bajo un modelo de producción sustentable de bienes y servicios que incorpora el conocimiento científico-tecnológico, el saber ancestral y tradicional.</p>	<p><b>Objetivo 1.1</b> Fortalecer la producción sustentable de bienes y servicios regionales, en las empresas y emprendimientos, potenciando la creación de valor, considerando las vocaciones productivas y las actividades tradicionales y emergentes de la Región, incorporando el conocimiento científico-tecnológico y el saber ancestral</p>
<p><b>L1.2</b> Fortalecimiento de la Marca “Los Ríos” potenciando la identidad de sus territorios, promoviendo la certificación y la obtención de reconocimiento como elemento distintivo en el ámbito nacional e internacional para el posicionamiento en nuevos mercados.</p>	<p><b>Objetivo 1.2</b> Impulsar el desarrollo de hábitats y sistemas productivos urbanos y rurales a través de la articulación público-privada y la implementación de procesos de certificación orientados a relevar la singularidad del saber local y asegurar la conservación del valor patrimonial natural y construido.</p>

Fuente: GORE/UACH (2020).

Tabla 210. Lineamiento L2. Talento humano para el fomento productivo regional.

<b>L2. Talento Humano</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b>
<p><b>L2.1</b> Fortalecimiento de la retención, atracción y formación del talento humano especializado y avanzado, a través de una red territorializadas de instituciones de educación y capacitación en coordinación con empresas locales y sus organizaciones afines.</p>	<p><b>Objetivo 2.1</b> Fortalecer la producción sustentable de bienes y servicios regionales, en las empresas y emprendimientos, potenciando la creación de valor, considerando las vocaciones productivas y las actividades tradicionales y emergentes de la Región, incorporando el conocimiento científico-tecnológico y el saber ancestral</p>
<p><b>L2.2</b> Fortalecimiento de la retención, atracción y formación de talento humano para el fomento productivo con enfoque territorial y de género, basados en el desarrollo de empresas y emprendimientos locales incorporando la apropiación de nuevas tecnologías y la incorporación de saberes ancestrales y tradicionales.</p>	<p><b>Objetivo 2.2</b> Consolidar la formación emprendedora a nivel de la educación técnico-profesional y superior, orientados al desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos escalables a través de incentivos para el financiamiento público-privado.</p>

Fuente: GORE/UACH (2020).

Tabla 211. Lineamiento L3. Ciencia y Tecnología. Ciencia, tecnología e innovación para el fomento productivo regional.

<b>L3. Ciencia y Tecnología</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b>
<p><b>L3.1</b> Fortalecimiento de competencias e infraestructura para abordar desafíos productivos sustentables mediante articulación público-privada, a escala nacional e internacional, enfocado en potenciar las capacidades de universidades, centros de investigación y empresas que incorporen I+D+i+e.</p>	<p><b>Objetivo 3.1</b> Consolidar la articulación y coordinación entre universidades, centros de investigación y empresas en áreas estratégicas regionales vinculando oferta y demanda en I+D+i+e para fomentar la investigación aplicada mediante nuevos mecanismos de inversión público-privada, a escala nacional e internacional.</p>

Fuente: GORE/UACH (2020).

## 5 LÍNEA DE BASE EJE DESARROLLO SOCIAL CULTURAL

### 5.1 Introducción<sup>99</sup>

El Índice de Desarrollo Humano (IDH)<sup>100</sup>, es un indicador que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a partir de considerar tres dimensiones con igual ponderación: salud, educación e ingreso<sup>101102</sup>. Inspirado en el concepto de desarrollo de Sen, permite medir el desarrollo relativo de países, regiones y comunas, pero no puede (ni pretende) captar todo lo que implica “el desarrollo como libertad” (Sen, 2010).

Chile presenta un Índice de Desarrollo Humano (IDH) para el año 2019 de 0,851, mientras que la Región de Los Ríos tiene un IDH menor al del país (de 0,795) y a la Región Metropolitana (0,883) (Expansión, 2021). El IDH de la Región de Los Ríos es exactamente igual a la Región de Los Lagos, dado que el dato se elabora en conjunto, y es mayor al índice de La Araucanía.

Tabla 212. Índice de Desarrollo Humano IDH. Años 2009, 2010 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y país.

Región	IDH 2009	IDH 2010	IDH 2019
La Araucanía	0,760	0,742	0,770
Los Lagos (incluye Los Ríos)	0,769	0,750	0,795
País	0,823	0,803	0,851

Fuente: Elaboración propia sobre datos de Global Data Lab, 2021.

Ahora bien, la distribución del IDH por comuna se puede observar en el siguiente mapa (Mapa 15).

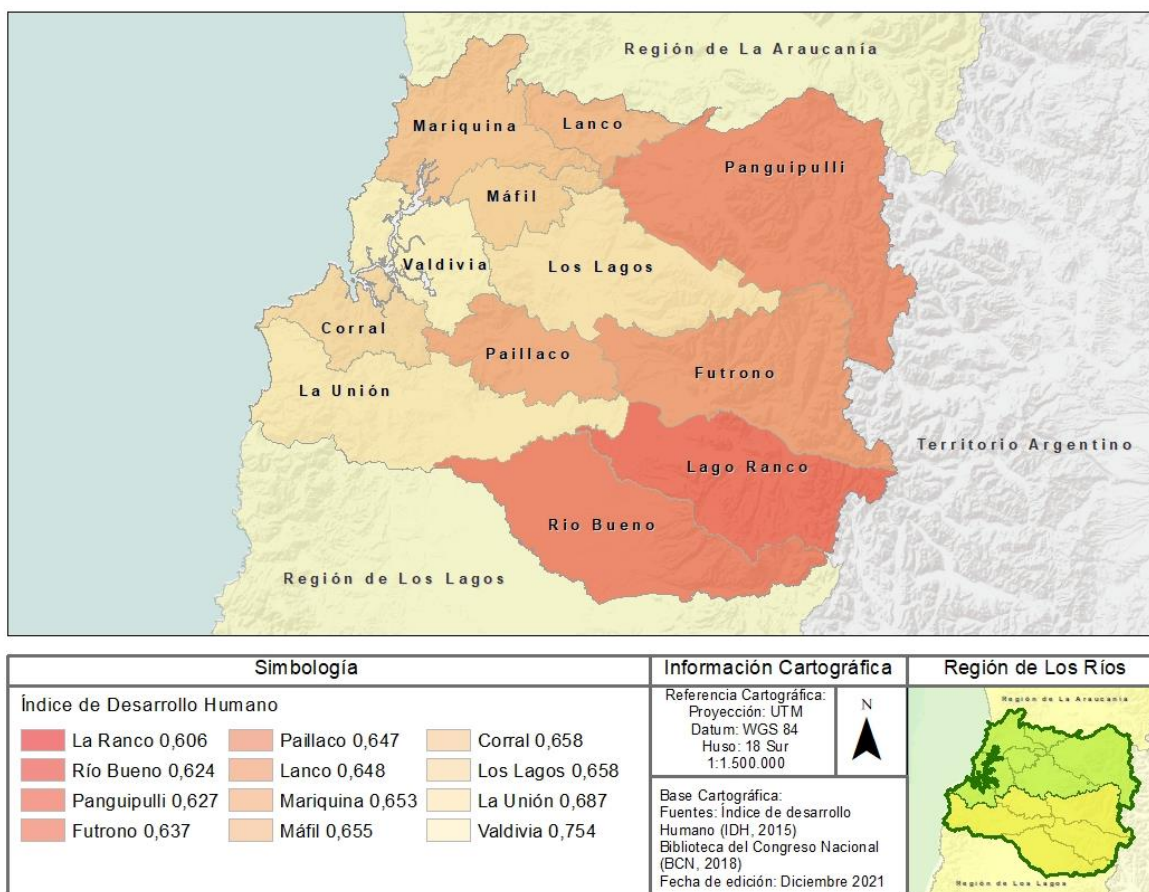
<sup>99</sup> La estimación validada sobre una medida de desarrollo es el (IDH), ahora bien, luego de incluir la información y datos sobre dicho indicador, se debe aclarar que no correspondiendo a este tipo de producto el desarrollo teórico-empírico integrativo que explique el nivel de desarrollo humano en el que se encuentra la Región, ni el nivel de desarrollo socio cultural en su aporte objetivable al desarrollo sostenible.

<sup>100</sup> El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador empleado para medir los niveles de desarrollo humano de los países, con el fin de evaluar y exponer cuáles son las posibilidades de crecimiento económico y calidad de vida que en estos existe. Este índice fue creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ha sido aplicado desde el año 1990 hasta el presente.

<sup>101</sup> El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador empleado para medir los niveles de desarrollo humano de los países, con el fin de evaluar y exponer cuáles son las posibilidades de crecimiento económico y calidad de vida que en estos existe. Este índice fue creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y ha sido aplicado desde el año 1990 hasta el presente.

<sup>102</sup> Medición del Índice de Desarrollo Humano: Las variables tomadas en cuenta para la elaboración del Índice de Desarrollo Humano son: i) La esperanza de vida al nacer y las garantías de buen estado de salud. ii) La educación, se toma en cuenta la tasa de alfabetización adulta y el grado de educación obtenido, es decir, primaria, secundaria y estudios superiores. iii) Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. Evalúa el poder adquisitivo tomando en cuenta el acceso que tienen las personas a los recursos económicos para vivir en condiciones dignas.

Mapa 15. Distribución del IDH por comuna. Año 2015. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar la comuna cabecera de Región presenta un IDH Alto, distanciándose del resto de las comunas que se ubican en un nivel medio. La capital regional marca una distancia de menos de una décima, de la comuna restantes, indicando la anterior una distinción territorial mínima acerca de las condiciones de salud, educación e ingresos. Los niveles de clasificación del IDH por comunas se muestran en la Tabla 213.

Tabla 213. Índice de Desarrollo Humano por comuna. Año 2015. Región de Los Ríos.

Provincia	Comuna	IDH	Nivel
Valdivia	Valdivia	0,754	Alto
	Corral	0,658	Medio
	Lanco	0,648	Medio
	Los Lagos	0,658	Medio
	Máfil	0,655	Medio
	Mariquina	0,653	Medio
	Paillaco	0,647	Medio
	Panguipulli	0,627	Medio
Ranco	La Unión	0,687	Medio



	Futrono	0,637	Medio
	Lago Ranco	0,606	Medio
	Río Bueno	0,624	Medio

Fuente: Elaboración propia, con base en Comunas de Chile (SUBDERE, 2020) y datos (IDH, 2015).

Si se considera que en el año 2015 el IDH de Chile era 0,842, nuevamente la Región se encuentra por debajo del valor país. Los valores sobre el IDH son relevantes, en tanto es un indicador estandarizado, medido a nivel mundial, como ya se mencionó, elaborado por Naciones Unidas.

Para Amartya Sen, “el desarrollo puede concebirse [...] como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos” (Sen, 2000, pág. 19). El desarrollo humano “se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades” (Sedesol, 2007). Esta interpretación del desarrollo ha llevado a otorgar una importancia fundamental al concepto de desarrollo humano, como un proceso paralelo y complementario al desarrollo social (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2021).

Las áreas de observación del IDH, tienen que ver con el desarrollo social, incluyéndose en el mismo al desarrollo de la cultura. “El desarrollo social es un proceso que, en el transcurso del tiempo, conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo, salarios, principalmente. Implica también la reducción de la pobreza y la desigualdad en el ingreso. En este proceso, es decisivo el papel del Estado como promotor y coordinador del mismo, con la activa participación de actores sociales, públicos y privados” (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2021).

Por consiguiente, conocer el nivel de desarrollo humano de la Región refiere a indagar acerca de las condiciones que permiten que las personas gocen de mayores grados de libertad, condiciones provistas por las posibilidades de acceder al pleno cumplimiento de sus derechos sociales, estándar del desarrollo social. “Significa no solo que los individuos cuentan con los recursos suficientes para cubrir sus necesidades básicas, sino también que tienen acceso a los sistemas de salud y educación, adecuados niveles de seguridad personal, plenas libertades políticas y culturales, así como la capacidad para cultivar sus intereses y desarrollar sus potencialidades productivas y creativas, entre otras cosas” (Significados, 2021).

Para que los individuos puedan ejercer adecuados niveles de libertades y desarrollar sus potencialidades productivas y creativas, es necesario, por un lado, conocer cuáles son las condiciones materiales en las que habitan, cual es el nivel de acceso a la oferta pública y sobre todo conocer el perfil de la población a la cual debe dirigirse la Estrategia Regional de Desarrollo.

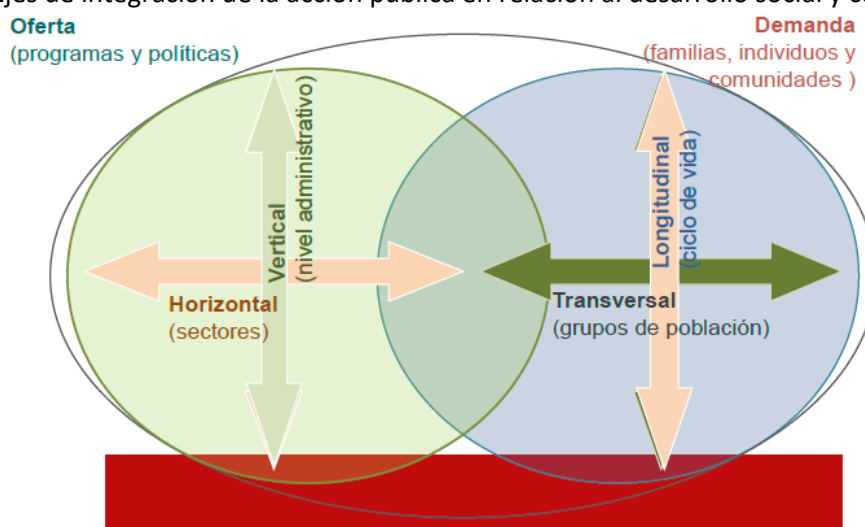
A fin de generar una visión integrada de la situación sociodemográfica, los colectivos específicos y los servicios sociales, se propone identificar dos dimensiones, que articulen la Línea de Base Sociocultural. La primera, correspondiente al orden de la oferta pública (sectores sociales) y, la segunda, correspondiente al perfil, necesidades o requerimientos de la ciudadanía, individuos, familias y las comunidades en la Región (demanda al sistema).

Desde el estudio sobre la política social y en especial la protección social, CEPAL ha desarrollado el análisis de la misma mediante estas dos dimensiones: la oferta y la demanda. Desde la oferta de políticas y programas, existen dos subdimensiones, como se puede apreciar en la siguiente ilustración, un eje horizontal (o sectorial) y el vertical (según los niveles administrativos en los cuales

se ejecutan las políticas y programas). En este caso es de interés aquella oferta pública que puede decidirse desde la Región, así cómo la oferta centralizada que “baja” a la Región, y aquella de nivel local. El eje horizontal representa la coordinación entre los distintos sectores de acción de la política social (desarrollo social, trabajo, salud, educación u otros). A efectos de las nuevas funciones del Gobierno Regional, dicha coordinación debe tenerse en cuenta para la definición de las estrategias a implementar (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 131).

Desde la demanda de la ciudadanía, se aprecian dos subdimensiones, definidas en dos ejes, el horizontal (grupos específicos) y el vertical (ciclo de vida). En relación al eje vertical, se toma en cuenta los requerimientos que se producen a lo largo del ciclo de vida individual y familiar —desde la primera infancia hasta la vejez—(Cecchini & Martínez, 2011, pág. 133). En relación al eje horizontal, se abordan las características de diferentes colectivos donde se ha visto alejado el cumplimiento de sus derechos sociales y culturales.

Figura 3. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural.<sup>103</sup>



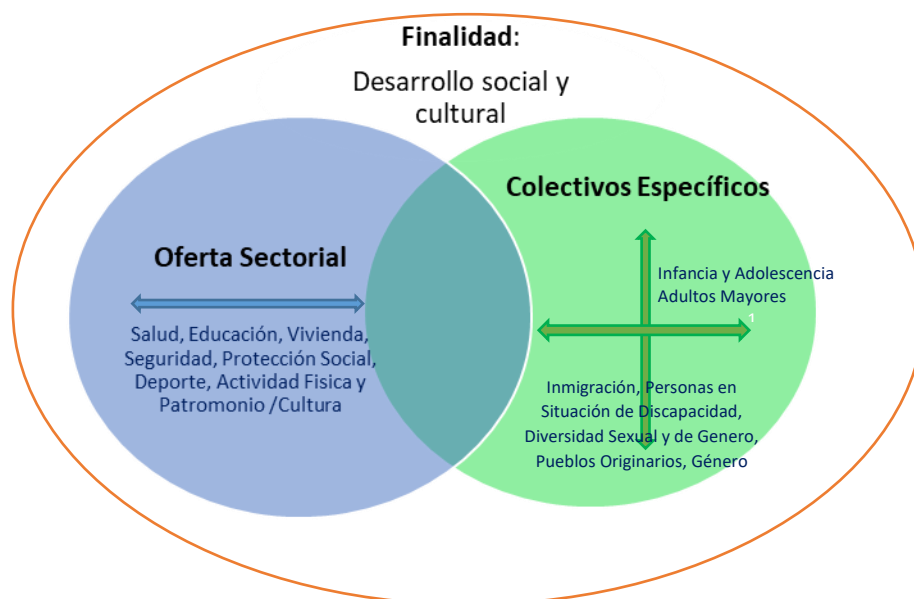
Fuente: Cecchini & Martínez (2011) .

Así, una mirada sistémica al desarrollo social y cultural, “supone la existencia de una articulación sustentable en el tiempo entre demanda y oferta, así como entre los ejes en que ellas se integran” (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 134).

En el caso de la Región de Los Ríos, el esquema considerado en la Línea de Base, se compondría de la siguiente manera (Figura 4).

<sup>103</sup> Los autores lo desarrollan en el marco de la protección social.

Figura 4. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural, Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el diagnóstico del eje Sociocultural. En el apartado sobre el desarrollo social, en primer lugar, se describen las características en relación a la pobreza, luego las diversas poblaciones en la Región y finalmente, las características que presentan los servicios públicos que cubren las necesidades en salud, educación, seguridad, vivienda, protección social y deportes. En el apartado sobre desarrollo cultural, se describe acerca del patrimonio y las características que asume la cultura en la Región. Ello permitirá “observar la calidad de vida de la población en tanto, [...] tienen amplias y recurrentes posibilidades de satisfacción de sus necesidades y también de poder desplegar sus potencialidades y saberes con vistas a conseguir una mejora futura en sus vidas, en cuanto a realización personal y en lo que a la realización de la sociedad en su conjunto respecta” (DefiniciónABC, 2021).

Finalmente, cabe señalar que la data incluida refiere a temáticas diferentes, con estadísticas que responden a diversas encuestas implementadas por entidades públicas distintas. Ello significa que los años de comparabilidad no son los mismos, y las posibilidades de desagregación de los datos (sexo/zona/comuna) tampoco son posibles para todas las variables. La comparabilidad país/región y regiones colaterales se ha mantenido en prácticamente todos los indicadores, no así el estándar internacional (OECD), debido a la ausencia de data. Por consiguiente, no es viable plantearse una mirada final comparativa de la data con todos los niveles de desagregación óptimos. Por último, señalar que el objetivo de la presente información refiere a entregar una mirada amplia sobre la oferta y demanda sociocultural en la Región. No es un diagnóstico sectorializado (oferta), en tanto los organismos regionales son las instituciones especializadas en dichos temas. Tampoco es un diagnóstico actualizado sobre los grupos específicos, dado que la data disponible se produce expost a los fenómenos en curso con dichas poblaciones.

Se ha realizado el análisis según sexo (hombre/mujer) de acuerdo a la información disponible, en cada uno de los temas presentados (tanto sea los grupos específicos como la oferta pública), concluyéndose con una mirada transversal sobre dicho tema. Por último, se ha integrado la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), priorizados por el Instituto Nacional de Estadísticas para la Región. La opción por incorporar dichos ODS, refiere al consenso a nivel nacional sobre los indicadores disponibles para medir algunas de las metas que contienen en cada uno de los ODS. Dichos indicadores se encuentran regionalizados, entregan comparabilidad territorial, y continuidad en su medición a través del tiempo.

Los ODS incorporados en cada tema a tratar, y las metas ODS, priorizadas (INE), son los siguientes:

- **Objetivo 1: Fin de la pobreza**
  - 1.1.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza
  - 1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza
  - 1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos<sup>104</sup>
  - 1.4.2 Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y considera seguros sus derechos <sup>105</sup>
- **Objetivo 3: Salud y bienestar**
  - 3.1.1 Tasa de mortalidad materna
  - 3.1.2 Proporción de partos atendidos por personal sanitario especializado
  - 3.2.1 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años
  - 3.2.2 Tasa de mortalidad neonatal
  - 3.6.1 Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico
  - 3.7.2 Tasa de fecundidad de las adolescentes (entre 10 y 14 años y entre 15 y 19 años) por cada 1.000 mujeres de ese grupo de edad
  - 3.8.2.c1 Número de personas con seguro de salud o cobertura de un sistema de salud pública por cada 1.000 habitantes
- **Objetivo 5: Igualdad de Género**
  - 5.4.1 Proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado
  - 5.5.2 Proporción de mujeres en cargos directivos
  - 5.6.2.c1 Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad de la madre 10 – 14)
  - 5.6.2.c2 Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad de la madre 15 – 19)
  - 5.6.2.c3 Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad del padre 10 – 14)
  - 5.6.2.c4 Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad del padre 15 – 19)

---

<sup>104</sup> Se incorpora en el apartado de Vivienda.

<sup>105</sup> Se incorpora en el apartado de Vivienda.

- **Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico**  
8.5.1 Ingreso medio por hora de mujeres y hombres ocupados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad<sup>106</sup>.  
8.5.2 Tasa de desocupación, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad <sup>107</sup>.
- **Objetivo 10: Reducción de las desigualdades**  
10.2.1 Proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad<sup>108</sup>
- **Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles**  
11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas<sup>109</sup>
- **Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas**  
16.3.1 Proporción de víctimas de violencia en los últimos 12 meses que han notificado su victimización a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente <sup>110</sup>

El concepto de desarrollo que aportan los ODS, vincula el cumplimiento de derechos en tres ámbitos de manera integrada, el ámbito social, económico y medioambiental, apoyados en un modelo de gobernanza que permita y promueva un desarrollo integral, por ende, sostenible.

## 5.2 Pobreza en la Región.

### 5.2.1 Pobreza por ingresos

La pobreza por ingresos ha disminuido desde el año 2009 al año 2017 tanto para Chile como para la Región de Los Ríos. Sin embargo, se ha incrementado para el año 2020 y según el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF, 2021) el 10,8% de la población chilena se encuentra en pobreza y el 4,3% en pobreza extrema, cifras que en parte reflejan el impacto de la pandemia COVID-19. Respecto a la Región, se ha estimado que el 4,8% de la población son pobres extremos y el 12,2% son pobres.

En la Región de Los Ríos en el año 2017 la pobreza por ingresos era de 12,1% y la pobreza extrema de 3,3 %. De esta manera, la Región en lo que concierne a pobreza, se encuentra a -5,1% respecto a la Región de La Araucanía y +0,4 % en comparación a la Región de Los Lagos. La pobreza extrema de igual forma ha tenido una tendencia decreciente. Ha sido menor a la Región Araucanía (-1,3%) y Los Lagos (-0,1%), pero aún es mayor al promedio país (+1%). En ese sentido, tomando como criterio de comparación el ODS 1 (INE, 2021), meta 1.1 (erradicación de la pobreza extrema), podemos evidenciar que estamos a +4,3%, según la última medición de pobreza extrema de MDSF, de cumplir la meta al 2030 (sin contar los efectos de la pandemia en estos últimos dos años).

En comparación al promedio de la OCDE en el año 2017, la Región se encuentra a 1,1% por encima del promedio. Asimismo, a nivel de comunas la reducción de la pobreza ha tenido una tendencia a la baja, salvo la Comuna de Futrono, que en el año 2015 tuvo un incremento respecto al año 2013.

<sup>106</sup> Se incorpora en el apartado de Personas en Situación de Discapacidad.

<sup>107</sup> Se incorpora en el apartado de Personas en Situación de Discapacidad.

<sup>108</sup> Se incorpora en el apartado de Pobreza.

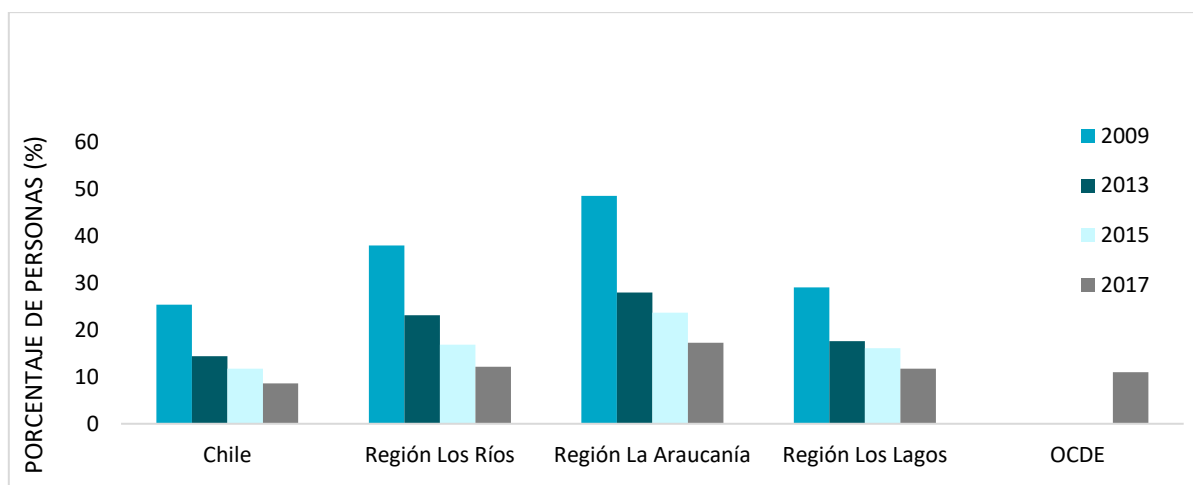
<sup>109</sup> Se incorpora en el apartado de Vivienda.

<sup>110</sup> Se incorporan en el apartado de Seguridad.

La Comuna de Valdivia ha tenido el menor porcentaje de pobreza en los 3 años de evaluación, por el contrario, las comunas de Lanco, Corral, Paillaco, Río Bueno y Los Lagos muestran la mayor población en situación de pobreza. Haciendo un comparativo de la pobreza a nivel comuna con el promedio de la OCDE (11 %), la Comuna de Valdivia ha sido la única que se encuentra por debajo del promedio con 7,64 %.

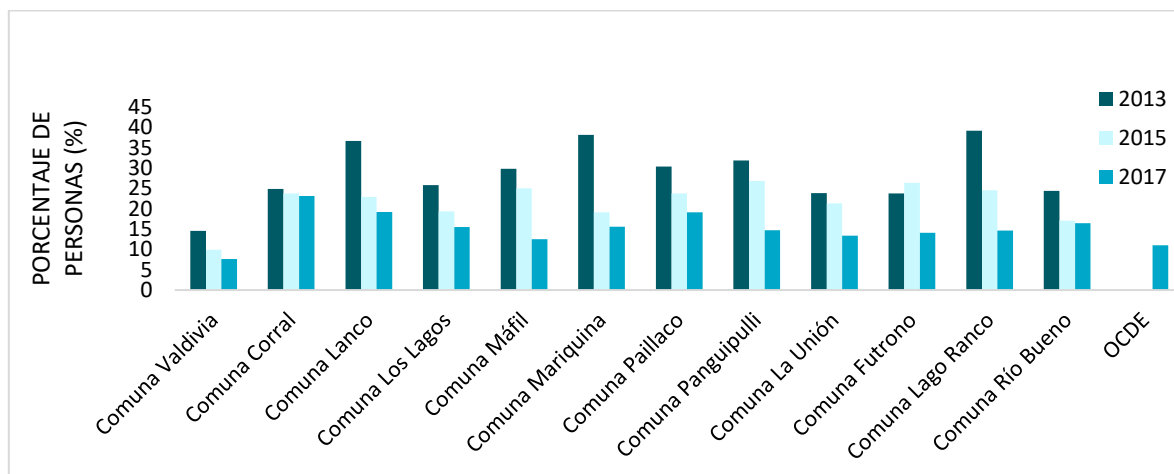
Dentro de las comunas que han reducido en mayor porcentaje la pobreza desde el año 2013 al año 2017 se encuentra Lago Ranco con una reducción de 22,61 %, Mariquina con -22,55 % y Lanco con -17.48 %.

Gráfico 33. Porcentaje de personas en situación de pobreza. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos, país y OCDE.



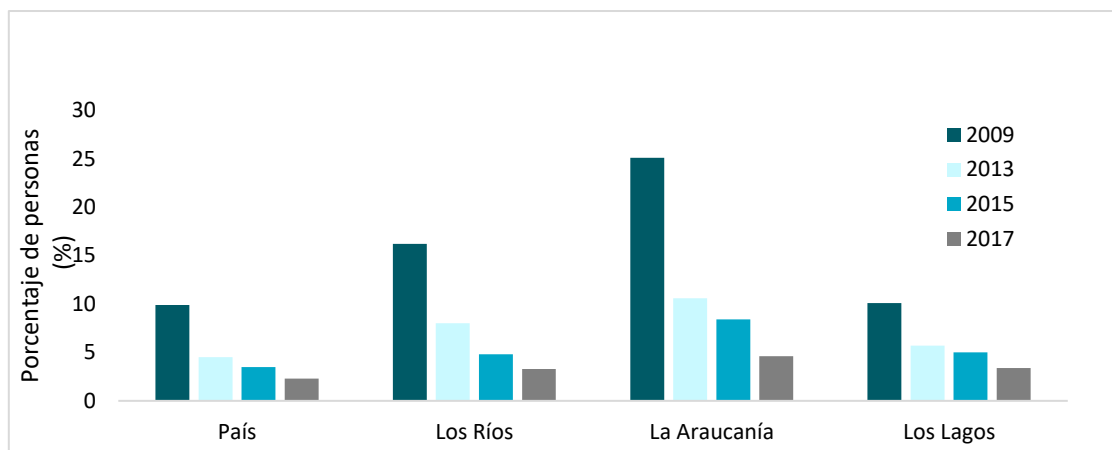
Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a) y Data, OECD (2021).

Gráfico 34. Porcentaje de personas en situación de pobreza comunal y OCDE. Años 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a) y Data, OECD (2021).

Gráfico 35. Porcentaje de personas en pobreza extrema. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.



Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

### 5.2.1.1 Pobreza multidimensional

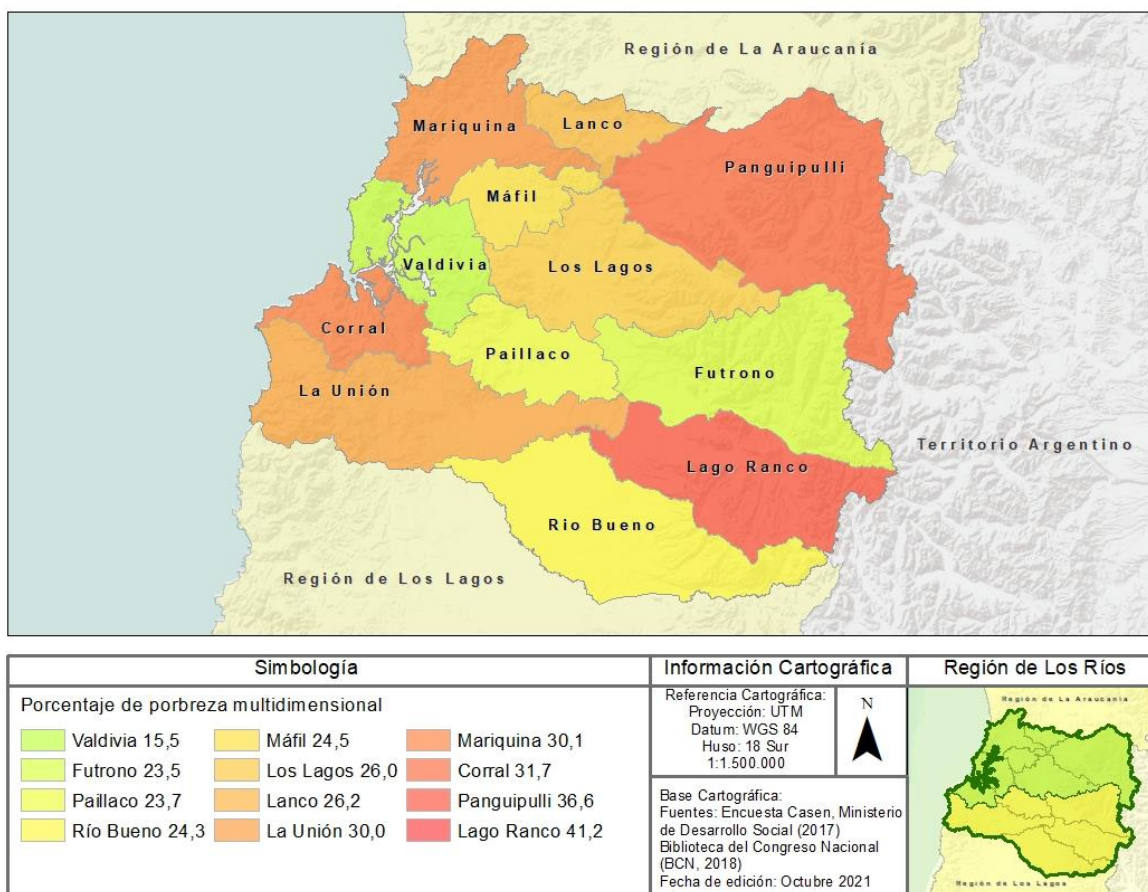
Respecto a la pobreza multidimensional considerando educación, salud, trabajo y seguridad social y vivienda y entorno como dimensiones, la Tabla 214 muestra que la Región de Los Ríos se encuentra 1,9% por encima del promedio país, 3,9% y 2,2% por debajo de La Araucanía y Los Lagos. Asimismo, las comunas que presentan un mayor porcentaje de pobreza multidimensional son Lago Ranco (37,7%), Corral (35,0%), Panguipulli (32,6%) y Futrono (32,9%) en el año 2017. Caso contrario, la comuna de Valdivia presenta una pobreza multidimensional de 14,1 % en el año 2017, menor al promedio de la Región. En relación a las comunas que han reducido la pobreza multidimensional se tiene a Lago Ranco, La Unión, Panguipulli, Mariquina, Lanco y Valdivia. En tanto, las comunas que han reducido la pobreza multidimensional se tienen a Lago Ranco, La Unión, Panguipulli, Mariquina, Lanco y Valdivia.

Tabla 214. Pobreza multidimensional. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Territorio	2015	2017
País	19,1	18,6
Los Ríos	20,1	20,5
La Araucanía	26,2	25,4
Los Lagos	21,4	22,7
Comuna Valdivia	15,5	14,1
Comuna Corral	31,7	35
Comuna Lanco	26,2	25,8
Comuna Los Lagos	26	29,5
Comuna Máfil	24,5	29,8
Comuna Mariquina	30,1	24,1
Comuna Paillaco	23,7	25,3
Comuna Panguipulli	36,6	32,6
Comuna La Unión	30	24,5
Comuna Futrono	23,5	32,9
Comuna Lago Ranco	41,2	37,7
Comuna Río Bueno	24,3	30,1

Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

Mapa 16. Pobreza Multidimensional por comunas. Año 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.2 Ingreso autónomo e ingreso monetario

En el año 2017, el promedio regional de ingreso autónomo del hogar alcanzó los \$677.530, 25,99 % menos que el promedio nacional, Los Lagos 22,83 % menos que el promedio nacional y La Araucanía el 32,98 %. Respecto al ingreso autónomo según quintiles extremos, se puede constatar que el primer quintil tiene un promedio de ingreso de \$239.840, mientras que en el quintil más rico el promedio es de \$2.699.503, valor 11,3 veces superior al primer quintil, a su vez el año 2009 la razón ha sido de 18,2 veces superior al primer quintil (Tabla 215), lo que pone en énfasis que aún existe una fuerte desigualdad de ingresos, a pesar de que hay una reducción en el período 2009-2017.

La diferencia también se ve reflejada al analizar el promedio regional de ingreso autónomo según sexo del jefe de hogar. En este indicador se observa una brecha entre hombres y mujeres que se mantiene a lo largo del tiempo. Para el año 2017, según la Encuesta CASEN, los hogares con jefatura femenina tuvieron un ingreso autónomo de \$ 742.656, \$ 57.163 menor al ingreso autónomo de los hogares con jefatura masculina y para el año 2009 los hogares con jefatura femenina tuvieron un ingreso autónomo de \$ 508.648, \$ 196.053 menores al ingreso autónomo de los hogares con jefatura masculina. La diferencia significa alrededor de 8 % en el año 2017, es decir 2 puntos



porcentuales (p.p.) mayor a la diferencia país (el ingreso autónomo y monetario entre hombre y mujer es de 6.4 %).

Tabla 215. Ingreso autónomo de los hogares según quintiles extremos y sexo de jefe de hogar. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Detalle	2009	2013	2015	2017
Total País	735.503	734.958	832.072	915.484
Región de Los Ríos	445.063	501.306	667.653	677.530
Región de Los Lagos	-	556.750	593.413	706.480
Región de La Araucanía	-	489.329	551.447	613.599
<b>Región de Los Ríos quintiles y jefe de hogar</b>				
Quintil 1	63.381	184.843	215.220	239.840
Quintil 5	1.178.761	1.988.036	1.992.146	2.699.503
Jefe de hogar hombre	508.648	588.211	619.075	799.819
Jefe de hogar mujer	312.595	555.216	566.497	742.656

Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

En relación al ingreso monetario del hogar, este llegó en el año 2017 en la Región a \$718.691 (6,08 % más que el ingreso autónomo), un valor menor al promedio nacional de \$946.597, menor a la Región de Los Lagos, pero mayor a la Región de La Araucanía. Debido a los subsidios monetarios, los ingresos del quintil 1 crecieron un 31,98 % respecto del ingreso autónomo, y los ingresos del hogar con jefatura femenina se incrementaron un 6,3 %.

Tabla 216. Ingreso monetario de los hogares según quintiles extremos y sexo de jefe de hogar, periodo 2009-2017. Región de Los Ríos.

Detalle	2009	2013	2015	2017
Total País	754.295	757.325	858.987	946.597
Región de Los Ríos	472.961	532.100	704.471	718.691
Región de Los Lagos	-	590.740	629.812	752.912
Región de La Araucanía	-	526.240	594.778	661.324
Quintil 1	121.323	242.726	293.479	316.551
Quintil 5	1.148.030	1.992.768	1.999.269	2.708.705
Jefe de hogar hombre	537.839	622.123	667.153	842.168
Jefe de hogar mujer	337.798	588.682	614.058	789.089

Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

### 5.2.3 Índice 20/20

Es importante destacar que las variaciones entre ingresos autónomos e ingresos monetarios contribuyen en el incremento o disminución del nivel de desigualdad, ya que el ingreso monetario incluye los subsidios que brinda el Estado para reducir la brecha por ingresos autónomos. Como muestra el índice 20/20, la relación entre los ingresos del quintil 1 y quintil 5 se redujo en la Región de 18,2 a 9,6 el año 2009 y de 11,3 a 8,6 el año 2017, marcándose una disminución del nivel de desigualdad. Además, el nivel de desigualdad es menor en comparación al promedio país.

Tabla 217. Índice 20/20 por quintil de ingreso autónomo y monetario. Años 2009 y 2017. Región de Los Ríos.

Territorio	Año	Índice 20/20		Diferencia
		Ingreso autónomo	Ingreso monetario	
Los Ríos	2009	18,2	9,6	-8,6
	2013	10,8	8,2	-2,5
	2017	11,3	8,6	-2,7
Total País	2009	15,7	11,9	-3,8
	2013	11,5	8,8	-2,7
	2017	11,9	8,9	-3

Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

#### 5.2.4 Índice Gini

Tomando como referencia el ingreso monetario para el cálculo del índice Gini, se evidencia que, en el año 2017, la desigualdad en Los Ríos (0,47) es menor al promedio del país (0,49), pero mayor que la Región de Los Lagos (0,46). Por otro lado, el índice Gini ha disminuido en comparación al año 2009, pasando de 0,52 a 0,47, manteniendo relativamente constantes en los años 2013 y 2015 respectivamente.

En comparación al Gini de la OCDE (OCDE, 2021), para los años 2009 y 2017, la Región tiene la misma tasa de reducción (0,05), evidenciando que las transferencias y subsidios en la Región han tenido el mismo efecto que la OCDE. A pesar de la misma tasa de reducción entre los años 2009 al 2017, la desigualdad es mayor respecto a la OCDE, 0,12 por encima.

Tabla 218. Coeficiente de Gini. Años 2009, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Territorio	2009	2013	2015	2017
País	0,55	0,49	0,48	0,49
Los Ríos	0,52	0,5	0,51	0,47
La Araucanía	-	0,5	0,5	0,47
Los Lagos	-	0,51	0,5	0,46
OCDE	0,4	0,35	0,36	0,35

Fuente: Elaboración propia con datos de Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a) y Data, OECD (2021).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 10 (INE, 2021) plantea al 2030 la reducción de desigualdades. Al respecto, en la Región, la proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, se redujo de 35,2% en el año 2006 a 26,7% en el año 2017, también muestra un Gini relativamente bajo, lo que resulta coherente con este ODS.

#### 5.2.5 ODS

Si bien ya se han mencionado en los temas presentados a los ODS, a continuación, se presentan los valores de los mismos, vinculados a pobreza (ODS 1) y a la distribución del ingreso (ODS 10):

- **Objetivo 1: Fin de la pobreza**

**1.1.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza. Se considera pobreza extrema a las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día.**

Tabla 219. Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza, 2013 y 2015. Región de Los Ríos.

Año	Proporción por cada cien personas
2013	0,5
2015	0,6

Fuente: Chile Agenda 2030, ODS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

**1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza. Población viviendo en hogares cuyo ingreso por persona equivalente es inferior al mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas. Pobreza extrema.**

Tabla 220. Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza, 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos

Año	Proporción por cada cien
2006	21,4
2009	16,2
2011	12,0
2013	8,0
2015	4,8
2017	3,3

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

**Objetivo 10: Reducción de las desigualdades**

**10.2.1 Proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.**

Tabla 221. Proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Año	Proporción por cada cien
2006	35,2
2009	30,7
2011	28,4
2013	28,7
2015	24,3
2017	26,7

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

Como se puede apreciar, en el año 2016 ha aumentado la proporción de personas en la Región que vive bajo el umbral de la pobreza internacional. Sin embargo, ha disminuido considerablemente en relación al umbral de la pobreza nacional, al igual que quienes viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, aunque hubo un aumento, de 2 puntos porcentuales, en el año 2017.

## **5.3 Colectivos específicos**

### **5.3.1 Grupos según ciclo vital**

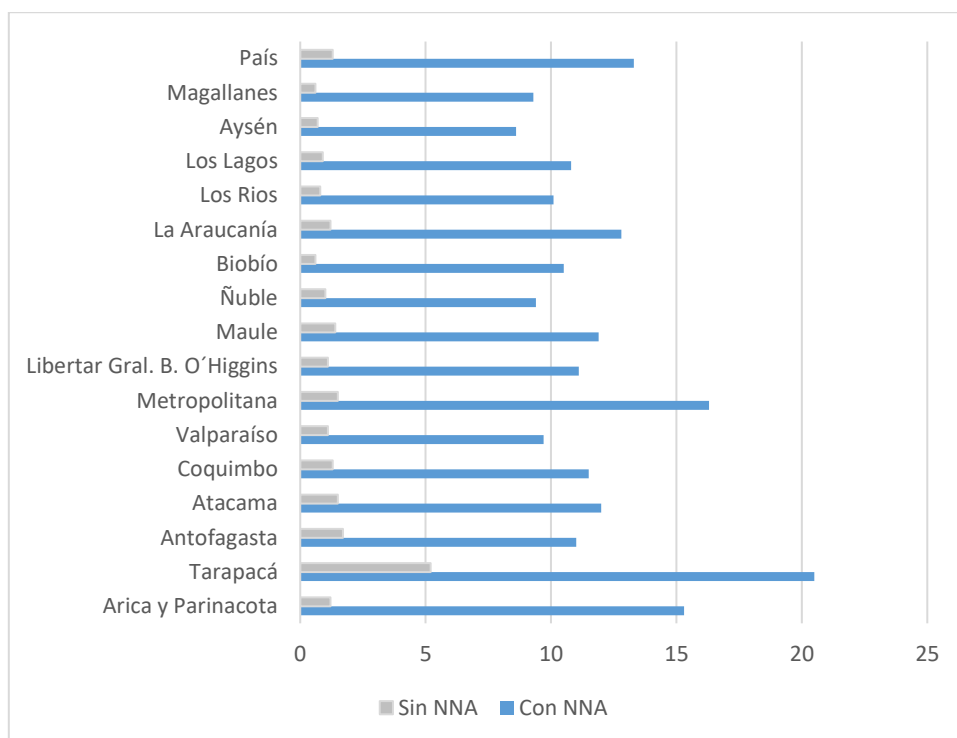
#### **5.3.1.1 Infancia y adolescencia**

Respecto a los hogares con población infantil en la Región de Los Ríos se contabilizaron 52.924 según el Censo 2017 (42% de los hogares de la Región), mientras 71.996 son hogares sin niñas, niños ni adolescentes (el 58% de los hogares). De acuerdo a la misma fuente, se reportaron en regiones análogas, mayor cantidad de hogares con población de niñas, niños y adolescentes; por ejemplo, en la Región de Los Lagos se censaron 129.965 hogares con población entre 0 y 17 años (44% de los hogares) y 164.558 hogares sin población infantil (56% de los hogares). Mientras que, en la Región de La Araucanía, 142.978 hogares reportaron presencia de población infantil (43% de los hogares) y 192.482 hogares no (57%). Por lo tanto, la Región de Los Ríos es una de las regiones con menor cantidad de niñas, niños y adolescentes entre las regiones cercanas, coincidente con la magnitud de su población.

Cabe destacar que a nivel nacional se censaron 2.518.568 hogares con presencia de población entre 0 y 17 años, mientras 3.275.528 hogares no declararon tener niñas, niños, ni adolescente. De este resultado del Censo 2017, se observa que la población menor de edad en la Región de Los Ríos representa 2% del total de hogares, manteniendo la tendencia de comportamiento poblacional.

El dato sobre hogares con NNA (niños, niñas y adolescentes), se puede vincular con el nivel de hacinamiento, existiendo a nivel país 335.853 hogares hacinados con niños, niñas y adolescentes, la Región con mayor proporción de hogares con hacinamiento es la de Tarapacá, con un 20,5% y en su extremo se ubica Aysén con 8,3%, encontrándose la Región de Los Ríos con un nivel de 10,1% de hogares con hacinamiento (Subsecretaría de la niñez, 2020).

Gráfico 36. Hogares en situación de hacinamiento por Región en porcentaje. Año 2017.

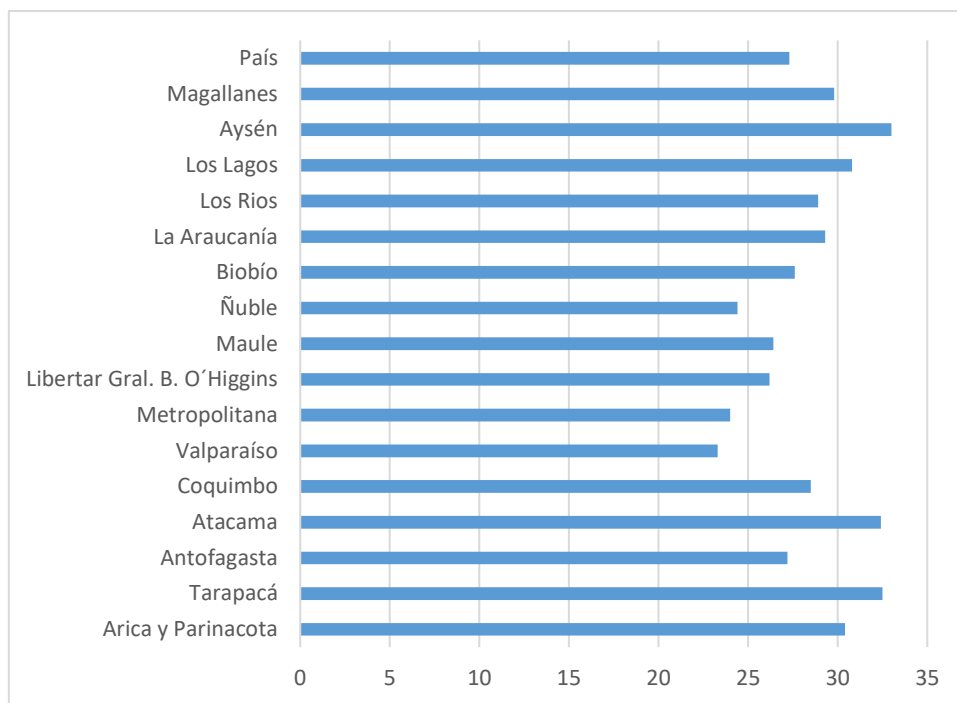


Fuente: Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

De acuerdo a los resultados del Censo Nacional y Caracterización de Niñas, Niños y Adolescentes en Situación de Calle (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2019), realizado en el año 2018, se encontraron 547 personas en esta condición sin un adulto responsable en 1.157 puntos de localización reportados en 80 comunas del país y 16 regiones del país. De ese total (38% son niñas y 62% son niños), se censaron 13 niñas y niños en situación de calle en la Región de Los Ríos (2,4% del total), en especial en dos comunas de la Región (Valdivia y Lanco). El 79% de los censados a nivel nacional consume cigarrillo, el 62% consume marihuana y el 46% de las niñas y niños censados consume alcohol.

La distribución de población menor de 18 años que se declara perteneciente a algún pueblo indígena (sobre el total de personas menores de 18 años) según el Censo 2017, a nivel país, es el 27,3%. Aysén, Tarapacá, Atacama y Los Lagos son las regiones con mayor proporción de personas entre 0 y 17 años pertenecientes a algún pueblo indígena, y las regiones de Valparaíso y Metropolitana son las que presentan menor proporción (Subsecretaría de Niñez, 2020, pág. 30).

Gráfico 37. Porcentaje de población de 0 a 17 años que se considera perteneciente a un pueblo indígena u originario por Región. Año 2017.



Fuente: Censo 2017 (INE, 2017).

Un último tema referido a salud focalizado en la población adolescente refiere a los niveles de suicidio. En Chile, entre los años 2000 y 2017 se registraron 6.292 suicidios en adolescentes y jóvenes. Las tasas promedio de mortalidad por suicidio en Chile fueron de 8,5; 5,4 y 14,7 por 100.000 en los grupos 10-24, 10-19 y 20-24 años, respectivamente, en el periodo 2000-2017. Las tasas más altas de mortalidad por suicidio se encontraron en las regiones de Aysén, Los Lagos, Magallanes y Los Ríos, en los tres grupos de edades mencionadas, para ambos sexos (Araneda , Sanhueza, Giovanni, & Sanhueza, 2021).

Tabla 222. Tasa de mortalidad por suicidio para adolescentes, según sexo. Años 2006-2017. Regiones Metropolitana, La Araucanía, Los Lagos, Los Ríos.

Región	10 a 19 años		
	Total	Hombre	Mujer
Chile	5,4	7,6	3,1
Los Ríos	6,9	9,4	4,3
La Araucanía	6,2	9,2	3,1
Los Lagos	9,3	12,6	5,7
Metropolitana	4,5	6,2	2,7

Fuente: Elaboración propia, basado en Araneda, Sanhueza y otros, 2021, pag.3.

Finalmente, se sugiere complementar la información sobre este grupo poblacional con los indicadores presentados en salud, en especial mortalidad perinatal, menor a 5 años y niños/as nacidos vivos de padres y madres adolescentes.

### 5.3.1.2 Adultos mayores

De acuerdo a la información del Censo 2017, se reportaron 56.868 hogares con población mayor a 60 años en la Región de Los Ríos, mientras 68.052 hogares no tienen población de adultos mayores. Cabe destacar, que a nivel nacional se censaron 2.426.905 hogares con adultos mayores y 3.367.191 hogares sin la presencia de mayores de 60 años, lo que significa que nuevamente la Región de Los Ríos posee el 2% de los hogares con adultos mayores a nivel nacional.

En comparación con regiones cercanas, como la Región de Los Lagos y La Araucanía, la Región tiene una población de adultos mayores menor, lo que muestra una vulnerabilidad numérica menor. En el caso de la Región de Los Lagos posee, de acuerdo al Censo 2017, unos 124.497 hogares con adultos mayores (42% del total) y 170.026 hogares sin adultos mayores (58%). Mientras en La Araucanía se censaron 156.047 hogares declararon tener población mayor a 60 años (47% del total) y 179.413 hogares no tienen adultos mayores (53%).

Lo anterior se vincula con las condiciones de tenencia de las viviendas, donde ha crecido en el tiempo la adquisición de vivienda propia, así como arrendada y cedida, disminuyendo la ocupación irregular de la misma.

Tabla 223. Condición de tenencia de la vivienda, personas de 60 años y más. Año 2017. Región de Los Ríos.

Categoría	2009	2011	2013	2015	2017
Propia	25.353	31.707	36.682	37.719	41.248
Arrendada	1.047	1.416	1.430	1.446	2.321
Cedida	5.150	4.343	5.755	4.721	6.803
Poseedor / ocupante irregular, usufructo u otro	200	1.177	3.037	1.025	456

Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

### 5.3.2 Inmigrantes

Como efecto de las medidas administrativas en materia de migraciones tomadas por Chile, los flujos migratorios que venían subiendo desde el año 2017 comenzaron a bajar en el año 2018, para intensificar su caída con la pandemia por COVID 19 en un 71%, aunque entre enero del 2018 y enero del 2021 se observaron más de 35.400 ingresos de personas por pasos no habilitados, principalmente de ciudadanos haitianos y venezolanos (Servicio Jesuita de Migrantes, 2020).

Para el año 2019, la cantidad de extranjeros en Chile alcanzó el valor de 1.492.522 personas, siendo la mayor parte de ellos de los grupos etarios de 25 a 29 años (unos 266.046, el 18% de la población inmigrante) y 30 a 34 años (254.252 personas, el 17% del total de los inmigrantes). Del total de inmigrantes, 59% se ubican en la Región Metropolitana, con mayor porcentaje en los mismos grupos etarios del promedio nacional. Mientras que la Región de los Ríos concentra solo el 0,6% de la población migrante, con mayor volumen en los grupos etarios de 25 a 29 años (el 20% del total) y de 30 a 34 años (18% del total).

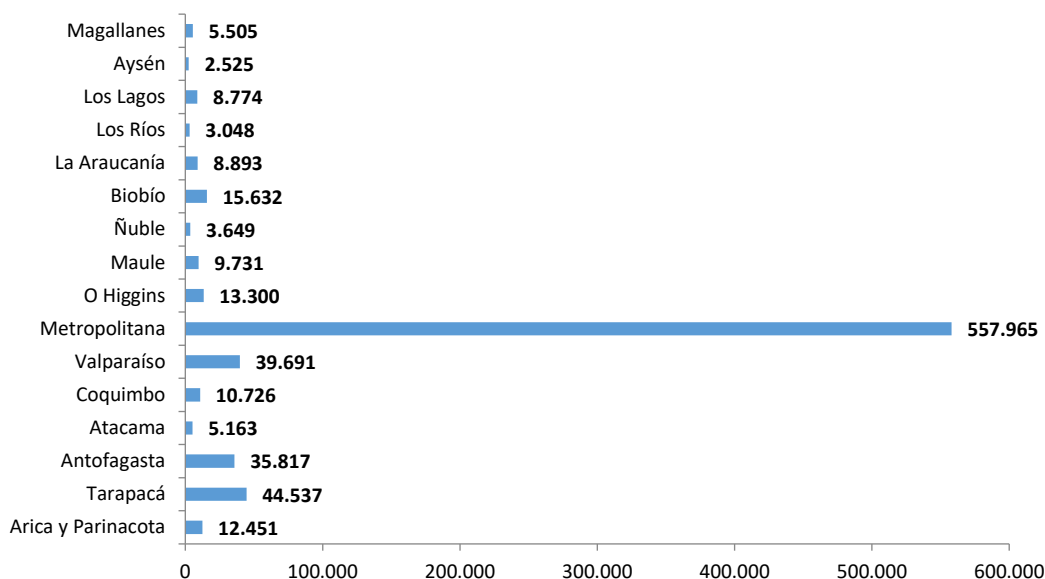
Tabla 224. Población extranjera. Año 2019. Región Metropolitana, Región de Los Ríos y país.

	2019	0-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20- 29 años	30- 39 años	40- 49 años	50- 59 años	60 y más
Total país	1.492.522	29.293	62.294	58.079	60.200	436.112	443.122	227.830	106.410	71.182
Región Metropolitana	885.908	17.362	37.412	34.232	33.667	248.388	268.307	138.150	65.907	42.483
Región de los Ríos	8.640	149	267	257	316	2872	2.545	1.182	557	505

Fuente: INE, 2020.

En el siguiente gráfico, se puede ver claramente que la Región de Los Ríos es una de las regiones de Chile con menos inmigración, al año 2017.

Gráfico 38. Cantidad de inmigrantes por Región. Año 2017.

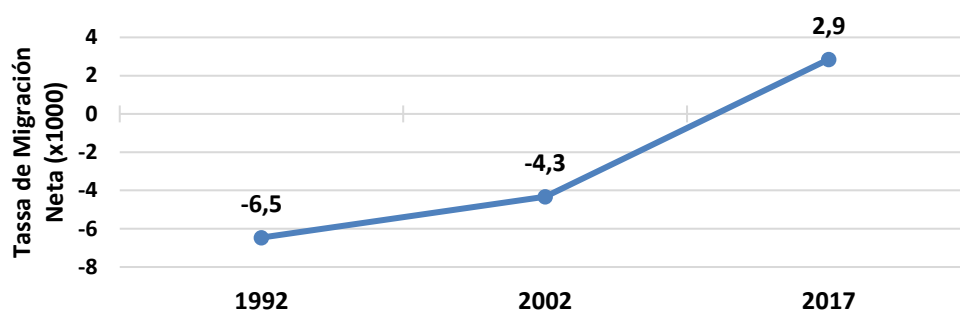


Fuente: Elaboración propia con base Casen, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017a).

De acuerdo a datos del año 2019 el 77,5% de los extranjeros vivían en 4 de las 16 regiones chilenas: 59,4% lo hace en la Región Metropolitana, 6,8% en la Región de Valparaíso, 6,7% en Antofagasta, y un 4,6% en Tarapacá (DEM, 2019). La tasa de migración de la Región de Los Ríos que muestra para el 2017, la cantidad de inmigrantes se ha incrementado en el tiempo (Gráfico 39), mientras en el promedio nacional es de 4,4.



Gráfico 39. Tasa de Migración. Años 1992, 2002 y 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Censo 2017 (INE, 2021).

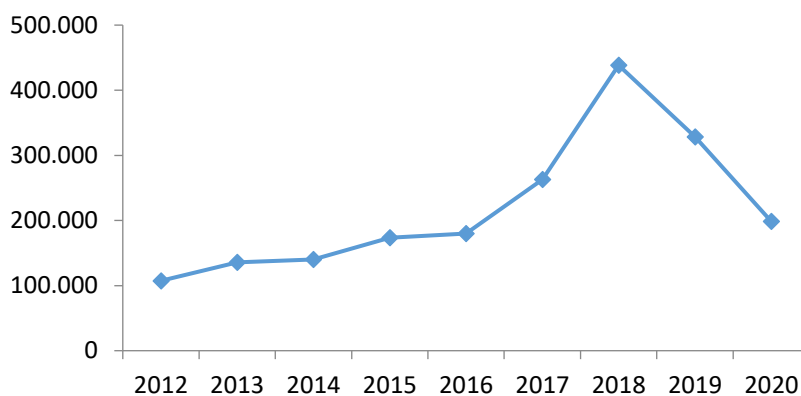
La presencia de 8.640 inmigrantes, estimada para el año 2019, en la Región de Los Ríos, constituyendo el 1% de la población regional, siendo su distribución: 24% venezolano/as, 19,1% haitiano/as y 18,3/ argentino/as (ver análisis en Eje Territorial).

Cabe destacar, que, del total de inmigrantes registrados por Extranjería, 455.494 son venezolanos (31% del total de extranjeros en Chile), 235.165 son de Perú (16% de la población migrante), 185.865 son de Haití (12% de los migrantes), 161.153 son colombianos (11%) y 120.103 son de Bolivia (8% del total). Es muy importante mencionar, que Chile es el segundo país de Latinoamérica que ha recibido más inmigración por población total después de Costa Rica (8% de su población es extranjera) (OIM, 2020).

Ahora bien, de acuerdo a la encuesta CASEN 2017, en Chile 25% de los inmigrantes viven en situación de pobreza solo el 0,4% se ubican en la Región de Los Ríos (3.048 personas de acuerdo a la encuesta CASEN 2017), un 1% en la Región de Los Lagos (8.774 personas), 1% en La Araucanía (8.893 personas), y el 72% de los inmigrantes se encuentran en la Región Metropolitana.

Se ha convertido en un proceso lento la aprobación de visas para extranjeros en Chile entre los años 2018 y 2020, cayendo a una tasa de -55% entre ambos años, al pasar de 438.400 visas aprobadas en el 2018 a 198.559 visas aprobadas en el año 2020. Como puede observarse en la trayectoria histórica, la aprobación de visas venía creciendo y cae a partir del año 2018.

Gráfico 40. Visas otorgadas en Chile. Año Hogares en situación de hacinamiento por Región en porcentaje. Años 2012 a 2020.



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Departamento de Extranjería y Migraciones.

Se observa el aumento de visas otorgadas (94%) en el periodo 2009 -2016 (Tabla 225) manteniéndose la distancia entre hombres y mujeres, siendo mayor los primeros.

Tabla 225. Visas emitidas según sexo. Años 2009-2016. Región de Los Ríos.

Detalle	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hombre	170	163	183	209	208	236	296	295
Mujer	137	143	169	189	175	208	220	235
Total	307	306	352	398	383	444	516	530

Fuente: Elaboración del Departamento de Estudios (SUBDERE, 2016).

“El fenómeno de la migración en Chile, ha comenzado a experimentar una mixtura entre los patrones tradicionales, en el cual el país es objeto de movimientos demográficos de ciudadanos provenientes desde los países vecinos que comparten fronteras, combinándose con nuevos desplazamientos de miembros de la región andina del norte del subcontinente, a lo que debe agregarse la llegada de ciudadanos pertenecientes a la comunidad del Caribe.

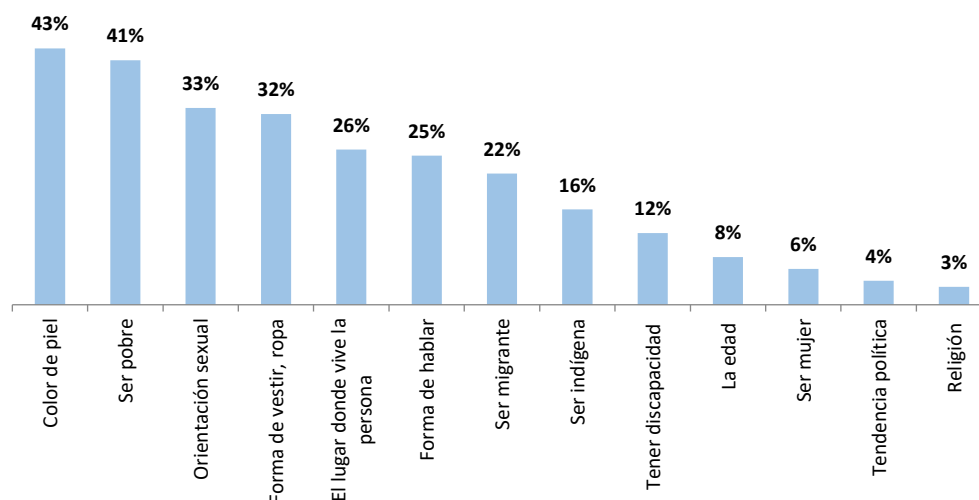
Las visas para permanencia en el país presentan una concentración del flujo en la Región Metropolitana, y esencialmente en la comuna de Santiago, sede central de la burocracia relacionada a la tramitación de permisos (2016). Sin embargo, cabe señalar que las comunas del Norte Grande de Chile, fundamentalmente Iquique y Antofagasta, concentran una significativa cantidad de solicitudes a nivel nacional, particularmente de los ciudadanos bolivianos. A partir de Antofagasta al sur se observa una creciente presencia de las solicitudes de ciudadanos colombianos. Desde Copiapó y hacia la zona central comienzan a aparecer los grupos de solicitantes de nacionalidad haitiana, venezolana y argentina, como grupos de mayor presencia y relevancia. La explosiva presencia de migrantes venezolanos y haitianos desde el año 2015 se ha plasmado con especial fuerza en las distintas comunas de la ciudad de Santiago”. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017, pág. 47). Dicha migración aún no ha bajado a la macro zona sur de manera significativa.

La Región de Los Ríos y las regiones cercanas no tienen más peso en la distribución de los flujos migratorios del país, lo anterior indica que aún las corrientes migratorias no han descendido a la zona sur del país. No obstante, el actual movimiento migratorio, concentrado en la zona norte, no significa que se detendrá en dicho territorio.

### 5.3.3 Diversidad sexual y de género

Las razones que explican la discriminación en Chile, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Derechos Humanos 2018 (Centro UC Políticas Públicas, 2018), son: color de piel (48%), no tener dinero o ser pobre (42%), orientación sexual (37%), forma de vestir (27%), forma de hablar (25%), lugar donde vive la persona (24%), ser migrante (22%), ser indígena (18%), tener una discapacidad (13%), la edad (10%), ser mujer (7%), tendencia política (3%) y religión (3%). Según esta encuesta, las principales causas de discriminación en la Región de Los Ríos se detallan en el Gráfico 41 de mayor a menor.

Gráfico 41. Razones de discriminación y exclusión. Año 2018. Región de Los Ríos.



Fuente: Informe Final Encuesta Nacional de Derechos Humanos 2018, Instituto Nacional de Derechos Humanos (2018).

Nota: Estudio sin año base para realizar una comparación temporal.

La primera causa de discriminación, como se observa en el gráfico, es racial, la segunda causa es económica y la tercera se debe a la orientación sexual. Cabe destacar que, de acuerdo a la encuesta CASEN del 2017, la población chilena es el 97,6% heterosexual, el 1,5% homosexual (gay o lesbiana), el 0,3% bisexual, el 0,1% es otro y el 0,4% no sabe. Destaca el hecho que siendo la Región de escasa población<sup>111</sup>, tenga como tercera causa de discriminación la orientación sexual.

En relación al aumento de casos y denuncias, el mismo se constata a nivel país, a partir del año 2018 debido a un mayor reconocimiento de la diversidad, y por ende a un mayor empoderamiento de sus víctimas. (MOVILH, 2020). La distribución de casos se puede observar a continuación (**Tabla 94**).

Tabla 226. Distribución de casos por discriminación. Regiones.

Detalle	2020
Metropolitana	23,9%
Los Lagos	1,26%
Los Ríos	0,63%
La Araucanía	1,43%

Fuente: Elaboración propia con base en (MOVILH, 2020, pág. 19).

A su vez, durante el año 2020 “en Arica mermaron un 90% las denuncias por homofobia o transfobia, seguida de Aysén (-40%), Valparaíso (-28,7%) y Los Ríos (20%)” (MOVILH, 2020, pág. 66). Situación que no se apreció en las regiones colindantes.

<sup>111</sup> 384.837 personas según datos del Censo 2017.

Tabla 227. Distribución de denuncias por homofobia o transfobia. Años 2014-2020. Regiones.

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2019	2020
Metropolitana	56	70	91	107	149	149	229	303
Los Lagos	3	8	5	7	18	11	12	16
Los Ríos	0	2	2	8	1	9	10	8
La Araucanía	6	9	5	6	12	3	15	18

Fuente: Elaboración propia con base en (MOVILH, 2020, pág. 71 y 72).

Finalmente, la distribución de denuncias por homofobia o transfobia en la Región, se concentra la mayoría de los casos en la comuna de Valdivia, como se puede apreciar en la tabla a continuación.

Tabla 228. Distribución de denuncias por homofobia o transfobia. Años 2014-2020. Región de Los Ríos

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2019	2020
Los Ríos	0	2	2	8	1	9	10	8
Valdivia	0	2	2	4	1	4	8	8
Panguipulli	0	0	0	4	0	0	1	0
Mariquina	0	0	0	0	0	0	1	0
Sin antecedente de Comuna	0	0	0	0	0	5	0	0

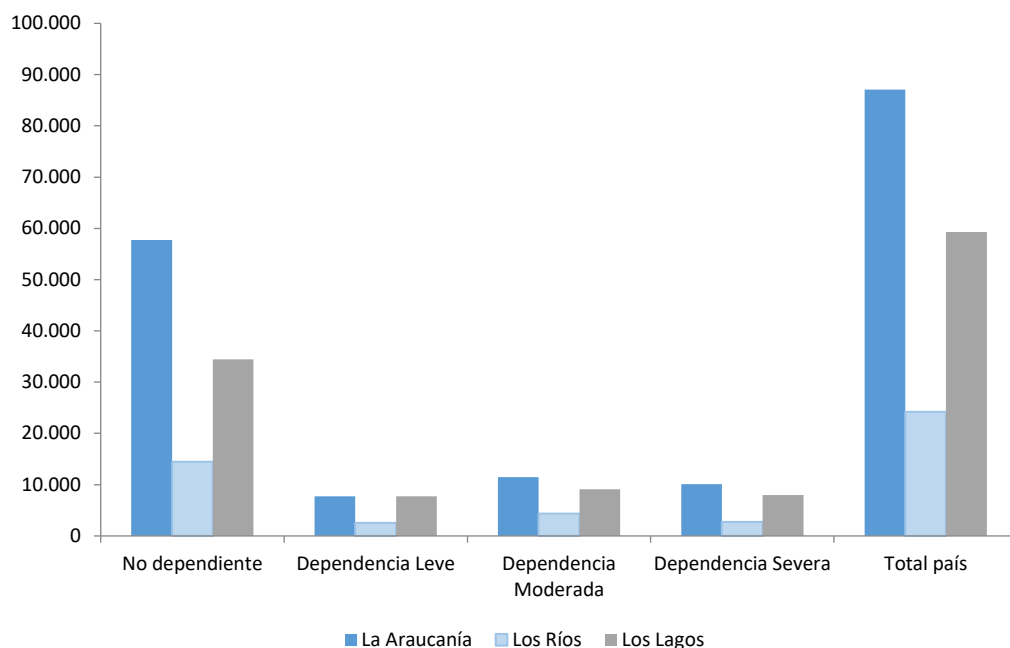
Fuente: Elaboración propia con base en (MOVILH, 2020, pág. 72).

### 5.3.4 Personas en situación de discapacidad

De acuerdo a la encuesta CASEN 2017, hay un total de 1.272.540 personas en situación de discapacidad en Chile, de las cuales 802.578 son no dependientes (el 63%), 126.444 tienen dependencia leve (10%), 177.948 muestran dependencia moderada (14%) y 165.570 con dependencia severa (13%). El 35% de los discapacitados/as de Chile se ubican en la Región Metropolitana, la región de mayor población país.

En el caso particular de la Región de Los Ríos, el número de discapacitado/as alcanza un total de 24.189 personas (2% del total del país), de los cuales el 60% son no dependientes (14.494 personas), 11% con dependencia leve (2.547 personas), 18% con dependencia moderada (4.382 personas) y 11% con dependencia severa (2.766 personas). En el siguiente gráfico puede verse un comparado con las regiones más cercanas.

Gráfico 42. Clasificación de personas en situación de discapacidad. Año 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.



Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

La Región con más personas en situación de discapacidad, como se observa en el gráfico, es la Región de La Araucanía, seguido de Los Lagos, siendo la Región de Los Ríos la que tiene menos discapacitados en la zona. Cabe destacar, que el 8% de los hombres a nivel nacional son discapacitados y un 10% de las mujeres muestran alguna discapacidad.

### 5.3.4.1 ODS

De acuerdo a las estimaciones realizadas por el INE, es posible vincular a la población en situación con discapacidad al *Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico, en especial a las metas 8.5.1 y 8.5.2.*

### 8.5.1 Ingreso medio por hora de mujeres y hombres ocupados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad. Personas de 18 años y más.

Tabla 229. Ingreso medio de personas en situación de discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos.

Año	Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad			N° de personas ocupadas en situación de discapacidad *		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2015	120.394	129.061	115.780	14.064	7.778	6.286

Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad, ENDISC 2015. SENADIS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

Tabla 230. Ingreso medio de PSD, según grupo de ocupación. Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Grupo de ocupación *</b>	<b>Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad</b>
Técnicos profesionales de nivel medio	291.449
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio	282.457
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	80.185
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras	166.548
Operadores de instalaciones y maquinas y montadores	300.000
Trabajadores no calificados	128.270

(\*) Esta estimación no tiene la precisión estadística recomendada (coeficiente de variación mayor a 20%)  
 Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad, ENDISC 2015. SENADIS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

Tabla 231. Ingreso medio de PSD, según grupo de edad. Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Grupos de edad *</b>	<b>Ingreso medio (\$) de personas en situación de discapacidad</b>
18 a 24	18.169
25 a 49	75.905
50 a 64	153.398
65 y más	124.254

(\*) Esta estimación no tiene la precisión estadística recomendada (coeficiente de variación mayor a 20%)  
 Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad, ENDISC 2015. SENADIS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

8.5.2 Tasa de desocupación, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad. Personas de 18 años y más.

Tabla 232. Tasa de desocupación, desglosada por sexo, personas con discapacidad. Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Sexo</b>	<b>N° personas desocupadas en situación de discapacidad</b>	<b>Total fuerza de trabajo en situación de discapacidad</b>	<b>Total fuerza de trabajo</b>	<b>Tasa de desocupación (en base a FT c/discapacidad)</b>	<b>Tasa de desocupación (en base a total FT)</b>
Ambos sexos	3.142	17.206	153.943	18,3	2,0
Hombres	2.760	10.538	97.714	26,2	2,8
Mujeres	382	6.668	56.229	5,7	0,7

Nota: Las estimaciones no tienen la precisión estadística recomendada (coeficiente de variación mayor a 20%)  
 Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad, ENDISC 2015. SENADIS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

Tabla 233. Tasas de desocupación personas en situación de discapacidad, según edad. Año 2015. Región de Los Ríos.

Grupo de edad	N° personas desocupadas en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo en situación de discapacidad	Total fuerza de trabajo	Tasa de desocupación (en base a FT c/discapacidad)	Tasa de desocupación (en base a total FT)
18 a 34 años	1.448	3.195	48.478	45,3	3,0
35 a 54 años	1.312	8.308	67.693	15,8	1,9
55 y más años	382	5.703	37.772	6,7	1,0
Total	3.142	17.206	153.943	18,3	2,0

Nota: Las estimaciones no tienen la precisión estadística recomendada (coeficiente de variación mayor a 20%)  
 Fuente: Encuesta Nacional de la Discapacidad, ENDISC 2015. SENADIS. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

Como se puede observar, el ingreso medio por persona en situación de discapacidad varía según sexo, pero también en relación a las personas sin situación de discapacidad (Ingreso Promedio Per Cápita (miles de \$) 313.621 -2015-<sup>112</sup>) siendo para las PSD un 62% menor. Si se compara el Ingreso medio de PSD, según grupo de edad de ambos extremos etarios, año 2015, Región de Los Ríos, con el país<sup>113</sup>, la diferencia de ingresos en las PSD entre 15 a 24 años, es sobre 900% y en el tramo 65 años y más, la diferencia es sobre 100%. La desocupación de las PSD en relación a la fuerza de trabajo (PSD), es mayor en los hombres (26%) que en las mujeres (6%). Y los desocupado/as en SD, según edad, se acumulan en el tramo de 18 a 34 años (45%), descendiendo a 16% entre 35 y 54 años, y solo un 7% presenta tal condición, desde los 55 años y más. Ahora bien, las estadísticas presentadas en este ODS, corresponden al año 2015, debiendo actualizarse para poder realizar un debido seguimiento del nivel de cumplimiento de los mismos.

### 5.3.5 Pueblos Originarios

#### 5.3.5.1 Distribución

La ley indígena reconoce en Chile nueve pueblos, distribuidos en todo el territorio nacional. Aunque habitan en territorios diversos, comparten cosmovisiones similares respecto al equilibrio de la naturaleza. De acuerdo al Censo 2017 representan aproximadamente el 13% de la población chilena. El 75% de la población originaria habita en zonas urbanas y apenas el 25% en zonas rurales. De acuerdo al Censo 2017, la población que se considera perteneciente a un pueblo indígena u

<sup>112</sup> Fuente: Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos (INE, 2021c).

<sup>113</sup> Ingreso Medio Mensual de Ocupados Dependientes, Según Edad. Octubre - diciembre 2015.Región de Los Ríos.

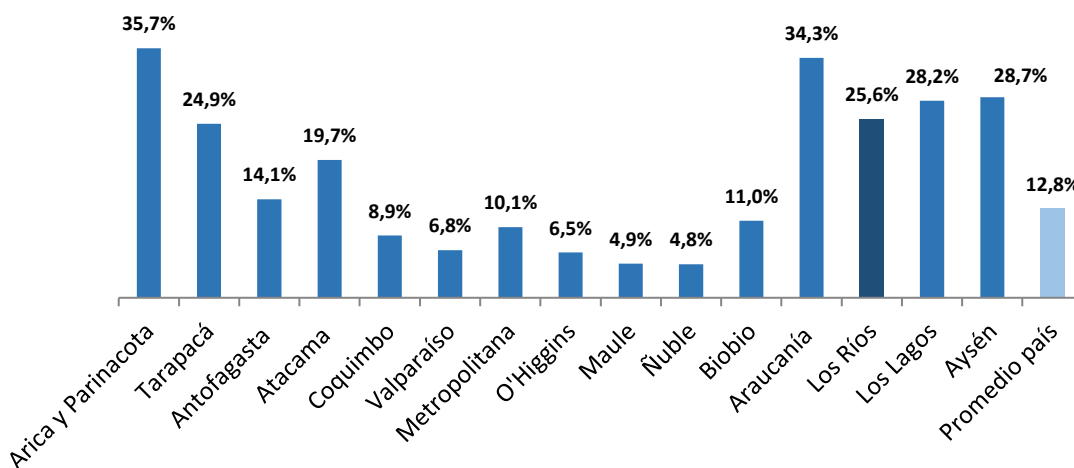
Grupos de Edad	Total
15 - 24	\$197.372
25 - 29	\$342.025
30 - 34	\$ 430.258
35 - 44	\$448.693
45 - 54	\$ 431.656
55 - 64	\$424.414
65 y más	\$260.629

Fuente: Nueva Encuesta Suplementaria de Ingresos (INE, 2021c).

originario alcanzó los 2.185.729 personas, siendo los más representativos los Mapuches (79,8%), Aymara (4,2%) y Diaguita (4,1%) -1,6% son quechua y 1,4% atacameños-. De esa cantidad de personas a nivel nacional, el 25,6% se ubica en la Región de Los Ríos (distribuidos en 10.742 familias y 531 comunidades), mientras en regiones cercanas como Los Lagos y La Araucanía se ubica el 28,2% y 34,3%. Todas las regiones mencionadas, están por encima de la media del país que es 12,8%.

Cabe destacar que la Región con mayor porcentaje de personas que se identifican con un pueblo indígena u originario es Arica y Parinacota, con 35,7% del total de la población efectivamente censada, siendo así la distribución regional.

Gráfico 43. Porcentaje de personas que se identifica con pueblos indígenas u originarios por Región. Año 2017.

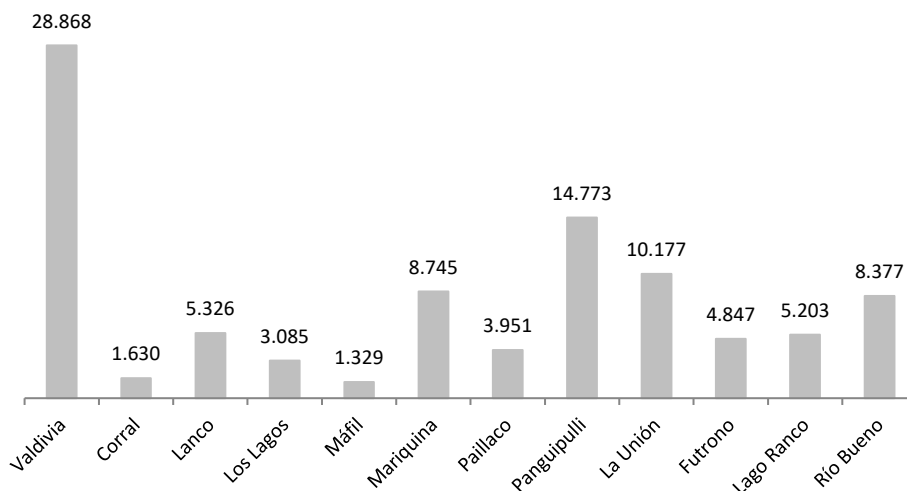


Fuente: Censo 2017 (INE, 2021).

En la Región de Los Ríos según el Censo 2017, la población está compuesta por 51% mujeres y 49% hombres. De ese total, aproximadamente el 26% se reconocen como parte de los pueblos originarios, distribuidos así en las 12 comunas de la Región, siendo Valdivia (30%), Panguipulli (15%) y La Unión (11%), las que tienen mayor población perteneciente a pueblos originarios.



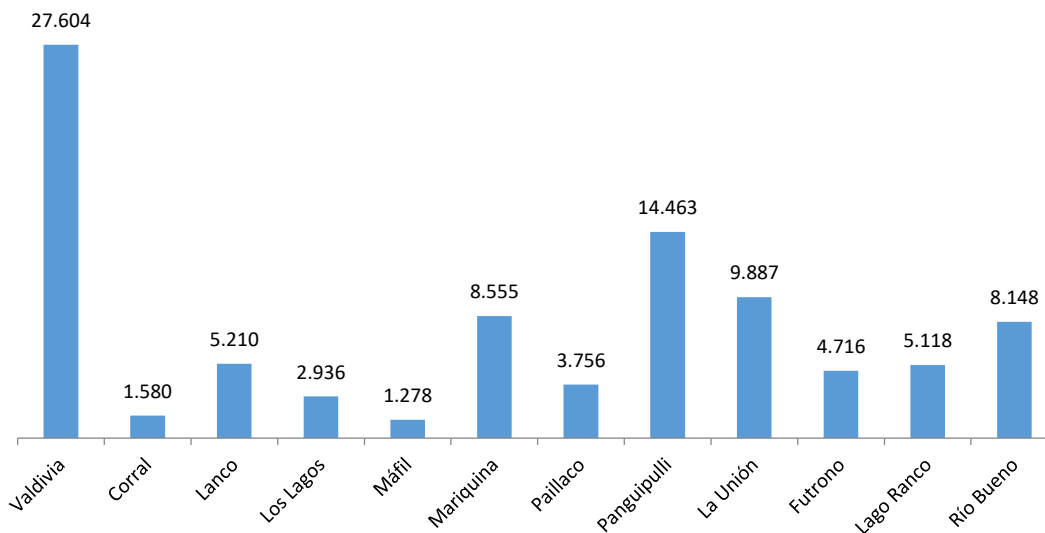
Gráfico 44. Número de personas de pueblos originarios por comuna. Año 2017.



Fuente: Censo 2017 (INE, 2021).

En la Región de Los Ríos hay 93.251 mapuches, de acuerdo al Censo 2017, que representan el 24% de la población de la Región, mientras 2.346 se clasifican entre otros. En el siguiente gráfico, puede observarse la distribución de la población mapuche, entre las distintas comunas, concentrándose especialmente en la comuna de Valdivia.

Gráfico 45. Distribución del pueblo mapuche. Año 2017. Región de los Ríos.



Fuente: Censo 2017 (INE, 2017).

### 5.3.5.2 Perfil

La mayoría de los habitantes que se reconocen de pueblos originarios provienen de la etnia Mapuche, reconociéndose varias identidades culturales, que se asocian con ciertas localidades con aspectos ecológicos e históricos particulares; por ejemplo, los Pehuenche en la cordillera, los Lafquemche en la costa, y los Huilliches al sur de Valdivia. Un porcentaje importante de la población mapuche vive en zonas urbanas del país. La lengua es común a todas estas agrupaciones mapuches, llamada Mapuzungun entre Bío Bío y Valdivia, y Chezungun entre Valdivia y Chiloé, al igual que en el Alto Bío Bío (DGOP, 2012).

Por otra parte, el 68,1% de los pobladores pertenecientes a una etnia poseen casa propia, 10,9% viven en viviendas arrendadas, 18,4% en viviendas cedidas y un 2,6% viven de forma irregular. De estas familias pertenecientes a pueblos originarios, 94,4% viven sin hacinamiento; 4,3% en hacinamiento medio y un 0,6% en hacinamiento crítico. (CASEN 2017).

De la población de pueblos originarios en la Región de Los Ríos, 54,5% participan en el mercado laboral y 45,5% no participan. Del total de personas que se declararon parte de los pueblos originarios en la Región de Los Ríos, unos 58.882 (poco más de la mitad) poseen una escolaridad promedio de 10 años.

### 5.3.5.3 Coberturas

En la Región de Los Ríos, así como el resto del país, los habitantes provenientes de los pueblos originarios pueden beneficiarse de las becas de CONADI (Consejo Nacional de Desarrollo Indígena), con oficinas en Valdivia y Panguipulli.

Por otra parte, el 90,8% de los habitantes que provienen de pueblos originarios hacen uso de FONASA, 2,7% no usa ninguno, un 2,5% usa ISAPRE y el resto usa otros sistemas.

### 5.3.5.4 Cultura

En la Región de Los Ríos, según la guía metodológica de los pueblos indígenas, los mapuches se concentran en las provincias de Valdivia y Ranco, principalmente en las comunas de Lago Lanco, Mariquina, Máfil, Panguipulli, Valdivia, Futrono, La Unión y Río Bueno.

Desde fines del periodo colonial se han constituido títulos de propiedad indígena sobre parte de los antiguos territorios mapuches. Estos títulos se han otorgado por las autoridades hispanas o chilenas, en aquellas zonas donde los mapuches se encontraban sometidos.

El patrimonio cultural mapuche es muy extenso. En su forma inmaterial está constituido, entre otros muchos aspectos, por la lengua (Mapudungun y Chezungun), por el conocimiento de la naturaleza y la relación entre los hombres, la oralidad, y las prácticas espirituales y de sanación, así como por prácticas y creencias religiosas.

El patrimonio material mapuche es diverso, como la arquitectura de la vivienda (ruca), los espacios ceremoniales (cancha del guillatún y palín, y cementerios), o las expresiones artísticas, (textilería, cerámica, orfebrería o platería, tallada en madera y tejida en fibras vegetales). Los sitios arqueológicos, como los Chenkes (cuevas y aleros), los Cuel, o cerrillos construidos y considerados espacios públicos, localizados entre Malleco y Valdivia, y los cementerios antiguos, son patrimonio vivo, significado y respetados por los mapuches.

“La lengua Mapuche es reconocida por su amplitud territorial, en donde convergen formas de lenguaje oral, las que son definidas por la riqueza expresada en su territorialidad. En el "Atlas Interactivo UNESCO de las Lenguas del Mundo en Peligro", la lengua huilliche/williche (Che Sungun/Tse Süngun), considerada como una lengua aparte del "Mapuche" (Mapudungun, Mapunzugun, Che Dungun, etc.), se encuentra en situación crítica, es decir, a un paso de su extinción. Se estima la existencia de unos 2.000 hablantes de Che Süngun (datos recabados hacia principios de la década de 1980), sabiendo que "no hay cifras confiables de hablantes huilliche, los que se extienden sobre un área considerable" (Gobierno Regional de Los Ríos, 2017, pág. 20).

“Si bien todavía persisten dificultades con las comunidades Mapuche, en cuanto a la conservación de su cultura, su patrimonio material e inmaterial, fuertemente asociado a la defensa y demanda de sus tierras, es importante mencionar que la principal demanda relevada en los cinco trawún fue la revitalización de su lengua” (Gobierno Regional de Los Ríos, 2017, pág. 20).

Cabe señalar que los conocimientos del pueblo mapuche y “sus recursos naturales han despertado el interés económico de numerosas trasnacionales farmacéuticas, generando el robo de información (biopiratería) permitido por un vacío legal sobre el patrimonio y derechos de autor de los pueblos originarios en Chile. Ejemplo de esto, es la patente de empresa farmacéutica japonesa sobre *Drymis winteri*, canelo, árbol sagrado del pueblo mapuche” (Ministerio de Obras Públicas, 2010, pág. 90).

Por otro lado, en relación a los bienes sagrados indígenas, éstos son espacios o inmuebles asociados a las expresiones sagradas mapuches. Según el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de Los Ríos, en los lineamientos de apoyo a la política pública y modelos de gestión para el patrimonio de la Región de Los Ríos, se indica que su manejo debe orientarse a la protección y preservación de los usos originales y los espacios naturales que los soportan. El acceso a estos bienes debe ser restringido dada su alta fragilidad cultural. Está fuertemente ligado a problemáticas mayores de tipo social, política o territorial, lo que amerita el desarrollo de planes de fortalecimiento de capacidades. Es la comunidad indígena, quien debe estar a cargo de los mismos, ya que su relación de uso se encuentra dentro del contexto de la ceremonialidad y cosmovisión del pueblo mapuche, y porque los actores que convergen en la actividad patrimonial son miembros de los mismos grupos convocados (Ministerio de Obras Públicas, 2010, pág. 141).

Chile es uno de los países del sur con diversas comunidades originarias, y es sin duda uno de los países rico en biodiversidad, ofreciendo una amplia y beneficiosa gama de soluciones para fortalecer la acción climática mundial. El tema del medioambiente se vincula directamente a los pueblos originarios, y viceversa. Desde la Región de Los Ríos es posible abordar los desafíos sobre el medioambiente, (y sobre gobernabilidad), en relación dialógica, desde la experiencia de los pueblos indígenas y desde allí encontrar más herramientas que permitan responder a los efectos del cambio climático (escasez hídrica, etc.). Uno de los principales desafíos es dejar de mirar a los pueblos Indígenas como aquellos grupos de la sociedad más vulnerables, para sumar una mirada más relacionada a aprender de su sabiduría ancestral y como ellos aportan a la ciencia y a la sociedad en prácticas de bajo impacto para reducir los desmanes del cambio climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2020, pág. 171).

### 5.3.6 Género

A continuación, se presentan la información sobre Género según los tipos de autonomía que afectan el cumplimiento de sus derechos.

#### 5.3.6.1 Autonomía Económica

“La autonomía económica de las mujeres remite a la capacidad para generar ingresos propios y controlar activos y recursos. (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

Desde el año 2009 ha ido disminuyendo la brecha de género, en relación al ingreso autónomo, correspondiendo a una tasa de variación -17%, aunque su disminución ha sido menor que a nivel país (-34%).

Tabla 234 .Distribución porcentual<sup>114</sup> del ingreso autónomo<sup>115</sup> y brecha de género entre personas entre 15 años y más, por sexo de la persona perceptora. Años 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Año	Porcentaje del ingreso autónomo percibido por hombres	Porcentaje del ingreso autónomo percibido por mujeres	Brecha de género <sup>(2)</sup>
	(%)	(%)	(pp.)
2009	65,6	34,4	-31,1
2011	63,4	36,6	-26,7
2013	64,3	35,7	-28,6
2015	61,6	38,4	-23,18
2017	62,9	37,1	-25,7

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017.

**ODS. Proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado, desglosado por sexo (INE, 2021), ENUT (INE, 2015) Región de Los Ríos.** Respecto a la proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado según sexo en la Región de Los Ríos, según la encuesta de uso del tiempo ENUT (INE, 2015) las mujeres dedican más tiempo que los hombres a estas labores. Estas en promedio dedican 7,08 horas en días de semana a estas laborales, mientras que los hombres a estas mismas dedican en promedio 3,46 horas. En días de fin de semana, las mujeres dedican en promedio 6,34 horas respecto de un promedio de 4,15 en el caso de los hombres. El tiempo dedicado a estas labores en promedio a la semana es de 6,73 horas en el caso de las mujeres y de 3,45 horas en el caso de los hombres y de un total promedio entre ambos sexos de 5,20 horas. Cabe destacar que la cantidad promedio de horas dedicadas a labores domésticas no

<sup>114</sup> El cálculo la distribución porcentual de mujeres se calcula como el monto total de ingresos autónomos percibidos por mujeres de 15 años o más y se divide por el total de ingresos percibidos por la población de 15 años o más, de la misma forma se realiza para hombres y la brecha de género se calcula como diferencia entre la proporción de ingresos percibidos por mujeres menos la proporción de ingresos percibidos por hombres, por lo tanto, su unidad de medida es puntos porcentuales (pp.).

<sup>115</sup> Se entiende como ingresos autónomos, el ingreso por concepto de sueldos y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, auto provisión de bienes producidos por el hogar, bonificaciones, gratificaciones, rentas, intereses, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias de privados.

remuneradas entre ambos sexos en la Región supera los promedios de las regiones vecinas de La Araucanía (4,05 horas) y Los Lagos (4,18 horas), como también el promedio nacional (4,42 horas).

Esta brecha se presenta a lo largo de todo el territorio nacional, en que el promedio de horas que dedican las mujeres a labores domésticas y asistenciales no remuneradas se ubica en torno a las 5,89 horas a la semana, mientras que en el caso de los hombres el promedio es de 2,74 horas por semana.

### 5.3.6.2 Autonomía Física

“La autonomía física es entendida como la capacidad de las mujeres de vivir en una vida libre de violencia y de decidir sobre su salud y sexualidad” (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

**ODS. Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas** (INE, 2021), Región de Los Ríos. Respecto a embarazo adolescente, se presenta en la Región un mayor número de personas nacidas vivas de madres adolescentes que de padres adolescentes, tanto en el grupo de 0 a 14 años como en el de 15 a 19 años.

Para el primer grupo (0 a 14 años) el porcentaje de nacidos vivos de madres adolescentes en el año 2018 fue del 0,3% respecto del total de nacidos vivos, mientras que el porcentaje de nacidos vivos de padres adolescentes corresponde para este mismo grupo etario a un 0,0%. En el tramo etario siguiente (15 a 19 años) en el caso del porcentaje de nacidos vivos de madres adolescentes alcanza el 8,9%, mientras que en el caso de los hombres este corresponde al 3,7% respecto del total de nacidos vivos en dicho año (ODS. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas, Región de Los Ríos).

Tabla 235. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres y madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre/padre. Año 2017. Región de Los Ríos.

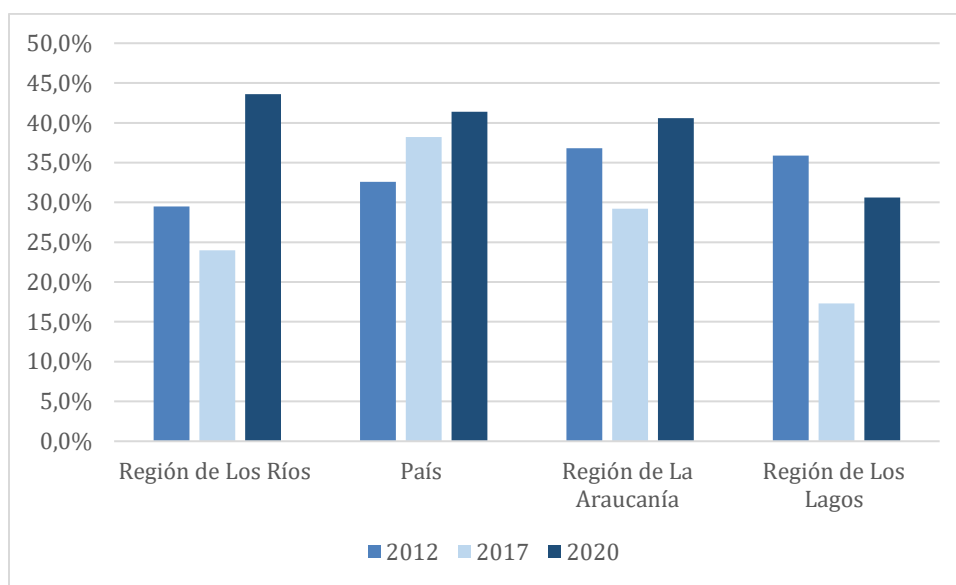
Año	Grupo edad de la madre 0-14		Grupo edad del padre 0-14		Grupo edad de la madre 15-19		Grupo edad del padre 15-19	
	Total nacidos vivos	Porcentaje respecto a nacidos vivos	Total nacidos vivos	Porcentaje respecto a nacidos vivos	Total nacidos vivos	Porcentaje respecto a nacidos vivos	Total nacidos vivos	Porcentaje respecto a nacidos vivos
2013	23	0,5%	0	0,0%	761	15,8%	284	5,9%
2014	25	0,5%	0	0,0%	726	14,3%	288	5,7%
2015	11	0,2%	0	0,0%	598	12,8%	231	5,0%
2016	17	0,4%	1	0,0%	492	10,9%	186	4,1%
2017	12	0,3%	0	0,0%	379	8,9%	156	3,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadísticas vitales (INE, 2017).

Discriminación y violencia contra la mujer (física, psicológica, económica, sexual, obstétrica). La violencia intrafamiliar dirigida a la mujer de acuerdo a datos del 2019 del Centro de Estudios y Análisis del Delito fue de 2.363 casos (de un total de 92.357 a nivel nacional, representó un 3%),

mientras que en Los Lagos el porcentaje alcanzó un 6% del total de casos nacionales (5.851 casos) y en La Araucanía un porcentaje similar (5.812 casos). En el 2019 se registraron 31 femicidios a nivel nacional, de los cuales 1 ocurrió en la Región de Los Ríos (3% del total) en la comuna de Valdivia, 1 en la Región de Los Lagos (3%) y 1 en la Araucanía (3%). Respecto a violencia contra la mujer, la Región de Los Ríos presenta un alto porcentaje de mujeres que señala haber sufrido algún tipo de violencia a lo largo de su vida, correspondiendo a un 23,5% en el año 2012, un 24% el 2017 y un 43,6% el año 2020. Sobre este último año, este porcentaje es superior al nivel país que fue de un 41,4%, como también respecto de la Región de La Araucanía en que se presentó un 40,6% y en la Región de Los Lagos con un 30,6%.

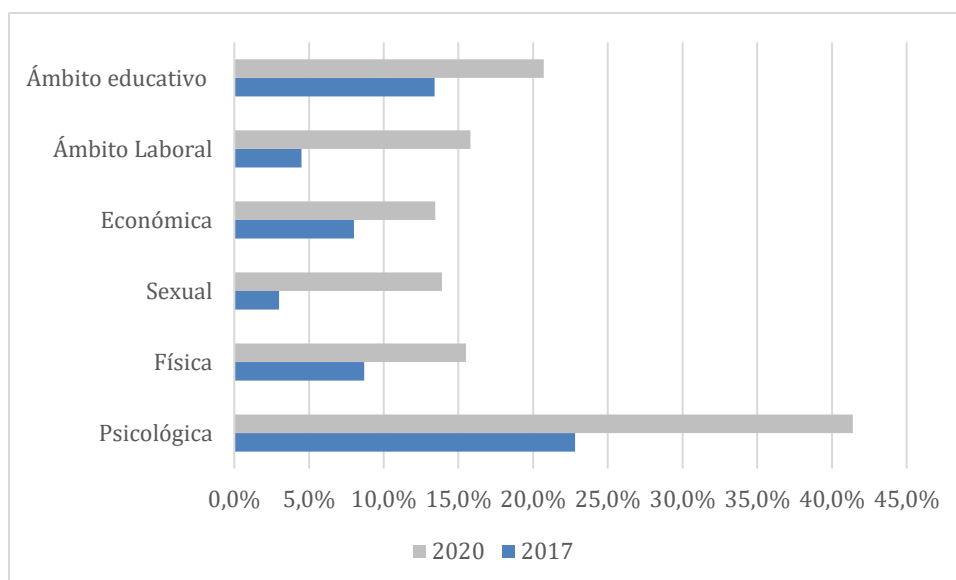
Gráfico 46. Porcentaje de mujeres (15 a 25 años) que señala haber sufrido algún tipo de violencia antes o durante los últimos 12 meses. Años 2012, 2017 y 2020. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados IV Encuesta de Violencia contra la mujer en el ámbito de la Violencia Intrafamiliar y en Otros Espacios (ENFIV-VCM) (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2020).

Respecto a los tipos de violencia contra la mujer en específico, se identifican al menos 6, que corresponden a: violencia psicológica, física, sexual, económica, laboral y educativa. La Región presenta una tendencia al alza en todos los tipos de violencia recogidos en 2020 respecto del año 2017. Cabe destacar que una de las diferencias más significativas corresponde a la violencia psicológica, que en el año 2017 correspondía a un 22,8% y en el año 2020 aumentó a un 41,4%, a la violencia en el ámbito laboral que pasó de un 4,5% en el año 2017 a un 15,8% en el año 2020 y a la violencia sexual, que de un 3,0% en 2017 aumentó a un 13,9% en el año 2020.

Gráfico 47. Porcentaje de mujeres (15 a 65 años) que señala haber sufrido violencia antes o durante los últimos doce meses. Años 2017 y 2020. Región de Los Ríos.



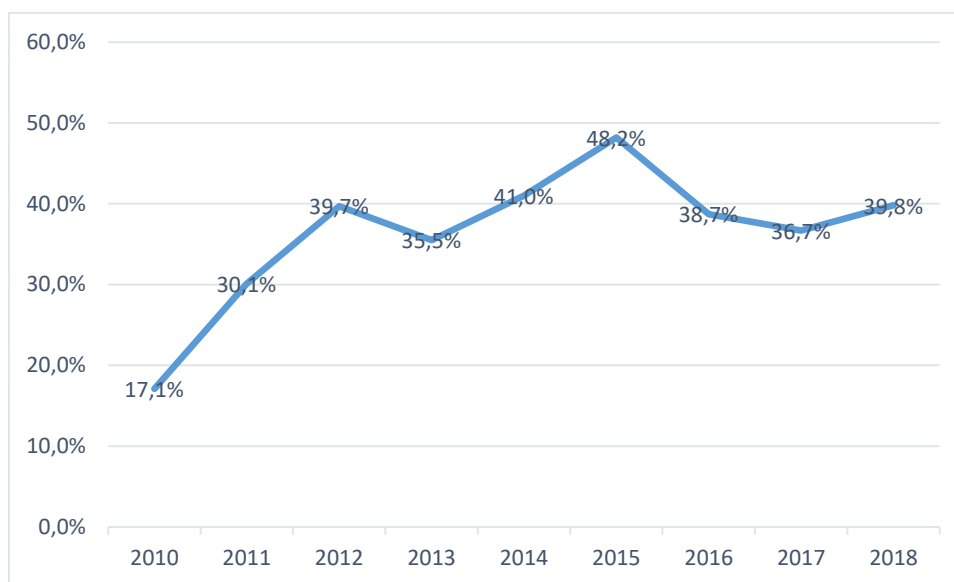
Fuente: Elaboración propia a partir de resultados IV Encuesta de Violencia contra la mujer en el ámbito de la Violencia Intrafamiliar y en Otros Espacios (ENFIV-VCM) (Subsecretaría de Prevención del Delito, 2020).

### 5.3.6.3 Autonomía en la Toma de Decisiones

“La autonomía en la toma de decisiones y en los procesos de adopción de decisiones, refiere a la presencia de las mujeres en cargos directivos y en los distintos niveles de los poderes del Estado, junto a las medidas orientadas a promover su participación plena y en igualdad de condiciones” (Ministerio de Desarrollo Social, 2017).

Objetivos de Desarrollo Sostenible (5). **Proporción de mujeres en cargos directivos** (INE, 2021), Región de Los Ríos. Respecto a la proporción de mujeres en cargos directivos en la Región de Los Ríos, se presenta una tendencia al aumento de esta desde 2010, pasando de representar un 17,1% en dicho año a un 39,8% en 2018, y mostrando un aumento significativo en los años 2014 y 2015, con una proporción de mujeres de un 41% y 48,2% respectivamente.

Gráfico 48. Proporción de mujeres en cargos directivos. Años 2010-2018. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Nacional de Empleo 2018 (INE,2018).

La tendencia al alza en la proporción de mujeres en cargos directivos coincide con la tendencia a la disminución de la brecha entre hombre y mujeres a nivel nacional de las personas asalariadas que trabajan en puestos de responsabilidad y/o decisión en los mismos años, ya que la proporción de mujeres en dichos cargos ha pasado de un 27,9% en 2010 a un 34,9% en 2018 (INE, 2018). Aun así, se mantiene una predominancia de hombres en dichos cargos en todos los años, en que la participación de mujeres nunca supera el 40%.

Tabla 236. Número, Distribución Porcentual y Brecha entre Representantes Electas y Electos en Concejalías, por Sexo, Según Año Electoral (\*) Región de Los Ríos.

Año Elección	Número total de representantes electas y electos			Distribución porcentual		Brecha (p.p.)
	Total	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
2012	74	60	14	81,1	18,9	-62,2
2016	74	55	19	74,3	25,7	-48,6

Fuente: Sentencia Tribunal Calificador de Elecciones, 2012 y 2016 (INE, 2016).

En relación a los y las representantes electos y electas a concejalías, según sexo, se ha mantenido estable y ha disminuido la brecha en un -22%, siendo una brecha mayor que las regiones de Los Lagos y La Araucanía.



### 5.3.6.4 Procesos de Aprendizaje, Educación y Acceso a Tecnologías de la Información

Dentro de los ámbitos contemplados por esta dimensión, es posible conocer el acceso a espacios formativos y el acceso y uso de tecnologías de información y comunicaciones. (Ministerio de Desarrollo Social, 2017)

La distribución porcentual de personas tituladas de carreras técnicas del área de conocimiento tecnología según sexo y la brecha de género, en la Región, indica una diferencia oscilante en la brecha, siendo su valor máximo en el año 2011 (-91,7%) y su valor mínimo en el año 2018 (-39,7%). Ahora bien, la brecha promedia de género a nivel regional coincide con la nacional, en el periodo de estudio -60,2%.

Tabla 237. Número, distribución porcentual y brecha entre personas tituladas en carreras técnicas del área de tecnología por sexo, según región y año. Años 2009 – 2019. Región de Los Ríos.<sup>116</sup> (\*)

Año	Personas tituladas (Total)	Hombres titulados (Total)	Mujeres tituladas (Total)	Porcentaje de hombres titulados (%)	Porcentaje de mujeres tituladas (%)	Brecha de género (pp.) (**)
2009	72	56	16	77,8	22,2	-55,6
2010	101	93	8	92,1	7,9	-84,2
2011	48	46	2	95,8	4,2	-91,7
2012	55	45	10	81,8	18,2	-63,6
2013	83	68	15	81,9	18,1	-63,9
2014	116	92	24	79,3	20,7	-58,6
2015	217	148	69	68,2	31,8	-36,4
2016	186	139	47	74,7	25,3	-49,5
2017	300	227	73	75,7	24,3	-51,3
2018	325	227	98	69,8	30,2	-39,7
2019	356	259	97	72,8	27,2	-45,5

Fuente: SIES (Ministerio de Educación, 2019).

Notas:

\* Área de conocimiento CINE-UNESCO.

\*\* El cálculo de dicha brecha se realiza como la diferencia entre la distribución porcentual de las mujeres tituladas y la de los hombres titulados en la respectiva área del conocimiento, por lo tanto, su unidad de medida es puntos porcentuales (pp.)

El acceso a los estudios de postgrado para las mujeres, a nivel general es más equitativo que el acceso a postgrado por las mujeres provenientes de pueblos originarios. Según los datos de CONADI,

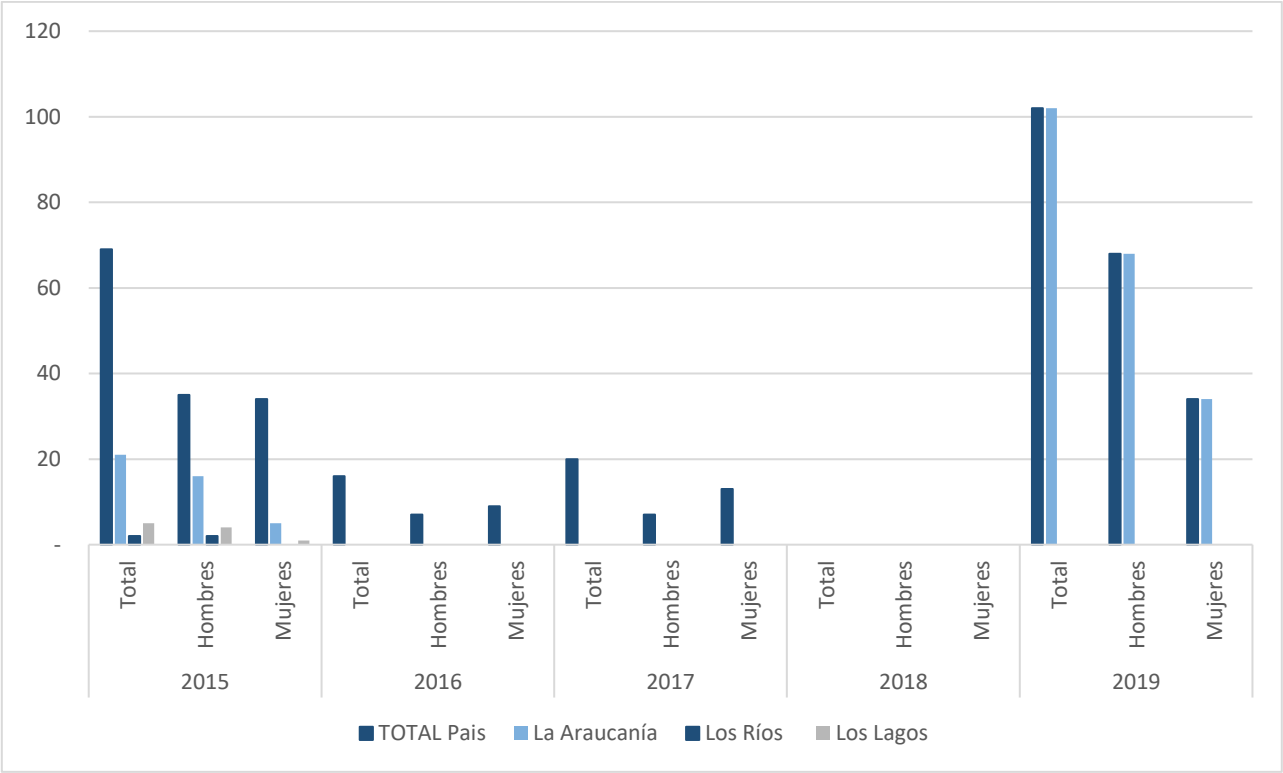
<sup>116</sup> "La fuente de información para la elaboración de este cuadro estadístico es la base histórica de personas tituladas 2007 a 2019, publicada por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación, en la siguiente página web [www.mifuturo.cl/sies/](http://www.mifuturo.cl/sies/). Para esta edición se utilizó la información disponible al 03 de agosto de 2020.

Anualmente las instituciones de educación superior pueden realizar rectificaciones a las cifras reportadas al SIES. Esto puede generar cambios en las cifras anuales, eliminando, agregando o reclasificando casos de personas tituladas o matriculadas, lo que se traduce en modificaciones en las cifras de las bases históricas que publica anualmente SIES.

Para visualizar el metadato de este cuadro estadístico, ingrese a la página de género del INE ([www.ine.cl/estadisticas/sociales/Género](http://www.ine.cl/estadisticas/sociales/Género)) en el menú "Indicadores Subcomisión de Estadísticas de Género > Metadatos".

en relación al otorgamiento de becas por la misma institución, se pueden observar dos distancias considerables, por un lado, la ausencia de becas en la Región de Los Ríos, salvo el año 2015 (se otorgan 2 becas a hombres), y por otro, la ausencia de becas destinadas a mujeres, en todo el periodo en estudio. Lo anterior da cuenta de la interseccionalidad desde la perspectiva de género, sumada a la no priorización del territorio regional desde la CONADI.

Gráfico 49. Número de Becas Otorgadas desde CONADI, en Posgrado, por Año y Sexo. Años 2015-2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.



Fuente: Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI). Unidad de Cultura y Educación. Observatorio Cultural del Gobierno de Chile (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2019).

Notas:

1. 2016-2017. En el periodo no se registran becas otorgadas en las unidades operativas regionales, por bajos recursos financieros y humanos para la difusión, excepto Región Metropolitana.
2. Durante 2018 y excepcionalmente CONADI no desarrolló este fondo concursable, sin embargo, fue retomado en el periodo 2019.
3. Durante 2019, las becas otorgadas para posgrados se concentraron en la Región de la Araucanía. En las otras regiones solo se realizaron licitaciones, pero no becas.

**5.3.6.5 ODS**

A continuación, se presentan los valores de las metas seleccionadas por el INE, a fin de dar cuenta de ODS 5: Igualdad de Género.

**5.4.1 Proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado**

Personas de 12 años y más, residentes habituales de viviendas particulares ocupadas del área urbana del país.

Tabla 238. Proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado. Año 2015. Regiones.

Región	Total	Tiempo día de semana			Tiempo día fin de semana		
		Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Arica y Parinacota	127.684	3,02	5,20	4,31	3,58	5,91	4,91
Tarapacá	264.557	3,36	7,27	5,36	4,44	7,82	6,14
Antofagasta	480.112	3,17	6,42	4,91	3,91	6,45	5,25
Atacama	214.193	3,05	6,87	5,18	2,96	6,99	5,22
Coquimbo	520.532	3,22	6,35	4,94	3,31	6,01	4,81
Valparaíso	1.431.817	3,07	6,15	4,70	3,82	6,20	5,08
Metropolitana	5.803.951	2,60	6,07	4,50	3,64	6,32	5,09
Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	553.837	2,86	6,78	4,92	3,28	6,29	4,87
Maule	592.358	1,79	4,99	3,61	2,16	4,84	3,65
Biobío	1.480.105	2,76	6,01	4,54	3,19	5,74	4,60
La Araucanía	570.236	2,57	5,40	4,16	3,11	5,32	4,34
<b>Los Ríos</b>	<b>220.545</b>	<b>3,46</b>	<b>7,08</b>	<b>5,41</b>	<b>4,15</b>	<b>6,34</b>	<b>5,35</b>
Los Lagos	519.055	2,60	5,69	4,23	3,37	5,79	4,66
Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	76.192	3,03	5,94	4,53	3,11	5,85	4,51
Magallanes y de la Antártica Chilena	125.464	2,45	5,43	4,07	3,10	5,51	4,38

Fuente: Encuesta Nacional del Uso de Tiempo, ENUT 2015, INE (2021). División Política Administrativa vigente en el año 2015. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 5.5.2 Proporción de mujeres en cargos directivos.

Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas (CIUO-88).

Se presenta la tabla correspondiente a los datos antes tratados en autonomía en la toma de decisiones.

Tabla 239. Proporción de mujeres en cargos directivos. Año 2010 al 2018. Región de Los Ríos.

Años	Proporción por cada cien	Ambos sexos	Mujeres
2010	17,1	2.498	428
2011	30,1	1.674	504
2012	39,7	2.334	926
2013	35,5	4.003	1.421
2014	41,0	3.598	1.475
2015	48,2	2.917	1.407
2016	38,7	2.633	1.018
2017	36,7	4.170	1.529
2018	39,8	3.677	1.463

Nota: Esta estimación no tiene la precisión estadística recomendada (coeficiente de variación mayor a 20%)

Fuente: Encuesta Nacional del Empleo (ENE), INE. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 5.6.2.c1 Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad de la madre 10 – 14)

Se presenta la tabla correspondiente a los datos antes tratados en autonomía física.

Tabla 240. Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos.

Año	Nacidos vivos						
	Total nacidos	Grupo de edad de la madre 10 – 14 años					
		Total nacidos	Sexo del nacido		%	Sexo del nacido	
			Hombre	Mujer		Total	%Hombre
2013	4.814	23	14	9	0,5%	0,3%	0,2%
2014	5.063	25	13	12	0,5%	0,3%	0,2%
2015	4.664	11	6	5	0,2%	0,1%	0,1%
2016	4.532	17	9	8	0,4%	0,2%	0,2%
2017	4.268	12	3	9	0,3%	0,1%	0,2%

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Procesado con Redatam WebServer. 2017. CELADE/CEPAL, Naciones Unidas Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 5.6.2.c2 Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad de la madre 15 – 19)

Tabla 241. Porcentaje de personas nacidas vivas de madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos.

Año	Nacidos vivos						
	Total nacidos	Grupo de edad de la madre 15 – 19 años					
		Total nacidos	Sexo del nacido		%	Sexo del nacido	
			Hombre	Mujer		Total	%Hombre
2013	4.814	761	369	392	15,8%	7,7%	8,1%
2014	5.063	726	387	339	14,3%	7,6%	6,7%
2015	4.664	598	309	289	12,8%	6,6%	6,2%
2016	4.532	492	252	240	10,9%	5,6%	5,3%
2017	4.268	379	184	195	8,9%	4,3%	4,6%

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Procesado con Redatam WebServer. 2017. CELADE/CEPAL, Naciones Unidas Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

**5.6.2.c3 Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad del padre 10 – 14).**

Tabla 242. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos.

Año	Nacidos vivos						
	Total nacidos	Grupo de edad del padre 10 – 14 años					
		Total nacidos	Sexo del nacido		%Total	Sexo del nacido	
			Hombre	Mujer		%Hombre	%Mujeres
2013	4.814	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
2014	5.063	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
2015	4.664	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
2016	4.532	1	1	0	0,0%	0,0%	0,0%
2017	4.268	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Procesado con Redatam WebServer. 2017. CELADE/CEPAL, Naciones Unidas. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

**5.6.2.c4 Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. (Grupo de edad del padre 15 – 19).**

Tabla 243. Porcentaje de personas nacidas vivas de padres adolescentes, por año, según grupo de edad del padre, sobre el total de personas nacidas vivas. Años 2013 al 2017. Región de Los Ríos.

Año	Nacidos vivos						
	Total nacidos	Grupo de edad del padre 15 – 19 años					
		Total nacidos	Sexo del nacido		%Total	Sexo del nacido	
			Hombre	Mujer		%Hombre	%Mujeres
2013	4.814	284	119	165	5,9%	2,5%	3,4%
2014	5.063	288	143	145	5,7%	2,8%	2,9%
2015	4.664	231	118	113	5,0%	2,5%	2,4%
2016	4.532	186	101	85	4,1%	2,2%	1,9%
2017	4.268	156	78	78	3,7%	1,8%	1,8%

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Procesado con Redatam WebServer. 2017. CELADE/CEPAL, Naciones Unidas. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

En relación al cumplimiento del ODS 5, es importante resaltar el tiempo dedicado por las mujeres a las tareas reproductivas (no remuneradas) durante los días de semana, donde Los Ríos presenta el segundo lugar en dedicación de las mujeres a tales actividades, ubicándose después de Tarapacá (7,08 y 7,27 hs respectivamente). En relación a la paternidad adolescente, es interesante resaltar la disminución del 48%, niños/as nacidos en el tramo etario de 10 a 14 años, de las madres adolescentes, desde el año 2013 al año 2017, siendo mayor que en el tramo etario de madres y padres entre 15 y 19 años (50% y 45% respectivamente).

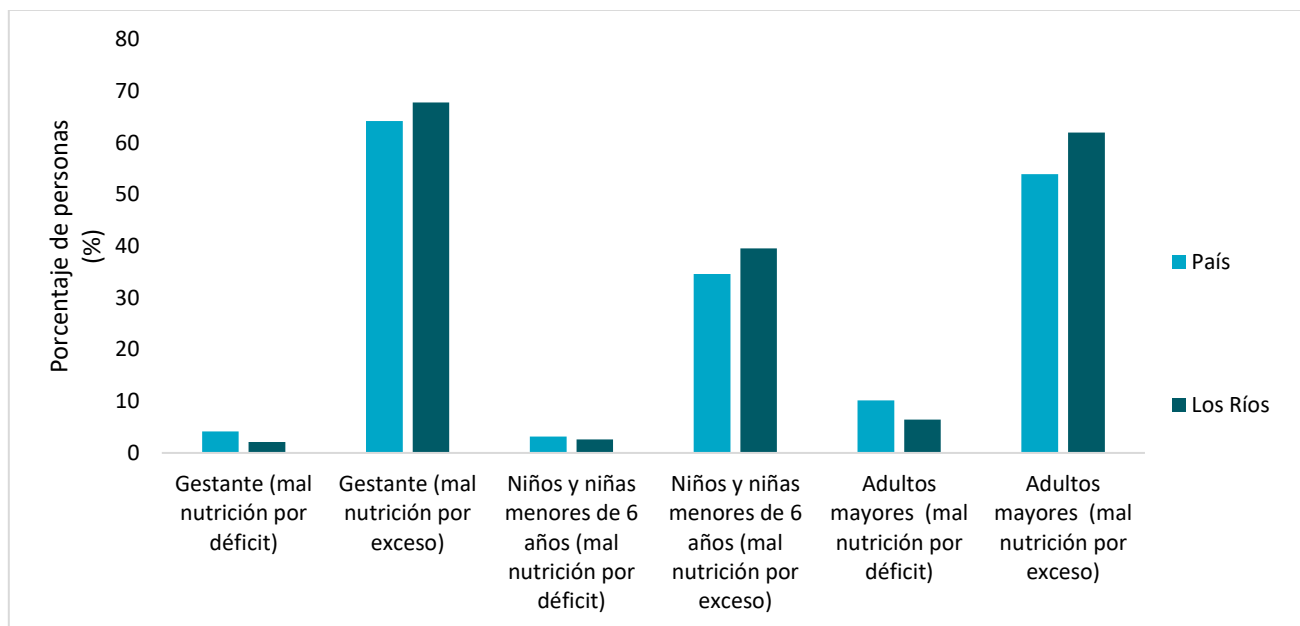
## 5.4 Sectores sociales

### 5.4.1 Salud

#### 5.4.1.1 Perfil de salud

En primer lugar, se presenta la información referida al estado nutricional de la población de la Región de Los Ríos, donde la mal nutrición por exceso tanto para gestantes, niños y niñas menores de 6 años y adultos mayores es superior al promedio país, por el contrario, la mal nutrición por déficit en los grupos mencionados es menor al porcentaje país en el año 2017.

Gráfico 50. Situación nutricional. Año 2017. Región de Los Ríos y país.



Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

Para el año 2009, la esperanza de vida al nacer en la Región fue de 77,4 años, menor al promedio país de 77,56 años. Asimismo, en el 2019, a nivel país los varones han tenido un valor de 77,7 años y las mujeres un valor de 84,4 años, siendo superior a la esperanza de vida al nacer en hombres (75,6 años) y mujeres (80,6 años) para la Región. El índice global de fecundidad (número de hijos por mujer) para Los Ríos ha sido de 1,30, menor al promedio país con 1,54, Los Lagos y La Araucanía con 1,60 respectivamente en el año 2017. Por otro lado, el porcentaje de nacidos vivos de madres menores de 20 años de edad ha sido de 9,16%, 1,2 % más que el promedio país. Respecto a la Tasa de fecundidad de las adolescentes entre 10 a 19 años (por cada 1.000 mujeres), relacionado con el ODS 3 (Salud y bienestar) (INE, 2021), la Región de Los Ríos ha tenido una tendencia descendente, pasando de 26 en el año 2013 a 14,1 en el año 2017.

La tasa de mortalidad<sup>117</sup> en el año 2017 para la Región de Los Ríos (Tabla 244) no ha tenido una diferencia significativa con La Araucanía y Los Lagos, sin embargo, ha sido mayor que el promedio país. La comparación por sexo muestra que los hombres tienen una mayor tasa de mortalidad y

<sup>117</sup> Tasa de mortalidad cada 1000 habitantes.

además tienen el mismo comportamiento al compararlo con la Región de Los Lagos, Región de La Araucanía y el promedio país.

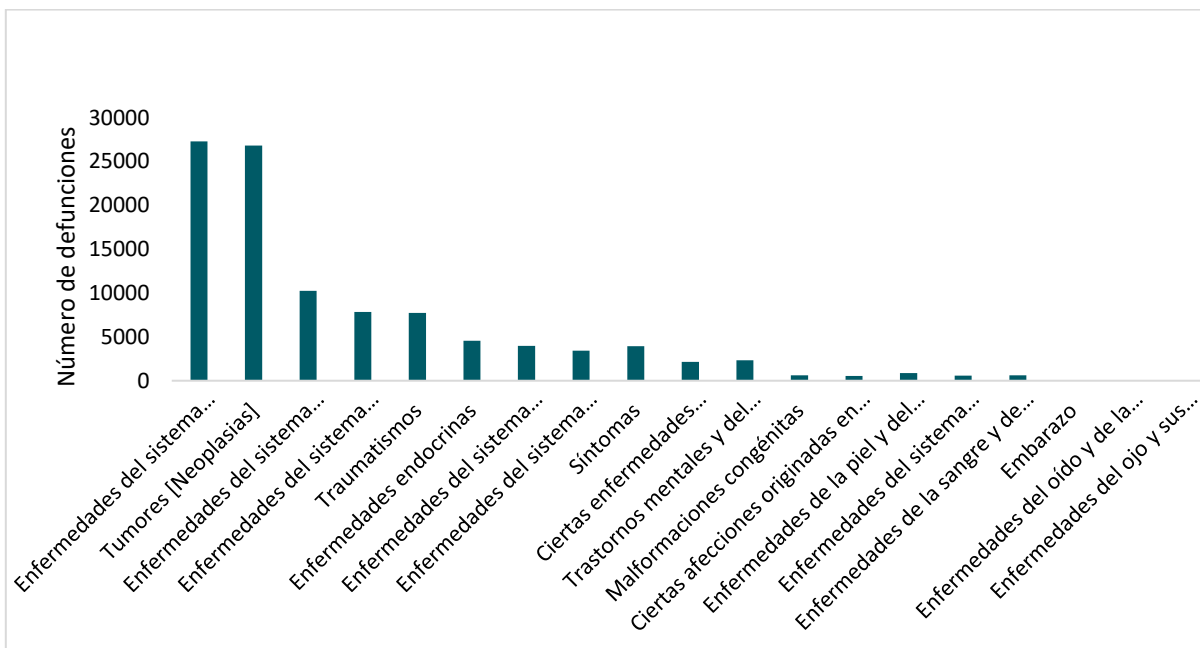
Tabla 244. Tasa de mortalidad. Año 2017. Región de Los Ríos.

Nivel territorial	2017		
	Ambos	Hombre	Mujer
País	5,8	6,1	5,5
Los Ríos	6,6	7,2	5,9
Los Lagos	6,4	7,0	5,7
La Araucanía	6,6	7,3	6,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

Respecto a las causales básicas de muerte en Los Ríos se tienen las enfermedades del sistema circulatorio, tumores, enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades del sistema digestivo, traumatismos, enfermedades endocrinas, enfermedades del sistema nervioso central y enfermedades del sistema genitourinario. Asimismo, el número de fallecidos por la Covid-19<sup>118</sup> cada 10 000 habitantes en el año 2020 en la Región ha sido de 36,2, menor a la tasa país de 114,1.

Gráfico 51. Principales causales de defunciones. Año 2020.Región de Los Ríos



Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

Respecto a la mortalidad infantil, 8 niños menores de 1 año de cada 1000 nacidos vivos fallecen según DEIS (2021) en el año 2017. La tasa regional es mayor en comparación a la tasa país (7) y la tasa OCDE de 4 fallecidos cada 1000 nacidos vivos (OCDE, 2021). Además, el 5,39 % de los nacidos que fallecen tienen bajo peso. También la tasa de mortalidad materna<sup>119</sup> ha pasado de 39,5 en el 2014 a 22,0 en el 2016, la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años<sup>120</sup> en la Región ha pasado

<sup>118</sup> Se considera casos confirmados y sospechosos.

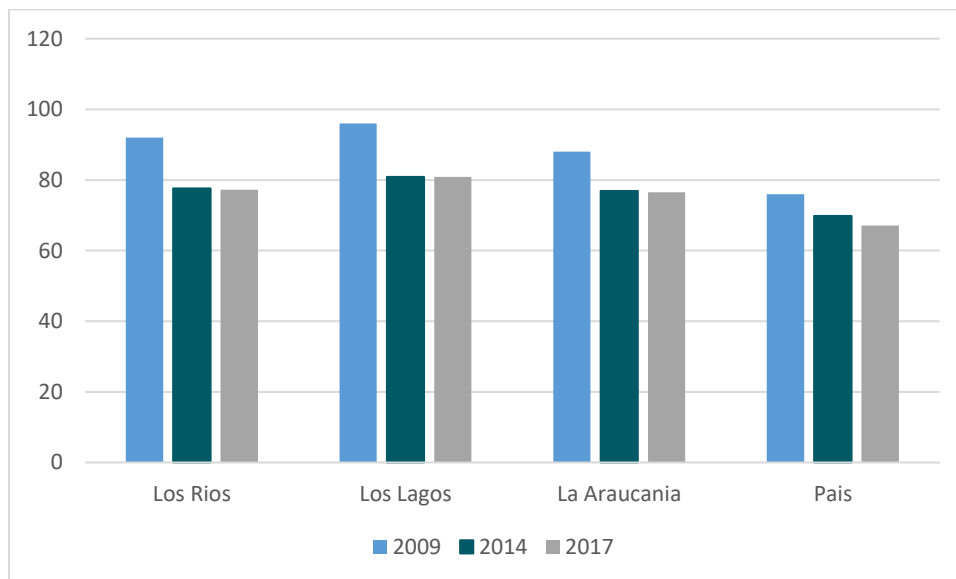
<sup>119</sup> Muerte de mujeres por cada 100 000 nacidos vivos.

<sup>120</sup> Muerte cada 1000 niños menores de 5 años.

de 1,8 a 1,6 según data del DEIS (2021) y la tasa de mortalidad neonatal<sup>121</sup> de 7,1 a 6,1 en el año 2015 y 2017 respectivamente.

La tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVVP) por cada 1000 habitantes ilustra la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros. Este indicador es utilizado para el estudio de las desigualdades en salud y para conocer el impacto de las políticas públicas sobre acceso y protección de grupos vulnerables. En ese sentido, la tasa a nivel País, Región de La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos ha disminuido desde el año 2009 al año 2017. A nivel comuna, La Unión y Corral se encuentran por debajo del promedio país y Región en comparación a Lanco, Río Bueno, Futrono y Panguipulli. Por otro lado, al hacer una comparación entre hombres y mujeres en la Región, se evidencia que la tasa de AVVP es de 97.30 para hombres y 58 para las mujeres. El promedio mencionado varía en 7.8 puntos respecto al nivel país en hombres (89.5) y mujeres (50.30).

Gráfico 52. Tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVVP). Años 2009, 2014 y 2017. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía, Región de Los Lagos y país.

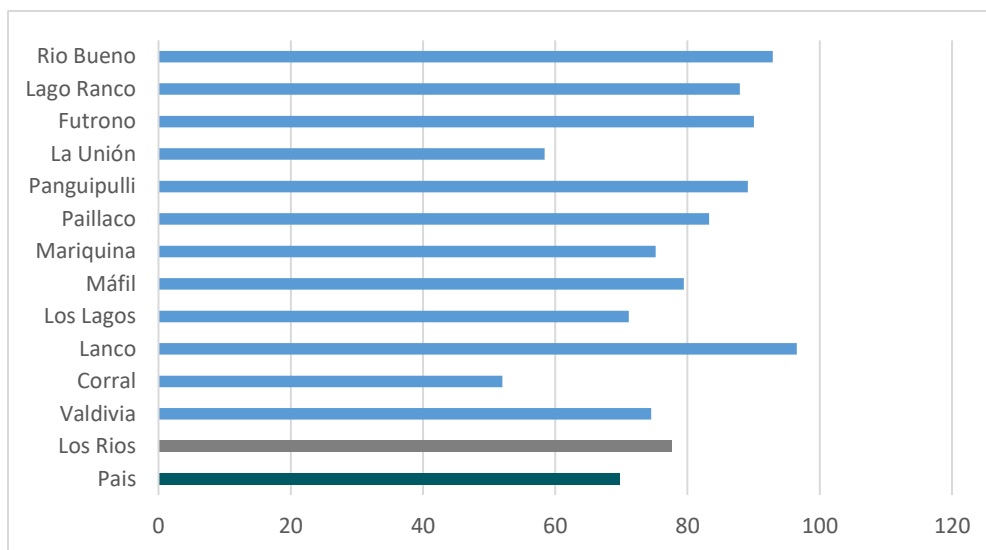


Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

<sup>121</sup> Muerte de neonatos cada 1000 nacidos vivos.



Gráfico 53. Tasa de años de vida potencialmente perdidos por comuna (AVVP). Año 2014. Región de Los Ríos.

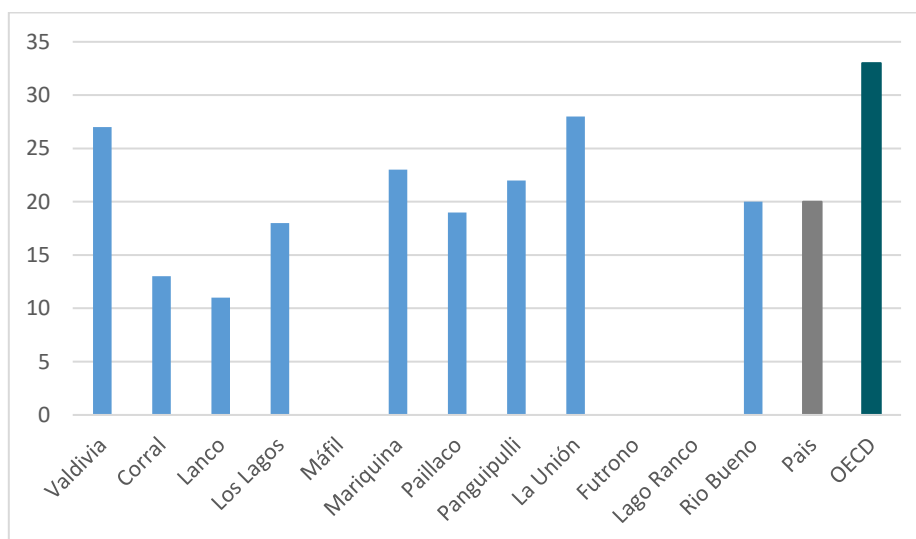


Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

#### 5.4.1.1.1 Cobertura

El número de camas por cada 10.000 habitantes se ha mantenido en alrededor de 24, siendo superior a la tasa país (20) y menor a la tasa OCDE (31,4) para el año 2020. A nivel comuna, se evidencia que Futrono, Máfil y Lago Ranco no concentran ninguna cama hospitalaria en comparación a las demás comunas de la Región, en donde La Unión, Panguipulli, Mariquina y Valdivia tienen una tasa de camas mayor al promedio país.

Gráfico 54. Camas hospitalarias cada 10.000 habitantes por comuna. Año 2020. Región de Los Ríos.

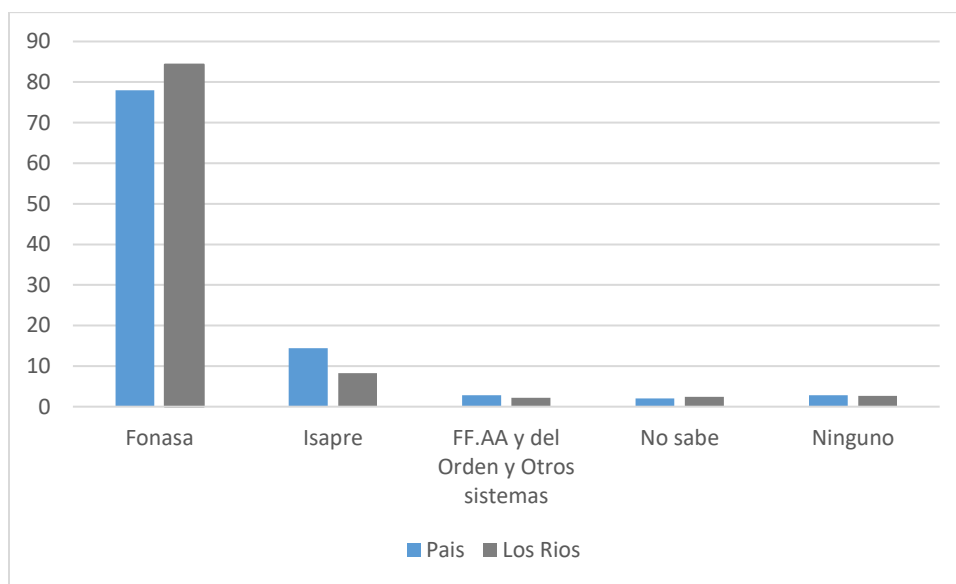


Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021) y OCDE (2021).

La tasa de médicos por 10.000 habitantes se ha incrementado, pasando de 14,5 en el 2013 a 16,4 en el año 2017. Si comparamos la tasa de la Región con la tasa país y OCDE en el año 2017, se evidencia que existe una brecha de -8,0 respecto a la tasa país y -17,5 en comparación a la OCDE.

La cobertura del sistema previsional está concentrada principalmente en el sistema público de salud, con un porcentaje de afiliación para el 2017 de 84,3 %, mientras que en el sistema privado (ISAPRE) posee un 8,3 %, las FF.AA. y del Orden y Otros sistemas un 2,2 %, No sabe un 2,4 % y Ningún sistema previsional un 2,7 % similar al porcentaje país (2,8%). Lo mencionado se encuentra por encima del ODS 3 (Salud y bienestar) (INE, 2021), cuya meta 8, plantea acceso universal de cobertura sanitaria.

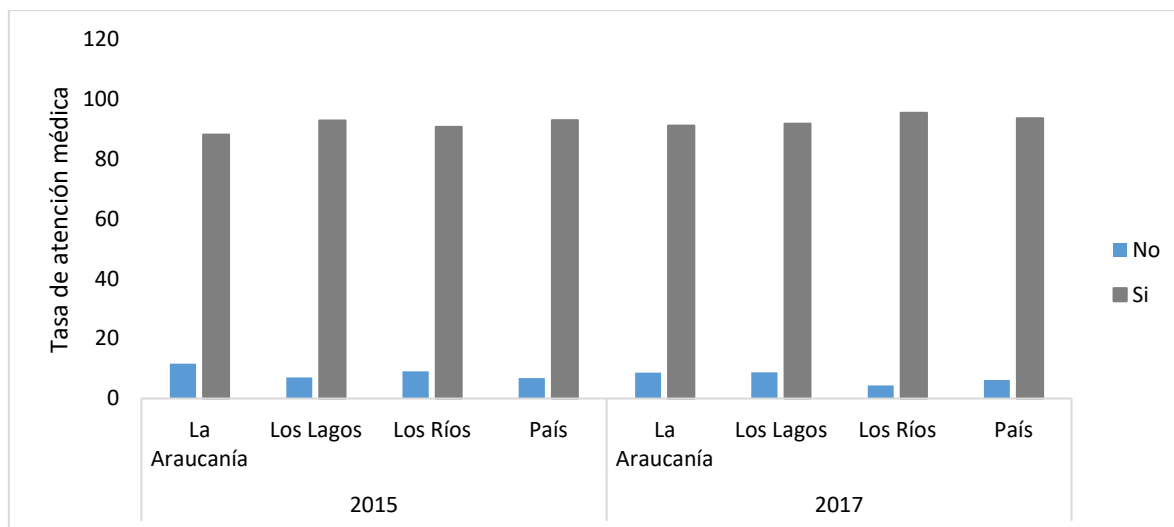
Gráfico 55. Porcentaje de personas en algún sistema provisional de salud. Año 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

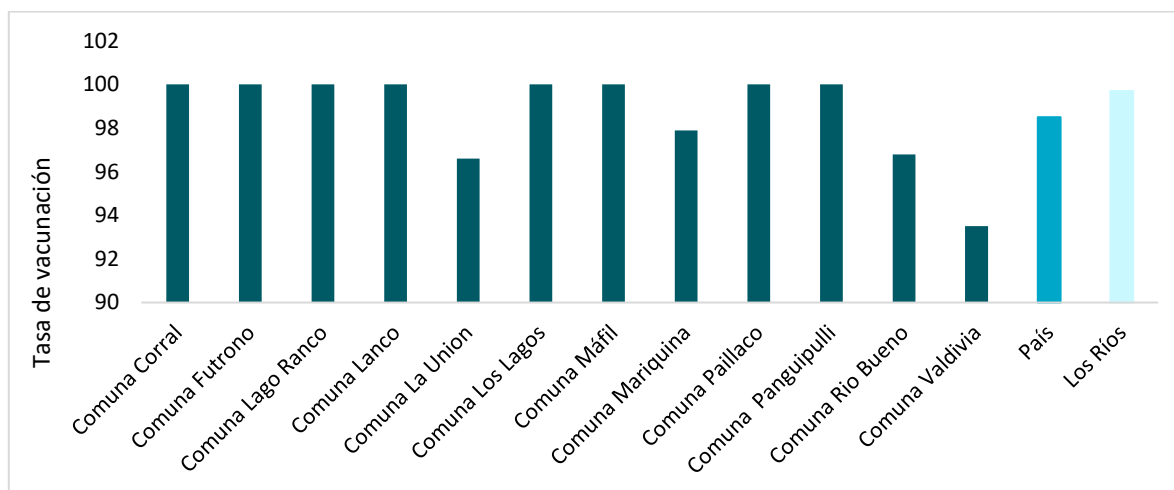
La tasa de atención médica ante un problema de salud en los últimos 3 meses se ha incrementado en la Región desde el año 2015 al 2017, pasando de 90,8 a 95,5. Además, en el año 2017 la tasa de atención ha sido superior al promedio país, Región de Los Lagos y La Araucanía. La vacunación contra la influenza es importante debido a su alta incidencia en la atención de servicios de urgencia. En la Región la tasa de vacunación es superior a la tasa país; sin embargo, a nivel comuna, Valdivia, La Unión, Mariquina y Río Bueno tienen una tasa menor al promedio país.

Gráfico 56. Tasa de atención médica en los últimos 3 meses. Año 2015 y 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

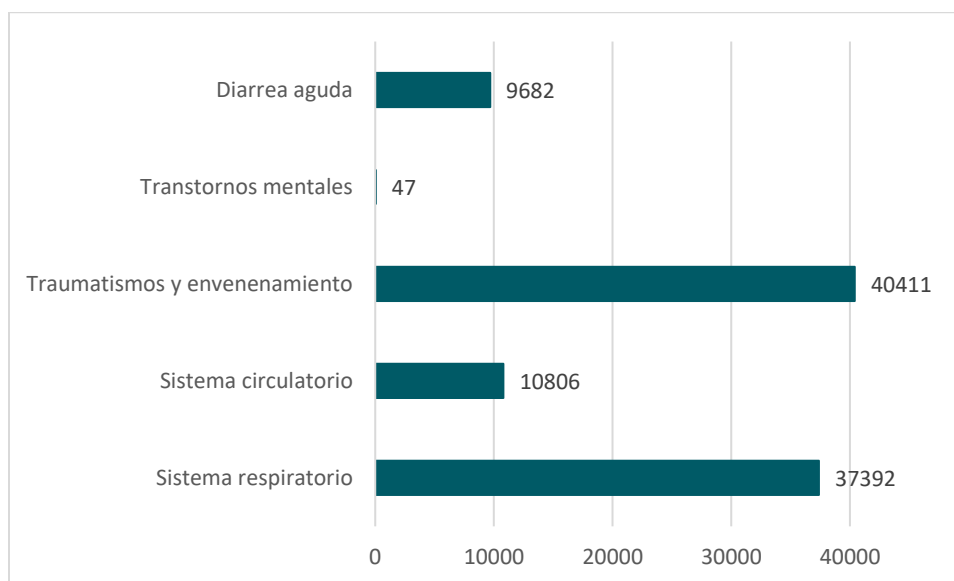
Gráfico 57. Tasa de vacunación contra la influenza. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

Respecto al número de atenciones en servicio de urgencia, se observa que los traumatismos y envenenamiento son la principal causa de atención, seguido de sistema respiratorio, sistema circulatorio y diarrea aguda.

Gráfico 58. Atenciones de urgencia. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la DEIS (Ministerio de Salud, 2021).

El número de partos atendidos por personal especializado<sup>122</sup> es superior al 99,6% desde el año 2015 al 2017. Asimismo, en el año 2019 la lista de espera quirúrgica no GES para la Región (11.070) ha sido inferior a Los Lagos (17.129) y La Araucanía (23.789), ubicándose en el lugar 8 con 4,2% del total del país. Un desagregado por especialidad muestra que dermatología tiene el porcentaje más alto con 17,2%, seguido de cirugía digestiva con 17,1%, otorrinolaringología con 12,9%, traumatología con 12,6 %, entre otros.

#### 5.4.1.1.2 Infraestructura

La Región de Los Ríos cuenta hasta el año 2021 con 183 centros públicos de atención de salud, cifra mayor al año 2017 en que se contaba con 163 establecimientos de salud, distribuidos de la siguiente manera<sup>123</sup>.

Tabla 245. Número de Establecimientos de salud por tipo. Años 2017, 2019, 2021. Región de Los Ríos.

Tipo de establecimientos	2017	2019	2021	País
Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF)	14	17	17	278
Centro Médico y Dental	0	1	3	63
Centro de Diálisis	2	2	2	77
Centro de Salud	22	20	20	428
Centro de Salud Familiar (CESFAM)	–	–	17	585
Centro CONIN	0	1	1	6

<sup>122</sup> Cada 100 partos.

<sup>123</sup> Referencia: los datos presentados fueron procesados según información comunal disponible en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). <https://www.bcn.cl>, consultado al 10 de enero, 2022.

<b>Tipo de establecimientos</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>	<b>País</b>
Clínica	5	5	4	158
Clínica Dental	0	1	10	85
Clínica Dental Móvil	2	0	2	34
Consultorio General Rural	7	12	–	–
Consultorio General Urbano	10	5	–	–
Centro Comunitario de Salud Mental (COSAM)	2	2	2	89
Dirección Servicio de Salud	1	1	1	29
Dispositivo Incorporado por Crisis Sanitaria	–	–	1	15
Hospital (Alta Complejidad)	1	1	1	64
Hospital (Baja Complejidad)	8	8	8	101
Hospital de Día	–	–	1	1
Laboratorio Clínico o Dental	15	15	15	309
Posta de Salud Rural (PSR)	63	60	58	1128
Programa de Reparación y Atención Integral de Salud	1	1	1	29
Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU)	10	9	9	237
Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR)	0	2	2	74
Servicio de Urgencia Rural (SUR)	–	–	6	149
Servicio Médico Legal	–	–	1	38
Unidad de Salud Funcionarios	–	–	1	29
Unidad Móvil	0	2	–	–
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>165</b>	<b>183</b>	<b>4006</b>

Nota: símbolo - significa información no disponible en el sitio web consultado

Fuente: DEIS, MINSAL, informado en las estadísticas disponibles en Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2022.

También, el año 2020 se ha tenido 13 proyectos entre Hospitalarios, CESFAM y SAR, de los cuales 2 se terminaron, 2 estuvieron en ejecución, 5 en proceso de licitación y 4 proyectos hospitalarios en fase de diseño. Además de 2 mamógrafos fijos instalados y 54 ambulancias en la red asistencial.

Figura 5. Proyectos hospitalarios, CESFAM y SAR. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Servicio de Salud Valdivia, 2020. Cuenta Pública, pag. 59

Según el Servicio de Salud Valdivia, en el año 2020 la infraestructura de los establecimientos de salud de la Región ha necesitado de inversión para su rehabilitación y ampliación de la infraestructura física, optimización y reposición de los activos de los establecimientos para hacer el servicio de salud más eficiente y oportuna.

Finalmente, si bien ya se han mencionado en los temas asociados a los ODS vinculados a salud, a continuación, se presentan los valores de los mismos, referidos al **Objetivo 3: Salud y bienestar:**

### 3.1.1 Tasa de mortalidad materna

Tabla 246. Tasa de mortalidad materna. Año 2009 a 2017. Región de Los Ríos.

Año	Tasa de mortalidad materna (por cada 100.000 nacidos vivos)
2009	18,6
2010	54,9
2011	57,4
2012	-
2013	20,6
2014	39,5
2015	42,7
2016	22,0

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS. MINSAL. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 3.1.2 Proporción de partos atendidos por personal sanitario especializado. Según residencia habitual de la madre.

Tabla 247. Nacidos vivos con atención profesional en el parto. Años 2010 a 2017. Región de Los Ríos.

Año	N° de nacidos vivos con atención profesional del parto	N° total de nacidos vivos	Proporción por cada cien
2010	5.424	5.433	99,8
2011	5.168	5.176	99,8
2012	5.113	5.124	99,8
2013	4.799	4.814	99,7
2014	5.045	5.063	99,6
2015	4.651	4.664	99,7
2016	4.520	4.532	99,7
2017	4.255	4.268	99,7

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Procesado con Redatam WebServer. 2017. CELADE/CEPAL, Naciones Unidas. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 3.2.1 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años. Por cada 1.000 menores de 5 años.

Tabla 248. Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años. Año 2010 a 2017. Región de Los Ríos.

Año	N° de defunciones de menores de 5 años	N° total de menores de 5 años	Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años
2010	43	26.428	1,6
2011	53	26.684	2,0
2012	45	26.755	1,7
2013	48	26.556	1,8
2014	48	26.208	1,8
2015	47	25.531	1,8
2016	41	25.028	1,6
2017	39	24.410	1,6

Estadísticas Vitales, INE. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS. MINSAL. Proyección de población 2002-2035 con base Censo 2017. INE. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 3.2.2 Tasa de mortalidad neonatal. Por cada 1.000 nacidos vivos.

Tabla 249. Defunciones de nacidos vivos hasta los 28 días. Año 2010 a 2017. Región de Los Ríos.

Año	N° de defunciones de nacidos vivos hasta los 28 días	N° total de nacidos vivos	Tasa de mortalidad neonatal
2010	19	5.433	3,5
2011	32	5.176	6,2
2012	28	5.124	5,5
2013	26	4.814	5,4
2014	25	5.063	4,9
2015	33	4.664	7,1

2016	32	4.532	7,1
2017	26	4.268	6,1

Estadísticas Vitales, INE. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS. MINSAL. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 3.6.1 Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico. Por cada 100.000 habitantes

Tabla 250. Mortalidad por accidentes de tráfico. Año 2009 al 2017. Región de Los Ríos.

Años	Tasa de mortalidad			N° de defunciones por accidentes de tráfico			Población proyectada		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2009	16,6	29,7	3,7	63	56	7	379.949	188.382	191.567
2010	14,9	25,4	4,7	57	48	9	382.310	189.316	192.994
2011	13,3	20,5	6,2	51	39	12	384.765	190.296	194.469
2012	15,0	24,1	6,1	58	46	12	387.211	191.266	195.945
2013	17,2	26,0	8,6	67	50	17	389.393	192.128	197.265
2014	13,8	21,8	6,0	54	42	12	391.641	193.035	198.606
2015	14,0	23,2	5,0	55	45	10	393.791	193.898	199.893
2016	18,4	31,3	6,0	73	61	12	396.155	194.861	201.294

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS. MINSAL. Proyección de población 2002-2035 con base Censo 2017, INE. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

### 3.7.2 Tasa de fecundidad de las adolescentes (entre 10 y 14 años y entre 15 y 19 años) por cada 1.000 mujeres de ese grupo de edad.

Tabla 251. Nacidos vivos de mujeres entre 10 y 19 años. Año 2013 al 2017. Región de Los Ríos.

Año	Número de nacidos vivos de mujeres entre 10 y 19 años	Total población mujeres entre 10 y 19 años	Tasa de fecundidad
2013	784	30.144	26,0
2014	751	29.352	25,6
2015	609	28.696	21,2
2016	509	28.126	18,1
2017	391	27.696	14,1

Fuente: Estadísticas vitales, INE. Proyección de población 2002-2035 con base Censo 2017, INE. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).



**3.8.2.c1 Número de personas con seguro de salud o cobertura de un sistema de salud pública por cada 1.000 habitantes. Incluye Fonasa, Isapre, FF.AA. y de Orden, y Otro sistema**

Tabla 252. Cobertura de salud. Año 2009 al 2017. Región de Los Ríos.

<b>Año</b>	<b>N° personas con cobertura salud</b>
2009	967,7
2011	975,0
2013	976,6
2015	970,7
2017	971,9

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

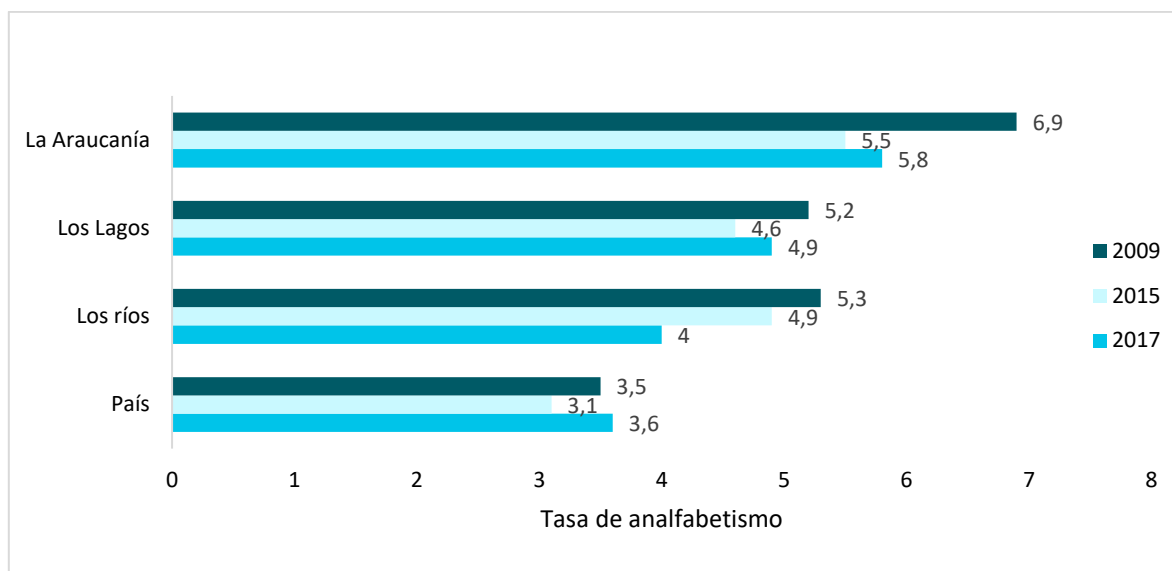
En relación al nivel de cumplimiento del ODS 3: Salud y bienestar, es posible señalar que la tasa de mortalidad materna ha aumentado un 18% (año 2009 en 18,6% /año 2016 en 22%), no obstante, presenta una fuerte disminución en relación a los años 2010 54,9% y en el año 2011, 57,4%. El número de niños/as nacidos vivos con atención profesional se ha mantenido constante 99% (2010-2017). El número de defunciones de nacidos vivos hasta los 28 días ha manifestado un aumento significativo (74%) (2010/2017). Las defunciones de menores de 5 años, se han mantenido constantes en el mismo periodo. La tasa de fecundidad ha disminuido un 46% (2013/2017). Ahora bien, las defunciones por accidentes de tráfico han manifestado un aumento del 16% (2009/2016). Y el número de personas con seguro de salud o sistema previsional de salud se ha mantenido prácticamente constante. Por consiguiente, corresponde observar los cambios en la tasa de mortalidad materna, las defunciones perinatales, y las defunciones por accidentes de tránsito.

## 5.4.2 Educación

### 5.4.2.1 Perfil educacional

Respecto a la tasa de analfabetismo, la Región ha disminuido continuamente en comparación al promedio país, Los Lagos y La Araucanía desde el 2009 al 2017. En el 2017 el analfabetismo fue de 4%, superior a la tasa país (3,6%), pero menor a Los Lagos (4,9%) y La Araucanía (5,8%). Estos dos últimos incrementaron el analfabetismo respecto al año 2015 y a nivel país se ha incrementado respecto al año 2009.

Gráfico 59. Tasa de analfabetismo. Año 2009, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

La tasa de deserción escolar<sup>124</sup> tanto a nivel global y sistema regular ha disminuido para la Región y Chile. Asimismo, la deserción escolar en hombres es superior a la de mujeres. Por ejemplo, en el año 2019, según la Tabla 253 para la Región de Los Ríos, la tasa de incidencia global para mujeres fue de 0,9, lo que equivale a 0,3 puntos menos que el valor promedio de hombres. Por otro lado, la tasa de incidencia del sistema regular para mujeres fue de 1,5 y para hombres 2,4. El mismo comportamiento tiene las cifras a nivel país.

<sup>124</sup> Nota: La tasa de incidencia es una metodología de estimación de deserción, mide la proporción de estudiantes que, estando matriculados en el periodo t-1, no presentan matrícula en el periodo t, sin que en este rango de tiempo se hayan graduado del sistema escolar. Esta tasa busca ser un reflejo de la situación anual de la deserción. Dentro de la tasa de incidencia se encuentran dos medidas:  
-Deserción Global: corresponde a los estudiantes que salieron del sistema escolar como un todo, sin presentar matrícula, ni en el sistema regular de niños y jóvenes, ni en el sistema de adultos.  
Deserción del sistema regular: considera a los estudiantes que salieron del sistema escolar de niños y jóvenes, aun cuando hayan continuado sus estudios en el sistema de adultos.

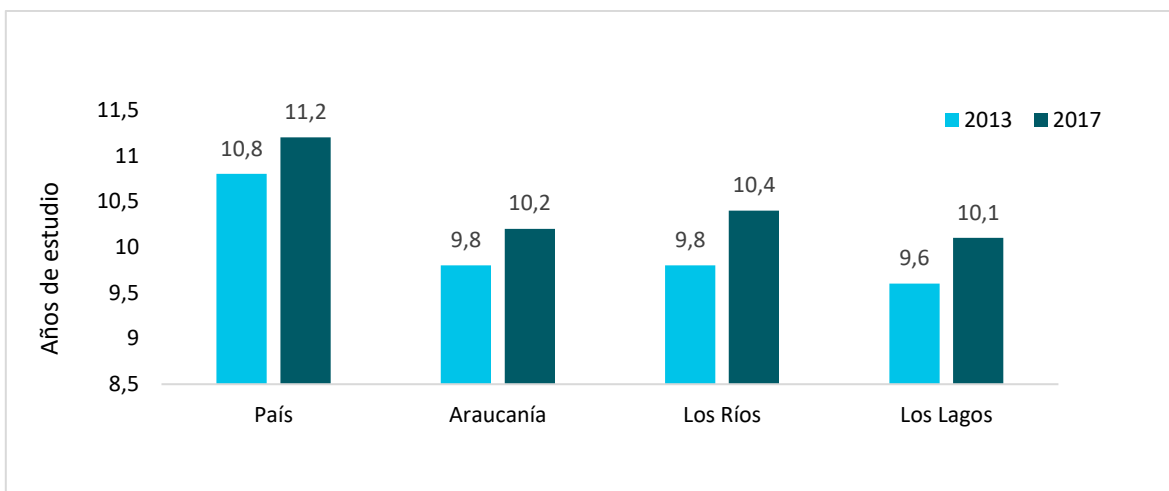
Tabla 253. Deserción escolar. Año 2017 y 2019. Región de Los Ríos.

Territorio	2017		2019	
	Global	Sistema regular	Global	Sistema regular
	Tasa de incidencia	Tasa de incidencia	Tasa de incidencia	Tasa de incidencia
Chile	1,5	2,5	1,4	2,2
Región de Los Ríos	1,2	2,0	1,1	1,7
Deserción de mujeres				
Chile	1,3	2,2	1,2	1,9
Región de Los Ríos	1,0	1,8	0,9	1,5
Deserción de hombres				
Chile	1,6	2,8	1,5	2,4
Región de Los Ríos	1,3	2,2	1,2	1,9

Fuente: Elaboración propia a partir de Centro de Estudios MINEDUC (2021a).

El promedio de escolaridad<sup>125</sup> ha tenido una tendencia ascendente en la Región de Los Ríos, Los Lagos, La Araucanía y a nivel país entre el año 2013 y el año 2017. En la Región, la escolaridad promedio ha sido de 10,4, por consiguiente, 0,7 puntos menos que el promedio país en el año 2017 y 0,2 puntos más que La Araucanía y 0,3 puntos más que Los Lagos en el año en mención.

Gráfico 60. Escolaridad promedio. Año 2017. Región de Los Ríos.

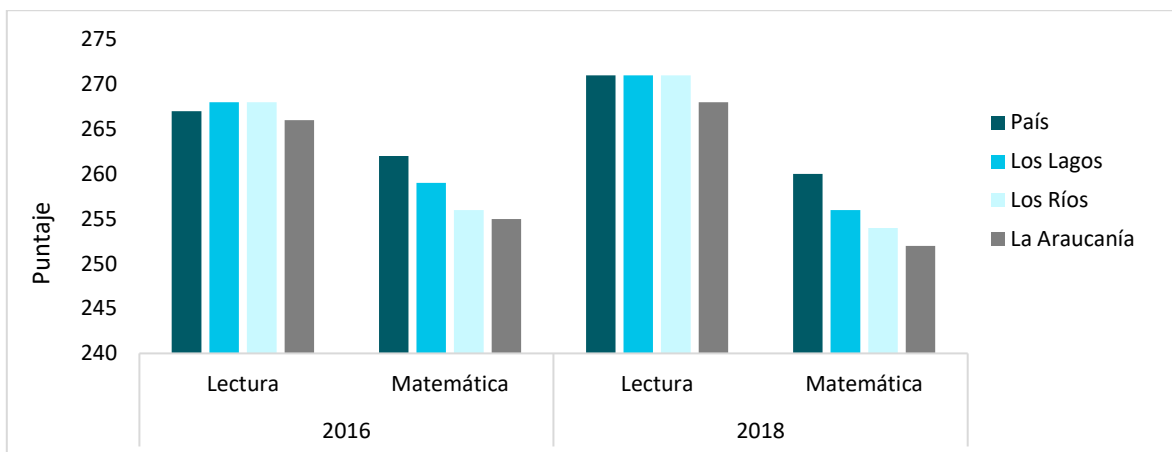


Fuente: Elaboración propia en base a Casen 2017 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2017a).

Los resultados de las pruebas SIMCE, muestran que la Región para el cuarto básico ha sufrido una tendencia al alza en lectura, siendo igual al nivel país; por el contrario, en la prueba matemática ha disminuido respecto al año 2016 y es menor a los resultados obtenidos a nivel país.

<sup>125</sup> Se considera para la población mayor de 15 años.

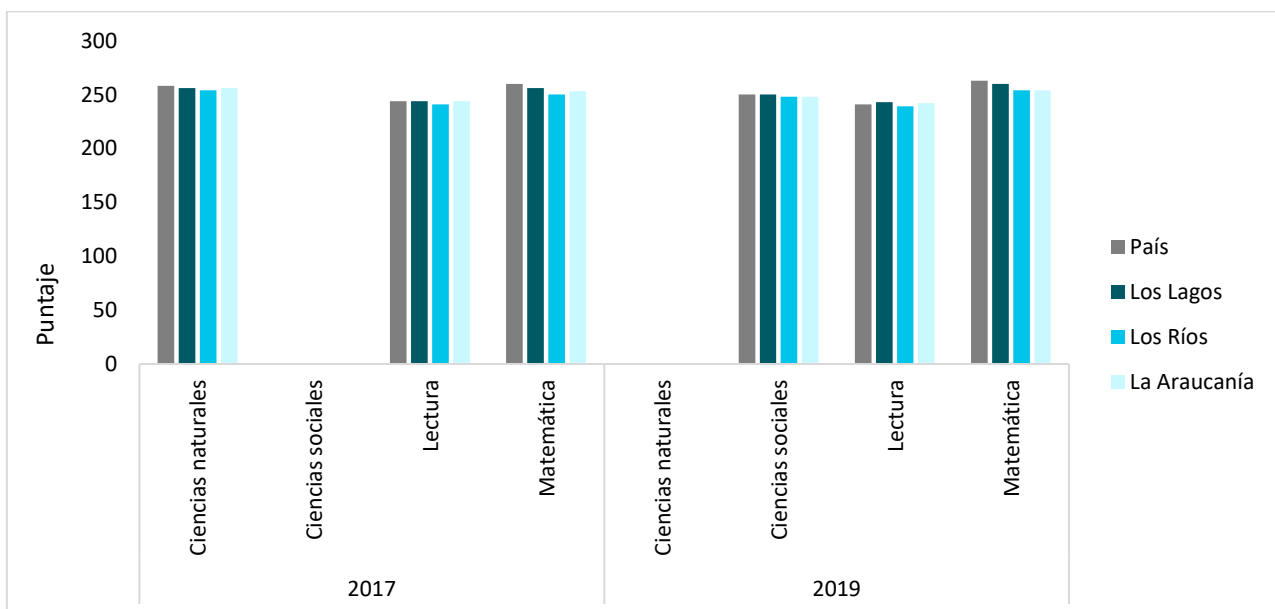
Gráfico 61. Resultados SIMCE cuarto básico. Año 2016 y 2018. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

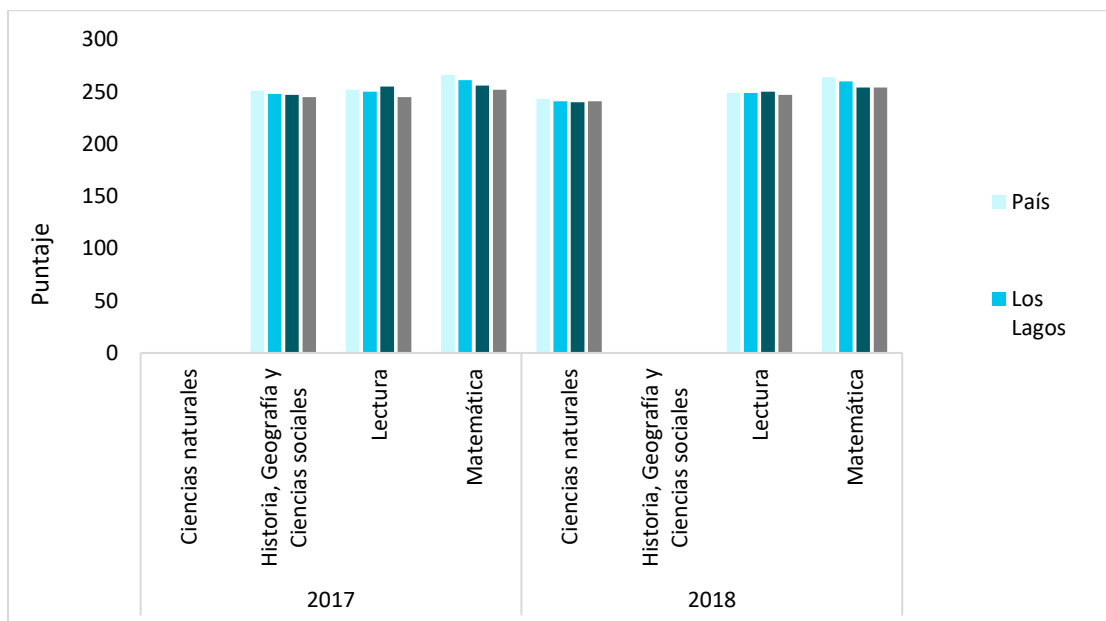
Para octavo básico, las diferencias de la Región no son muy significativas respecto al promedio país, al igual que los resultados de segundo de enseñanza media.

Gráfico 62. Resultados SIMCE octavo básico. Años 2017 y 2019. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

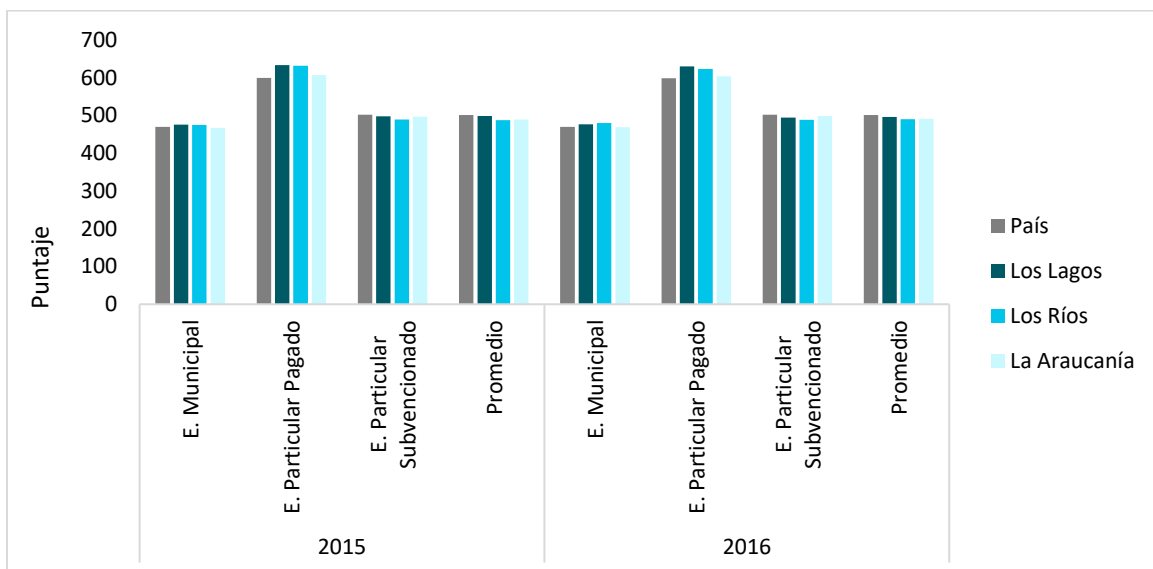
Gráfico 63. Resultados SIMCE segundo enseñanza media. Año 2017 y 2018. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

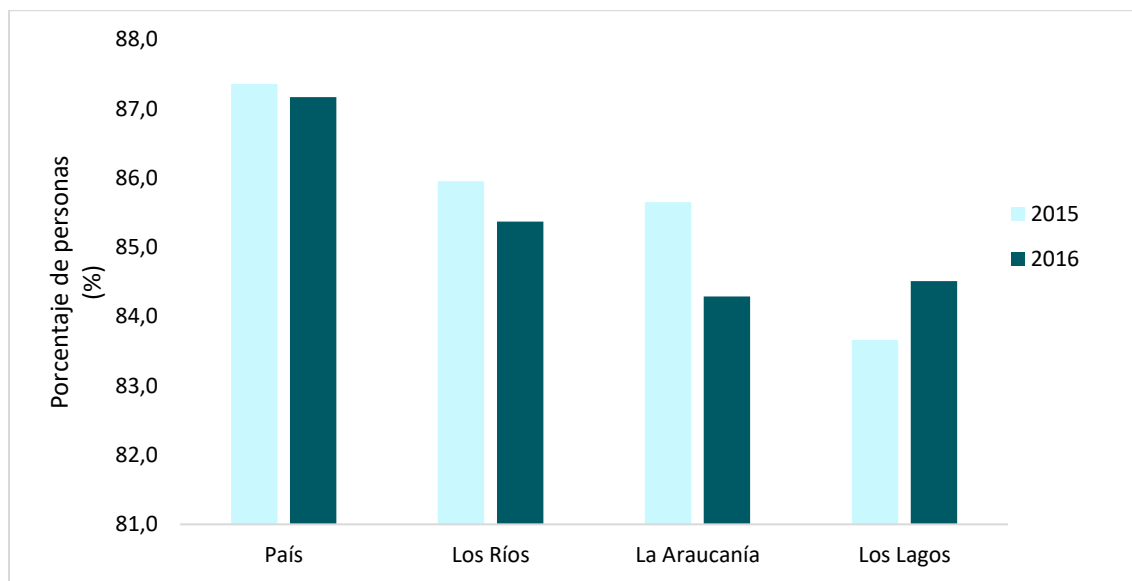
Respecto a los resultados PSU, para el año 2015 los resultados no son significativamente diferentes y prácticamente se han mantenido constantes respecto al 2016 en el país, Región de Los Ríos, Los Lagos y La Araucanía. Si se hace una clasificación por tipo de establecimientos, los establecimientos particulares pagados han obtenido el mayor puntaje PSU en comparación con los municipales y particular subvencionado. Asimismo, la participación en las inscripciones y rendición de exámenes PSU se encuentran por debajo de 90 % a nivel país y Región, teniendo la Región un porcentaje de participación menor a la del país e incluso ha disminuido respecto al año 2015.

Gráfico 64. Resultados PSU. Años 2015 y 2016. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

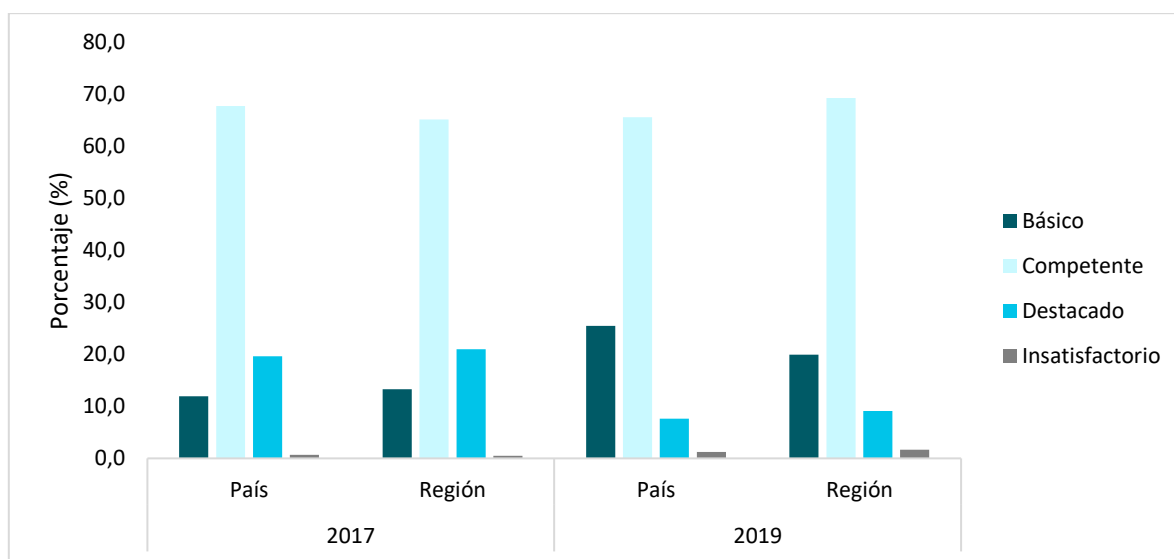
Gráfico 65. Porcentaje de participación en exámenes PSU. Años 2015 y 2016. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

La siguiente gráfica muestra el resultado de la evaluación docente entre los años 2017 y 2019. Se evidencia que a nivel Región, la categoría competente se ha incrementado en 3,7 %, básico aumento en 6,6%, destacado disminuyó en 11,9% e insatisfactorio aumentó en 1,1%. Las tendencias de incremento y disminución son similares a nivel país en las categorías básico, destacado e insatisfactorio, sin embargo, la categoría competente es la excepción ya que se ha reducido a nivel país. Además, a nivel rural no existe una diferencia significativa en la categoría competente e insatisfactorio, pero si existe diferencia significativa en básico (urbano 18,4% y rural 22,9%) y destacado (urbano 10,3% y rural 6,9%) respectivamente.

Gráfico 66. Resultado de evaluación docente según escala en los años 2017 y 2019. Región de Los Ríos.

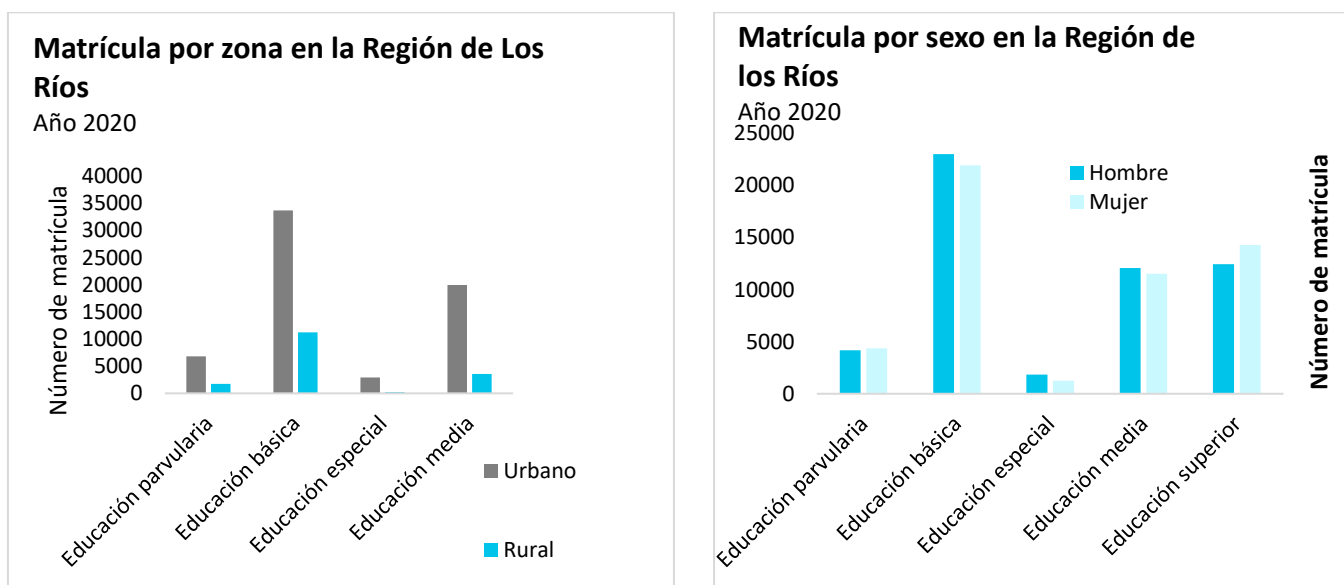


Fuente: Elaboración propia a partir de Centro de Estudios MINEDUC (2021a).

### 5.4.2.2 Cobertura

El número de matrícula en educación parvularia ha pasado de 8.138 a 8.549, la educación básica de 44.409 a 44.948, educación especial de 3.244 a 3.096, la educación media de 23.626 a 23.580 y la educación superior de 26.097 a 26.711 entre los años 2018 y 2020. El número de matrícula en la zona urbana ha sido mayor en los distintos niveles de enseñanza. También se evidencia un mayor número de matrícula de hombres en comparación a las mujeres, excepto la educación superior donde existe una predominancia femenina.

Gráfico 67. Número de matrícula. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Centro de Estudios MINEDUC (2021a).

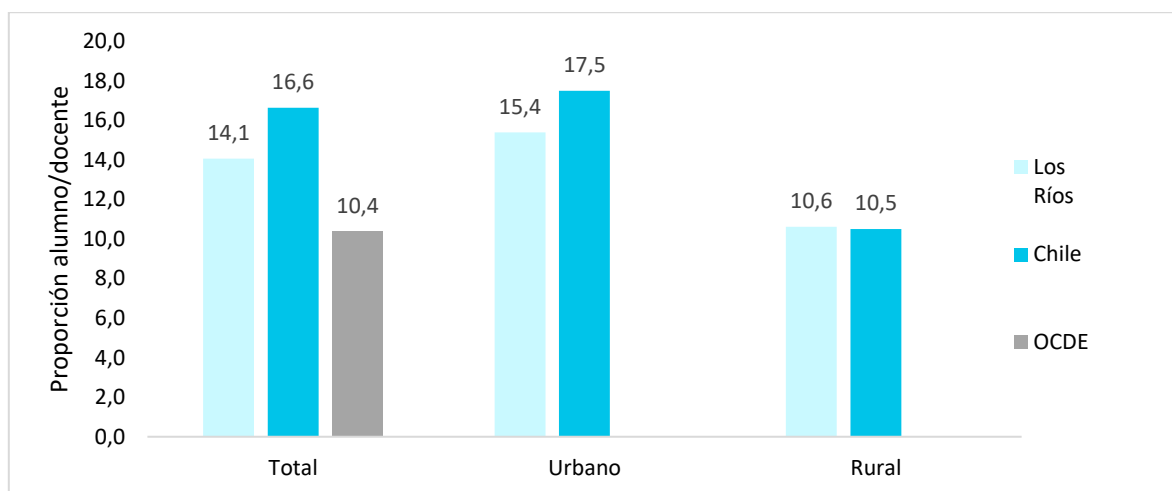
La tasa bruta de asistencia<sup>126</sup> se ha incrementado en los diferentes niveles de enseñanza desde el año 2011 al 2016 en la Región. En el año 2016, la enseñanza parvularia y básica fue mayor para la Región en comparación a la tasa país, por el contrario, fue menor en la educación media y superior. Asimismo, las mujeres tienen mayor tasa bruta de asistencia en el nivel educativo parvulario y superior, mientras que los hombres una mayor tasa en educación básica y media (MINEDUC, 2018).

En cuanto a la proporción alumnos por docente, la Región tiene un promedio de 14,1, menor al promedio país de 16,6 y mayor al promedio OCDE<sup>127</sup> de 10,4 respectivamente. Al comparar según zona, la zona rural tiene una proporción de 10,6 y la zona urbana 15,4 en la Región. Esta brecha de docentes es similar a nivel país.

<sup>126</sup> Número total de personas que se encuentran asistiendo a cada nivel educacional, independiente de su edad, dividido por la población total del tramo de edad respectivo a cada nivel educacional. Se consideran las personas de educación especial en el cálculo.

<sup>127</sup> Promedio OCDE del año 2018.

Gráfico 68. Proporción alumnos por docente. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Centro de Estudios MINEDUC (2021a) y OCDE (2021).

### 5.4.2.3 Infraestructura

La Región de Los Ríos cuenta con 698 establecimientos educacionales, 349 en la zona rural y 349 en la zona urbana. Según el nivel de enseñanza, 183 establecimientos son de educación parvularia (78 rural y 105 urbano), 369 son de educación básica<sup>128</sup> (249 rural y 120 urbano), 101 de educación media (20 rural y 81 urbano) y 45 de educación especial (2 rural y 43 urbano). Basándose en el tipo de establecimiento, la educación parvularia y básica cuentan con mayor cantidad de establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados; la educación media cuenta con mayor número de establecimientos particulares subvencionados y en la educación especial solo existen establecimientos municipales y particular subvencionado, sin ninguna intervención de la empresa privada (Tabla 254).

Tabla 254. Número de establecimientos de educación parvularia, básica, media y especial. Año 2020. Región de Los Ríos.

Nivel de enseñanza	Tipo de establecimiento	Total	Rural	Urbano
Educación Parvularia	Municipal	94	52	42
	Particular subvencionado	81	26	55
	Particular pagado	8	0	8
	Total	183	78	105
Educación Básica	Municipal	194	145	49
	Particular subvencionado	167	103	64
	Particular pagado	8	1	7
	Total	369	249	120

<sup>128</sup> Se considera establecimientos de enseñanza para niños y adultos.



Educación Media	Municipal	40	8	32
	Particular subvencionado	55	12	43
	Particular pagado	6	0	6
	Total	101	20	81
Educación Especial	Municipal	10	2	8
	Particular subvencionado	35	0	35
	Total	45	2	43
Total de establecimientos		698	349	349

Fuente: Elaboración propia a partir de MINEDUC (2020).

Además, la Región de Los Ríos concentra el 6,8% (4 establecimientos) de las universidades del país, 11,1% (4 establecimientos) de Institutos Profesionales y 12,5% (6 establecimientos) de Centros de Formación Técnica del total del país. En comparación a Los Lagos y La Araucanía, se encuentra por debajo del número de establecimientos de educación superior en el año 2020.

### 5.4.3 Vivienda

#### 5.4.3.1 Perfil habitacional

##### 5.4.3.1.1 Hacinamiento<sup>129</sup>

Según los resultados del Censo 2017, la Región de Los Ríos solo mostró 710 viviendas en hacinamiento crítico<sup>130</sup> (2% del total de 42.128 viviendas hacinadas en todo el país); mientras otras regiones cercanas como Los Lagos y La Araucanía poseen un porcentaje mayor de viviendas con hacinamiento crítico (4% y 5% respectivamente). Por otra parte, la Región Metropolitana concentra el mayor porcentaje de viviendas con hacinamiento crítico (51%). El mayor porcentaje de viviendas con hacinamiento crítico en la Región de Los Ríos se ubica en el área urbana (68%).

La Región de Los Ríos posee, de acuerdo al censo 2017, el 2% de viviendas de hacinamiento medio<sup>131</sup> de todo Chile (7.698 viviendas de un total de 347.213 en el país). En comparación, otras regiones como los Lagos y La Araucanía poseen porcentajes incluso mayores de viviendas con hacinamiento medio (5% en el caso de Los Lagos y 6% en el caso de La Araucanía). Cabe destacar, que la Región Metropolitana concentra el mayor porcentaje de viviendas con hacinamiento medio (40%). El mayor porcentaje de viviendas con hacinamiento medio en la Región de Los Ríos se encuentra en el sector urbano (71%).

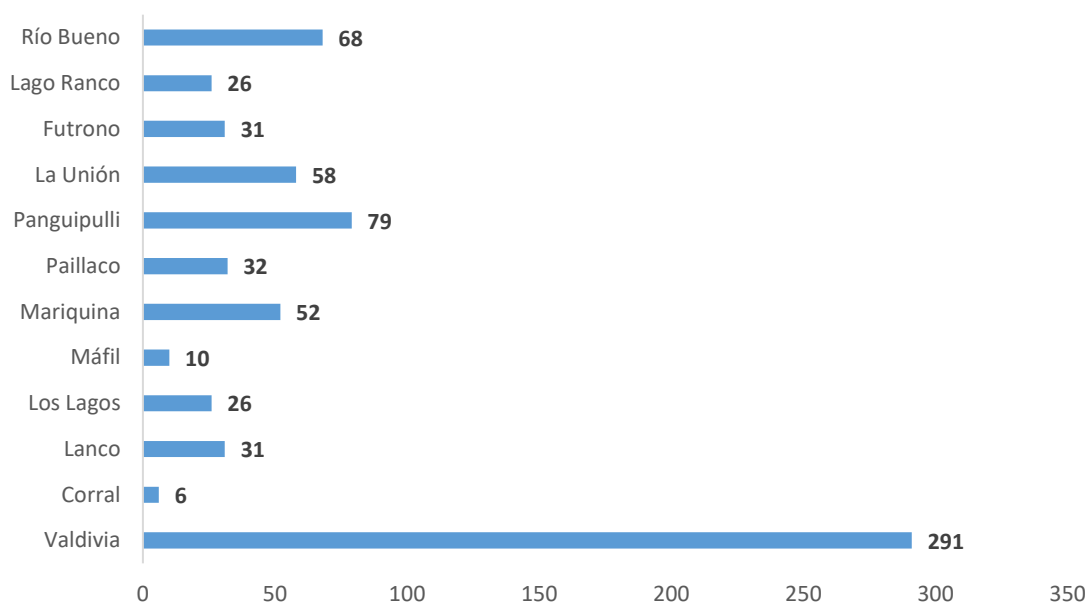
La comuna que tiene más viviendas con hacinamiento crítico es la comuna de Valdivia (41% del total, de las cuales el 94% se ubican en el área urbana) (Gráfico 69).

<sup>129</sup> Se define como situación de hacinamiento, el indicador que mide la razón entre el número de personas residentes y el número de dormitorios de uso exclusivo en el hogar. Por lo tanto, los hogares que tienen más de 2,5 personas por dormitorio se consideran en hacinamiento.

<sup>130</sup> Viviendas con más de 5 personas por dormitorio o sin dormitorio.

<sup>131</sup> Viviendas con más de 2,5 personas por dormitorio o sin dormitorio.

Gráfico 69. Hacinamiento crítico por comuna. Año 2021. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con base a MDSyF, 2021.

De acuerdo a la Data Social del Ministerio de Desarrollo Social, el índice de acceso a los servicios sanitarios básicos<sup>132</sup> de la Región de Los Ríos para el 2017 es de 86,1%, por encima de la Región de Los Lagos (82,3%) y La Araucanía (81,9%), pero significativamente por debajo de la Región Metropolitana (97,2%).

Por otra parte, el índice de materialidad de la vivienda<sup>133</sup> en la Región de Los Ríos es de 94%, por encima de la Región Metropolitana (90,3%), la Región de los Lagos (93,6%) y La Araucanía (92,3%). Esto significa que el mayor porcentaje de viviendas en la Región tiene una materialidad aceptable.

Por otra parte, según datos del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, en la Región de Los Ríos el 75,1% de los hogares dispone de áreas verdes alrededor de las viviendas, un porcentaje significativamente inferior a la Región Metropolitana (95,6%), pero cercana a las regiones de Los Lagos (79,2%) y La Araucanía (72,7%).

#### 5.4.3.2 Cobertura de servicios

Una de las ventajas competitivas de la Región de Los Ríos es que posee cobertura del 100% de agua potable en el territorio urbano ocupado, igual que la Región de Los Lagos y la Región Metropolitana; mientras que La Araucanía tiene una cobertura del 99,8%, y el país muestra una media de 99,97%.

En el caso del servicio de alcantarillado, el porcentaje de cobertura de territorio urbano ocupado es más bajo en la Región de Los Ríos (94,4% de acuerdo al censo 2017) que en Los Lagos (96,2%), La Araucanía (95,9%), y la media del país (97,15%).

<sup>132</sup> Este índice sintético clasifica el parque habitacional ocupado de acuerdo al tipo y calidad de acceso a servicios básicos de las viviendas, incluyendo origen del agua, sistema de distribución del agua en la vivienda, sistema de eliminación de excretas en la vivienda, con lo que se puede clasificar los hogares como aceptables o deficitarios.

<sup>133</sup> Este índice clasifica el parque habitacional ocupado de acuerdo al material predominante en los muros exteriores, techo y pisos de las viviendas en que residen hogares de tres categorías: aceptable, recuperable e irrecuperable.

Finalmente, los ODS vinculados al apartado de vivienda, provienen del ODS1: Pobreza, y del ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.

- **Objetivo 1: Fin de la pobreza**

**1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos.**

Tabla 255. Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos. Años 2006, 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

<b>Año</b>	<b>Proporción por cada cien</b>
2006	81,1
2009	84,9
2011	88,5
2013	87,7
2015	90,7
2017	86,1

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

**1.4.2 Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra que posee documentación reconocida legalmente al respecto y considera seguros sus derechos.**

Tabla 256. Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra que posee documentación reconocida legalmente al respecto y considera seguros sus derechos. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

<b>Año</b>	<b>Proporción por cada cien</b>
2015	88,2
2017	86,0

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

- **Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles**

**11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas (por cada 100 personas).**

Tabla 257. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas. Años 2015 y 2017. Región de Los Ríos.

Año	Indicador barrios marginales [a]	Indicador asentamientos informales [b]	Indicador vivienda inadecuada [c]	Indicador compuesto [a] [b] [c]
2015	0,2	0,4	17,2	17,6
2017	0,5	0,2	19,9	20,2

Fuente: Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

De acuerdo a los datos presentados sobre los ODS, es posible señalar que ha ido aumentando la población que accede a viviendas con servicios básicos (2006 – 2017), sin embargo, hubo un descenso entre el 2015 y 2017 de 4 p.p. En relación a la tenencia de la tierra donde habitan el parámetro ha sido el mismo, presentando una disminución en la titularidad de los dominios entre el año 2015 al año 2017. Y en relación a habitar en viviendas o entornos inadecuados, ha aumentado en el mismo periodo el número de personas que se encuentran en dicha situación. Por consiguiente, cabe ahondar en este tipo de deterioros con la población y el SERVIU.

## 5.4.4 Seguridad

### 5.4.4.1 Perfil de seguridad

#### 5.4.4.1.1 Casos policiales

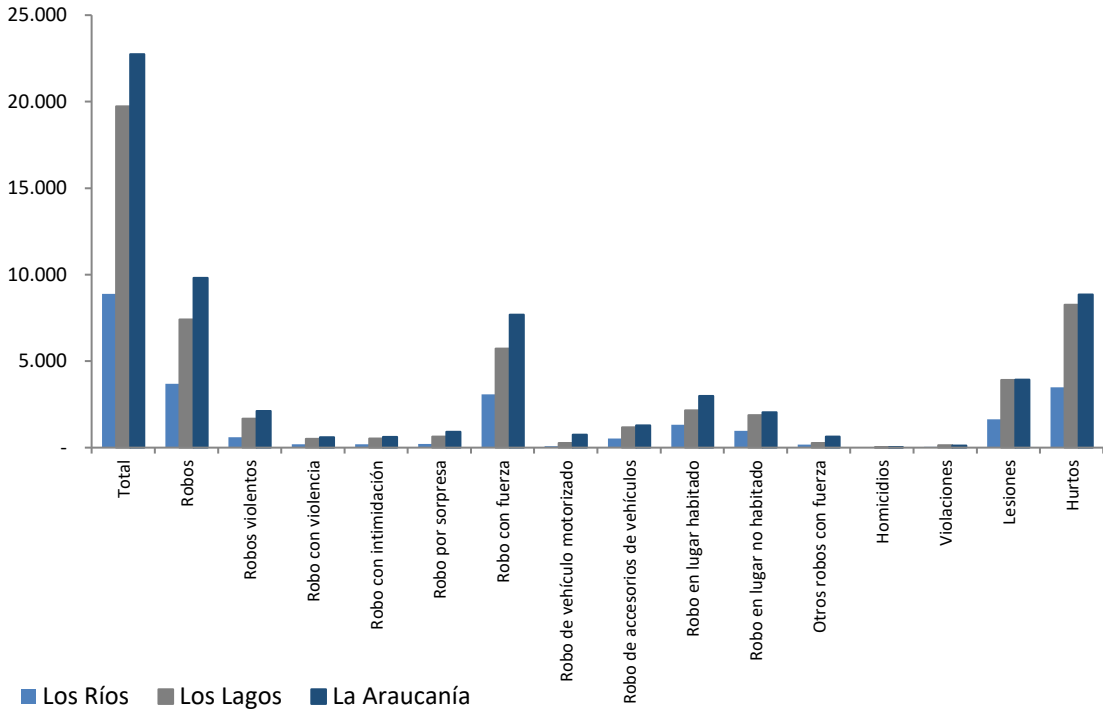
Según datos del Centro de Estudios y Análisis del Delito, entre los años 2015 y 2019 los casos policiales en la Región de Los Ríos se incrementaron a una tasa promedio anual de 6%, pasando de 47.578 casos en el 2015 a 61.103 en el año 2019. Una tasa similar de crecimiento de los casos policiales se muestra en la Región de La Araucanía (6%), siendo inferior en Los Lagos (3%). Cabe destacar que estos casos se redujeron a una tasa promedio anual de -2% en la Región Metropolitana (pasando de 1.083.305 casos en el año 2015 a 1.008.412 en el año 2019); mientras la tasa de crecimiento promedio anual en el país ha sido 1%, pasando de 2.761.999 casos en el año 2015 a 2.882.494 casos en el año 2019.

En el año 2019, se reportaron 533.665 casos policiales de mayor connotación social<sup>134</sup> a nivel nacional, de acuerdo a la misma fuente. Destaca el hecho que de ese total de casos solo el 21% tuvieron detenciones, correspondiendo 55% a robos (solo 8% de casos con detenciones, lo que significa un alto grado de impunidad), 0,1% a homicidios (38% de detenciones), 0,4% a violaciones (13,5% de casos con detenciones), 15% a lesiones (29% casos con detenciones) y 29% a hurtos (42% de casos con detenciones).

<sup>134</sup> Incluyen robos (robos con violencia, robos con fuerza), homicidios, violaciones, lesiones y hurtos

A nivel regional, el 2% de los casos policiales de connotación social corresponde a la Región de Los Ríos (8.888 casos). De este total de casos, el 41% corresponde a robos (3.684 casos), el 0,1% a homicidios (9 casos), 1% a violaciones (54 casos), 19% a lesiones (1.645 casos) y 39% corresponden a hurtos (3.496 casos). En el siguiente gráfico siguiente puede compararse la Región de Los Ríos con sus regiones más cercanas, Los Lagos y La Araucanía, que la superan en casos policiales de connotación social.

Gráfico 70. Casos policiales. Año 2019. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia con base estadísticas delictuales (División de Programas y Estudios de la Subsecretaría de Prevención del Delito, 2021).

De los resultados observables en el gráfico anterior, se deduce que la Región de Los Ríos es una de las más seguras y menos violentas del país, aunque el total de casos policiales de connotación social, solo el 27% tuvo detenciones, mostrándose mayor impunidad en los robos (solo el 9% de los casos tuvieron detenciones efectivas).

5.4.4.1.2 Abuso sexual

La Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (INE, 2019) del Ministerio del Interior indica respecto al abuso sexual con contacto corporal en menores de 14 años, que el total de casos a nivel nacional del 2019 fue de 8.898 casos, apenas el 2% correspondieron a la Región de Los Ríos (206 casos), mostrándose el mayor porcentaje en la Región Metropolitana. Asimismo, del total de casos de abuso sexual en mayores de 14 años, con circunstancia de violación (2.696 casos), solo el 2% de los casos correspondieron a la Región de Los Ríos (45 casos).

#### 5.4.4.2 Cobertura institucional

Respecto a las estadísticas de justicia consultadas, provenientes de la Dirección de Estudios de la Corte Suprema (Dirección de Estudios de la Corte Suprema, 2021), entre el año 2015 y el año 2019 las causas penales ingresadas a la Corte de Apelaciones crecieron a una tasa promedio anual de 31% en Valdivia, pasando de 3.871 causas en el año 2015 a 11.251 causas en el año 2019. En el año 2019 estas causas representaban apenas el 2% de las causas totales del país. Por otra parte, las causas penales pendientes en ese período crecieron a una tasa promedio anual de 52%, pasando de 338 causas pendientes en el año 2015 a 1.794 en el año 2019, siendo que apenas representan el 1% de las causas en cortes de apelaciones en el país ese año.

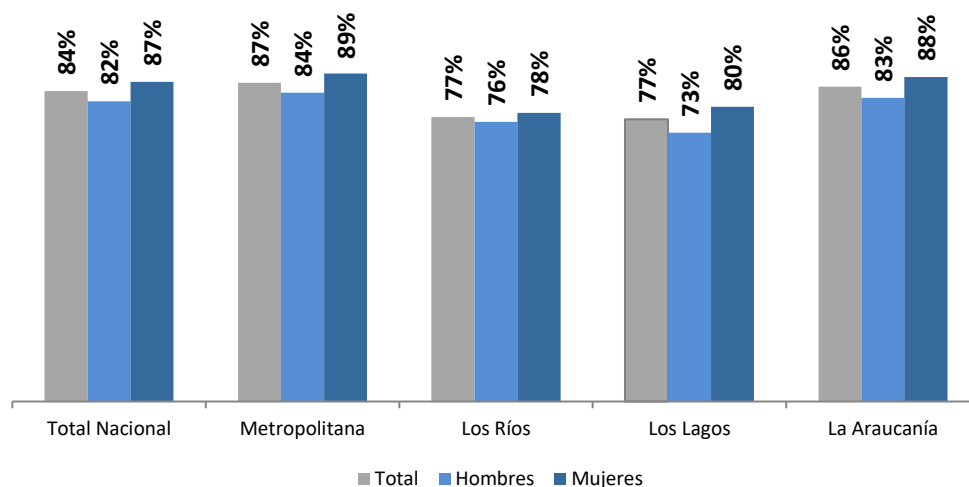
En el período 2015- 2019, las causas penales falladas en la corte de apelaciones de Valdivia crecieron a una tasa promedio anual de 28%, pasando 3.752 causas en el año 2015 a 10.035 causas en el año 2019, año en la que representaban el 3% de las causas falladas en el país. De la tasa de crecimiento promedio anual de los tipos de causas penales en el tribunal de justicia, se deduce que hay un proceso demorado en los tribunales de la Región, porque las causas pendientes crecen más rápido que las causas penales ingresadas y las falladas.

#### 5.4.4.3 Población penal y percepción de la delincuencia

De acuerdo a los datos de Gendarmería (Gendarmería de Chile, 2019), la población penal de la Región de Los Ríos representaba para el año 2019 el 2% de la población penal del país, mientras que las regiones cercanas, Los Lagos y La Araucanía, poseen 5% y 6% respectivamente, aunque obviamente es la Región entre todas con menos población. Su escasa población (384.837 personas según datos del Censo 2017), entre las menores de Chile, garantiza tener mayor seguridad ciudadana y menores índices de criminalidad.

La tasa de percepción de aumento de la delincuencia en el año 2020 que nos ofrece el Centro de Estudios y Análisis del Delito es similar en la Región de Los Ríos (77,28%), que en la Región de los Lagos (76,69%) y significativamente menor que lo es en La Araucanía (85,53%), la Región Metropolitana (86,57%) y el país (84,31%). Como puede observarse en el Gráfico 71, la tasa de percepción de aumento de la delincuencia es mayor en las mujeres que en los hombres en todas las regiones.

Gráfico 71. Tasa de percepción de aumento de la delincuencia por sexo. Año 2020.



Fuente: Elaboración propia con base al Centro de Estudios y Análisis del Delito (División de Programas y Estudios de la Subsecretaría de Prevención del Delito, 2021).

#### 5.4.4.4 ODS

Respecto al cumplimiento de los ODS de Paz, Justicia e Instituciones Sólidas (ODS 16), se observa un incremento de la proporción de denuncias de hogares víctimas de robo por sorpresa (pasando de 30% en el 2016 a 73% en el 2019) (INE, 2021), mientras se incrementó también la proporción de hogares víctimas de lesiones, que pasaron de 48% en el 2016 a 88% en el 2019, en la Región.

- **Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas**

**16.3.1 Proporción de víctimas de violencia en los últimos 12 meses que han notificado su victimización a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente.**

Tabla 258. Proporción de denuncias de hogares víctimas de robo y lesiones. Años 2016, 2017, 2018 y 2019. Región de Los Ríos.

Año	Proporción de denuncia de hogares víctimas de robo con violencia o intimidación	Proporción de denuncia de hogares víctimas de robo por sorpresa	Proporción de denuncia de hogares víctimas de lesiones
2016	43,3%	30,1%	48,0%
2017	55,9%	37,5%	46,4%
2018	64,4%	29,4%	57,8%
2019	51,2%	73,1%	87,7%

Fuente: Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana, ENUSC. Ministerio del Interior. Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos. Gobierno de Chile (INE, 2021).

## 5.4.5 Protección social

### 5.4.5.1 Perfil: Vulnerabilidad y riesgo social

Como ya se mencionó, de acuerdo al Informe de Desarrollo Social del año 2018 (MDSyF, 2018), de acuerdo a la encuesta Casen 2017, la Región de Los Ríos muestra un porcentaje de incidencia de pobreza por ingresos de 12,1%, superior a la Región de Los Lagos (11,7%) y el promedio del país (8,6%), no obstante, en comparación, la Región de La Araucanía es la más pobre, con un porcentaje de pobreza de 17,2%.

Los datos de vulnerabilidad por pobreza extrema de la Casen 2017, ubican a la Región de Los Ríos con un porcentaje de 3,3% en esta situación en su población, muy similar a la Región de Los Lagos (3,4%), por encima del promedio nacional (2,3%) y por debajo de la pobreza extrema en la Región de La Araucanía (4,6%).

Los indicadores siguientes provienen del Registro Social de Hogares (RSH), el que es administrado por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF). Este sistema constituye el sistema vigente de apoyo a la selección de beneficiarios de prestaciones sociales otorgadas por el Estado, el que utiliza una base de datos compuesta por información aportada por los hogares, y por registros administrativos. A diciembre 2020 dicho registro contenía a 14.358.728 personas (73,8% de la población del país) y a 6.457.462 hogares. La incidencia de pobreza por ingresos de la población proviene de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) en pandemia 2020.

A efectos de la Protección Social, los grupos especiales registrados en el RSH en la Región, son los siguientes:

Tabla 259. Porcentaje de grupos especiales inscritos en el RSH % respecto al total de personas presentes en el Registro Social de Hogares (RSH). Años 2020. Región de Los Ríos.

Nivel Territorial	Extranjeros (Dic - 2020)	Pueblos indígenas (Dic - (2020)	Dependientes funcionales (Dic - 2020)	Personas certificadas y calificadas con algún grado de discapacidad en el RND (Dic - 2019)(1)	Total de personas presentes en el Registro Social de Hogares (RSH) (Dic - 2020)
Región de Los Ríos	0,7	25,1	1,0	2,6	349.023
País	4,1	9,0	1,0	2,4	14.358.728

Nota: RND, Registro Nacional de la Discapacidad

Fuente: RSH SIIS-T. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021b).

Como se puede apreciar, el grupo más representado en el RSH corresponde a los pueblos originarios, lo anterior en correlación con la magnitud de su presencia en la Región.



#### 5.4.5.2 Cobertura institucional

Con relación a la cobertura de subsidios, destaca el Subsidio Único Familiar (SUF), otorgado a través de la inscripción en el RSH, donde el 22,3% de las personas son beneficiarias del SUF, representando la Región 1,3 veces más que el porcentaje de los beneficiarios/as del total de registrados en el país.

Tabla 260. Número de Personas presentes en el Registro Social de Hogares beneficiadas por el Subsidio Único Familiar (SUF), diciembre 2020. Región de Los Ríos.

Nivel Territorial	Total personas beneficiarias de SUF	Total personas en Registro Social de Hogares (RSH) (Dic-2020)	% personas beneficiarias SUF
Región de Los Ríos	77.863	349.023	22,3
País	2.326.588	14.358.728	16,2

Fuente: RSH SIIS-T (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2021b).

Según la información de Casen 2017, el promedio de las pensiones por vejez en la Región de Los Ríos es de 231.720 pesos; existiendo un porcentaje de 18,7% de la población en edad de jubilar, mientras el resto está en edad productiva. Existe una afiliación al sistema de pensiones en la Región, de 61,5%, mientras existe una importante tasa de no afiliados de 61,5%.

Por otra parte, existe una tasa de participación de las personas en edad de jubilarse de 21%. Y una tasa de evasión previsional de 5,1%; mientras el 34,1% de los mayores de 64 años de la Región, reciben pensión asistencial o pensión básica solidaria de la vejez.

Respecto a los programas de protección y cuidado de niños y jóvenes, son los mismos que existen a nivel nacional, como el Programa de Cuidado Alternativo (residencia familiar, residencia familiar de alta especialidad), el Centro de Reparación Especializada de Administración Directa, las Familias de Acogida Especializada de Administración Directa, el Programa de Familias de Acogida Especializada con Programa de Protección Especializada, la Residencia de Protección de Lactantes y Preescolares, Residencias para Niñas y Niños Vulnerados con Discapacidad Discreta, Residencias para Niñas y Niños Vulnerados con Discapacidad Grave, Residencias de Alta Dependencia con Programa Adosado; Residencia de protección para niños, niñas y adolescentes gravemente vulnerados en sus derechos, con discapacidades severas o profundas y situación de alta dependencia, Residencias de Vida Familiar para Adolescentes, Residencias para Madres Adolescentes con programa adosado, entre otros.

#### 5.4.6 Deporte y Actividad Física

##### 5.4.6.1 Perfil deportivo, actividad física y calidad de vida

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte en mayores de 18 años (2018) (ENHAFD) (Ministerio del Deporte, 2018) en Chile, el 45,3% de los hombres en estas edades son activos físicamente, mientras solo el 25,8% de las mujeres mayores a 18 años son activas

físicamente. Esta caracterización se replica en promedio en todas las regiones del país, siendo los grupos más activos físicamente los de las edades entre 18 y 29 años y el grupo entre 30 y 39 años.

A su vez, en la Región, el 23,5 % de las personas mayores de 18 años indica que realiza actividad física, mientras que el 73,5 % no lo hace. Asimismo, solo el 9,7 % en su tiempo libre practica algún deporte o actividad física. Considerando el interés por el deporte y la actividad física, y la práctica, el 32,1 % representa a los hombres y el 17,9 % a las mujeres. Por el contrario, al 58,5 % de las mujeres les interesa el deporte y la actividad física, pero no lo practican, en cambio el hombre solo representa el 46,6 %. Las causas que generan la no práctica del algún deporte son: la falta de tiempo, interés, edad, problemas de salud, falta de dinero y calidad del recinto (Ministerio del Deporte, 2015).

Chile aparece segundo en el ranking de obesidad dentro de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en obesidad infantil está en la lista de los top cinco a nivel mundial en el año 2018. Lo mencionado es resultado del sedentarismo, ya que el 86,7% de los chilenos no realiza actividad física en el año 2020. De esta cifra, un 90% de las mujeres es sedentaria y un 83% de los hombres mayores de 15 años. En el caso de Los Ríos el 92,48 % de la población adulta es sedentaria y es la tercera Región con mayor índice de obesidad. Lo anterior deteriora la calidad de vida de la población.

Ahora bien, de acuerdo a la Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025) (División de Planificación y Desarrollo Regional, 2019), “según la ENHADP (2015) aplicada a la población adulta de 18 años y más, posiciona a la Región de Los Ríos como una de las regiones con mayores niveles de inactividad: el 76,5% de su población declara no practicar actividad física o deporte y solo el 23,5% manifiesta practicar alguno de ellos”. Al indagarse sobre el uso del tiempo libre, “practicar actividad física o deporte es la cuarta preferencia (9,7%), quedando por debajo de ver TV (27,9%), descansar o dormir (16,8%) y hacer cosas en la casa (12,9%)” (División de Planificación y Desarrollo Regional, 2019).

Según lo consignado en la Política Regional, existen “diferencias significativas respecto de quienes tienen interés y practican algún deporte o actividad física, ya que el 32,1% de los hombres de la Región se ubican en esta categoría, ante solo el 17,9% de las mujeres” (División de Planificación y Desarrollo Regional, 2019).

#### **5.4.6.2 Cobertura**

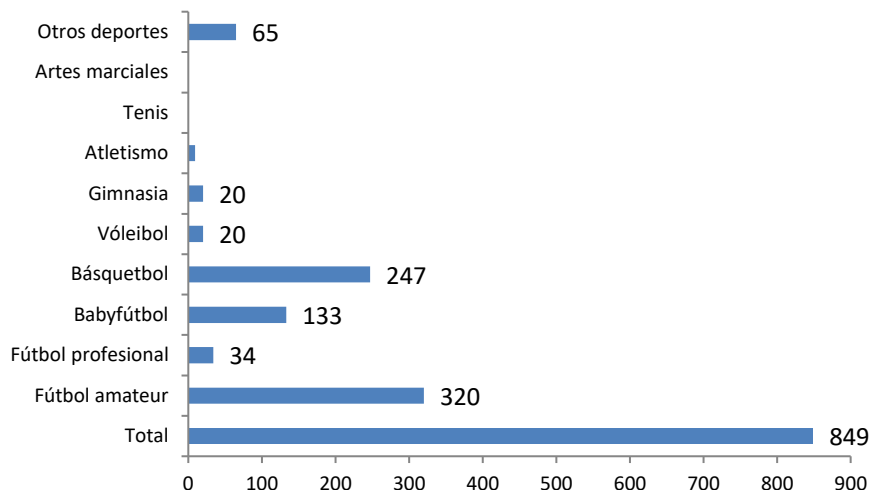
De acuerdo al Observatorio Cultural del Gobierno de Chile (Ministerio de Culturas, Artes y Patrimonio, 2019), en el año 2019 se registraron 6.497 organizaciones deportivas en todo el país, de las cuales 299 corresponden a la Región de Los Ríos (5%), un porcentaje similar en Los Lagos (325 organizaciones deportivas) y La Araucanía (9%).

En el año 2019 (antes de la pandemia), se realizaron 67.574 funciones de espectáculos públicos deportivos en territorio chileno, de los cuales 57% correspondió a fútbol amateur, 13% a fútbol infantil, 11% basquetbol, 5% voleibol, 4% otros deportes, 2% fútbol profesional, 2% gimnasia, 2% atletismo, 2% tenis y 2% artes marciales. Mientras en la Región de Los Ríos se realizaron durante este año 2019, 849 espectáculos públicos deportivos, correspondiendo el 38% a fútbol amateur, 29% fueron de básquetbol, 16% fútbol infantil, 7% de otros deportes, 4% de fútbol profesional, 2% de voleibol, 2% de gimnasia y 1% de atletismo.

Por otra parte, de los 562 proyectos deportivos que realizó el Ministerio del Deporte en el año 2019, solo 6 se realizaron en la Región de los Ríos, 19 en la Región de Los Lagos y 18 en La Araucanía, mientras la Región Metropolitana concentró 364 proyectos, lo que muestra una disparidad territorial significativa.

La mayor proporción de eventos deportivos públicos que ocurrieron en la Región de Los Ríos en el año 2019 correspondieron a fútbol amateur.

Gráfico 72. Eventos deportivos públicos. Año 2019. Región de Los Ríos.



Fuente: Observatorio de Cultura (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2019).

Respecto al número de espectadores en espectáculos deportivos con pago de entrada, asistieron en el 2019 unos 3.848.399 a nivel nacional, de los cuales el 61% asistió a fútbol profesional, el 26% asistió a fútbol amateur, el 7% al básquetbol, 2% al fútbol infantil, 1% a artes marciales, 1% a otros deportes. En la Región de Los Ríos asistieron a eventos deportivos 150.355 espectadores, de los cuales el 64% asistió al básquetbol, el 18% al fútbol amateur, 15% al fútbol profesional, 2% a otros deportes y 1% al fútbol infantil.

### 5.4.6.3 Infraestructura

De acuerdo a la Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025) (División de Planificación y Desarrollo Regional, 2019), la Región “cuenta con 12 recintos deportivos pertenecientes al IND. Estos se localizan en 5 de las 12 comunas de la Región. El tipo de recintos existente es variado; comprende canchas, multicanchas, piscinas y gimnasios. Estos recintos son, en su totalidad, de uso permanente y se encuentran abiertos a la comunidad”.

Resalta el desarrollo de la Política Nacional de Deporte 2016-2025 (Ministerio del Deporte, 2016) basado en cinco enfoques y diez principios, que apuntan al reconocimiento del deporte y la actividad física como un derecho humano y buscan asegurar que toda la población tenga acceso a ellos. Esa política es transversal a todas las regiones, incluye un enfoque de derecho, de desarrollo humano, de calidad de vida, un enfoque intercultural y enfoque de género; bajo los principios de calidad de vida, inclusión, acceso, educación, descentralización y gestión territorial, participación ciudadana, coordinación pública y privada, memoria e historia deportiva, contribución social del deporte, sustentabilidad y regulación de la industria deportiva.

#### 5.4.6.4 Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025)

De acuerdo a la Política Regional de Actividad Física y Deporte, elaborada por el Gobierno Regional de Los Ríos, es pertinente presentar las problemáticas allí identificadas y los lineamientos estratégicos derivados para la Región.

Tabla 261. Política Regional de Actividad Física y Deporte. Problemas y Acciones. Región de Los Ríos.

Problemáticas identificadas según ejes estratégicos		Lineamientos de acción
Actividad física y deporte formativo	<p>Hay monitores o personas con experiencia que imparten clases de alguna disciplina deportiva, pero carecen de capacidad docente.</p> <p>Déficit de espacios deportivos techados, sobre todo para actividades con niños.</p> <p>Bajo nivel de fomento del deporte en instituciones educacionales.</p> <p>Marco jurídico que limita la asociatividad entre instituciones públicas y privadas.</p> <p>Deficiente investigación en temas regionales y políticas públicas como formación adulto mayor, inclusión y organizaciones deportivas.</p> <p>Insuficientes recursos para investigación. Fondos para investigación de carácter nacional son insuficientes para la demanda de investigaciones regionales.</p> <p>Los deportes formativos son poco accesibles y que conllevan costos económicos.</p> <p>Oferta programática muy baja o nula para niños menores de 6 años durante el periodo anual dentro de jardines infantiles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la salud y calidad de vida de la población regional, apoyando la práctica sistemática de la actividad física y el deporte durante el curso de la vida, en coherencia con las características, tradiciones y contexto cultural de cada comuna.</li> </ul>
Actividad física y deporte participación social	<p>Desinterés ciudadano por la importancia del deporte para la salud.</p> <p>Pérdida de credibilidad de los dirigentes al no adjudicarse proyectos.</p> <p>Insuficiente conocimiento y preparación de dirigentes para postular a proyectos.</p> <p>Deficiente mantención de espacios e infraestructura deportiva abierta a la comunidad.</p> <p>Conflictos por la utilización de espacios deportivos entre diferentes disciplinas, en tiempo y espacio.</p> <p>Falta de compromiso de las organizaciones deportivas por autogestionar recursos.</p> <p>Escasa coordinación de actores relacionados al deporte.</p> <p>No existe interés de parte de las empresas locales en apoyar el deporte en la comuna.</p> <p>Nula asociación de las organizaciones deportivas con Universidades.</p> <p>Falta de talleres deportivos en los diversos sectores de la comunidad (territorialidad).</p> <p>Excesiva burocracia en el proceso de postulación de proyectos a fondos públicos, limita su acceso por parte de dirigentes deportivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsar y promover el deporte formativo individual y colectivo, potenciando los talentos locales de acuerdo a la vocación, condiciones y características propias de cada territorio.</li> </ul>

	<p>Tiempo limitado para ejecutar proyectos, dada las formalidades del sistema público.</p> <p>Organizaciones deportivas carecen de estabilidad funcional al no tener aportes públicos por medio de fondos, son dependiente de éstos. No existe autogestión de los clubes u organizaciones deportivas.</p> <p>Recursos limitados de la municipalidad para apoyar al deporte.</p> <p>Ley del deporte no permite aportes a organizaciones comunitarias que no son deportivas.</p> <p>Falta difusión de los deportes que se están realizando en la comuna. Entre las mismas disciplinas no hay difusión.</p> <p>La información acerca de la apertura de los procesos de postulación a fondos concursables llega tarde a los dirigentes y comunidades en general, lo que limita el margen de acción para iniciar una postulación.</p> <p>La difusión no llega a los sectores rurales.</p>	
Actividad física y deporte de rendimiento	<p>Falta formación competitiva y preparación de deportistas de alto rendimiento.</p> <p>Escasa infraestructura deportiva para la preparación de deportistas de alto rendimiento, así como para la organización de eventos competitivos de alto rendimiento.</p> <p>Falta apoyo para aquellos exponentes de disciplinas deportivas que van a competir fuera de la región.</p> <p>Escaso reconocimiento de talentos locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar a la Región en el deporte de alta competencia nacional e internacional, potenciando el perfeccionamiento y apoyo multidisciplinario, público y privado, a los deportistas de rendimiento convencional y paralímpico.</li> </ul>

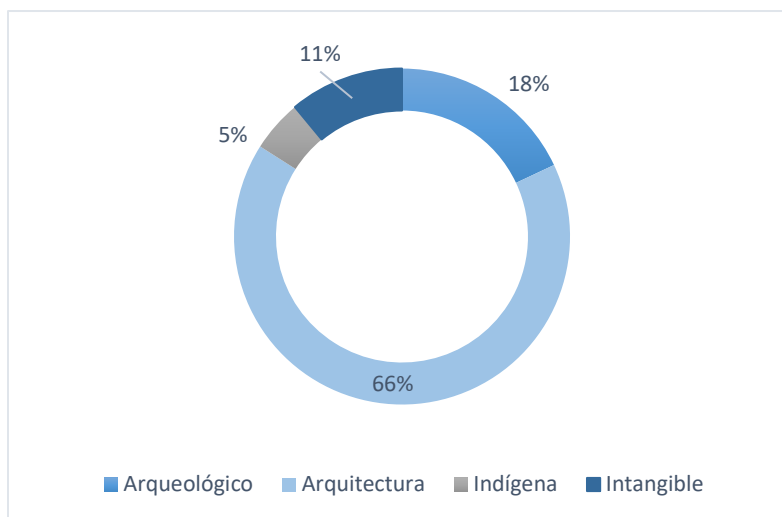
Fuente: Elaboración propia.

## 5.5 Patrimonio y Cultura

### 5.5.1 Patrimonio

La Región de Los Ríos cuenta con un abundante patrimonio cultural, reflejado en un total de 1.433 bienes culturales según el Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región elaborado el año 2010 (Ministerio de Obras Públicas, 2010). De estos, 975 corresponden a patrimonio arquitectónico, equivalente al 66% del total de los bienes identificados, el 18% a bienes arqueológicos, el 11% a patrimonio intangible y el 11% a patrimonio indígena, tal como se detalla en el gráfico siguiente.

Gráfico 73. Distribución Porcentual de Clases de Patrimonio Cultural. Año 2010. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Diagnóstico del Patrimonio Cultural 2010 (Ministerio de Obras Públicas, 2010).

En relación al patrimonio arquitectónico, según el mismo informe corresponde principalmente a viviendas, sin embargo, también destaca el sistema de fuertes presentes en la Región, que datan del periodo colonial (español). Además, resulta necesario destacar la importante influencia arquitectónica que tuvo la colonización alemana en la zona, aspecto que se comparte con otros sectores de la zona sur del país.

Respecto al patrimonio arqueológico de la Región, se identifican en el informe mencionado anteriormente 246 bienes correspondientes a un 18% del total de bienes patrimoniales referidos como patrimonio arqueológico, principalmente de funcionalidad doméstica-habitacional y funerario. Dentro de los sitios arqueológicos, existe una predominancia de un 63,26% de los asentamientos de tipo prehispánicos, en que se destaca la actividad alfarera.

En cuanto al patrimonio ferroviario, ligado a la arquitectura colonial, se identifican 50 bienes de este tipo en la Región, entre los cuales se cuentan estaciones de trenes, tendidos, copas de agua, bodegas, entre otros, ícono del desarrollo productivo de la Región, que corresponden al 5,1% de los bienes regionales totales.

La Región, de un total nacional de 37 monumentos nacionales declarados por decreto al año 2019, cuenta con 14, de los cuales 12 corresponden a Monumentos Históricos Inmuebles y 2 Monumentos Históricos Muebles. La cifra ha aumentado, ya que en el año 2016 se declararon en la Región 2 monumentos, 6 en el año 2017 y 2 en el año 2018 (INE, 2021b).

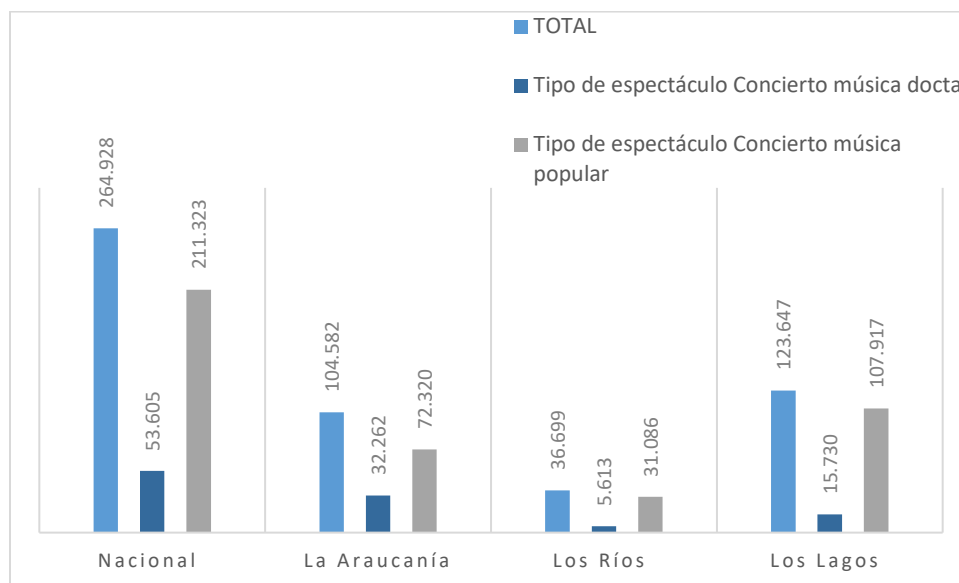
## 5.5.2 Cultura

### 5.5.2.1 Consumo

La participación en las instancias culturales se presentará a través de la asistencia a las mismas, y lectura de libros, a saber:

**Asistencia actividades conciertos.** En relación a la asistencia a espectáculos musicales con entrada gratuita y pagada, la Región de Los Ríos presentó en 2019 un total de 116 funciones de espectáculos musicales, en comparación a 322 que tuvieron lugar en la Región de La Araucanía, y 236 en la Región de Los Lagos. El gráfico a continuación presenta las cantidades de asistentes a estos espectáculos en las tres regiones.

Gráfico 74. Número de asistentes a espectáculos musicales por tipo de espectáculo. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.



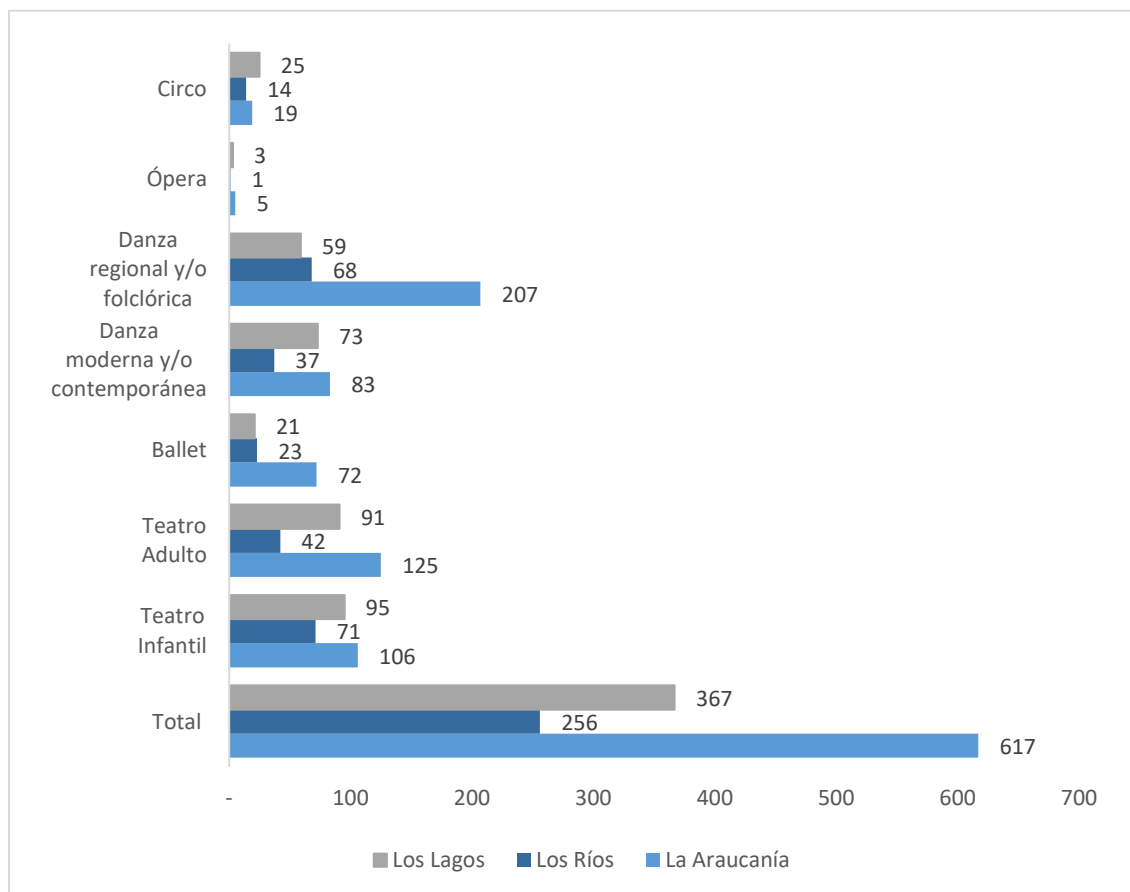
Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Espectáculos Públicos INE, 2019.

**Actividades teatro y actividades danza.** Respecto al número de funciones de espectáculos de artes escénicas, por tipo de espectáculo año 2019, la Región cuenta con un total de 256 funciones. Esta cifra ha ido en aumento desde el año 2015, que presentó un total de 217 funciones, 266 en el año 2016, 337 en el año 2017 y 251 en el año 2018.

En comparación con la Región de La Araucanía que registró en el año 2019, 617 funciones y la Región de Los Lagos que presentó 367 funciones. El gráfico siguiente muestra la cantidad de funciones por tipo de espectáculo según Región, en que destacan las funciones de danza y teatro infantil en Los Ríos<sup>135</sup>.

<sup>135</sup> INE, 2021b.

Gráfico 75. Número de funciones de espectáculos de artes escénicas por tipo de espectáculo. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Espectáculos Públicos (INE, 2019).

**Actividades cine.** Respecto al número de funciones audiovisuales para el año 2018 la Región de Los Ríos presenta un total de 88 funciones gratuitas, que corresponden a 13.528 entradas, para el año 2019 presenta un total de 18 funciones gratuitas, que corresponden a 900 entradas. No se cuenta con datos sobre las funciones y entradas pagadas para dicho año. Si embargo, para los años anteriores la cantidad de funciones entre gratuitas y pagadas fue en aumento, en el año 2015 se registró un total de 15.877 espectadores, en el año 2016, 20.614 espectadores, en el año 2017 30.967 espectadores, disminuyendo en el año 2018 a 13.528 espectadores al año.

**Libros leídos al año por habitante.** Según la encuesta de comportamiento lector en el año 2014, el porcentaje a nivel nacional que declara que ha leído libros al menos una vez al día o a la semana en los últimos 12 meses corresponde a un 43%, porcentaje que para la Región de Los Ríos se encuentra por sobre el este valor correspondiendo a un 51%, en comparación a las regiones de La Araucanía 53% y Los Lagos 25% (DESUC UC, 2014).



### 5.5.2.2 Infraestructura

Según el Catastro de Infraestructura Cultural (MINCAP, 2017), la Región cuenta con 77 infraestructuras culturales, de las cuales el 54,5% corresponde efectivamente a infraestructura cultural y el 45,5% restante a infraestructuras que cumplen funciones de carácter cultural. De estos espacios, el 18% corresponde a espacios deportivos, un 12% a centros culturales o casas de la cultura, un 11% a espacios multiuso, un 5% a teatros o salas de teatro, un 5% a bibliotecas, un 5% a espacios públicos, un 2% a galerías de arte, un 2% a salas de cine y un 5% a otros espacios. En comparación, la Región de La Araucanía cuenta con 122 infraestructuras culturales y la Región de Los Lagos cuenta con 160.

La Región de Los Ríos cuenta con 1 museo dependiente de Servicio Nacional de Patrimonio Cultural, que corresponde al Museo de Sitio Castillo de Niebla, al igual que las regiones de La Araucanía y Los Lagos que también cuentan con 1 museo cada una, de un total nacional de 27 museos con estas características, en el país. Sin embargo, la Región cuenta además con otros 17 museos de carácter histórico, comunitarios-escolares, fuertes y castillos y museos temáticos (Red de Museos, 2021).

La Región cuenta con 6 centros culturales, entre los que se encuentran: La Casa de la Cultura Máfil, La casona Cultural de Panguipulli, el Centro Cultural Casa Prochelle 1, el Centro Cultural El Austral, el Centro Cultural Flora Zaffaroni y la Corporación Cultural Alianza Francesa (Red de Museos, 2021).

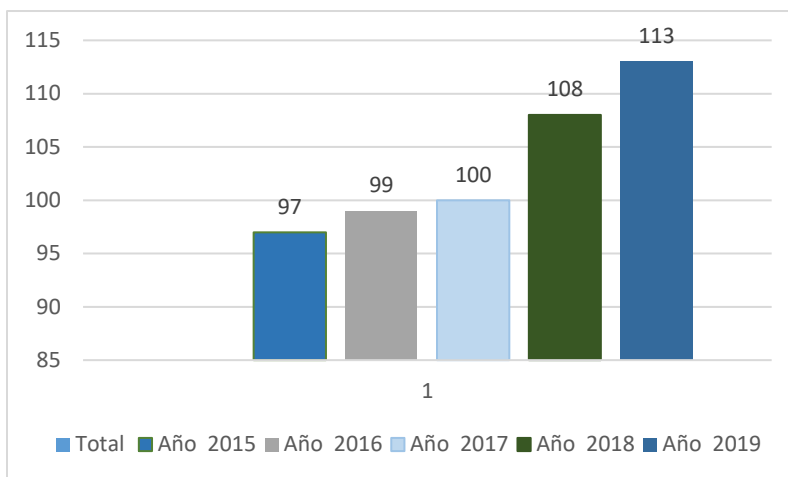
La Región de Los Ríos cuenta con 19 bibliotecas públicas, en comparación a la Región de la Araucanía que cuenta con 63, y la Región de Los Lagos 36 al año 2019, de un total nacional de 454 bibliotecas (Servicio Nacional de Patrimonio Cultural, 2019). Para el año 2015 la Región de Los Ríos contaba con 15 bibliotecas, con 14 en los años 2016, 2017 y 2018, por lo que en el año 2019 se sumaron 5 establecimientos de este tipo, dando cuenta de un aumento en la disponibilidad de estos espacios.

Respecto a la cantidad de establecimientos educacionales que cuentan con bibliotecas CRA (Centro de Recursos para el Aprendizaje, la Región presenta un total de 444 establecimientos de enseñanza básica y media con estas condiciones. La Región de La Araucanía para este mismo indicador presenta un total de 1066 y la Región de Los Lagos 941 establecimientos educacionales con Bibliotecas CREA. (MINEDUC, 2019).

Respecto al número de salas de exhibición de cine en multisalas y capacidad, en el año 2019 la Región de Los Ríos contaba con 5 salas, cifra que se ha mantenido desde el año 2016, aumentando levemente su capacidad de 993 butacas a 1.000. Para el año 2019, por su parte, la Región de La Araucanía contaba con 17 salas con 3579 butacas, la Región de Los Lagos con 14 salas con 2.669 butacas disponibles.

Respecto al número de emisoras de frecuencia modulada (FM), amplitud modulada (AM), mínima cobertura (MC) y radios comunitarias ciudadanas registradas en la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), la Región presenta un aumento sostenido desde los años 2015 a 2019 en la presencia de este medio. Como se muestra en el gráfico siguiente, la cantidad de emisoras ha ascendido de 97 en el año 2015 a 113 en el año 2019 (SUBTEL, 2019).

Gráfico 76. Número de emisoras FM, AM, MC y radios comunitarias (RCC). Años 2015-2019. Región de Los Ríos.



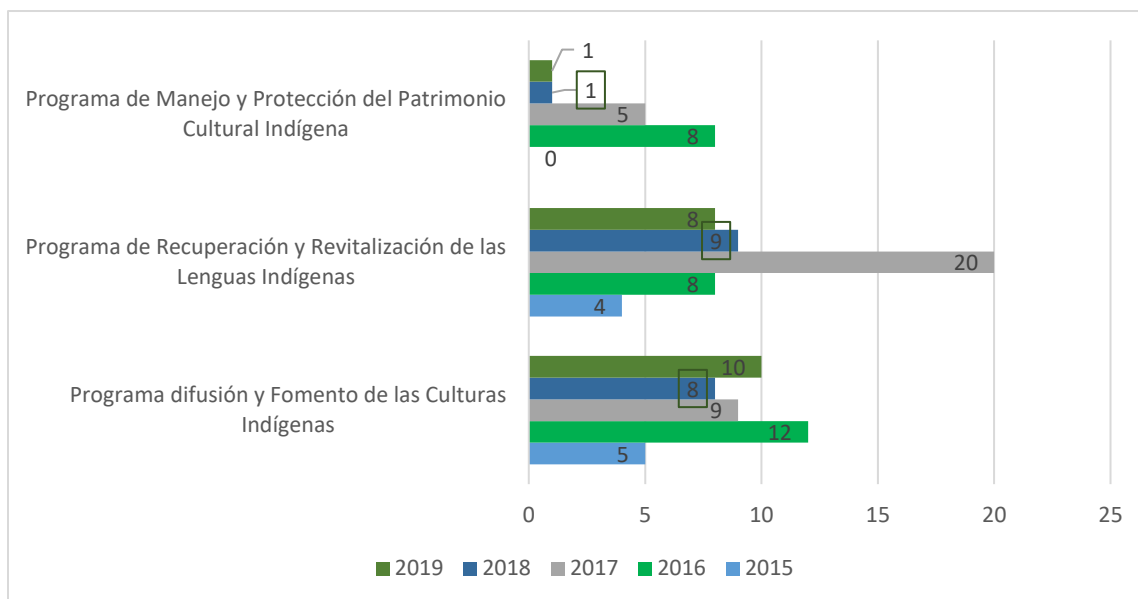
Fuente: Elaboración propia a partir de datos SUBTEL, 2019.

### 5.5.2.3 Cobertura

Respecto al número de proyectos adjudicados del FONDART nacional del año 2019, la Región cuenta con 18 proyectos equivalentes al 3,2% de los proyectos totales para dicho año, número que ha ido en aumento, considerando que en el año 2015 se adjudicaron en la Región 14 proyectos, 6 en el año 2016, 11 en el año 2017 y 11 en el año 2018. En comparación a la Región de La Araucanía, que presenta en el año 2019, 12 proyectos correspondientes al 2,2% del total nacional y la Región de Los Lagos con 11 proyectos que representan el 2% del total a nivel nacional. Respecto a los montos adjudicados, los proyectos de la Región de Los Ríos suman \$174.671.359 que corresponde aproximadamente al 2,4% del monto total nacional (INE, 2019).

En específico el número de programas Fondo de Cultura relacionados a identidad cultural, se muestra a continuación la distribución de la cantidad por unidad operativa en la Región de Los Ríos. Los años 2016 y 2017 suman 28 y 34 programas respectivamente, siendo los años con mayor desarrollo en este indicador.

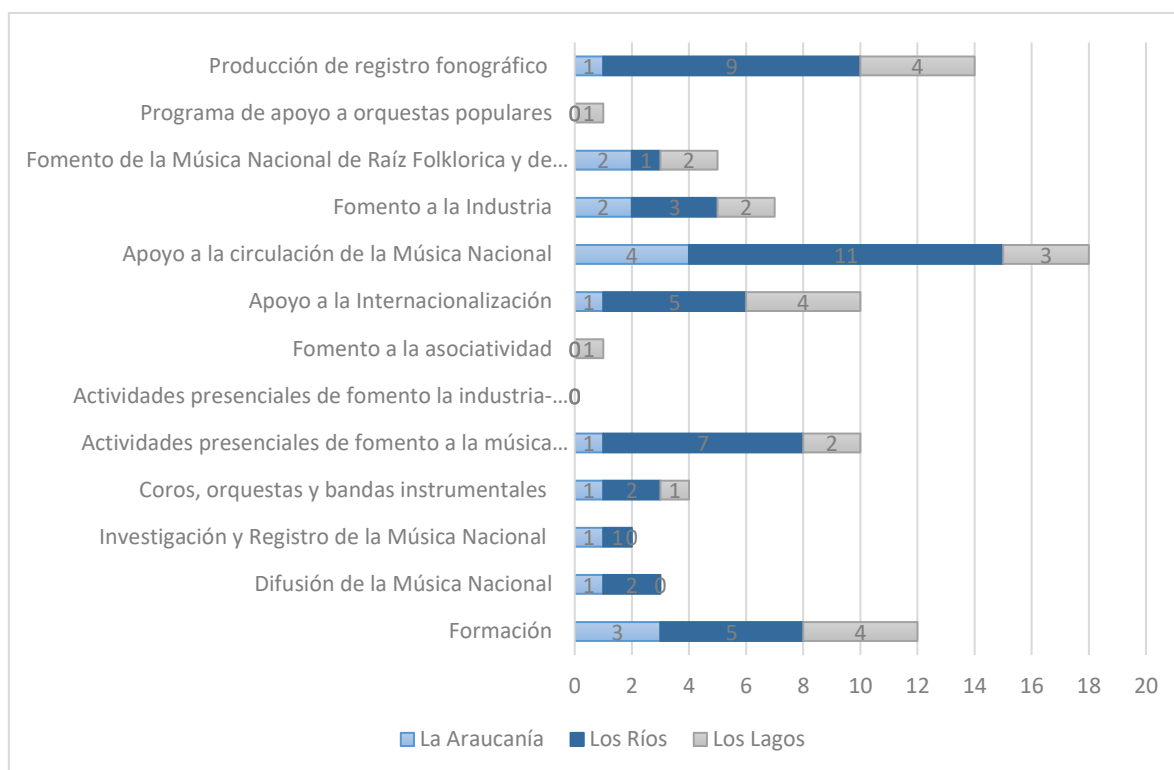
Gráfico 77. Número de programas Fondo de Cultura por unidad operativa. Años 2015-2019. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de CONADI, 2019.

Respecto al número de proyectos adjudicados por el Fondo de Fomento de la Música Nacional, la Región de Los Ríos para el año 2019 presenta un total de 46 proyectos correspondientes a un monto total de \$247.874.990. Cifra que ha ido en aumento, ya que en el año 2015 se adjudicaron en la Región 14 proyectos, 22 en 2016, 35 en 2017 y 24 en 2018. En comparación, la Región de La Araucanía en el año 2019 cuenta con 17 proyectos correspondientes a \$100.645.472 y la Región de Los Lagos con 24 proyectos asociados a un monto total de \$128.213.447. El gráfico siguiente muestra el número de proyectos adjudicados de las 3 regiones por cada línea de concurso para el año 2019 (INE, 2019).

Gráfico 78. Número de Proyectos adjudicados por el Fondo de Fomento de la Música Nacional por línea de concurso. Año 2019. Región de Los Ríos, Región de La Araucanía y Región de Los Lagos.



Fuente: Elaboración propia a partir de MINCAP, 2019.

En relación al número de proyectos del Fondo de Desarrollo Indígena (FDI) la Región de Los Ríos para el año 2015 presentó un total de 192 proyectos que corresponden a un 10,5% del total nacional, en el año 2016 la cantidad de proyectos aumentó a 249 que representan el 9,3% del total nacional, en el año 2017 el número de proyectos fue de 351 correspondientes al 11,6% del total nacional, en el año 2018 la cifra sumó 306 proyectos correspondientes al 10,4% del total nacional, y en el año 2019 el número de proyectos fue de 232 que corresponden al 9,4% del total nacional.

En cuanto a los montos de la inversión relativos a estos proyectos, en el año 2015 el total de estos alcanzó los \$543.000.000, en el año 2016 \$810.571.587, en el año 2017 \$780.696.409, en el año 2018 \$827.364.870 y en el año 2019 849.907.439 millones de pesos (INE, 2019).

#### 5.5.2.4 Otros indicadores

En relación al número de delitos terminados en el Ministerio Público por vulneración a la Ley N° 17.336 de Propiedad Intelectual, la Región en el año 2015 presentó un total de 38 delitos, en el año 2016 35 delitos, en el año 2017 y año 2018 un total de 8 delitos y en el año 2019 se registraron 9 delitos relacionados a esta causa, cifras entre las 3 más bajas, precedidas por las regiones de Aysén y Magallanes (INE, 2019).

Respecto a la cantidad de objetos de artesanía con sello de excelencia Nacional y reconocimiento UNESCO, la Región presenta 1 único caso correspondiente al año 2010, de un total de 8 a nivel

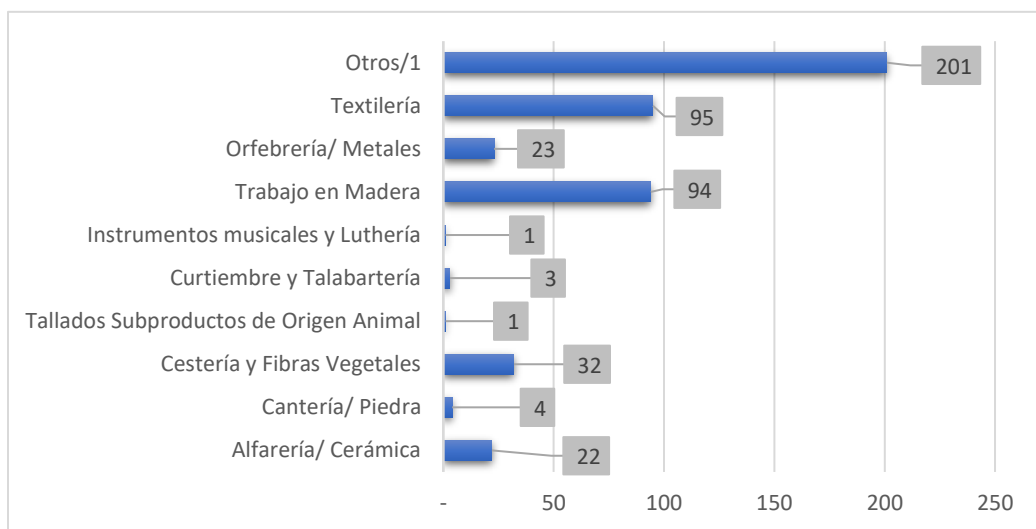
nacional para ese mismo año. En los años 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 la Región no registra movimientos.

El número de artesanos/as inscritos/as en Sistemas de Registros por Pueblo Originario 2019, la Región de Los Ríos cuenta con el registro de 476 artesanos/as, de los cuales 317 corresponden a mapuche, 4 a Kawashkar y 155 que no pertenecen a pueblos originarios. La Región de La Araucanía cuenta con un total de 1.189 artesanos/as, de los cuales 1.006 son Mapuche, 6 Kawashkar, 1 Atacameña, 1 Quechua, 175 no pertenecientes. La Región de Los Lagos presenta un total de 819 artesanos/as, de los cuales 290 son Mapuche, 7 Kawashkar, 1 Atacameña, 1 Quechua, 520 perteneciente (INE, 2019).

Respecto al número y porcentaje de afiliados (personas naturales) a la Sociedad Chilena del Derecho de Autor (SCD) la Región presentaba en el año 2016 un total de 66 afiliados, correspondiente al 0,7% del total nacional, en el año 2017 esta cifra aumenta a 67 afiliados, correspondientes a un 0,6% del total nacional, en el año 2018 el total de afiliados es de 83, que representa un 0,7% del total nacional, y por último en el año 2019 la cantidad de afiliados alcanza 94 personas, que representan un 0,7% del total a nivel nacional. Cabe destacar que gran parte del porcentaje en estos mismos años se concentra en la Región Metropolitana, con un total de 9.952 afiliados en el año 2019, que representan un 74,4% del total nacional (INE, 2019).

Finalmente, respecto a las disciplinas declaradas por los/as artesanos/as de la Región de Los Ríos, tal como muestra el gráfico, destacan la textilería (95), trabajo en madera (94) y orfebrería (23) (INE, 2019).

Gráfico 79. Número de artesanos/as inscritos en sistemas de registros por disciplina. Año 2019. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2019).

### 5.5.2.5 Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional. Región de Los Ríos (2017-2021)

De acuerdo a la Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional, elaborada por el Gobierno Regional de Los Ríos, es pertinente presentar las problemáticas allí identificadas y los lineamientos estratégicos propuestos para la Región.

Tabla 262. Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional. Problemas y Acciones. Región de Los Ríos.

Problemáticas identificadas	Lineamientos estratégicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilidades y carencias en asociatividad y formación en el sector artístico y cultural regional restringen su potencial creativo y desarrollo cultural sinérgico.</li> <li>• Debilidades y carencias en la disponibilidad y gestión de recursos habilitantes (información, conocimiento, oferta de financiamiento, infraestructura y equipamiento) dificultan la toma de decisiones, movilización de recursos complementarios y el acceso a bienes y servicios creativos.</li> <li>• Deficiente visibilización y comercialización de los bienes y servicios creativos regionales dificultan su proyección y apropiación en diferentes ámbitos.</li> <li>• Baja valorización otorgada a los componentes ambientales, sociales y jurídicos asociados al quehacer artístico cultural, determina bajos estándares de sustentabilidad del sector.</li> <li>• Bajo impacto de la gestión pública y desequilibrio en el desarrollo de los ciclos culturales, al ser abordados de manera fragmentada y sectorial.</li> <li>• Débil priorización y focalización en las estrategias de desarrollo cultural e identitario, dificulta la manifestación de las potencialidades artísticas y culturales de la Región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el potencial creativo y promover la sinergia entre actores del mundo cultural mediante el mejoramiento de la gestión organizacional y el fortalecimiento de agentes culturales y sus dinamizadores.</li> <li>• Fortalecer y aumentar la disponibilidad y gestión de recursos habilitantes para el desarrollo del sector creativo regional.</li> <li>• Desarrollar estrategias de comercialización y visibilización de bienes y servicios creativos regionales para mejorar su proyección, apropiación y consumo hacia diferentes ámbitos del quehacer regional.</li> <li>• Promover la incorporación de la gestión ambiental y el cumplimiento de normativa laboral y cultural en el quehacer artístico cultural para mejorar los estándares de sustentabilidad del sector.</li> <li>• Mejorar la efectividad de la gestión pública y el estado de desarrollo de los ciclos culturales en la Región, abordando con una mirada integradora sus problemas transversales y estructurales.</li> <li>• Desarrollar acciones focalizadas en las potencialidades artísticas y culturales de la Región, que permitan promover el desarrollo económico e identitario territorial.</li> </ul>

Fuente: Consejo Nacional de Cultura y Artes Región de los Ríos. Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional 2017-2022 (Gobierno Regional de Los Ríos, 2017) .

## 5.6 Conclusiones

### 5.6.1 Síntesis antecedentes eje de desarrollo social cultural<sup>136</sup>

La pobreza en la Región tanto por ingresos como multidimensional ha disminuido considerablemente entre los años 2009 a 2017. Lo anterior se puede relacionar con el aumento del ingreso autónomo y monetario. El Índice de Gini ha mejorado, por consiguiente, a nivel de redistribución de los ingresos la Región ha avanzado. En relación a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se observan mejores resultados en la actualidad respecto a pobreza por ingresos y multidimensional.

#### Colectivos Específicos

**Grupos según ciclo vital:** El 42% de los hogares de la Región tienen población infantil (INE, 2017). En comparación con regiones cercanas, como la Región de Los Lagos y La Araucanía, Los Ríos tiene una población de adultos mayores menor. No obstante, la distribución poblacional es similar a la pirámide del país y de las regiones contiguas, en estos grupos etarios. Finalmente, mencionar la relevancia de atender al pequeño grupo de niños/as en situación de calle, y a la población adolescente en relación a sus proyectos vitales (frente a los altos niveles de suicidio).

**Inmigrantes:** La inmigración ha aumentado en la Región de los Ríos en el periodo en estudio. Ahora bien, no es el principal destino en Chile, sus patrones de comportamiento son similares al promedio nacional.

**Diversidad sexual y de género:** Las razones de discriminación y exclusión en la Región de Los Ríos son las mismas del promedio nacional: color de piel (43%), ser pobre (41%), orientación sexual (33%), forma de vestir (32%), el lugar donde vive la persona (26%), forma de hablar (25%), ser inmigrante (22%), ser indígena (16%), tener discapacidad (12%), entre otros (INDH, 2018). Sin embargo, llama la atención el lugar que ocupa la discriminación según diversidad sexual, entre las mismas, dando cuenta de una cultura social más cercana a estereotipos occidentales heteronormados. No obstante, cabe destacar la disminución del número de denuncias por transfobia y homofobia, en la Región entre el año 2019 y el año 2020.

**Personas en situación de discapacidad:** En la Región de Los Ríos se concentra el 2% de los discapacitados del país, de los cuales el 60% son no dependientes. No obstante, la presencia de los otros tipos de dependencias implica considerar aproximaciones heterogéneas.

**Pueblos Originarios:** La Región de Los Ríos es una de las ocho regiones del país que tiene un porcentaje de población de pueblos originarios mayor a la media nacional (un 26%, sobre una media de 12%), con una proporción de mujeres mayor que los hombres en su composición. Siendo las comunas que más concentran población de pueblos originarios, Valdivia y Panguipulli. De la población de pueblos originarios en la Región de Los Ríos, el 54,5% participa en el mercado laboral y 45,5% no participan de ninguna ocupación formal, lo que significa un porcentaje alto de desocupación formal; siendo éste un tema a relevar en una próxima ERD. Asimismo, dada la contingencia política constitucional es relevante observar los niveles de integración social, así como el vínculo que se puede reestablecer con dichos pueblos, desde el reconocimiento de sus saberes en especial aquellos vinculados al medioambiente.

---

<sup>136</sup> Para más antecedentes ver el anexo donde se presentan tablas resúmenes con los principales indicadores.

**Género:** De acuerdo a la información presentada en la actual Línea de Base, las áreas a considerar en una futura ERD, en relación a Género/Mujer se vinculan a la autonomía económica de las mujeres (brecha de ingreso, y cuidado), autonomía física (violencia), autonomía en la toma de decisiones, y a las posibilidades de acceso a formación desde las mujeres provenientes de pueblos originarios. En relación al ingreso autónomo, desde el año 2009 ha ido disminuyendo la brecha de género, en relación al ingreso autónomo, correspondiendo a una tasa de variación -17%, aunque su disminución ha sido menor que a nivel país (-34%). La cantidad promedio de horas dedicadas a labores domésticas no remuneradas entre ambos sexos en la Región supera los promedios de las regiones vecinas de La Araucanía (4,05 horas) y Los Lagos (4,18 horas), como también el promedio nacional. En cuanto a la autonomía física, se destaca el aumento de situaciones de violencia vividas por las mujeres, cercano a un 100%. Sobre la autonomía en la toma de decisiones se valora el aumento, cercano a un 100% de la ocupación de cargos directivos, así como preocupa el descenso en los cargos de representación. Sobre el acceso a formación de postgrado, no se han otorgado becas a mujeres provenientes de pueblos originarios.

#### 5.6.1.1 Sectores sociales

**Salud:** El perfil de salud y su cobertura en Los Ríos ha mejorado respecto a años anteriores, pero al compararlos a nivel país aún se observan brechas. Se destaca el aumento de la esperanza de vida al nacer, la disminución de la fecundidad adolescente, la disminución de los años de vida potencialmente perdidos, la disminución de la mortalidad en niños/as y neonatal. En infraestructura no ha habido cambios sustanciales, salvo en Postas de Salud Rural, y los SAPU, cuyo número ha disminuido. La calidad de vida se ha deteriorado, se evidencia un alto porcentaje de sedentarismo, plasmado en el incremento de la obesidad y enfermedades cardiovasculares.

**Educación:** La educación en Los Ríos ha mejorado a lo largo de los años, por ejemplo, el nivel de analfabetismo ha disminuido, la escolaridad promedio ha aumentado, así como la matrícula en parvularia, básica y superior, la tasa de asistencia en todos los niveles. Sin embargo, aún se encuentra deficiencias al comparar con el promedio país. Es importante prestar atención a los resultados SIMCE, PSU, evaluación docente en las categorías insatisfecha y destacada, participación PSU, la tasa de matrícula en educación media y especial y finalmente a la cantidad de alumno/as por docente. Finalmente, se valora la fuerte presencia de la academia universitaria en la Región, en especial en la producción de conocimiento vinculado al territorio. En relación a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se observa en la actualidad un empeoramiento de los puntajes promedio SIMCE 8º básico, y mejores resultados en la escolaridad promedio y en la tasa neta de asistencia a Educación Media.

**Vivienda:** La línea de base en el ámbito de la vivienda se asienta en el estado de las mismas, el tipo de hacinamiento que enfrentan los hogares, el acceso a los servicios básicos y acceso a las áreas verdes. Dada la ausencia de data comparativa en las dimensiones propuestas no es posible indicar relevancias temáticas. No obstante, se observa en la caracterización, que las condiciones de las viviendas, en relación al hacinamiento, en la Región de Los Ríos, son mejores que a nivel nacional. En cuanto a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se empeoran los resultados en relación al indicador de Viviendas en hacinamiento crítico y hacinamiento medio.

**Seguridad:** En la actual línea de base, la seguridad pública presenta información sobre: casos policiales, abuso sexual, expectativas de delincuencia, violencia intrafamiliar dirigida a la mujer y casos penales. Siendo de especial atención los casos policiales, que se han incrementado a una tasa



superior al promedio nacional. De acuerdo a los datos del Centro de Estudios y Análisis del Delito, entre los años 2015 y 2019, los casos policiales en la Región de Los Ríos se incrementaron a una tasa promedio anual de 6%, pasando de 47.578 casos en el año 2015 a 61.103 en el año 2019, lo que significa que este problema se ha agravado. La Región de Los Ríos ha desmejorado en su seguridad, por el incremento de casos policiales y percepción de delincuencia, no obstante, sus indicadores de seguridad en relación a casos policiales de mayor connotación social, tasa de percepción de la delincuencia por sexo, así como los indicadores ERD anterior, son mejores que el promedio nacional. Es importante hacer foco en mitigar el crecimiento de casos de robos y desmejora en las expectativas de los ciudadanos, para mejorar la calidad de vida en esta dimensión. En relación a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se observan mejores resultados en la Tasa de victimización de hogares y en el indicador de Casos policiales por violencia intrafamiliar por 100 mil habitantes.

**Protección social:** A nivel de protección social para los/as adultos mayores, la Región de Los Ríos ha desmejorado en términos de sus ingresos en comparación con el promedio nacional, entre el año 2015 y el año 2017. Por otro lado, sí se dio un paso en el aumento de la tasa de afiliación al sistema de pensiones. Dato relevante para considerar en relación a los temas de protección social, aunque como se mencionó con antelación, la Región sí avanza en disminución de la pobreza.

**Deporte y Actividad Física:** La Región de los Ríos muestra un perfil similar de preferencias deportivas que el promedio nacional, no obstante, posee mayor cantidad de población inactiva, menor tasa de crecimiento en organizaciones deportivas, eventos y proyectos deportivos, que la tasa promedio del país, lo que implica un área de oportunidad, para potenciar los elementos diferenciales de la Región en términos de ventajas comparativas. Los indicadores de calidad de vida revelan que la obesidad se ha convertido en un problema en la Región y que aproximadamente el 74% de las personas mayores de edad no realizan ninguna actividad física<sup>137</sup>. En relación a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se observa un emporamiento de en los indicadores de Prevalencia de baja actividad física<sup>138</sup>, % de personas que no realiza actividad física, Índice de obesidad y Obesidad total en alumnos de 1º Medio<sup>139</sup>.

### 5.6.1.2 Patrimonio y Cultura

En el marco de la presente Línea de Base, es importante apreciar, el mantenimiento en su nivel (patrimonio) y aumento en la mayoría de los indicadores (cultura), siendo un área dinámica en la Región (aumento en postulación a fondos concursables, industrias creativas, etc.). Ahora bien, es posible identificar, de acuerdo a la información presentada, aquellos ámbitos donde es posible desplegar mayor desarrollo, por ejemplo, en la cobertura de las actividades artísticas, la visibilización de las mismas y la puesta en valor del patrimonio existente en la Región<sup>140</sup>. En relación

---

<sup>137</sup> Ahora bien, lo antes dicho debe ponerse en diálogo con la Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025), donde en el momento de su aprobación se destacaron los siguientes propósitos: “i) Mejorar la salud y calidad de vida de la población regional apoyando la práctica sistemática de la actividad física y el deporte durante todo el curso de vida, en coherencia con las características, tradiciones y contexto cultural de cada comuna. ii) Impulsar y promover el deporte formativo individual y colectivo, potenciando los talentos locales de acuerdo a la vocación, condiciones y características propias de cada territorio, iii) Posicionar a la Región en el deporte de alta competencia nacional e internacional, potenciando el perfeccionamiento y apoyo multidisciplinario, público y privado a los deportistas de rendimiento convencional y paralímpico” (División de Planificación y Desarrollo Regional, 2019).

<sup>138</sup> Ministerio de Salud, 2021c.

<sup>139</sup> JUNAEB, 2021.

<sup>140</sup> Ahora bien, lo antes dicho debe ponerse en diálogo con la Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional de Los Ríos 2019-2022 aún vigente, donde en el momento de su aprobación se destacaron los siguientes desafíos, tras la realización de un diagnóstico regional de dos años: “ identificándose entre las brechas la disparidad en la distribución regional de la inversión cultural que se hace a través del 2% del FNDR de Cultura y los Fondos del Ministerio de las Culturas; la falta de un sistema que garantice el acceso a la información y al arte y la cultura y de una matriz integrada de financiamiento; las debilidades en la asociatividad y formación en el sector artístico y

a los indicadores plasmados en la ERD anterior, se observan mejores resultados en Nº de visitantes a SNASPE regional, Nº de proyectos de Fomento cultural regional financiado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y Empresas de industria creativa de la Región.

### 5.6.2 Conclusiones generales del eje

A continuación, se presentan las conclusiones generales del eje, en primer lugar, se abordan desde el marco conceptual presentado al comienzo del capítulo, luego sobre los temas transversales (territorialidad y género) y finalmente, sobre el tema de desarrollo.

A fin de generar una visión integrada de la situación sociocultural, los colectivos específicos y los servicios sociales se retoman las dos dimensiones presentadas inicialmente. La primera, correspondiente al orden de la oferta pública (sectores sociales) y la segunda, correspondiente a la demanda al sistema, desde las necesidades o requerimientos de la ciudadanía, individuos, las familias y las comunidades en la Región (demanda).

Desde la oferta de políticas y programas, existen dos ejes, el horizontal (o sectorial) y el vertical (según los niveles administrativos en los cuales se ejecutan las políticas y programas), en este caso es de interés aquella oferta pública que puede decidirse desde la Región, así como la oferta centralizada que “baja” a la Región, y aquella de nivel local. El eje horizontal representa la coordinación entre los distintos sectores de acción de la política social (desarrollo social, trabajo, salud, educación u otros) (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 131).

Desde la demanda de la ciudadanía, se aprecian dos ejes, el horizontal (grupos específicos) y el vertical (ciclo de vida). En relación al eje vertical, se toma en cuenta los requerimientos que se producen a lo largo del ciclo de vida individual y familiar —desde la primera infancia hasta la vejez— y llama la atención sobre la necesidad de dar continuidad a las intervenciones sociales a través de los distintos programas. (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 133). En cuanto al eje horizontal, se abordan las características de diferentes colectivos donde se ha visto alejado el cumplimiento de sus derechos sociales y culturales.

Así, una mirada sistémica al desarrollo social y cultural, “supone la existencia de una articulación sustentable en el tiempo entre demanda y oferta, así como entre los ejes en que ellas se integran” (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 134)

En el caso de la Región de Los Ríos, el esquema considerado en la Línea de Base se compondría como muestra la Figura 6.

---

cultural; la deficiente visibilización y comercialización de los bienes y servicios creativos y el escaso conocimiento, valoración y uso social del patrimonio cultural regional” (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio ,2019a).

Figura 6. Ejes de integración de la acción pública en relación al desarrollo social y cultural, Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia.

Conforme al marco integrativo antes mencionado, la información cuantitativa presentada, la sistematización de entrevistas, talleres temáticos, revisión documental, el análisis ambiental estratégico y de la discusión del equipo consultor, algunos de los aspectos relevantes a considerar en la identificación de variables claves para orientar un proceso de desarrollo en la próxima década en la Región, a continuación, se presentan algunos temas claves a considerar:

#### En relación a los **Colectivos Específicos**:

En primer lugar, la disminución de la pobreza por ingresos y multidimensional en la Región es relevante para el desarrollo de los diferentes grupos poblacionales. En cuanto a los grupos según Ciclo de Vida, la infancia se encuentra más visibilizada a través de estadísticas generales, y específicas en relación a la situación de calle, y la adolescencia es un grupo etario abordado por información desde salud, lo mismo sucede con adulto mayor, donde se incorpora la variable vivienda, por ende, la caracterización de dichos grupos debe ahondarse en específico a fin de conocer sus demandas desde sus propias voces. Respecto a los grupos que, por sus características físicas, sociales, culturales, requieren una atención específica, se observa que la inmigración ha ido aumentando en el país, pero aún las últimas olas de inmigrantes no “han bajado” a la macrozona sur. Lo anterior no significa subestimar a dicho grupo poblacional, sino todo lo contrario, debe ser considerado el proceso de recepción e inclusión desde ahora, conforme al plazo en el que se enmarcara la nueva planificación regional.

Respecto a las personas LGTBIQ+, si bien la Región no es donde más casos de discriminación se presentan, en relación al país estos han aumentado, llamando la atención sobre el estilo de sociedad que se puede estar constituyendo, alejada de valores vinculados a la integración. Las personas en

situación de discapacidad se distribuyen de similar manera que, en el resto del país, sin embargo, aumenta según discapacidad leve y moderada, y según los talleres temáticos, la demanda se establece en consideración a la necesidad de aumentar la disponibilidad de apoyos, medidas, servicios, a un grupo que per se, es más distante a la institucionalidad pública.

Las personas provenientes de pueblos originarios presentan una mayor presencia, en relación a la media nacional, y de acuerdo a las entrevistas realizadas, y al contexto político regional y nacional, dicho grupo se encuentra en un proceso de visibilización y reconocimiento mayor desde la ciudadanía, por ende, emergerán demandas no capturadas en la presente línea de base. Finalmente, respecto a género binario, llama la atención la sobrecarga en actividades de cuidado, en la mujer, las situaciones de violencia identificada por las mismas, la escasa participación en puestos electorales locales y la nula asignación de becas de postgrado a mujeres provenientes de pueblos originarios. Cada uno de dichos aspectos, retrasa el proceso de autonomía y equidad de género.

Cabe señalar que, dada la temporalidad de la data disponible, no se ha capturado cómo estos grupos han sido afectados por el COVID-19, en su calidad de vida. Es un aspecto para tener presente en la elaboración de la nueva planificación estratégica regional.

#### En relación a los **Sectores de Servicios Sociales y Culturales:**

Se evidencia avances significativos en los indicadores de educación, salud y cultura; sin embargo, aún la Región dista del promedio país y del promedio OCDE. Se valora la inversión realizada en el periodo de la ERD anterior en salud, educación, cultura y deporte. Estableciéndose un piso de condiciones en infraestructura y equipamiento, es relevante (sin descuidar lo anterior), revisar los problemas aún pendientes vinculados a dichos sectores, por ejemplo, un alto porcentaje de sedentarismo, plasmado en el incremento de la obesidad y enfermedades cardiovasculares, resultados SIMCE, PSU, cantidad de recursos humanos por paciente/estudiante. Por otro lado, se reconoce la mejora en la percepción de la delincuencia respecto a indicadores nacionales, mas no así en el incremento de casos policiales. Finalmente, corresponde ahondar en los datos en cuanto a protección social y a cómo dicho sector se ha ido acomodando a las demandas en contexto de pandemia.

Si bien la presente información no tiene por objetivo describir la intersectorialidad de la oferta, ahondar en la coordinación de la oferta pública según niveles subnacionales, es indispensable considerar dicho eje (vertical) en una propuesta de desarrollo social, a fin de optimizar los bienes y servicios destinados a la misma población.

Los indicadores presentados en el tema de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, en términos generales dan cuenta de avance en la mayoría de los mismos, pero desde el ámbito cualitativo es importante valorizar el aporte de dicho sector a la identidad de la sociedad regional (así como a la economía). Sin duda que el desarrollo académico, la presencia de importantes universidades, vinculadas al territorio, contribuye a la generación de capital cultural distintivo. Por otro lado, instituciones como el Festival Internacional de Cine de Valdivia, con reconocimiento nacional e internacional, dejan un sello intangible en la ciudad y que se proyecta hacia toda la Región y el país.

#### **Análisis territorial - Sociocultural de la Región de Los Ríos**

Retomando la información presentada en el Eje Desarrollo Territorial, se señala que el sistema urbano de la Región de Los Ríos está conformado por 18 centros<sup>141</sup> calificados de urbanos por el

---

<sup>141</sup> Valdivia, La Unión, Río Bueno, Paillaco, Panguipulli, San José de la M., Los Lagos, Lanco, Futrono, Máfil, Niebla, Corral, Malalhue, Lago Ranco, Neltume, Coñaripe, Nontuelá y Reumén.

Instituto Nacional de Estadísticas en el Censo del año 2017. Este conjunto de centros urbanos reúne un total de 277.331 habitantes, es decir el 72% de la población total de la Región vive en estos 18 centros. Los centros urbanos se distribuyen en todo el territorio regional, desde las áreas costeras hasta la precordillera. Presenta, en términos generales, tres ejes de distribución, el primero en el litoral donde la presencia de la ciudad de Valdivia incide para que en este eje se concentre la mayor cantidad de población de la Región. Un segundo eje se estructura en el centro de la Región, siguiendo el trazado del ferrocarril y el actual trazado de la ruta 5, desde Lanco por el norte hasta el par La Unión – Río Bueno. El tercer eje corresponde al poblamiento organizado en función de los lagos de precordillera. Como sistema, su estructura se aprecia el desequilibrio que resulta del claro predominio de la ciudad de Valdivia sobre el resto de los centros urbanos y que se refleja en la inexistencia de un tramo intermedio entre la ciudad mayor y las ciudades medias menores, tramo en el cual solo se encuentra La Unión. Las ciudades con más de 20.000 habitantes siguen siendo solo dos (Valdivia: 150.048 y La Unión: 26.517). Por otro lado, la Región de Los Ríos es una de las regiones con mayor proporción de población rural del país, con un 28,3% del total (109.051 habitantes), por lo que el medio rural regional constituye una dimensión relevante de analizar.

Esta configuración se puede vincular con la población y los servicios socio-culturales de origen público. De acuerdo a los datos disponibles<sup>142</sup> (recuérdese que la presente línea de base no es un estudio acerca de la oferta pública a nivel comunal –siendo ello atribución de las secretarías ministeriales respectivas y de los PLADECO a nivel local-), es posible evidenciar la concentración en la comuna de Valdivia, tanto de las mayores prestaciones de servicio (camas hospitalarias), menor proporción de población bajo pobreza multidimensional, así como el IDH más alto. Asimismo, es la comuna donde se han registrado femicidio, niños/as en situación de calle, denuncias por discriminación a la población LGTBQ+, mayor nivel de hacinamiento y menor nivel de vacunación por influenza. Por ende, corresponde observar cómo la mayor cantidad de población y el acceso a servicios responde adecuadamente. En el otro extremo se ubica la comuna de Lago Ranco, en el tercer eje, precordillerano, con el mayor nivel de pobreza multidimensional, ausencia de camas hospitalarias, y hacinamiento ignorado.

Otra perspectiva para observar el territorio refiere a la distinción según área rural<sup>143</sup> urbana<sup>144</sup>, distinción que en la actualidad ya no es necesariamente una división dicotómica<sup>145</sup>, donde es posible encontrar población rural en todas las comunas urbanas, en la Región. Según los datos disponibles, a nivel rural, en educación, las diferencias más relevantes se encuentran en la menor disponibilidad de establecimientos a nivel educación especial y medio. Y la situación contraria se observa en el nivel de hacinamiento crítico e ignorado, en el área urbana.

---

<sup>142</sup> Ver Anexo N°1: Datos a nivel comunal. Línea de Base Social Cultural.

<sup>143</sup> Se entiende como entidad rural un asentamiento humano con población menor o igual a 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes donde más del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias. (INE, 2017b)

<sup>144</sup> Con más de 2.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, donde menos del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias (INE, 2017b).

<sup>145</sup> INE, 2015b.

Tabla 263. Resumen de indicadores según área rural/urbana. Región de Los Ríos.

Área	Población	Establecimientos educativos Parvularia	Establecimientos educativos Básica	Establecimientos educativos Media	Establecimientos educativos Educación Especial	Proporción alumnos/as por docentes	Vivienda Hacinamiento Crítico (más de 5 personas por dormitorio o sin dormitorio)	Viviendas donde no se reporta cantidad de dormitorios (hacinamiento ignorado)
Rural	28%	43%	67%	20%	4%	10,6	32%	28%
Urbana	72%	57%	33%	80%	96%	15,4	68%	72%

Fuente: Elaboración propia según datos presentados en los apartados anteriores.

### **Análisis desde la perspectiva de género para el Eje Social Cultural de la Región de Los Ríos**

A continuación, se presenta el análisis correspondiente a la aplicación de la perspectiva de género en el Eje, a fin de reflejar la brecha existente entre los sexos respecto a las condiciones de vida y de acceso a la oferta pública. En el apartado de Género, se presentó la información según el cumplimiento de autonomías (económica<sup>146</sup>, física<sup>147</sup>, en la toma de decisiones<sup>148</sup>, y acceso a la educación/TIC) y ODS, por ello no se volverá a realizar dicho análisis. En éste apartado se presentan las brechas en relación a los grupos específicos y a los sectores sociales, con base a la información presentada a lo largo del documento. Cabe aclarar que en el tema de cultura y patrimonio no se realiza tal análisis por ausencia de información desagregada por sexo, en el documento.

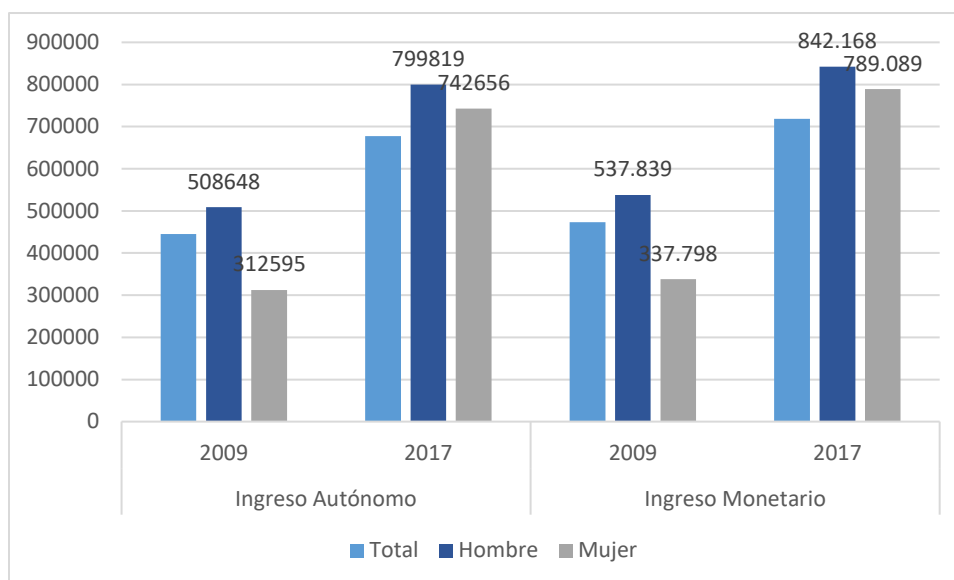
Recuérdese que la población de la Región de Los Ríos se compone por 206.920 (51%) mujeres y 198.915 hombres (2020), por ende, es casi equivalente la distribución por sexo. En relación a los niveles de ingreso se aprecian variaciones temporales orientados a la disminución de la brecha, en el ingreso autónomo disminuye en un 71% y en el ingreso monetario (incluye subsidios) disminuye en un 73%, siendo así relevante el rol redistributivo que cumple el aporte estatal.

<sup>146</sup> Capacidad de las mujeres de generar ingresos y recursos propios a partir del acceso al trabajo remunerado en igualdad de condiciones que los hombres. Considera el uso del tiempo y la contribución de las mujeres a la economía. (CEPAL)

<sup>147</sup> Se expresa en dos dimensiones que dan cuenta de problemáticas sociales relevantes en la región: • Respeto a los derechos reproductivos de las mujeres. • Violencia de género (CEPAL)

<sup>148</sup> Se refiere a la presencia de las mujeres en los distintos niveles de los poderes del Estado y a las medidas orientadas a promover su participación plena y en igualdad de condiciones (CEPAL)

Gráfico 80. Ingreso autónomo e ingreso monetario, según sexo. Años 2009 y 2017. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia según datos presentados en los apartados anteriores.

### 5.6.2.1 Grupos específicos

#### Niñez y adolescencia

De acuerdo al Censo 2017, en la Región habitan 77.068 niños y niñas de entre 0 a 14 años, siendo 39.189 hombres y 37.879 mujeres (49%). En concordancia con lo anterior hay más hogares con niños (+2116) que con niñas, así como niños (8) en situación de calle que niñas (5), y mayor tasa de mortalidad por suicidio en adolescentes hombres (9,4%) que en mujeres (4,3%). Siendo dos elementos relevantes a ser abordados desde la perspectiva de género.

#### Adultos Mayores

De acuerdo al Censo 2017, en la Región habitan 384.837 personas de 65 años y más, siendo 188.847 hombres y 195.990 mujeres (51%), retornando a los valores generales de la población regional. No obstante, existen más hogares con adultos mayores hombres (56%) que con mujeres (44%), siendo un elemento a indagar acerca de la habitabilidad de las mujeres adultas mayores.

#### Inmigración

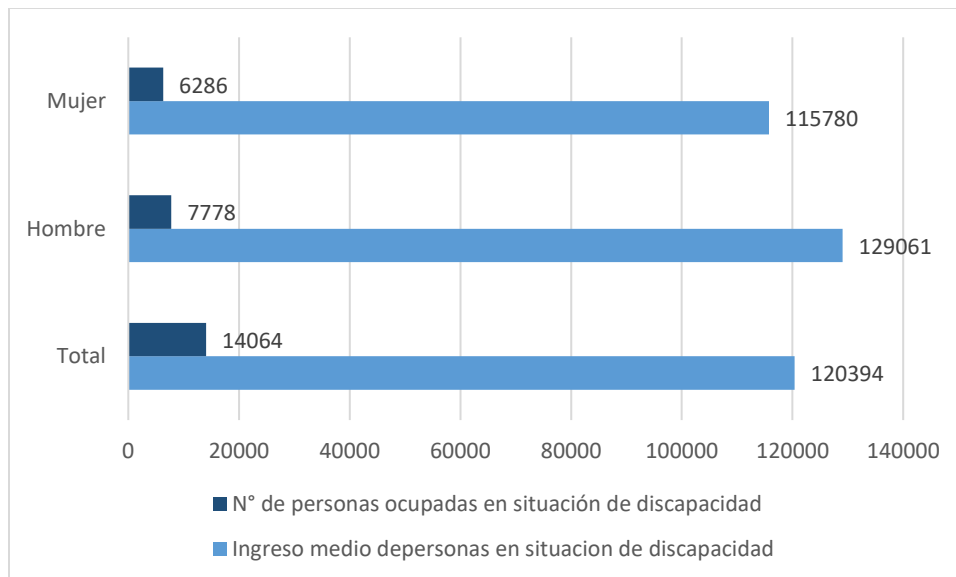
De acuerdo al Censo 2017, en la Región habitan 3110 personas inmigrantes, siendo 1.372 hombres y 1.676 mujeres (54%), ahora bien, las visas emitidas (2016) representan el 44%, por ende, correspondería ahondar en el proceso de legalización de las mujeres migrantes para no mantener una situación de interseccionalidad (mujer, migrante, ilegal) en la sociedad regional.

#### Personas en situación de discapacidad

De acuerdo al Censo 2017, en la Región habitan 24.189 PSD, siendo 10.140 hombres y 14.049 mujeres (58%). En dicho grupo se presenta una situación de empobrecimiento de la mujer en

situación de discapacidad en tanto son quienes menos ganan (ingreso medio) y menos ocupadas productivamente se encuentran.

Gráfico 81. Ingreso medio y ocupación productiva personas en situación de discapacidad, según sexo. Año 2015. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia según datos presentados en los apartados anteriores.

### Pueblos Originarios

De acuerdo al Censo 2017, el porcentaje de personas correspondientes a los pueblos originarios se desagrega de la siguiente manera: 49% son hombres y 51% mujeres, manteniendo la relación de la población regional.

#### 5.6.2.2 Sectores Sociales

##### Salud

Las estadísticas vitales (2017) de la población refieren a la esperanza de vida al nacer, la tasa de años de vida potencialmente perdidos, tasa de mortalidad, donde es posible apreciar diferencias desde la perspectiva de género. Las mujeres viven más años que los hombres (80,6 y 75,6 respectivamente); la tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVVP) por cada 1000 habitantes, ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros, cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida, así los hombres tienen una mayor tasa de AVVP (102) que las mujeres (52,1). Lo anterior se vincula a la tasa de mortalidad (cada 1000 habitantes), donde para los hombres es de 7,2 y para las mujeres de 5,9. Otro indicador vinculado a las defunciones, refiere a aquellas provocadas por accidentes de tráfico, donde los hombres fallecen más (84%) que las mujeres (16%). Desde la perspectiva de género, es relevante abordar un enfoque orientado a los hombres en relación a la permanencia de la vida.

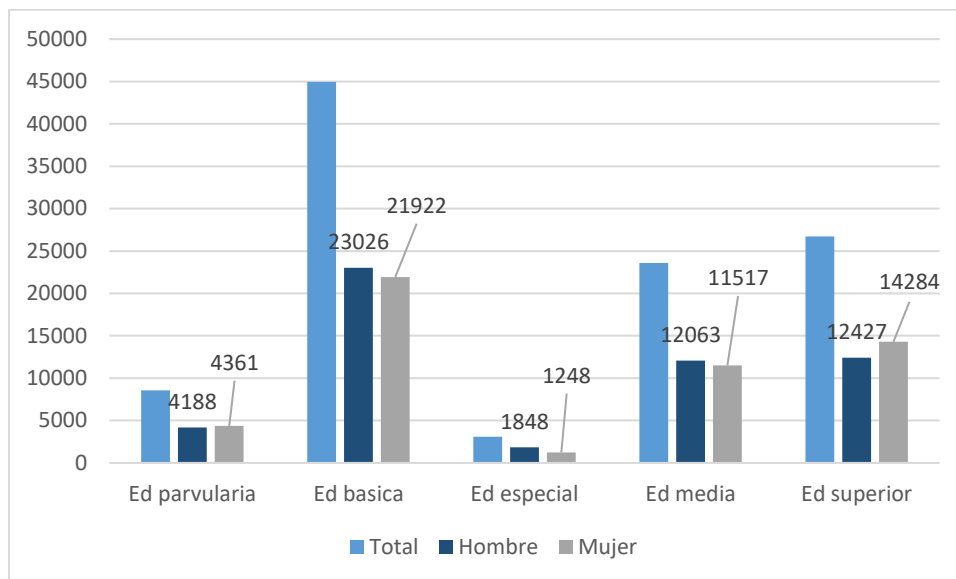
##### Educación

En relación al acceso a la educación se mantiene una proporción equivalente entre sexos, considerando todo el proceso formativo, coincidiendo la paridad con la obligatoriedad. Ahora bien,



se presentan brechas en la educación especial, 60% de hombres y 40% de mujeres, revirtiéndose en la educación superior 47% hombres y 53% de mujeres. Finalmente resaltar que la deserción del sistema regular, se encuentra más presente en los hombres (2,4) que en las mujeres (1,5), (2019), ante lo cual amerita profundizar en las causales desde una perspectiva de género.

Gráfico 82. Matrícula escolar, según sexo. Año 2020. Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración propia según datos presentados en los apartados anteriores.

### Seguridad

La seguridad puede observarse a través de la cantidad de personas detenidas y del número de víctimas en una Región. En Los Ríos, se mantiene una mayor preeminencia de hombres que de mujeres en ambos indicadores. Son detenidos más hombres (956) que mujeres (155), y son víctimas más hombres (1.276) que mujeres (1.239). Sin embargo, se revierte en la tasa de percepción de la delincuencia (2020) siendo menor en los hombres (76%) que en las mujeres (78%), lo que permite indicar un parámetro cultural (femenino) vinculado al temor.

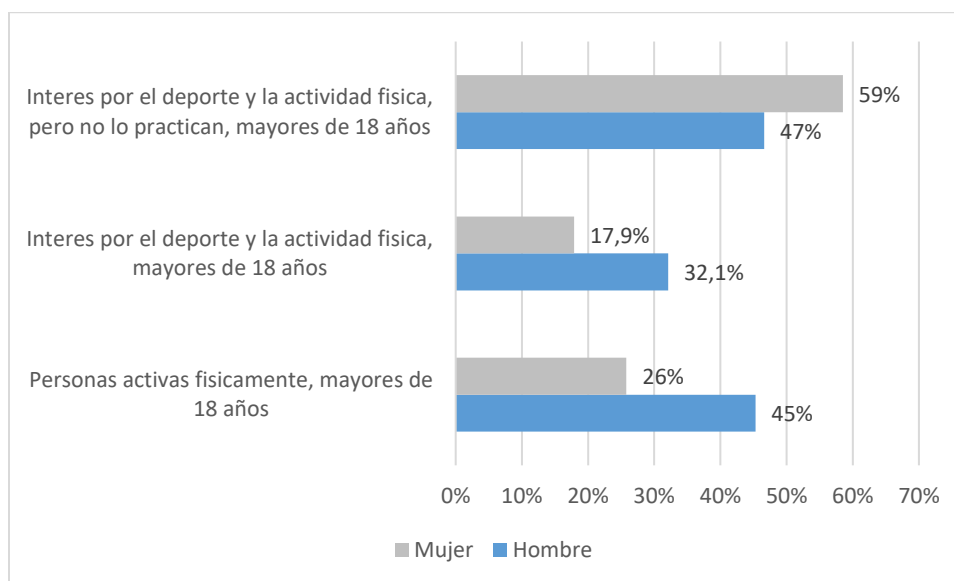
### Protección social

En relación a la protección social, es posible apreciar la distancia en relación al ingreso promedio mensual por vejez (2020) donde aún se mantiene una distancia equivalente a un 8% menos de ingreso para las mujeres, vinculando la adultez femenina con la pobreza.

### Deporte y actividad física

El perfil deportivo de la Región se puede apreciar en tres indicadores (mayores de 18 años): personas activas físicamente; interés por el deporte y la actividad física; interés por el deporte y la actividad física, pero no lo practican (2018). Donde se puede apreciar una clara barrera cultural asignada al género, las mujeres valoran más el deporte y la actividad física, que los hombres, mas no lo practican.

Gráfico 83. Deporte y actividad física, según sexo. Año 2018. Región de Los Ríos.



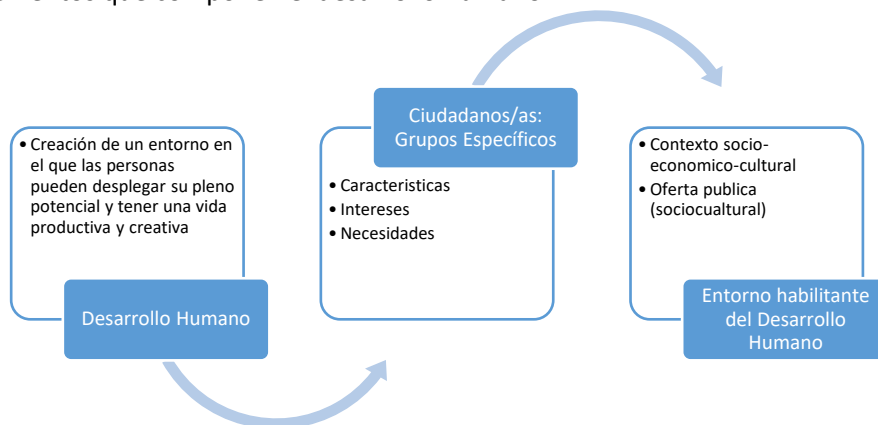
Fuente: Elaboración propia según datos presentados en los apartados anteriores.

Las brechas identificadas corresponden a los patrones desiguales que señalan una distancia de acceso a derechos, participación y control de hombres, mujeres y personas no binarias sobre los recursos, servicios, oportunidades y beneficios que les permiten garantizar su bienestar y desarrollo humano.

Finalmente, Sin duda, durante la ejecución de la ERD anterior la Región ha avanzado significativamente en indicadores del Eje Social Cultural, asimismo, ello plantea desafíos que tienen que ser conceptualizados como oportunidades de mejora, considerando el diseño de estrategias con un enfoque sistémico, centrado en las personas, inclusión social, igualdad de género, interculturalidad, innovación social, transparencia, rendición de cuentas y un desarrollo territorial equitativo entre sus comunas. Para ello, el análisis de las dimensiones antes presentadas (oferta/demanda), de manera integrada, es una clave orientadora de la lectura para abordar el desarrollo humano.

El presente capítulo comenzó abordando el tema del desarrollo humano, en tanto “se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades” (Sedesol, 2007). De hecho, si dicho entorno se basa en el “fortalecimiento de la protección social contribuye a crear sociedades más inclusivas y justas, en las que todos los ciudadanos pueden realizar sus derechos económicos, sociales y culturales. Para ello es preciso incidir en la distribución del ingreso e invertir en las capacidades humanas. Cuando los países logran afianzar las capacidades humanas de sus ciudadanos en todo el ciclo de vida, las ganancias pueden ser enormes en términos de productividad y cohesión social” (Cecchini & Martínez, 2011, pág. 17). Desde dicho enfoque se enmarcó el diseño, entrega de información y análisis del presente texto sobre los temas sociales y culturales, conducente al desarrollo social y cultural.

Figura 7. Elementos que componen el desarrollo humano.



Ahora bien, dicho enfoque se vincula con el desarrollo sostenible, en tanto mirada que interrelaciona las diferentes áreas de desarrollo, abordándose desde la comprensión que “la sostenibilidad es un propósito general multidimensional y plurisectorial y, no exclusivamente referido al uso y gestión de los recursos naturales” (Cuervo & Mattar, 2014, pág. 29), en concordancia con la mirada integradora presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, basada en cuatro pilares (económico, social, medioambiental e institucional). De esta forma, el Eje Social Cultural es un elemento central en la perspectiva global adoptada<sup>149</sup>.

### 5.6.3 Temas claves del eje Desarrollo Social Cultural

A continuación, luego de lo presentado en el apartado de conclusiones se presentarán los Temas Claves del Eje Social Cultural, los mismos corresponden a una priorización temática, compuesta por lo antes enunciado, los indicadores de la Línea de Base, sistematización de entrevistas, talleres temáticos, revisión documental, análisis ambiental estratégico y la discusión del equipo consultor. Por consiguiente, no se basa solo en la data, sino también en la comprensión sobre los fenómenos sociales y culturales existentes en la Región.

En relación al desarrollo social y cultural, si se recogen los antecedentes de pobreza y sectoriales (infraestructura) es posible observar avances significativos en las posibilidades que la Región otorga para mejorar la calidad de vida de su población, en especial se puede apreciar dicho avance entre la ERD anterior y la actualidad. Ahora bien, si se compara la Región con los niveles promedio nacionales, aún queda un espacio de desarrollo a alcanzar, siendo posible dado el avance sostenido desde la creación de la Región.

En relación a los sectores socio-culturales, sin duda se replica un mayor avance en coberturas en servicios de salud y educación; en la inclusión de las políticas del deporte y de cultura, con la direccionalidad política y estratégica que permite avanzar en dichas áreas. Asimismo, ello ha permitido visibilizar y materializar opciones deportivas y de actividad física, y visibilizar y restituir inmuebles patrimoniales. Ahora bien, quedan pendientes en relación a calidad, ampliación de

<sup>149</sup> Como se señaló con antelación, recuérdese que la estimación validada sobre una medida de desarrollo ha sido presentada al inicio del capítulo (IDH), no correspondiendo a este tipo de producto el desarrollo teórico-empírico integrativo que explique el nivel de desarrollo humano en el que se encuentra la Región, ni el nivel de desarrollo socio cultural en su aporte objetivable al desarrollo sostenible.

coberturas, y focalización de acciones en temáticas nuevas, por ejemplo, desde la seguridad temas de respeto a la diversidad y VIF, así como desde la vivienda, los niveles de hacinamiento, en especial en viviendas con NNA.

En relación a la inclusión, específicamente dirigido a grupos específicos que aún no tienen garantizados sus derechos, ni las condiciones de acceso a los mismos, es importante considerar espacios de reconocimiento a la población LGRBIQ+, espacios de protección y resguardo a la niñez y adolescencia, así como a los adultos/as mayores. Es necesario visibilizar las brechas de género, y el avance en el desarrollo de las autonomías (de decisión, física y económica) de las mujeres, sobre todo porque no es un tema visibilizado en la cultura cotidiana. Pero, no es menor la mirada a los pueblos originarios, en tanto histórica y políticamente, en este momento se encuentran en un proceso de posicionamiento mayor, lo que traerá aparejado una reivindicación de sus derechos en la Región (y en el país).

En relación a la cultura, se ha dado cuenta sobre el patrimonio cultural de la Región, pero también del desarrollo de la cultura activa, la creación, vinculado sin duda al capital cultural cimentado a través de sus universidades y de las propias capacidades locales. Sin duda, la Región de Los Ríos es reconocida como un espacio de posibilidades en las artes y en el desarrollo científico.

## 5.7 Bibliografía

Araneda , N., Sanhueza, P., Giovanni, P., & Sanhueza, A. (2021). Suicidio en adolescentes y jóvenes en Chile: riesgos. *Rev Panam Salud Publica* 45, 2021 , [www.paho.org/journal](http://www.paho.org/journal) | <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.4>.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2022). SIIT Estadísticas Territoriales. Recuperado el 10 de enero de 2022 de <https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales//resultados-consulta?id=103202>.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2021). *Reportes comunales*. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/>

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.(2021b). Región de Los Ríos Reporte Regional 2021. Recuperado el 1 de diciembre de [https://www.bcn.cl/siit/reportesregionales/reporte\\_final.html?anno=2021&cod\\_region=14](https://www.bcn.cl/siit/reportesregionales/reporte_final.html?anno=2021&cod_region=14)

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2017). *Migración en Chile: Tres perspectivas de análisis*. Santiago de Chile: Departamento de Servicios.

Centro UC Políticas Públicas. (2018). *Segunda Consulta de Discriminación. Informe Final*. Resultados Pontificia Universidad Católica de Chile.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2021). *Definición*, en *Desarrollo Social*. [Actualización: 16 de junio de 2006]. Recuperado el 3 de agosto de 2021 de [www.diputados.gob.mx/cesop/](http://www.diputados.gob.mx/cesop/)

CEAD. (2021). Centro de Estudios y Análisis del Delito. Recuperado el 1 de octubre de 2021 de <http://cead.spd.gov.cl/estadisticas-delictuales/>

DefiniciónABC. (2021). *Desarrollo Social*. Recuperado el 7 de agosto de 2021 de <https://www.definicionabc.com/social/desarrollo-social.php>

DESUC UC. (2014). *Encuesta de Comportamiento Lector ECL 2014*. Recuperado el 06 de agosto de 2021 de <http://plandelectura.gob.cl/recursos/encuesta-de-comportamiento-lector-2014/>

División de Planificación y Desarrollo Regional. (2019). *Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025)*. Valdivia.: Gobierno de la Región Los Ríos.

División de Programas y Estudios de la Subsecretaría de Prevención del Delito. (2021). *Centro de Estudios y Análisis del Delito*. Ministerio del Interior. Gobierno de Chile. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <http://cead.spd.gov.cl/estadisticas-delictuales>.

Dirección de Estudios de la Corte Suprema. (2021). *Poder Judicial*. Chile. Recuperado el 10 de julio de 2021 de <http://decs.pjud.cl>

Dirección General de Obras Públicas. (2012). *Guía de antecedentes territoriales y culturales de los pueblos indígenas de Chile*. Ministerio de Obras Públicas. Gobierno de Chile. Recuperado el 25 de julio de 2021 de <http://bibliotecadigital.ciren.cl>

División de Planificación y Desarrollo Regional. (2019). *Política Regional de Actividad Física y Deporte (2018-2025)*. Gobierno de la Región de Los Ríos. Pág. 22. Recuperado el 22 de julio de 2021, de <https://www.goredelosrios.cl/index.php/tag/politica-de-deporte/>

Expansión. (2021). *Chile - Índice de Desarrollo Humano – IDH*. Recuperado el 2 de agosto de 2021 de <http://datosmacro.expansion.com/idh/chile>

Gendarmería de Chile. (2019). *Compendio Estadístico Penitenciario*. Gobierno de Chile (2019). Recuperado el 16 de julio de 2021 de [https://html.gendarmeria.gob.cl/doc/estadisticas/Compendio\\_Estadistico\\_Penitenciario\\_2019.pdf](https://html.gendarmeria.gob.cl/doc/estadisticas/Compendio_Estadistico_Penitenciario_2019.pdf)

Global Data Lab. (2021). Human Development Indices (5.0). Recuperado el 24 de agosto de 2021 de [https://globaldatalab.org/shdi/shdi/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest\\_real=0](https://globaldatalab.org/shdi/shdi/?levels=1%2B4&interpolation=1&extrapolation=0&nearest_real=0)

Gobierno Regional de Los Ríos, C. (2017). *Política de Desarrollo Cultural e Identidad Regional de la Región de Los Ríos 2017-2021*. Valdivia: GORE Los Ríos.

INE. (2021). *Indicadores ODS priorizados Región de Los Ríos*. Gobierno de Chile. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://regiones.ine.cl › región-xiv>

INE. (2021b). *Tablas estadísticas culturales varios años ((2016-2017-2018-2019)*. Gobierno de Chile. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/condiciones-de-vida-y-cultura/cultura>

INE.(2021c). *Encuesta Suplementaria de Ingresos*. Recuperado el 1 de diciembre de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/ingresos-y-gastos/encuesta-suplementaria-de-ingresos>

INE. (2019). *Encuesta de Espectáculos Públicos*. Gobierno de Chile. Recuperado el 24 de agosto de 2021 de <http://espectaculos-publicos.ine.cl>

INE. (2019). *Estadísticas culturales, informe anual*. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de [https://www.ine.cl/docs/default-source/cultura/publicaciones-y-anuarios/publicaciones/estad%C3%ADsticas-culturales-informe-anual-2019.pdf?sfvrsn=eea2600e\\_5](https://www.ine.cl/docs/default-source/cultura/publicaciones-y-anuarios/publicaciones/estad%C3%ADsticas-culturales-informe-anual-2019.pdf?sfvrsn=eea2600e_5)

INE. (2019). *Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC)*. Ministerio del Interior. Gobierno de Chile. Recuperado el 14 de julio de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/seguridad-publica-y-justicia/seguridad-ciudadana>

INE. (2019). *Tablas estadísticas culturales*. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/condiciones-de-vida-y-cultura/cultura>

INE. (2018). *Encuesta Nacional de Empleo*. Gobierno de Chile. Recuperado el 13 de julio de 2021 de [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

INE. (2017). *Censo 2017*. Santiago de Chile. Recuperado el 2 de julio de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda>

INE.(2017b). *Urbano/Rural: Contexto de los resultados*. Diseminación Censo 2017. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de [http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/descargas/mapas/Urbano-Rural-Contexto\\_de\\_Resultados.pdf](http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/descargas/mapas/Urbano-Rural-Contexto_de_Resultados.pdf)

INE. (2016). Sentencia Tribunal Calificador de Elecciones en INE 2008, 2012, 2016. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [https://historico-amu.ine.cl/genero/indicadores/autonomia\\_toma\\_decisiones.php](https://historico-amu.ine.cl/genero/indicadores/autonomia_toma_decisiones.php)

INE. (2015). *Encuesta Nacional de Uso del Tiempo*. Gobierno de Chile.

INE. (2015b). Departamento de Geografía, Serie Boletines N° 20. Agosto del 2015 Conceptos de urbano y rural para el Censo del 2017. Santiago de Chile.

Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2018). *Informe Final. Chile*. Recuperado el 4 de agosto, 2021 de [https://msgg.gob.cl/wp/wp-content/uploads/2021/04/InformeFinal\\_ConsultaDiscriminacion.pdf](https://msgg.gob.cl/wp/wp-content/uploads/2021/04/InformeFinal_ConsultaDiscriminacion.pdf)

JUNAEB. (2021). Mapa Nutricional. Recuperado el 1 de octubre de 2021 de <https://www.junaeb.cl/mapa-nutricional%20>.

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2017). *Catastro de Infraestructura Cultural 2017*, recuperado el 26 de agosto de <https://www.cultura.gob.cl/publicaciones/catastro-infraestructura/>

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2019). *Observatorio Cultural del Gobierno de Chile*. Recuperado el 13 de julio de 2021, de <http://observatorio.cultura.gob.cl/index.php/estadisticas-culturales-informes-anauales/>

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2019a). Política Regional de Cultura es aprobada por el CORE Los Ríos para su implementación en el período 2019-2024. Recuperado el 25 de agosto de 2021 de <https://www.cultura.gob.cl/destacado-region/politica-regional-de-culturases-aprobada-por-el-core-los-rios-para-su-implementacion-en-el-periodo-2019-2024/>

Ministerio de Educación. (2020). En Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Número de Establecimientos educacionales. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.bcn.cl/siit/estadisticasterritoriales//resultados-consulta?id=79104>

Ministerio de Educación. (2019). *Servicio de Información de Educación Superior*. Gobierno de Chile. Recuperado el 29 de julio de 2021 de <http://www.sies.cl>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2021) *Creciendo con Derechos*. Gobierno de Chile. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de [www.creciendoconderechos.gob.cl](http://www.creciendoconderechos.gob.cl)

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2021b). *Gobierno de Chile*. Recuperado el 1 de julio de 2021 de <http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2019). *Conteo Nacional y Caracterización de Niños, Niñas y Adolescentes en situación de calle 2018*. Gobierno de Chile.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2018). MDSyF. *Informe de Desarrollo Social del 2018*. Subsecretaría de Evaluación. Gobierno de Chile. Recuperado el 17 de julio de 2021, de [https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe\\_de\\_Desarrollo\\_Social\\_2018.pdf](https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/Informe_de_Desarrollo_Social_2018.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2017a). MDSyF. *Casen 2017. Observatorio Social. Gobierno de Chile*. Recuperado el 3 de julio de 2021 de <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2017b). *Informe de análisis de estadísticas para el monitoreo de equidad de género, en base a la serie de datos de Encuesta CASEN*. Período 2006-2015. CASEN, 2015. Santiago de Chile. Pág.24.

Ministerio de Educación. (2021). *Centro de Estudios*. Gobierno de Chile. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://centroestudios.mineduc.cl>

Ministerio de Obras Publicas. (2010). *Diagnóstico de Patrimonio Cultural Región Los Ríos. Propuesta puesta en valor del patrimonio*. Valdivia: Gobierno de Chile.

Ministerio de Salud. (2021b). *Departamento de Estadísticas e Información de Salud*.Gobierno de Chile. Recuperado el 7 de agosto de <https://deis.minsal>.

Ministerio de Salud. (2021c). *Encuesta Nacional de Salud*. Recuperado el 1 de octubre de 2021 de <http://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/>

Ministerio del Deporte. (2015). *Encuesta Nacional de Hábitos de actividad física y deporte*. Gobierno de Chile.

Ministerio del Deporte. (2016). *Política Nacional de Actividad Física Y Deportes*. Gobierno de Chile. Recuperado el 2 de agosto de 2021, de <https://biblioteca.digital.gob.cl>

Ministerio del Deporte. (2018). *Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y Más*. Gobierno de Chile. Recuperado el 19 de julio de 2021, de <https://www.mindep.cl/secciones/151>

Ministerio del Medio Ambiente. (2020). *Pueblos Indígenas*. En M. d. Ambiente, Informe del estado del Medio Ambiente, 2000. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.

Ministerio de Obras Públicas. (2010). *Diagnóstico del Patrimonio Cultural. Gobierno de Chile*. Recuperado el 25 de julio de 2021 de, [http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/libro\\_instituciones.pdf](http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/documentos/libro_instituciones.pdf)

MOVILH. (2020). *XIX. Informe Anual de Derechos Humanos de la Diversidad Sexual y de Género en Chile*. Santiago de Chile: MOVILH.

OECD. (2021). *Data*. Recuperado el 4 de julio de 2021 de <https://data.oecd.org/>

OCDE. (2021b). *Desigualdad de ingresos*. Recuperado el 4 de julio de 2021 de <//data.oecd.org/inequality/income-inequality.html>

Observatorio Cultural. (2021). *Estadísticas Culturales. Informe Anual 2019*. Recuperado el 1 de octubre de 2021 de <http://observatorio.cultura.gob.cl/index.php/2020/12/20/tabla-20-5-ecia-2019/>

Red de Museos de la Región de Los Ríos. (2021). Recuperado el 06 de agosto de 2021 de <http://www.museosregiondelosrios.cl/index.php/museos-por-tipo>



Sedesol. (2007). *Superación de la pobreza: una tarea contigo*. Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006. México, Pág. 15.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta, México, pág. 19.

Servicio Jesuita de Migrantes. . (2020). *Migración en Chile, Anuario 2020*. Santiago de Chile.

Servicio de Salud Valdivia. (2020). *Cuenta Pública Participativa*. Gobierno de Chile. Recuperado el 10 de agosto de 2021 de [https://issuu.com/serviciosaludvaldivia/docs/informe\\_cuenta\\_publica\\_servicio\\_salud\\_valdivia\\_2020](https://issuu.com/serviciosaludvaldivia/docs/informe_cuenta_publica_servicio_salud_valdivia_2020)

Significados. (2021). *Desarrollo humano*. En: Significados.com. Recuperado el 7 de agosto de 2021 de <https://www.significados.com/desarrollo-humano>

SUBDERE. (2020). *Códigos Únicos Territoriales*. Recuperado el 20 de agosto de 2021 de <http://www.subdere.gov.cl/documentacion/c%C3%B3digos-%C3%BAnicos-territoriales-actualizados-al-06-de-septiembre-2018>

SUBDERE. (2016). *Depto. de Extranjería y Migración, Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Estadísticas Migratorias, Visas otorgadas período 2005-2016*.

Subsecretaría de la Niñez. (2020). *Informe de Niñez y Adolescencia 2019*. Ministerio de Desarrollo social y familia. Santiago de Chile.

Subsecretaría de Prevención del Delito. (2020). *IV Encuesta de Violencia contra la mujer en el ámbito de la Violencia Intrafamiliar y en Otros Espacios (ENFIV-VCM)*. Ministerio del Interior y Seguridad. Gobierno de Chile. Recuperado el 20 de julio de 2021 de <http://cead.spd.gov.cl/centro-de-documentacion/>

SUBTEL. (2019). en INE 2019. *Tablas estadísticas culturales*. Recuperado el 26 de agosto de 2021 de <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/condiciones-de-vida-y-cultura/cultura>

## 5.8 Anexos

### 5.8.1 Anexo N°1: Resumen situación socio cultural de la Región de Los Ríos

#### Pobreza en la Región

Tabla 264. Resumen de indicadores de situación de pobreza de la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Situación de pobreza <sup>150</sup>	Pobreza por ingresos	Porcentaje	2009	37,9
			2017	12,1
	Pobreza multidimensional	Porcentaje	2014	22,9
			2017	20,5
	Ingreso autónomo	Pesos chilenos	2009	445.063
			2017	677.530
	Ingreso monetario	Pesos chilenos	2009	472.961
			2017	718.691
	Índice 20/20	Tasa	2009	9,6
			2017	8,2
Índice Gini	Tasa	2009	0,52	
		2017	0,47	

#### Colectivos específicos

#### Grupos según ciclo vital

Tabla 265. Resumen de indicadores sobre niñez y adultos mayores, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Grupos según ciclo vital	Niños y niñas en situación de calle <sup>151</sup>	Número de personas	2018	13
	Hogares con población infantil <sup>152</sup>	Total de hogares	2017	52.924
	Hogares con adultos mayores	Total de hogares	2017	56.868

#### Inmigrantes

Tabla 266. Resumen de indicadores sobre inmigrantes, en la Región de Los Ríos

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Inmigrantes	Distribución de la población inmigrante en la Región respecto al total nacional <sup>153</sup>	Porcentaje	2017	0,4%
			2019	1%

<sup>150</sup> CASEN (2017).

<sup>151</sup> MDSyF. Censo Nacional y Caracterización de Niñas, Niños y Adolescentes en situación de calle 2018.

<sup>152</sup> CASEN, 2017.

<sup>153</sup> CASEN, 2017, INE 2020.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
	Cantidad de inmigrantes	Número de personas	2017	1.346
			2019	8.640

### Diversidad sexual y de género

Tabla 267. Resumen de indicadores sobre diversidad sexual y de género, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Diversidad sexual y de género <sup>154</sup>	Casos por discriminación	Proporción	2020	0,63%
	Denuncias por homofobia o transfobia	Número de personas	2019	10
			2020	8

### Personas en situación de discapacidad

Tabla 268. Resumen de indicadores sobre personas en situación de discapacidad, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Personas en situación de discapacidad <sup>155</sup>	Población con discapacidad mayor de 15 años	Número de personas	2017	24.189
	Población con discapacidad mayor de 15 años no dependiente	Número de personas	2017	14.494
	Población con discapacidad mayor de 15 años con dependencia leve	Número de personas	2017	2.547
	Población con discapacidad mayor de 15 años con dependencia moderada	Número de personas	2017	4.382
	Población con discapacidad mayor de 15 años con dependencia severa	Número de personas	2017	2.766

### Pueblos Originarios

Tabla 269. Resumen de indicadores sobre pueblos originarios, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Pueblos originarios <sup>156</sup>	Población perteneciente a pueblos originarios	Número de personas	2017	96.311
	Población perteneciente al pueblo mapuche	Número de personas	2017	93.251
	Población perteneciente a otros pueblos originarios	Número de personas	2017	3.060
	Años promedio de escolaridad de población	Años promedio	2017	7,8

<sup>154</sup> MOVILH, 2020.

<sup>155</sup> CASEN, 2017.

<sup>156</sup> Censo, 2017.

	perteneciente a pueblos originarios			
	Promedio total de hijos por pueblo originario	Número de hijos	2017	2,2

## Género

Tabla 270. Resumen de indicadores sobre género, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Género	Ingreso autónomo y brecha de género entre personas entre 15 años y más, por sexo de la persona perceptora <sup>157</sup>	p/p Brecha	2009	-31,1
			2017	-25,7
	Tiempo dedicado al trabajo doméstico y asistencial no remunerado, desglosado por sexo <sup>158</sup>	Horas promedio/semana	2015	7,08 (M) 3,46 (H)
	Personas nacidas vivas de padres y madres adolescentes, por año, según grupo de edad de la madre/padre <sup>159</sup>	Porcentaje	2021	Adolescentes de 15 a 19 años 8,9% (nacidos de madre) 3,7% (nacidos de padre)
	Mujeres que señala haber sufrido algún tipo de violencia antes o durante los últimos 12 meses	Porcentaje	2012	24
			2020	43,6
	Mujeres en cargos directivos <sup>160</sup>	Porcentaje	2010	17,1
			2018	39,8
	Representantes Electas y Electos en Concejalías por Sexo, según Año Electoral <sup>161</sup>	Porcentaje p/p Brecha	2012	-62,2
			2016	-48,6
	Personas tituladas en carreras técnicas del área de tecnología por sexo, según región y año <sup>162</sup>	Porcentaje p/p Brecha	2009	-55,6
			2019	-45,5
Becas Otorgadas desde CONADI, en Posgrado <sup>163</sup>	Número de personas (M)	2015	0	
		2019	0	

<sup>157</sup> Encuesta CASEN, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2009 y 2017.

<sup>158</sup> ENUT (INE, 2015).

<sup>159</sup> INE, 2017.

<sup>160</sup> Encuesta Nacional de Empleo, 2018 (INE 2018).

<sup>161</sup> Sentencia Tribunal Calificador de Elecciones, 2012 y 2016 (INE, 2016)

<sup>162</sup> SJES (Ministerio de Educación, 2019).

<sup>163</sup> Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI).

## Sectores sociales

Tabla 271. Resumen de indicadores de salud en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad	Año	Valor Indicativo
Salud	Esperanza de vida al nacer	Años	2009	77,4
			2017	80,18
	Índice global de fecundidad	Tasa	2017	1,3
	Nacidos vivos de madres menores de 20 años de edad	%	2017	9,16
	Mortalidad (cada 1000 Hab.) <sup>164</sup>	Tasa	2017	6,6
	Fecundidad de las adolescentes entre 10 a 19 años (por cada 1.000 mujeres)	Tasa	2013	26
			2017	14,1
	Años de vida potencialmente perdidos (AVVP) por cada 1000 habitantes	Tasa	2010	90,2
			2017	78
	Mortalidad infantil (niños menores de 1 año de cada 1000 nacidos vivos)	Tasa	2017	8
	Mortalidad materna (100000 nacidos vivos)	Tasa	2014	39,5
			2016	22
	Mortalidad en niños menores de 5 años (1000 niños menores de 5 años)	Tasa	2015	1,8
			2017	1,6
	Mortalidad neonatal (1000 nacidos vivos)	Tasa	2015	7,1
			2017	6,1
	Camas por cada 10.000 habitantes	Tasa	2017	24
			2020	23
	Médicos por 10.000 habitantes	Tasa	2013	14,5
			2017	16,4
	Personas en algún sistema provisional de salud	%	2015	95,4
			2017	94,8
	Atención médica ante un problema de salud en los últimos 3 meses	%	2015	90,8
2017			95,5	
Partos atendidos por personal especializado (cada 100 partos)	Tasa	2010	99,8	
		2017	99,7	
Lista de espera quirúrgica no GES	Número	2019	11.070	
Establecimientos de salud	Número	2018	165	
		2020	180	
Personas adultas sedentarias <sup>165</sup>	%	2020	92,48	

<sup>164</sup> Ministerio de Salud (2021).

<sup>165</sup> Ministerio del Deporte (2021).

## Educación

Tabla 272. Resumen de indicadores de educación en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad	Año	Valor Indicativo	
Educación	Analfabetismo	Tasa	2009	5,3	
			2017	4	
	Escolaridad promedio	Años	2013	9,8	
			2017	10,4	
	Resultados SIMCE CUARTO BÁSICO <sup>166</sup> :				
	Matemática	Número	2016	256	
			2017	254	
	Lectura	Número	2016	268	
			2017	271	
	Resultados SIMCE OCTAVO BÁSICO:				
	Lectura	Número	2017	241	
			2019	239	
	Matemática	Número	2017	250	
			2019	254	
	Ciencias sociales	Número	2017	-	
			2019	248	
	Ciencias naturales	Número	2017	254	
			2019	-	
	Resultados SIMCE SEGUNDO BÁSICO:				
	Lectura	Número	2017	255	
			2018	250	
	Matemática	Número	2017	256	
			2018	254	
	Ciencias naturales	Número	2017	-	
			2018	240	
	Historia, Geografía y Ciencias sociales	Número	2017	247	
			2018	-	
	Participación examen PSU	%	2015	86	
			2016	85,4	
	Resultado de evaluación docente:				
	Básico	Número	2017	13,3	
			2019	19,9	
Competente	Número	2017	65,2		
		2019	69,3		
Destacado	Número	2017	21		
		2019	9,1		
Insatisfactorio	Número	2017	0,5		
		2019	1,6		
Matrícula Educación parvularia	Número	2018	8.138		
		2020	8.549		
Matrícula Educación básica	Número	2018	44.409		
		2020	44.948		
Matrícula Educación especial	Número	2018	3.244		
		2020	3.096		

<sup>166</sup> Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

Matrícula Educación media	Número	2018	23.626
		2020	23.580
Matrícula Educación superior	Número	2018	26.097
		2020	26.711
Deserción del sistema regular <sup>167</sup>		2019	1,9
Tasa bruta de asistencia:			
E. Parvularia	%	2011	49
		2016	57
E. Básica	%	2011	99
		2016	101
E. Media	%	2011	86
		2016	88
E. Superior	%	2011	28
		2016	35
Alumnos por profesor	Tasa	2018	14,3
		2020	14,1
Establecimientos de educación:			
Parvularia	Número	2018	183
		2020	183
Básico	Número	2018	377
		2020	369
Medio	Número	2018	100
		2020	101
Especial	Número	2018	45
		2020	45
Universidades, IP y CFT	Número	2017	16
		2020	14

## Vivienda

Tabla 273. Resumen de indicadores sobre vivienda, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Vivienda <sup>168</sup>	Hacinamiento medio total	Número de viviendas	2017	7.968
	Hacinamiento medio urbano	Número de viviendas	2017	5.477
	Hacinamiento medio rural	Número de viviendas	2017	2.221
	Hacinamiento crítico total	Número de viviendas	2017	710
	Hacinamiento crítico urbano	Número de viviendas	2017	482
	Hacinamiento crítico rural	Número de viviendas	2017	228
		Porcentaje		2010

<sup>167</sup> MINEDUC (2021).

<sup>168</sup> CASEN (2017).

	Cobertura de agua potable dentro del territorio operacional		2017	100%
	Cobertura de alcantarillado dentro del territorio operacional	Porcentaje	2010	91,3%
			2017	94,4%
	Viviendas con requerimientos cuantitativos	Número de viviendas	2013	31.912
			2015	28.949
	Viviendas con requerimientos cualitativos de acceso a servicios sanitarios básicos	Número de viviendas	2013	13.961
			2015	10.623
	Viviendas totales censadas <sup>169</sup>	Número de viviendas	2015	153.976
	Viviendas totales en zonas urbanas	Número de viviendas	2015	102.688
	Viviendas totales en zonas rurales	Número de viviendas	2015	51.288

## Seguridad

Tabla 274. Resumen de indicadores sobre seguridad, en la Región de Los Ríos

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Seguridad	Abuso sexual sin contacto corporal entre 14 y 18 años <sup>170</sup>	Número de personas	2019	59
	Abuso sexual sin contacto corporal menores de 14 años	Número de personas	2019	138
	Abuso sexual con contacto corporal menores de 14 años	Número de personas	2019	206
	Abuso sexual entre 14 y 18 años con circunstancias de estupro	Número de personas	2019	15
	Abuso sexual en mayores de 14 años con circunstancia de violación	Número de personas	2019	45
	Proporción de denuncia de hogares víctimas de robo con violencia o intimidación	Porcentaje	2016	43,3%
			2019	51,2%
	Proporción de denuncia de hogares víctimas de robo por sorpresa	Porcentaje	2016	30,1%
			2019	73,1%
	Proporción de denuncia de hogares víctimas de lesiones	Porcentaje	2016	48,0%
2019			87,7%	
Casos policiales <sup>171</sup>	Número de casos	2015	47.578	
		2019	61.103	

<sup>169</sup> INE (2015).

<sup>170</sup> Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana, ENUSC. Ministerio del Interior.

<sup>171</sup> CEAD, 2021.



	Casos policiales de delitos de mayor connotación social	Número de casos	2019	8.888
	Población penal promedio anual	Número de personas	2019	3.315
	Tasa de percepción promedio de aumento de la delincuencia	Porcentaje	2019	77,28%
	Casos policiales de violencia intrafamiliar	Número de casos	2019	3.040

## Protección social

Tabla 275. Resumen de indicadores sobre protección social, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Protección social <sup>172</sup>	Promedio de ingresos de jubilación o pensión contributiva de vejez	Pesos	2009	122.879
			2019	231.720
	Porcentaje de la población en edad de jubilar	Porcentaje	2009	12,9%
			2019	18,7%
	Tasa de afiliación al sistema de pensiones en población mayor a 15 años	Porcentaje	2009	47,4%
			2019	61,5%

## Deporte y Actividad Física

Tabla 276. Resumen de indicadores sobre deporte y actividad física, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Deporte y Actividad Física <sup>173</sup>	Organizaciones deportivas en el registro nacional	Número de organizaciones	2015	212
			2019	299
	Funciones de espectáculos públicos deportivos	Número de funciones	2019	849
	Número de espectadores que asisten a la realización de espectáculos públicos deportivos pagando entrada	Número de espectadores	2019	150.355
	Número de espectadores que asisten a la realización de espectáculos públicos deportivos con entrada gratuita	Número de espectadores	2019	75.960
Proyectos deportivos Ministerio del Deporte	Número de proyectos	2019	6	

<sup>172</sup> Casen, 2017.

<sup>173</sup> Observatorio Cultural, 2021.

## Patrimonio y Cultura

Tabla 277. Resumen de indicadores sobre patrimonio, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Patrimonio <sup>174</sup>	Patrimonio arquitectónico	Número	2010	975
	Patrimonio arqueológico	Número	2010	246
	Patrimonio ferroviario y colonial	Número	2010	50
	Número de monumentos nacionales declarados por Decreto (histórico, desde 1925), por tipo de monumento <sup>175</sup>	Número	2019	37

Tabla 278. Resumen de indicadores sobre culturas y las artes, en la Región de Los Ríos.

Temática	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor indicativo
Cultura y las Artes	Consumo:			
	Espectáculos musicales	Número de funciones gratuitas	2019	116
	Actividades teatro y danza	Número de funciones	2015	217
			2019	256
	Actividades de cine	Número funciones gratuitas	2018	88
			2019	19
	Libros leídos al año por habitante	Porcentaje de personas que han leído en la semana	2014	51%
	Infraestructura:			
	espacios disponibles	Número	2017	77
	museos	Número	2021	18
	centros culturales o casas de la cultura	Número	2021	6
	bibliotecas	Número	2015	15
			2019	19
	salas de cine	Número	2015	5
			2019	5
	emisoras radiales	Número	2015	97
			2019	113
	Cobertura:			
	FONDART Nacional	Número proyectos adjudicados	2015	14
			2019	18
	Fondos de Cultura relacionados a identidad cultural	Número proyectos adjudicados	2016	28
2017			34	

<sup>174</sup> Diagnóstico del Patrimonio Cultural de la Región elaborado el año 2010 (Ministerio de Obras Públicas, 2010).

<sup>175</sup> INE, 2021b.

Fondo de Fomento de la Música Nacional	Número proyectos adjudicados	2015	14
		2019	46
Fondo de Desarrollo Indígena (FDI)	Número proyectos presentados	2015	192
		2019	232
Otros indicadores:			
Delitos terminados en el Ministerio Público por vulneración a la Ley N° 17.336 de Propiedad Intelectual	Número	2015	38
		2019	9
Objetos de artesanía con sello de excelencia del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y reconocimiento UNESCO	Número	2010	1
Artisanos inscritos en el Sistema de Información Nacional de Artesanía del CNCA por pueblo originario	Número de personas	2019	476
Afiliados (personas naturales) a la sociedad chilena del derecho de autor (SCD)	Número de personas	2016	66
		2019	96

**Datos a nivel comunal. Línea de Base Eje Social Cultural.**

Tabla 279. Datos a nivel comunal. Línea de Base Eje Social Cultural.

Provincia	Comuna	Población	IDH	Nivel	Pobreza Multidimensional	NNA en situación de calle	Denuncias discriminación LGTBIQ+	Femicidio (2019)	Personas Pueblos Originarios	Porcentaje PO	Porcentaje PO Mapuche	Tasa de vacunación influenza	AAVP	Camas hospitalaria	Viviendas con hacinamiento crítico	Viviendas donde no se reporta cantidad de dormitorios (hacinamiento o ignorado)
Valdivia	Valdivia	150048	0,754	Alto	14,1	x	29	1	28868	30%	30%	menor al resto del país		mayor al promedio del país	291	1.699
	Corral	3469	0,658	Medio	35				1630	2%	2%		menor al promedio del país y la región		6	82
	Lanco	8521	0,648	Medio	25,8	x			5326	6%	6%		mayor al promedio del país y la región		31	191
	Los Lagos	9746	0,658	Medio	29,5				3085	3%	3%				26	169
	Máfil	4239	0,655	Medio	29,8				1329	1%	1%			0	10	78
	Mariquina	9767	0,653	Medio	24,1		1		8745	9%	9%	menor al resto del país		mayor al promedio del país	52	259
	Paillaco	11296	0,647	Medio	25,3				3951	4%	4%				32	185
	Panguipulli	11091	0,627	Medio	32,6		5		14773	15%	16%		mayor al promedio del país y la región	mayor al promedio del país	79	479

Provincia	Comuna	Población	IDH	Nivel	Pobreza Multidimensional	NNA en situación de calle	Denuncias discriminación LGTBIQ+	Femicidio (2019)	Personas Pueblos Originarios	Porcentaje PO	Porcentaje PO Mapuche	Tasa de vacunación influenza	AAVP	Camas hospitalaria	Viviendas con hacinamiento o crítico	Viviendas donde no se reporta cantidad de dormitorios (hacinamiento o ignorado)
Ranco	La Unión	26517	0,687	Medio	24,5				10177	11%	11%	menor al resto del país	menor al promedio del país y la región	mayor al promedio del país	58	428
	Futrono	7095	0,637	Medio	32,9				4847	5%	5%		mayor al promedio del país y la región	0	31	162
	Lago Ranco	2146	0,606	Medio	37,7				5203	5%	5%			0	26	112
	Río Bueno	16909	0,624	Medio	30,1				8377	9%	9%	menor al resto del país	mayor al promedio del país y la región		68	377

## 6 LÍNEA DE BASE EJE MEDIOAMBIENTAL

### 6.1 Introducción

En la Región de Los Ríos no se han desarrollado políticas medioambientales, sin embargo, se han seguido las políticas, planes y estrategias del nivel central. A continuación, se hace referencia a las estrategias y planes nacionales en materia medioambiental.

#### 6.1.1 Estrategias y planes

**Estrategia nacional de biodiversidad:** instrumento de política pública que establece los principales lineamientos estratégicos y metas nacionales en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad al año 2030, que fue aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el 5 de enero de 2018 (Ministerio de Medio Ambiente [MMA], Estrategia nacional de biodiversidad, s.f).

**Plan nacional de adaptación al cambio climático:** El plan nacional de adaptación es una de las metas establecidas en el Plan de acción nacional sobre cambio climático 2008-2012 (PANCC), configurándose como el instrumento articulador a partir del cual se definirá la política pública de adaptación frente a los efectos del cambio climático en el largo plazo.

Este plan entrega el marco conceptual y los lineamientos para la adaptación en Chile, y articula los planes sectoriales de adaptación que fueron comprometidos en el plan nacional de adaptación al cambio climático, para los sectores definidos como prioritarios: Silvoagropecuario, Biodiversidad, Pesca y Acuicultura, Salud, Servicios de Infraestructura, Ciudades, Energía, Turismo y Recursos Hídricos. Se espera que el plan nacional proporcione la estructura institucional a través de la cual se coordine y se de coherencia a las acciones de los diferentes sectores, localidades y regiones, considerando que la adaptación puede llevarse a cabo a nivel de un sector específico, a nivel multisectorial, a nivel regional o de manera transversal o nacional (MMA, Plan nacional de adaptación al cambio climático, s.f).

**Plan de adaptación al cambio climático en biodiversidad:** tiene como objetivo principal el fortalecer la capacidad del país para responder a los desafíos climáticos y a la creciente presión humana sobre los bienes y servicios de los ecosistemas chilenos.

Para cumplir este objetivo, el plan propone la implementación de medidas sinérgicas entre la conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático en distintos ámbitos, tales como: investigación, creación de capacidades, promoción de prácticas productivas sustentables, consideración de objetivos de biodiversidad en instrumentos de planificación territorial, y la implementación de medidas de adaptación a nivel de ecosistemas y especies, con el fin de aminorar las consecuencias negativas del cambio climático sobre estas y la población y asegurar la provisión continua de bienes y servicios ecosistémicos (MMA, Plan de adaptación al cambio climático en biodiversidad, s.f).

**Plan de Acción Regional de Cambio Climático, Región De Los Ríos:** Los Planes de Acción Regional son establecidos como instrumentos de gestión del cambio climático a nivel territorial en el *Proyecto*

de Ley Marco de Cambio Climático que se encuentra en tramitación en el Congreso, específicamente en la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales del Senado.

Estos planes fueron comprometidos además en la NDC actualizada que Chile presentó a la UNFCCC en abril del presente año y están en línea con uno de los ejes estratégicos del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (2017-2022).

El cambio climático requiere un enfoque territorial y es por eso que el proyecto de ley marco establece que son los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC) quienes deben elaborar y aprobar estos planes a nivel regional. Actualmente, el Ministerio del Medio Ambiente, con el apoyo financiero y técnico del Fondo Verde del Clima y la CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), se encuentra coordinando y apoyando a los CORECC de las regiones de Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos, en la elaboración de los primeros cuatro planes de acción regionales de Cambio Climático, como pilotos (MMA, Planes de Acción Regional de Cambio Climático, s.f).

**Plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario:** es un instrumento que determina la estructura institucional nacional respecto a las acciones de adaptación. La actual contribución determinada a nivel nacional establece al 2022 la actualización e implementación del Plan Nacional de Adaptación, así como de los planes sectoriales correspondientes, entre los que se encuentra el del sector silvoagropecuario.

En el año 2013, el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) elaboró el Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Silvoagropecuario, que definió 21 medidas centradas principalmente en la gestión del agua, investigación, información y creación de capacidades, gestión de riesgos y seguros agrícolas, y gestión forestal. La ejecución de este Plan finalizó el año 2018 con una tasa de logro del 84% (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA], Plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario, s.f).

**Estrategia nacional de cambio climático y recursos vegetacionales:** El Ministerio de Agricultura y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) han liderado la elaboración de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales 2017-2025 (ENCCRV), sobre la base de un amplio proceso participativo con más de 3.000 actores nacionales e internacionales. La ENCCRV constituye un instrumento de política pública en el ámbito de los recursos vegetacionales nativos de Chile, que orienta e integra las actividades y medidas a adoptar como país para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como el combate a la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía (Corporación Nacional Forestal [CONAF], Estrategia nacional de cambio climático y recursos vegetacionales, s.f).

## 6.2 Medio Físico

### 6.2.1.1 Recurso hídrico

En cuanto a la calidad y disponibilidad de recursos hídricos de la Región de Los Ríos, la Región posee un nivel alto de escorrentía superficial, lo que se condice con su pertenencia a la zona hidrológica Centro-Sur.

El balance hídrico nacional ofrece un panorama global del recurso en el país y es una herramienta que permite apoyar la toma de decisiones. Este balance toma en consideración los procesos de entrada y salida de agua dentro de un sistema, donde se estiman las principales variables

hidrológicas (precipitación, escorrentía y evapotranspiración). El balance hídrico fue actualizado después de 30 años en el 2017, analizando desde el año 1985 al 2015 (MMA, 2020), ver Tabla 280.

Tabla 280. Oferta y demanda de agua por región en base al balance hídrico. Años 1985-2015.

<b>Escenario actual (m3/s) promedio del periodo</b>			
Región	Oferta	Demanda	Balance
Arica y Parinacota	67	38	30
Tarapacá	45	102	-57
Antofagasta	83	175	-92
Atacama	73	54	19
Coquimbo	187	332	-146
Valparaíso	168	156	12
Metropolitana	243	139	104
Libertador Bernardo O'Higgins	321	230	91
Maule	858	551	307
Biobío + Ñuble	1640	733	907
Araucanía	1654	620	1035
Los Ríos	1364	481	883
Los Lagos	3883	909	2973
Aysén	8194	874	7320
Magallanes	"En estudio"		

Fuente: MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente.

### 6.2.1.2 Demanda y usos de los recursos hídricos

La demanda hídrica se refiere a la necesidad de agua para el consumo directo o indirecto en el desarrollo de actividades humanas. El crecimiento de la población y el desarrollo de las distintas actividades económicas han elevado los requerimientos de agua, ocasionando una fuerte demanda por el recurso hídrico y a la vez limitaciones en cuanto a su disponibilidad.

En el año 2017 la Dirección General de Aguas presentó un informe con la estimación de la demanda actual y proyecciones futuras de los recursos hídricos del país, considerando un escenario para el año 2030 y año 2040 de uso consuntivo (cuando el agua, una vez usada, no se devuelve al medio donde se ha captado o no se la devuelve de la misma manera que se ha extraído), no consuntivo (el agua utilizada es devuelta posteriormente al medio del cual ha sido extraída como uso energéticos, recreativos y navegación) y evapotranspirativo (DGA, 2017).

En la Tabla 281 se resume la estimación de la demanda para todos los usos en la XIV Región.



Tabla 281. Resumen demanda hídrica – XVI (mm<sup>3</sup>/año). Año 2015. Región de Los Ríos.

<b>Demanda (mm<sup>3</sup>/año)</b>			
<b>Demanda</b>	<b>2015</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>
Agua Potable Urbano	16.118	17.273	17.835
Agua Potable Rural	7.316	16.501	16.974
Agrícola	5.457	7.028	8.171
Pecuario	7.201	11.871	12.606
Minero	0	0	0
Industrial	75.491	146.189	196.059
Generación Eléctrica	2.640	2.456	2.358
<b>TOTAL CONSUNTIVO</b>	<b>114.223</b>	<b>201.318</b>	<b>254.004</b>
Acuícola	17.562.074	15.946.380	4.549.375
Generación Eléctrica	5.354.550	8.298.976	8.876.417
<b>TOTAL NO CONSUNTIVO</b>	<b>22.916.624</b>	<b>24.245.356</b>	<b>13.425.792</b>
Secano	2.817.629	2.562.477	2.464.736
Forestal (Productivo)	2.728.687	2.846.535	2.931.660
Forestal (No Productivo)	9.505.204	9.499.435	9.495.089
<b>TOTAL EVAPOTRANSPIRATIVO</b>	<b>15.051.520</b>	<b>14.908.447</b>	<b>14.891.485</b>

Fuente: DGA. (2017). Dirección General de Aguas. Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile.

En el caso del agua potable urbano, al año 2040 la demanda aumenta solo en un 11%, mientras que en el caso de la demanda de agua potable rural el aumento entre los años 2015 y 2040 es de 2,3 veces, acercándose bastante en cifras a la demanda urbana, siendo esto producto de que la Región aún cuenta con amplios territorios para que la expansión urbana se lleve a cabo y la creciente actividad económica.

Con relación a la demanda agrícola, esta aumenta en un 50% en los 25 años de análisis, relacionado con el aumento de superficie bajo riego proyectado, mientras que la demanda pecuaria aumenta en un 75%. La demanda minera es nula en el período de análisis.

La demanda industrial aumenta en 2,6 veces entre el año 2015 y año 2040, principalmente asociado a la industria del papel y alimenticia, específicamente a productos marinos. La demanda consuntiva en uso de generación eléctrica es baja y se mantiene pareja en los 25 años de análisis, siguiendo la tendencia nacional a desarrollar proyectos ERNC.

La demanda acuícola (no consuntiva) disminuye en un 74% al año 2040; ello se produce por la tendencia a la baja en la producción acuícola en los últimos años en esta Región de Los Ríos. La demanda de generación eléctrica no consuntiva aumenta en un 66% al año 2040, principalmente asociado a proyectos hidroeléctricos en la región.

La mayor demanda actual de uso consuntivo es la industrial, seguido por la demanda de agua potable urbana y pecuario; la menor demanda la constituye la minera que es nula (DGA, 2017).

### 6.2.1.3 Escasez hídrica

El concepto de escasez es ambiguo y difícil de comprender debido a las diferentes dimensiones que presenta, pero en términos generales se identifican dos grandes vertientes que definen la escasez de agua: una "escasez física" o "sequía" que respondería a causas naturales que la originan; y otra "escasez social" o "socialmente construida" (Oppliger, et al., 2019).

La escasez física puede ser subdividida en tres categorías; sequía meteorológica, que dependerá de la existencia de un registro climático amplio de precipitaciones, una sequía del tipo agrícola, entendida como la inexistencia de humedad suficiente en el suelo, y un tercer tipo de sequía hidrológica, entendida como el descenso paulatino del nivel de las aguas de los ríos, lagos, embalses o pozos.

La escasez social se compone por una amplia variedad de categorías. En un nivel de abstracción analítico mayor, autores como Harvey (citado en Oppliger, et al., 2019), se refieren al término de escasez social como un concepto propio del capitalismo donde fenómenos como la apropiación, explotación y privación son consecuencias necesarias para el buen funcionamiento del sistema de mercado. Otros autores reconocen la escasez percibida, entendida como la forma en que la escasez es sentida por la gente. Se incluye además el concepto de "escasez política" que es referida a todos los aspectos sociopolíticos y normativos, con implicancias económicas, infraestructurales, tecnológicas, culturales, de usos de suelo, entre otras, que una sociedad desarrolla en su relación con el agua.

El Balance Hídrico Nacional es el documento con que la Dirección General de Aguas evalúa la disponibilidad hídrica en el país. La última actualización de este documento se realizó en diciembre del año 2017 y fue realizada por expertos de la Universidad de Chile. Este informe anticipa la disponibilidad del agua hasta el año 2060 en el país y proyecta que para el período 2030-2060, su disponibilidad en el norte y centro de Chile podría disminuir más de 50%.

Respecto a la zona sur, el informe establece que, en las cuencas de la macrozona sur y parte norte de la macrozona austral del país, se observan cambios climatológicos. En el caso de las precipitaciones anuales, estas disminuyeron 866 mm respecto al balance hídrico anterior, mientras que la temperatura media anual aumentó 0,5°C.

Las proyecciones se hacen aún más pesimistas debido al cambio climático, pues se proyectan para algunos modelos disminuciones de hasta un 40% en la disponibilidad de agua para la macrozona sur, siendo más alentadores las proyecciones para la parte austral donde la proyección más desfavorable es una disminución inferior al 8%. Esto producto de un incremento en la escorrentía producto del derretimiento glaciar en los campos de hielo que sirven como embalses naturales de agua dulce.

Sin embargo, el fenómeno actual de la escasez hídrica no es solo consecuencia del cambio climático, ya que también inciden factores antrópicos (escasez social y política), como las plantaciones forestales cerca de los cauces<sup>176</sup>, la gestión sustentable de cuencas y la infraestructura para captación de agua, aumento de población.

---

<sup>176</sup> En la Comuna de Panguipulli la mayoría de las escuelas rurales han cerrado, entre otros factores por el déficit hídrico y por la ocupación territorial de las forestales (Diario U. Chile, 2017).

Como indica el estudio “Transición Hídrica: El futuro del agua en Chile” El 60% de escasez de agua en Chile es causada por una mala gestión del recurso, aumento de demanda y el sobreotorgamiento de derechos. Los problemas de brechas y riesgo hídrico en las cuencas se originan en fallas en la gestión del agua y su gobernanza. Esto incluye la falta de transparencia del mercado del agua a nivel de cuenca, la descoordinación de las instituciones a nivel de cuenca restringida a la gestión del recurso hídrico por secciones, una limitada fiscalización a los usuarios y una información limitada, fraccionada y contradictoria sobre los recursos hídricos que genera desconfianza entre los actores (País Circular, 2019).

Una misión de observación del Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) reveló que comunidades mapuches de Mariquina se enfrentan a escasez de agua y contaminación provocada por la industria forestal. La institución comunicó que la falta de acceso al agua potable para consumo humano fue uno de los puntos críticos relevados por el INDH, lo que ha obligado al uso de camiones aljibe en sectores rurales de la comuna.

En ese sentido, el INDH informó que esta escasez hídrica sería a consecuencia de la alta densidad de las plantaciones exóticas de eucaliptus, que se han impulsado sin respetar las cuencas hidrográficas que deben estar protegidas con bosque nativo. Además, se ha hecho un uso excesivo de las napas de aguas subterráneas, a lo que se suma la influencia del cambio climático.

El INDH constató que las plantaciones han alcanzado los bordes de las propiedades de pequeños campesinos y comunidades mapuche, lo que habría afectado su agricultura de subsistencia y abastecimiento. Así también su calidad de vida, debido a la reducción de la luz solar, al temor a los incendios y a sus consecuencias (Pérez, 2019).

Forestar, ya sea con bosque nativo o plantaciones forestales, tiene asociado un consumo vegetal de agua que, generalmente, conlleva a una disminución en su disponibilidad total. La evidencia científica indica que el bosque nativo adulto consume menos agua que una plantación forestal (monocultivo de especies exóticas como pino o eucalipto de corta rotación). Forestar con bosque nativo tendría un menor impacto en el suministro de agua, ayudaría a regular los caudales y a mantenerlos durante el verano, y otorgaría mayores beneficios ecosistémicos que hacerlo con plantaciones forestales (Álvarez et. al, 2019).

## **6.2.2 Suelos y cambios de uso**

A nivel país, la superficie de tierra en uso, de acuerdo a datos de INE (2021), es de 75.670.460 hectáreas (ha), la Región de Los Ríos participa con una superficie de tierra en uso de 1.834.965 ha, (2,4%), según el último catastro del año 2013 (sin más actualizaciones a la fecha). En la Región de Los Ríos, los bosques concentran el 61,9% del uso de la tierra regional, equivalente a 1.135.172 ha, dicha superficie aumentó respecto al catastro del año 2006, en 16.762 ha (1,5%), explicado por plantaciones y bosque mixto, mientras que el bosque nativo disminuyó. Le siguen en participación según uso de tierra, praderas y matorrales con 493.459 ha. Esta superficie anotó la mayor reducción, equivalente a 27.876 ha (-5,3%) respecto al catastro del año 2006. La superficie que contiene áreas urbanas e industriales tiene la menor superficie en uso, y aumentó en 788 ha (12,9%) desde el año 2006, totalizando 6.899 ha en 2013. Por último, la superficie con uso para terrenos agrícolas aumentó en 8.972 ha (64,9%) respecto del catastro de 2006, totalizando 22.802 ha en el último catastro, ver Tabla 282 (INE, 2021).

Tabla 282. Superficie por tipo de uso (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.

Año	Total	Áreas Urbanas e Industriales	Terrenos Agrícolas	Praderas y Matorrales	Bosques	Humedales	Áreas desprovistas de vegetación	Nieves y glaciares	Otros
2007	1.834.965	6.110,5	13.830,2	521.335,7	1.118.409,7	12.246,4	43.816,5	7.627,2	111.588,3
2013	1.834.965	6.898,9	22.802,1	493.459,2	1.135.171,9	12.246,4	45.155,8	7.627,2	111.603,0

Fuente: INE. (2021). Instituto Nacional de Estadísticas. Informe Anual 2020 Medio Ambiente Región de Los Ríos.

Como indica la Tabla 283 a nivel comunal y según superficie (ha) por tipo de uso, para las áreas urbanas e industriales, Valdivia (2.618,68 ha) es la que contiene mayor superficie, le sigue Panguipulli (771,1 ha) y Mariquina (591,52 ha) y la menor es Máfil con 93,52 ha. Respecto a los terrenos agrícolas, Paillaco contiene 4.497,68 (ha) seguida por La Unión (3.293,26 ha) y Futrono (2.988,02 ha). Para el uso praderas y matorrales Río Bueno concentra 114.987,61 ha, La Unión 63.598,80 ha y Panguipulli con 62.176,33 ha, siendo Corral la que tiene menor cantidad de superficie (6.798,41 ha). El tipo de uso bosque es el que mayor cantidad de hectáreas representa, destacando la comuna de Panguipulli (221.580,77 ha), Futrono (145.568,48 ha) y La Unión (139.384,65 ha), Lanco y Máfil son las que menor cantidad de hectáreas tienen 32.388,67 y 35.743,23 respectivamente. Valdivia tiene la mayor superficie de humedales (5.136,49 ha), junto a Mariquina (3.670,52 ha) y La Unión (1.434,14 ha). En cuanto a los glaciares 4.576,75 (ha), estos están en la comuna de Panguipulli 1.809,61 (ha) y en Futrono (glaciar Mochochoshuenco). En la clasificación de "otros" se incluyen los cuerpos de agua, siendo Panguipulli (31.640,06 ha), Lago Ranco (31.591,48 ha) y Futrono (18.193,01 ha) los que mayor superficie tienen como cuerpos lacustres.

Tabla 283. Superficies por tipo de uso por comuna (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.

Comunas	Superficies por tipo de uso por comuna (Hectáreas)							
	Áreas Urbanas e Industriales	Terrenos Agrícolas	Praderas y Matorrales	Bosques	Humedales	Áreas desprovistas de vegetación	Nieves y glaciares	Otros
Corral	155,46	0	6.798,41	63.170,56	939,75	186,02	0	3.875,49
Futrono	183,59	2.988,02	33.481,00	145.568,48	39,20	6.515,23	1.809,61	18.193,01
La Unión	761,2	3.293,26	63.598,80	139.384,65	1.434,14	325,01	0,00	4.292,79
Lago Ranco	143,65	1.222,70	27.141,56	96.574,74	340,42	18.970,34	392,10	31.591,48
Lanco	324,65	1.856,33	18.414,58	32.388,67	2,31	0,00	0,00	185,64
Los Lagos	440,27	2.643,30	48.651,29	118.435,30	111,70	735,58	669,50	7.319,87
Máfil	93,52	664,05	20.919,69	35.743,23	81,22	12,14	0,00	431,97
Mariquina	591,52	1.331,69	34.341,72	90.328,30	3.670,52	393,53	0,00	1.109,19
Paillaco	396,73	4.497,68	44.660,26	40.411,29	40,18	69,45	0,00	34,90
Panguipulli	771,1	1.754,47	62.176,33	221.580,77	375,20	7.034,67	4.576,75	31.640,06
Río Bueno	418,56	1.649,28	114.987,61	82.087,73	75,23	10.822,88	179,23	7.182,02
Valdivia	2.618,68	901,36	18.287,98	69.507,19	5.136,49	90,98	0,00	5.746,55
Total	6898,93	22802,14	493.459,23	1.135.180,91	12.246,36	45.155,83	7.627,19	111.602,97

Fuente: SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Uso de Tierra.

En términos porcentuales y en relación del tipo de uso con la superficie total de cada comuna, destaca Corral con un 84% de superficie de bosques, de manera inversa Río Bueno con tan solo

37,76%, ya que en esta comuna predomina las praderas y matorrales (52,89%), situación similar a la de Paillaco con un 49,56% de praderas y matorrales y un 44,85% de bosques, además esta comuna contiene el mayor porcentaje de uso agrícola. Lago Ranco, dentro de su superficie comunal, un 17,91% corresponde a cuerpos de agua, siendo el mayor porcentaje a nivel comunal (ver Tabla 284).

Tabla 284. Porcentaje de superficies por tipo de uso por comuna (ha). Año 2013. Región de Los Ríos.

Comunas	Áreas Urbanas e Industriales	Terrenos Agrícolas	Praderas y Matorrales	Bosques	Humedales	Áreas desprovistas de vegetación	Nieves y glaciares	Otros (Cuerpos de agua)
Corral	0,21%	0,00%	9,05%	84,09%	1,25%	0,25%	0,00%	5,16%
Futrono	0,09%	1,43%	16,04%	69,72%	0,02%	3,12%	0,87%	8,71%
La Unión	0,36%	1,55%	29,85%	65,41%	0,67%	0,15%	0,00%	2,01%
Lago Ranco	0,08%	0,69%	15,39%	54,75%	0,19%	10,76%	0,22%	17,91%
Lanco	0,61%	3,49%	34,63%	60,91%	0,00%	0,00%	0,00%	0,35%
Los Lagos	0,25%	1,48%	27,18%	66,16%	0,06%	0,41%	0,37%	4,09%
Máfil	0,16%	1,15%	36,10%	61,68%	0,14%	0,02%	0,00%	0,75%
Mariquina	0,45%	1,01%	26,06%	68,55%	2,79%	0,30%	0,00%	0,84%
Paillaco	0,44%	4,99%	49,56%	44,85%	0,04%	0,08%	0,00%	0,04%
Panguipulli	0,23%	0,53%	18,85%	67,16%	0,11%	2,13%	1,39%	9,59%
Rio Bueno	0,19%	0,76%	52,89%	37,76%	0,03%	4,98%	0,08%	3,30%
Valdivia	2,56%	0,88%	17,88%	67,95%	5,02%	0,09%	0,00%	5,62%

Fuente: SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Uso de Tierra.

En comparación a las regiones vecinas, la Araucanía y Los Lagos, la distribución de los usos de suelo en términos porcentuales son similares, siendo el uso bosques el que predomina mayor a un 50% en las tres regiones, distinto al promedio nacional que es tan solo de un 23,8%, sin embargo, el uso agrícola presenta una diferencia en la Araucanía, albergando el 24,6% de la superficie de la región, distinto a los Ríos con un 1,2% y a Los Lagos con un 0,3% (ver Tabla 285).

Tabla 285. Porcentaje de superficies por tipo de uso (ha). Año 2013 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y total nacional.

	Áreas Urbanas e Industriales	Terrenos Agrícolas	Praderas y Matorrales	Bosques	Humedales	Áreas desprovistas de vegetación	Nieves y glaciares	Otros
Región de La Araucanía (año 2013)	0,5%	24,6%	17,6%	51,7%	0,6%	2,3%	0,9%	1,7%
Región de Los Ríos (año 2013)	0,4%	1,2%	26,9%	61,9%	0,7%	2,5%	0,4%	6,1%

Región de Los Lagos (año 2013)	0,3%	0,3%	22,7%	60,7%	1,2%	5,0%	5,0%	4,8%
Nacional (año 2019)	0,7%	4,3%	36,1%	23,3%	1,1%	27,2%	4,6%	2,2%

Fuente: INFOR. (2021). Instituto Forestal. Superficie Plantaciones forestales Región de Los Ríos.

### 6.2.2.1 Bosques y plantaciones forestales

La superficie cubierta de bosques representa el 23,3% del territorio nacional con 17,66 millones de hectáreas; de estas el bosque nativo alcanza 14,41 millones de hectáreas, lo que representa el 19,04% del territorio nacional, y el 4,07% es ocupado por plantaciones forestales, es decir 3,08 millones de hectáreas (Corporación Nacional Forestal [CONAF], sf). En la Región de Los Ríos, el uso bosque es el que mayor superficie abarca, este se compone de bosque nativo, mixto y plantaciones forestales, según el último catastro del año 2013 la superficie de cada subuso se presenta en la Tabla 286, notándose una superficie mayor de plantaciones forestales en la Araucanía (38,5%) y disminuyendo en la Región de Los Lagos (3,3%), la cual presente a la vez un 96,3% de bosque nativo

Tabla 286. Estadísticas de superficie (ha) y porcentaje de bosque por subusos. Año 2013 y 2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Nacional.

	Plantación Forestal	Plantación Forestal %	Bosque Nativo	Bosque Nativo %	Bosque Mixto	Bosque Mixto %	Total
Región de La Araucanía (año 2013)	632.289	38,5%	964.153	58,6%	47.640	2,9%	1.644.081
Región de Los Ríos (año 2013)	208.775	18,4%	908.531	80,0%	17.866	1,6%	1.135.172
Región de Los Lagos (año 2013)	96.599	3,3%	2.827.436	96,3%	12.799	0,4%	2.936.835
Nacional (año 2019)	3.114.125	17,3%	14.737.485	81,7%	179.124,90	1,0%	18.030.735

Fuente: SIT. (2013). Sistema de Información Territorial. Uso de Tierra

Los tipos forestales corresponden a una clasificación de los bosques nativos basada en el o los árboles predominantes en un área determinada. Las regiones de Los Ríos y Los Lagos son las que presentan más diversidad con 9 tipos forestales cada una (MMA, 2020), en tanto en la Tabla 287 se muestran todos los tipos forestales existentes en el año 2013 en la Región de los Ríos.

Tabla 287. Superficie por tipo forestal. Año 2013. Región de Los Ríos.

Tipo Forestal	Hectáreas	Porcentaje
Alerce	7.769,80	1%
Ciprés de las Guaitecas	82,7	0%
Araucaria	13.961	2%
Ciprés de la Cordillera	0	0%
Lenga	143.023,10	16%
Coihue de Magallanes	4.336,60	0%
Roble-Hualo	0	0%
Roble-Raulí-Coihue	252.801,10	28%
Roble-Raulí-Tepa	280.321,20	31%
Esclerófilo	203,4	0%
Siempreverde	206.032	23%
Palma Chilena	0	0%
Total	908.530,90	100%

Fuente: SIT. (2013). Sistema de Información Territorial. Uso de Tierra

El principal demandante de plantaciones forestales es la industria de celulosa y papel. Esta industria abarca desde la Región del Maule hasta la Región de Los Ríos con un total de nueve plantas productoras con una capacidad de producción de 6 millones de toneladas anuales. La Región de Los Ríos, declarada zona turística y caracterizada por su riqueza en bosque nativo y biodiversidad, no ha estado fuera del proceso de instalación de plantas de celulosa. En el año 1995 comenzó el proyecto de construcción de la planta Valdivia en la Comuna de Mariquina, a 10 km del centro de la ciudad. La planta inició en el año 2004 con una capacidad de 550,000 t-año-1 de celulosa Kraft blanqueada, derivada de pino radiata y eucalipto, demandando grandes extensiones de plantaciones de bosque como materia prima (Vergara, et al., 2017).

Las principales especies son Pino radiata, Eucalyptus globulus y Eucalyptus nitens, la Tabla 288 muestra la participación de estas especies dentro del uso bosque de cada comuna, destaca Mariquina, La Unión, Los Lagos y Valdivia con los mayores porcentajes.

Tabla 288. Porcentaje de superficie de plantaciones forestales de Pino radiata, Eucalyptus globulus y Eucalyptus nitens por comuna. Año 2019. Región de Los Ríos.

Comunas	Porcentaje
Valdivia	12%
Mariquina	19%
Lanco	6%
Los Lagos	13%
Corral	7%
Máfil	8%
Panguipulli	4%
Paillaco	9%

Futrono	1%
La Unión	19%
Río Bueno	2%
Lago Ranco	1%
Total	100%

Fuente: INFOR. (2021). Instituto Forestal. Superficie Plantaciones forestales Región de Los Ríos (ha).

La superficie de plantaciones forestales de *Pinus radiata* y *Eucaliptus* acumulada a partir del año 2016 ha disminuido en la Región (ver Tabla 289).

Tabla 289. Superficie de plantaciones forestales acumulada a diciembre de cada año (ha). Año 2019. Región de Los Ríos.

Año	Total regional	Total nacional
2009	183.467	2.320.346
2010	187.022	2.341.850
2011	190.111	2.394.916
2012	184.854	2.414.389
2013	185.915	2.447.590
2014	186.883	2.426.722
2015	184.617	2.396.562
2016	185.108	2.414.208
2017	183.920	2.289.525
2018	183.574	2.303.886

Fuente: INFOR. (2020). Instituto Forestal. Anuario Forestal.

### 6.2.2.2 Capacidad uso suelo según Ciren (CUS)

Es una clasificación técnica interpretativa del suelo, basada en los efectos combinados del clima y sus características permanentes. Su objetivo es clasificar los suelos para determinar su uso y señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos propios de la zona, como también indicar las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos (SIMEF, 2018).

- Clase II: Presentan algunas limitaciones. Corresponden a suelos planos con ligeras pendientes y presentan suelos profundos, de buena permeabilidad y drenaje.
- Clase III: Presentan moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos, requerimientos en algunos casos prácticas especiales de conservaciones.
- Clase IV: Presentan severas limitaciones de uso que restringen la elección de cultivos. Estos suelos pueden usarse para cultivos, praderas de secano, etc.
- Clase VI: Suelos inadecuados para cultivos y su uso está limitado para pastos y explotaciones forestales.
- Clase VII: Son suelos con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para los cultivos, siendo el pastoreo y la explotación forestal su uso fundamental.



- Clase VIII: Sin valor agrícola, ganadero o forestal. Su uso está limitado solamente para la vida silvestre, recreación o protección de hoya hidrográficas.
- No clasificado, corresponde a usos de suelo no clasificados para cultivos.

Según la Tabla 290, en la Región de Los Ríos el 46% corresponde a la clase VII y le sigue la clase VI con el 16%, ambas indican que la explotación forestal es su uso fundamental, lo cual se relaciona en cierta medida con el porcentaje de bosque de cada comuna y las actividades económicas, de las cuales destaca por su alto porcentaje Corral, Mariquina, Valdivia y La Unión.

Respecto a la Clase VIII, solo un 7% de la superficie de la Región está limitada según esta clasificación a la vida silvestre, recreación y protección de hoya hidrográficas, donde el mayor porcentaje está en las comunas asociadas a las cuencas hidrográficas de los lagos Panguipulli, Riñihue y Ranco.

Tabla 290. Porcentaje de superficie según capacidad de uso de suelo a nivel comunal. Año 2017. Región de Los Ríos.

Comuna	II	III	IV	VI	VII	VIII	N.C	Total
La Unión	5%	10%	8%	13%	61%	0%	2%	100%
Río Bueno	10%	26%	18%	25%	13%	4%	4%	100%
Los Lagos	3%	9%	8%	13%	56%	5%	5%	100%
Panguipulli	4%	10%	10%	13%	39%	10%	15%	100%
Mariquina	11%	5%	2%	16%	62%	1%	3%	100%
Futrono	3%	6%	4%	11%	36%	26%	15%	100%
Lago Ranco	2%	3%	2%	18%	25%	25%	24%	100%
Valdivia	2%	6%	3%	15%	61%	3%	9%	100%
Paillaco	3%	25%	13%	21%	36%	0%	1%	100%
Corral	0%	1%	2%	13%	81%	1%	2%	100%
Máfil	12%	12%	7%	16%	52%	1%	1%	100%
Lanco	2%	15%	10%	16%	55%	0%	1%	100%
Total Regional	5%	11%	8%	16%	46%	7%	7%	100%

Fuente: SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Capacidad de uso de suelos.

### 6.2.2.3 Cambio de uso de suelo

La última actualización de uso del suelo fue en el año 2013, por lo tanto, el cambio de uso solo se puede evaluar con el año 2007, siendo el uso pradera el que cambio superficie (-5,53%), siendo reemplazada por terrenos agrícolas, que aumentó su uso en un 64,87%, por áreas urbanas e industriales, que aumento en 12,90% y áreas desprovistas de vegetación, que aumentó 3,05%, como muestra la Tabla 291.

Tabla 291. Porcentaje de Cambio de uso de suelo 2007 – 2013. Región de Los Ríos.

	Áreas Urbanas e Industriales	Terrenos Agrícolas	Praderas y Matorrales	Bosques	Humedales	Áreas desprovistas de vegetación	Nieves y glaciares	Otros
Sup. Cambio (ha)	788,4	8.971,9	-27.876,5	16.762,2	0,0	1.339,3	0,0	14,7
Sup. Cambio %	12,90	64,87	-5,35	1,49	0,00	3,05	0,00	0,01

Fuente: SIT. (2013). Sistema de Información Territorial. Uso de Tierra.

INE. (2021). Instituto Nacional de Estadísticas. Informe Anual 2020 Medio Ambiente Región de Los Ríos.

Sin embargo, en la actualidad se evidencian cambios en los usos de suelo, uno de estos cambios es generado por la expansión urbana, relacionada con las necesidades de equipamiento e infraestructura por parte de una creciente población, provoca un aumento de la demanda de tierras para la localización de proyectos habitacionales, industriales, comerciales y de servicios, ampliando las zonas urbanas del país. El Ministerio de Medio Ambiente identificó este cambio comparando la base de uso de suelo de la CONAF con datos de Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MMA, 2020), donde el mayor cambio a uso urbano afectó a las praderas y matorrales con 1.227,90 (ha) (ver Tabla 292).

Tabla 292. Uso de suelo reemplazado por la expansión urbana 2017 según catastro de uso de suelo de CONAF. Año 2013. Región de Los Ríos.

Uso de suelo	Terrenos agrícolas	Praderas y matorrales	Sin vegetación	Plantación	Bosque nativo	Cuerpos de agua	Humedales
Superficie (ha)	26,87	1227,90	3,51	9,94	95,02	28,14	14,18

Fuente: MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente.

La migración hacia el sur y zonas rurales ha impulsado un proceso de transformación del uso de suelo que afecta principalmente a suelos agrícolas de la Región de Los Ríos, la cantidad de proyectos inmobiliarios aumentó considerablemente en los últimos 2 años, lo cual ha generado situaciones legales e incluso conflictos con otras comunidades que habitan el territorio. En la actualidad no se dispone de información oficial como para valorar la dimensión de este fenómeno.

En octubre del año 2020 la Corte Suprema en causa Rol N°62.948-2020 confirmó una decisión de la Contraloría Regional de Los Ríos, por la cual el Órgano Contralor declaró ilegal el proyecto Bahía Panguipulli, consistente en un loteo de 228 parcelas, por no contar con permisos de cambio de uso del suelo, pues la sola subdivisión autorizada por el SAG no habilita dicho objeto. Asimismo, en julio del año 2020 previo a la sentencia de la Corte Suprema, la SMA impuso una multa de 351 UTA en contra de la inmobiliaria dueña del proyecto, quien habría eludido el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, pues se trataba de un proyecto con fines habitacionales superior al permitido por la ley (Cisternas, 2020).

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin), estableció que los proyectos de loteos en la Cordillera de la Costa de Valdivia desequilibraron la estabilidad de los cerros, propiciando remociones en masa y afectando a las aguas subterráneas. El informe de dicho estamento fue realizado a solicitud del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en cuatro proyectos de subdivisión de terrenos, con presuntos fines inmobiliarios, para analizar la posible afectación que estos pudieran provocar en suelos y aguas. El equipo técnico realizó inspecciones en los proyectos Piedra Hueca-Pilolcura, El Canelal, Cutipay Alto y Cutipay 2, siendo acompañados por representantes del Minvu, el SAG, Conaf, el Consejo de Defensa del Estado y el municipio de la capital regional de Los Ríos.

Según el informe, el Sernageomin constató el alto grado de intervención en zonas de alta fragilidad, con alto peligro de remoción en masa y en donde los acuíferos presentan características de vulnerabilidad y baja capacidad de recarga (Servicio Nacional de Geología y Minería [SERNAGEOMIN], 2021).

Se requirió al SAG la cantidad de solicitudes de subdivisión de predios rústicos detallada para cada comuna de la Región de Los Ríos, entre los años 2009 y 2019, los resultados se presentan en la Tabla 293. Como se puede observar las comunas de Valdivia y Panguipulli son las que mayor número presentan, en total 1.004 y 1.000 respectivamente, y en cuanto a los años, el 2017 y 2018 presentan un alza considerable con 1.015 y 1.090 que se reduce al año 2019 a 700 solicitudes. Es importante mencionar que no está disponible la información de cuantos loteos consideraba cada solicitud y tampoco la cantidad de hectáreas, además en su mayoría la subdivisión no requiere cambio de uso de suelo, ya que los loteos son de 5.000 mts<sup>2</sup>, lo que permite la ley para mantener el tipo de uso agrícola, a pesar de que sea para uso habitacional.

Tabla 293. Cantidad de solicitudes de subdivisión de predios rústicos. Año 2009 al 2019. Región de Los Ríos.

Comuna	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Valdivia	69	62	77	87	100	73	103	78	138	120	97	1004
Mariquina	37	53	55	73	46	39	56	42	86	85	59	631
Lanco	37	37	30	9		45		62	58	52	36	366
Los Lagos	67	67	60	60	61	77	92	84	101	84	88	841
Corral	9	5	11	15	18	14	13	16	34	33	23	191
Máfil	16	19	24	16	22	24	16	18	31	30	21	237
Panguipulli	58	71	54	25	74	95	105	157	130	126	105	1000
Paillaco	41	40	38	41	48	48	64	84	91	94	74	663
Futrono	31	26	25	31	43	24	28	35	46	46	40	375
La Unión							84	103	105	162	52	506
Río Bueno							103	113	106	145	69	536
Lago Ranco							76	63	89	111	34	373
Solicitud en blanco	1	1	1	0	3	1	0	1	0	2	2	12
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>381</b>	<b>375</b>	<b>357</b>	<b>415</b>	<b>440</b>	<b>740</b>	<b>856</b>	<b>1015</b>	<b>1090</b>	<b>700</b>	<b>6735</b>

Fuente: SAG. (2021). Servicio Agrícola y Ganadero. Cantidad de solicitudes de subdivisión de predios rústicos año 2009 al 2019.

#### 6.2.2.4 Erosión

El estudio de erosión realizado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) en el año 2010 (última actualización), da cuenta del grado actual y potencial, señalando que el relieve regional se encuentra en un estado general de relativa conservación de suelo: solo 85.423 has (4,65%) presentan niveles reconocibles de erosión severa o muy severa, sin embargo, es necesario realizar un manejo adecuado del recurso suelo en las áreas de la Cordillera de la Costa y de Los Andes, sometidas a actividades intensivas del ámbito de la agricultura, ganadería y forestal. (CIREN, 2010). La Tabla 294 muestran el porcentaje de erosión por comuna.

Tabla 294. Erosión del suelo a nivel comunal. Año 2010. Región de Los Ríos.

Comunas	Sin erosión	Erosión no aparente	Erosión ligera	Erosión moderada	Erosión severa	Erosión muy severa	Áreas de exclusión	Otros usos
Corral	1%	6%	5%	4%	6%	24%	0%	2%
Futrono	7%	13%	14%	10%	11%	4%	0%	15%
La Unión	17%	12%	10%	8%	0%	53%	0%	2%
Lago Ranco	4%	10%	3%	13%	16%	0%	0%	28%
Lanco	3%	2%	2%	7%	1%	0%	79%	0%
Los Lagos	8%	11%	14%	8%	12%	2%	0%	6%
Máfil	5%	3%	2%	3%	4%	0%	0%	0%
Mariquina	8%	7%	9%	6%	8%	0%	0%	2%
Paillaco	13%	4%	2%	2%	2%	0%	0%	0%
Panguipulli	7%	18%	26%	24%	20%	7%	21%	27%
Rio Bueno	24%	7%	9%	9%	6%	10%	0%	10%
Valdivia	4%	8%	4%	5%	3%	0%	0%	7%

Fuente: SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Erosión.

## 6.3 Medio Biótico

### 6.3.1 Biodiversidad terrestre y marina.

#### 6.3.1.1 Ecosistemas terrestres

La Región de Los Ríos presenta 15 ecosistemas terrestres asociados de forma directa con los pisos vegetacionales, los que abarcan una superficie de 1.070.863 ha aproximadamente.

Con respecto a su conservación a lo largo del país, estos ecosistemas muestran variada representación de superficie remanente (ver Tabla 295). El Bosque caducifolio templado de *Nothofagus obliqua* y *Laurelia sempervirens* cuenta con el menor porcentaje de superficie remanente (29% aproximadamente), en tanto que el resto de los ecosistemas posee sobre el 54%. En relación a su protección, cinco de estos ecosistemas presentan de 0% a 10% de representación en áreas protegidas, seis entre 10% y 30%, y cuatro presentan entre 30% y 95%.

Tabla 295. Superficie remanente y áreas protegidas de los ecosistemas terrestres. Año 2015. Región de Los Ríos.

Ecosistema terrestre	Porcentaje remanente (%)	Porcentaje en áreas protegidas (%)
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>Dasyphyllum diacanthoides</i>	49,6	0,5
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>N. dombeyi</i>	93,5	5,7

Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Araucaria araucana</i>	91,4	17,1
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Azara alpina</i>	99,2	29,5
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Drimys andina</i>	96,8	30,8
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Ribes cucullatum</i>	99,6	34,2
Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Laurelia sempervirens</i>	28,6	0,1
Bosque laurifolio templado costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i>	97,6	10,1
Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i>	54,8	5,1
Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i>	99	28,2
Bosque resinoso templado costero de <i>Fitzroya cupressoides</i>	86,6	18,3
Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Gaultheria phillyreifolia</i>	99,5	12,4
Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Saxegothaea conspicua</i>	97,2	37,2
Bosque siempreverde templado interior de <i>Nothofagus nitida</i> y <i>Podocarpus nubigena</i>	74,4	9
Matorral bajo templado andino de <i>Adesmia longipes</i> y <i>Senecio bipontini</i>	100	94,3

Fuente: Salinas, P. (2016). Diagnóstico estado y tendencias de la biodiversidad: Región de Los Ríos.

### 6.3.1.2 Ecosistemas terrestres según estado de conservación

De acuerdo a la evaluación del estado de conservación de los ecosistemas terrestres de Chile, para la Región de Los Ríos se identifican nueve ecosistemas amenazados (ver Tabla 296), clasificándose dos en peligro (crítico) y siete como vulnerable. Además, un ecosistema se clasificó como casi amenazado o en peligro, mientras que los ecosistemas restantes de la región se clasificaron como preocupación menor.

Tabla 296. Estado de la conservación de los ecosistemas terrestres. Año 2015. Región de Los Ríos.

Ecosistema terrestre	Categoría	Superficie (ha)	Porcentaje de la Región (%)
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>Dasyphyllum diacanthoides</i>	En peligro	95.990,16	9,0

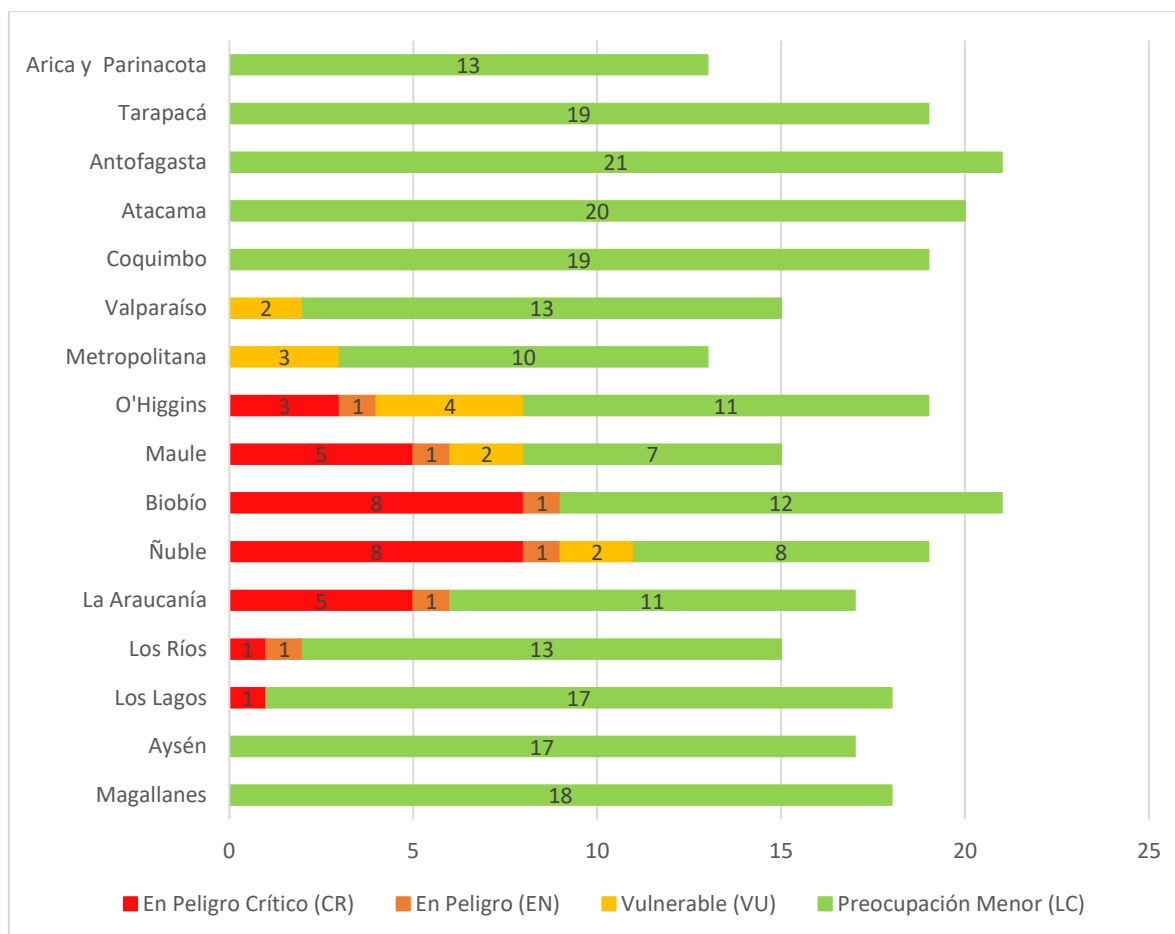
Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Laurelia sempervirens</i>	En peligro	198.062,03	18,5
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>N. dombeyi</i>	Vulnerable	129.534,73	12,1
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Araucaria araucana</i>	Vulnerable	4.851,86	0,5
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Azara alpina</i>	Vulnerable	7.590,83	0,7
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Drimys andina</i>	Vulnerable	96.748,38	9,0
Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i>	Vulnerable	7.459,27	0,7
Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Gaultheria phillyreifolia</i>	Vulnerable	42.034,90	3,9
Matorral bajo templado andino de <i>Adesmia longipes</i> y <i>Senecio bipontini</i>	Vulnerable	866,76	0,1
Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Saxegothaea conspicua</i>	Casi amenazado	44.223,98	4,1
Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Ribes cucullatum</i>	Preocupación menor		
Bosque laurifolio templado costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i>			
Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i>			
Bosque resinoso templado costero de <i>Fitzroya cupressoides</i>			
Bosque siempreverde templado interior de <i>Nothofagus nitida</i> y <i>Podocarpus nubigena</i>			

Fuente: Salinas, P. (2016). Diagnóstico estado y tendencias de la biodiversidad: Región de Los Ríos.

Según datos del Ministerio del Medio Ambiente (2020), en el año 2017 la situación regional cambió y solo un ecosistema terrestre se consideró en peligro crítico, uno en peligro y los demás en preocupación menor.

Respecto al nivel nacional, la Región de Los Ríos se ubica dentro de las regiones donde el estado de la conservación de los ecosistemas terrestres está comprometido (ver Gráfico 84).

Gráfico 84. Estado de conservación de los ecosistemas de Chile por región (cantidad de ecosistemas). Año 2017.



Fuente: MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente.

### 6.3.1.3 Ecosistemas marinos

La Región de Los Ríos pertenece mayoritariamente a la ecorregión Araucana, y existe una de las 14 zonas identificadas como representativas de los ecosistemas relevantes del espacio marino chileno (aguas interiores, mar territorial, ZEE y zona costera de las islas oceánicas). Estas zonas se caracterizan en cumplir con atributos ecológicos, físico-oceanográficos, bio-pesqueros, socioeconómicos y en algunos casos culturales, ver Tabla 297.

Tabla 297. Ecosistema marinos Sitio Curiñanco. Año 2015. Región de los Ríos.

Ubicación de referencia	Provincia de Valdivia, a 35 km al norte de la ciudad de Valdivia. Punto de referencia: Punta Curiñanco.
Ecosistema representativo	Costero-pelágico asociado a la plataforma continental y a un sistema de surgencias marinas. Región de transición templada fría.
Importancia ecosistémica	Fuertes rompientes rocosas. A muy poca distancia de la costa hay zonas de gran profundidad. Sobreposición del sistema nértico-pelágico con comunidades costeras. Zona de desove de anchoveta ( <i>Engraulis ringens</i> ) y sardina ( <i>Clupea bentincki</i> ). Presencia de aves y mamíferos marinos. Alta diversidad biológica.
Especies y comunidades representativas	Presencia de peces pelágicos de importancia comercial; anchoveta ( <i>Engraulis rigens</i> ) y sardina ( <i>Clupea bentincki</i> ). Poblaciones bentónicas submareales de alto valor comercial como loco ( <i>Concholepas concholepas</i> ) y lapas ( <i>Fissurella</i> spp.). Zona de reproducción y alimentación del chungungo ( <i>Lontra felina</i> , VU).
Superficie	316 ha aproximadamente
Sobreposición de Áreas Aptas para la Acuicultura (AAA)	Sí existe

Fuente: Salinas (2016). Diagnóstico estado y tendencias de la biodiversidad: Región de Los Ríos.

### 6.3.2 Especies según estado de conservación

En el décimo catorceavo proceso de clasificación (2017- 2018) se evaluaron en la Región de Los Ríos, 167 especies del reino animal, 5 más que en el treceavo proceso, de las cuales, se estimó que el 21,6% correspondió a especies endémicas. Además, se catastró a 82 especies de plantas, de las cuales 37,8% correspondió a especies endémicas, 4 especies menos que en el treceavo proceso, debido a la disminución principalmente de Herbáceas. El 41,3% del total de los animales evaluados, corresponden a una especie amenazada, 2 más que en comparación al treceavo proceso, mientras que para las plantas este porcentaje fue de 37,8%, contabilizando 4 más que en el treceavo proceso, esto debido al incremento de las especies Herbáceas y Arbustos en esta categoría (INE, 2021).

#### 6.3.2.1 Flora

Según hábito de crecimiento, las del tipo herbáceo totalizaron 59 especies evaluadas, siendo 19 del tipo endémicas; los arbustos totalizaron 16 especies y de estas 11 endémicas; y, los árboles totalizaron 7 especies evaluados, y 1 especie resultó endémica. Por estado de conservación, dentro de los árboles, la especie Alerce se evaluó en peligro (EN), mientras que la Patagua fue clasificada en estado de vulnerabilidad (VU). En otras categorías de conservación el Lingue fue catalogado con preocupación menor (LC). Con respecto a este nuevo proceso, se deja de considerar en la Región como casi amenazado (NT) el Ciprés de la Cordillera (INE, 2021).



### 6.3.2.2 Fauna

Se evaluaron 43 especies de mamíferos, de las cuales 1 resultó ser endémica, el Delfín chileno y su estado es vulnerable (VU). El 32,6% de los animales evaluados tiene algún grado de amenaza, estando en peligro de extinción (EN) la Ballena azul, la Ballena franca austral, Delfín nariz de botella, y el Huillín. Gato Colocolo, Monito del monte, el Puma, y Tunduco de Porter están catalogados como casi amenazados (NT), entre otras especies. Se evaluaron 46 especies de aves, de las cuales 1 resultó endémica, el Choroy, especie catalogada con preocupación menor (LC). El 39,1% de las aves presentó algún grado de amenaza. En peligro crítico (CR) está el Zarapito boreal; en peligro (EN) la Becacina pintada, Cisne coscoroba, Cisne de cuello negro, Cuervo de pantano, y Fardela blanca; mientras que el Águila pescadora, Cauquén blanco, Gaviotín de San Félix, Gaviotín Monja, Pingüino de Humboldt, y el Carpintero negro están catalogado como vulnerable (VU). Fueron además evaluadas en Los Ríos, 21 especies de anfibios, el 57,1% resultaron con algún grado de amenaza. En peces, el 68,4% de las 19 especies presentaron algún grado de amenaza. La clase reptiles, totalizó 10 especies evaluadas, de las cuales 40,0% presentó algún grado de amenaza. Por último, en peligro crítico (CR), se evaluó a la Rana de pecho espinoso de Oncol; en peligro (EN), a la Ranita de Darwin y en insectos, al Abejorro nativo. En reptiles, está en peligro crítico (CR) la tortuga laúd, entre otras especies (INE, 2021).

### 6.3.3 Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad

Los sitios prioritarios corresponden a espacios geográficos terrestres, de aguas continentales, costeros o marinos de alto valor para la conservación, identificados por su aporte a la representatividad ecosistémica, su singularidad ecológica o por constituir el hábitat de especies amenazadas, por lo que su conservación es prioritaria.

La información siguiente corresponde al sitio web del Registro Nacional de Áreas Protegidas (s.f) del MMA.

#### 6.3.3.1 Curiñanco (Ley N° 19.300 art. 11, letra d)

Este sitio se ubica a 35 km al norte de la ciudad de Valdivia. Tiene una superficie de 77.241,41 (ha). En el sitio, existe sobreposición del sistema nértico-pelágico con comunidades costeras, y presenta importantes remanentes de bosque Laurifolio Valdiviano Costero, con presencia de especies endémicas de enorme interés biogeográfico de distribución restringida al sector costero de la Provincia de Valdivia, tales como Tupa rosada (*Lobelia bridgesii*) y Huella chica (*Corynabutilon ochsenii*). En el predio Curiñanco hay registradas 75 especies de plantas fanerófitas, 8 especies de Pteridófitos y 2 Briófitos. La vegetación presenta una alta variedad de especies, destacando entre las Fanerófitas, las Myrtáceas y Proteáceas las familias con mayor número de especies y entre las Pteridófitas las familias Blechnáceas e Hymenophyláceas. En cuanto a las formas de vida las hierbas presentan 26 taxas, los arbustos 20, los árboles 17, las enredaderas 11, los helechos 8, musgos 2 y un hemiparásito (Loranthaceae). Se han registrado también especies de flora en peligro como; *Aextoxicum punctatum*, *Gavilea odoratissima* y se estima la presencia de Valdivia (*Valdivia gayana*). En el litoral posee poblaciones representativas de Chungungo (*Lontra felina*), Lobo marino (*Otaria flavescens*) y aves marinas consideradas raras; como el cormorán Lile.

Corresponde a la Ecorregión Araucana y presenta biomas de Bosque caducifolio y Bosque laurifolio.

### 6.3.3.2 Mocho Choshuenco (Ley 19.300 art. 11, letra d)

Esta área tiene una superficie de 150.111,77 (ha) y se compone de tres áreas contiguas Neltume, Pirihueico y Mocho – Choshuenco, que drenan parte de la cuenca de los lagos Pellaifa, Neltume, Pirihueico, Panguipulli y Riñihue. La cuenca del río Cua-Cua queda completamente dentro de esta área, la que presenta características poco frecuentes en los ríos cordilleranos ya que es de lento flujo laminar, lo que permite la presencia de fauna de aves, invertebrados y peces distinta a la presente en ríos cordilleranos típicos. Cabe destacar, que la propiedad del sitio prioritario se concentra en muy pocos propietarios, dos de los cuales concentran más del 75% de su superficie. Otras fortalezas son la iniciativa de conservación de un predio vecino, perteneciente a la Fundación Huilo Huilo, su declaración como Zona de Interés Turístico y prioritaria para el desarrollo turístico. Ecorregión: Bosque templado de Valdivia y Bioma Bosque caducifolio, Bosque laurifolio, Bosque resinoso y Bosque siempreverde.

### 6.3.3.3 Sitio Ramsar

Área terrestre que incluya vegas y bofedales, y acuíferos que los alimentan, praderas húmedas, bosques pantanosos, turberas, lagos, lagunas, ríos, así como marismas, estuarios o deltas en que se conservan ecosistemas, hábitats y especies, así declarada en el marco de la Convención relativa a los humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas. El objetivo de esta categoría es la protección y conservación de los humedales, así como los recursos hídricos, promover su uso sustentable considerando las dimensiones ecológica, económica y social, de manera de contribuir a la protección del patrimonio ambiental nacional, regional y local, y en particular al de comunidades locales que dependen de los bienes y servicios ecosistémicos del área. La Región de Los Ríos cuenta con el Santuario Carlos Anwandter, con una superficie de 4.877,00 (ha). Corresponde a un humedal costero del tipo estuario con influencia oceánica donde habita una importante colonia de aves y mamíferos como los géneros Álica (*Cygnus Aulica*), taguas (*Fulica cornuta*) y cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*).

### 6.3.3.4 Sitios Prioritarios

A continuación, se presenta una breve descripción de los 14 sitios identificados en la propuesta de Estrategia de Biodiversidad del año 2009 (CONAMA, GEF SIRAP – PNUD, 2009).

**Mehuín-Río Lingue:** Corresponde a un área de gran importancia y particularidad ecológica debido a la presencia de dos especies de anfibios. Sus mayores amenazas son las actividades forestales (plantaciones de pinos y eucaliptos) y la introducción de ganadería en los arroyos donde habita.

**Bahía de Maiquillahue:** Área de conocido valor para una amplia diversidad de fauna costera y marina. Por una parte, el Programa áreas importantes para la conservación de las aves (AICA's), ha identificado este sitio como clave para la conservación de las aves a nivel mundial.

**Curiñanco (Punta Cuñinanco y Llancahue):** El primero presenta importantes remanentes de bosque Laurifolio Valdiviano Costero, con presencia de especies endémicas de enorme interés biogeográfico de distribución restringida al sector costero. El segundo corresponde a una reserva de agua y bosque nativo periurbana, a 6 km de la ciudad de Valdivia. Perteneciente al tipo forestal Siempreverde y

remanentes originales del tipo forestal Roble -- Rauli – Coigüe. Se registran al menos unas 40 especies de anfibios, aves y mamíferos.

**Río Cruces y Santuario de la Naturaleza Carlos Andwandter:** Este sitio protege las cabeceras de cuenca de importantes esteros tributarios del Río Cruces, lo cual permite la conexión de hábitats acuáticos con bosques de alta integridad ecológica.

**Borde costero-marino (Corral al sur):** A lo largo de este borde, se encuentran una serie de sistemas y elementos que componen dicho ecosistema. Como parte de este ecosistema se encuentran zonas de litoral rocoso, playas arenosas, dunas de origen cólico y sedimentario, estuarios y matorral costero. Ha sido clasificada como una zona con una alta diversidad de especies.

**Cordillera de la Costa (Corral al sur):** La gran importancia en la historia de este macizo costero reside en su antigüedad geológica. Han jugado un papel clave en la historia de la vegetación chilena, ya que, debido a su influencia oceánica, se mantuvo en gran medida libre de cubierta de hielo durante las extensas glaciaciones cuaternarias, convirtiéndose en el refugio de numerosos taxones de fauna y flora.

**Bosque caducifolio del sur y Bosque laurifolio de Los Lagos:** La protección de los bosques y renovals de tierras bajas aporta a la protección del hábitat de las especies de sotobosque del Caducifolio del sur. Es de notar que probablemente no queden bosques Caducifolio del sur adulto, ni en la IX Región, ni XIV Región ni X Región, lo que hace aún más urgente su protección. Los bosques pantanosos están dominados por canelo, coigüe y mirtáceas. Actualmente son los tipos menos representados en los sistemas de protección de la Región.

**Corredor Ribereño Río San Pedro – Río Valdivia y Corredor Ribereño Río Bueno:** Ambos corredores han sido propuestos como la mejor alternativa de conexión entre las áreas núcleo presentes en las cordilleras. Identificando los fragmentos de acuerdo a su relevancia potencial como hábitats para conservar la diversidad biológica regional, su área, la distancia de los fragmentos a los ríos de mayor importancia en la zona de estudio y su contribución a la conectividad del sistema.

**Mocho Choshuenco:** Esta área se compone de tres áreas contiguas Neltume, Pirihueico y Mocho – Choshuenco, que drenan parte de la cuenca de los lagos Pellaifa, Neltume, Pirihueico, Panguipulli y Riñihue. La cuenca del río Cua-Cua queda completamente dentro de esta área, la que presenta características poco frecuentes en los ríos cordilleranos ya que es de lento flujo laminar, lo que permite la presencia de fauna de aves, invertebrados y peces distinta a la presente en ríos cordilleranos típicos. Esta área, al ser parte de uno de los mayores bloques remanentes de bosque de frontera, constituye un corredor ecológico a escala paisaje que facilita la adaptación del ecosistema ante el cambio climático global y otros procesos de perturbación de gran escala espacial y temporal.

**Cuenca del Lago Ranco:** Este sitio destaca por ser una importante fuente de agua dulce; la presencia de poblaciones lacustres de Boldo; y ser hábitat de grandes mamíferos. Se encuentra sometido a fuertes presiones por la instalación de hidroeléctricas, como también por el avance de la frontera agrícola. La protección del Lago Ranco permitiría una adecuada conservación de las áreas núcleo detectadas en la Cordillera de Los Andes.

**Fundo experimental San Martín:** La vegetación del área corresponde a un bosque siempreverde Valdiviano lluvioso, dominado por árboles perennifolios, un denso sotobosque y abundantes epífitas y musgos. Su composición florística, fitosociología y estructura. Este sitio presenta una alta riqueza en flora y fauna y está bajo la administración del Instituto de Ecología de la Universidad Austral.

**San Pablo de Tregua:** El Predio San Pablo de Tregua perteneciente a la Universidad Austral de Chile, y la Estación Biológica Senda Darwin mantiene una interesante muestra de diferentes comunidades vegetales características de la Cordillera de Los Andes en la Región de Los Lagos. Alrededor del 83% de su superficie está cubierta por bosque adulto con muy bajo grado de alteración. Se distinguen los renovales de roble y raulí, así como los bosques de lenga. Por la escasa intervención del hombre y las características de los bosques, San Pablo de Tregua alberga un completo ensamble de mamíferos, aves, anfibios, reptiles e invertebrados característicos de este tipo de ecosistemas.

**Río Lollehue:** Entrega conectividad al sistema de fragmentos de bosques remanentes del valle de la Región de Los Ríos. La vegetación ribereña constituye un hualve permanente o bosque pantanoso.

**Macizo montañoso de Loncoche:** Las serranías transversales de la Región de Los Ríos, son un conjunto de macizos que interrumpe el valle y conecta los macizos costeros con los andinos. A pesar de no contar con información del área en específico, es probable la presencia de fauna con problemas de conservación y alto endemismo, incluso llegar a descubrir nuevos microendemismos de anfibios. Sin embargo, la sobrevivencia de estas poblaciones a largo plazo no está asegurada, debido a diversos riesgos potenciales derivados de la fragmentación del hábitat. Este sitio requiere ser investigado en profundidad debido a la ausencia de información biológica y social.

#### 6.3.4 Áreas protegidas públicas y privadas

Área protegida se define como “porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental” (Registro Nacional de Áreas Protegidas, s.f).

Dentro del límite administrativo de la Región se calculan 21.512 hectáreas de áreas protegidas que corresponde al 0,14% de la superficie protegida nacional (ODEPA, 2019).

En Los Ríos, se encuentran dentro del Sistema Nacional de Superficies Protegidas por el Estado (SNASPE); el Parque Nacional Alerce Costero con 13.975 (ha), creado en octubre del año 2010, ubicado entre las comunas de Corral y La Unión; el parque Nacional Puyehue con 107.000 (ha), creado el año 1941 que se encuentra emplazado entre las comunas de Río Bueno, Lago Ranco, Puyehue y Puerto Octay; y la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco con 7.537 (ha), creada en marzo del año 1999, ubicada entre las comunas de Panguipulli, Los Lagos y Futrono. En tanto en las categorías No SNASPE, se encuentra el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, declarado el año 1981 y que es parte de la Convención Ramsar sobre protección de Humedales, con una superficie de 4.877 (ha), se encuentra emplazado en las comunas de Valdivia y San José de la Mariquina.

### 6.3.4.1 Áreas Protegidas (SNASPE)

El SNASPE es un sistema de conservación in situ que cumple con los objetivos de conservar el patrimonio ambiental, tutelar la preservación de la naturaleza y asegurar la diversidad biológica. Información según el Registro Nacional de Áreas Protegidas (s.f).

La Región de Los Ríos cuenta con dos categorías, Reserva y Parque Nacional, donde la dependencia de la administración depende de la región, sin embargo, y dado a que las áreas protegidas responden a unidades territoriales, estas trascienden los límites administrativos, por lo que se comparte el Parque Villarrica con la Región de La Araucanía, y el Parque Puyuehue con la Región de Los Lagos.

En cuanto a la superficie protegida, (Tabla 298), la Región de Los Ríos solo cuenta con el 1,17% respecto a la superficie total de la región, distinto a La Araucanía que presenta un 9,02% y Los Lagos con un 28,95%, incluso la región está por debajo del porcentaje nacional total el cual es de un 9,28%.

Dada sus características geográficas La Región de Los Ríos presenta una de las ecorregiones únicas en el mundo, llamada Selva Valdiviana, por lo cual es importante fortalecer la protección de estas áreas, considerando el bajo porcentaje en el SNASPE.

Tabla 298. Listado Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Año 2018.

Categoría	Nombre de la unidad	Decreto	Fecha de Creación	Superficie al 10/08/2018 (ha)	Superficie protegida total (ha)	Superficie regional (ha)	Porcentaje de superficie protegida
Parque Nacional	Parque Nacional Nahuelbuta	DS N°15	04-01-1939	6.831,90	287.372,90	3.184.200	9,02
	Parque Nacional Tolhuaca	DS N°248 9	16-10-1935	6.374,00			
	Parque Nacional Conguillío	DS N°111 7	26-05-1950	60.832,00			
	Parque Nacional Huerquehue	DS N°347	09-06-1967	12.500,00			
	Parque Nacional Villarrica	DS N°172 2	18-10-1912	53.460,00			
Reserva Nacional	Reserva Nacional Malleco	DS N°154 0	30-09-1907	16.625,00	287.372,90	3.184.200	9,02
	Reserva Nacional Alto Biobío	DS N°193 5	06-11-1912	33.050,00			
	Reserva Nacional Nalcas	DS N°604	06-10-1967	13.755,00			
	Reserva Nacional Malalcahuello	DS N°167 0	31-03-1931	13.882,00			

	Reserva Nacional China Muerta	DS N°330	28-06-1968	9.887,00			
	Reserva Nacional Villarrica	DS N°223 6	28-11-1940	60.005			
Monumento Natural	Monumento Natural Contulmo	DS N°365	08-04-1941	82,00			
	Monumento Natural Cerro Ñielol	DS N°617	03-12-1987	89,00			
Parque Nacional	Parque Nacional Alerce Costero	DS N°09	03-02-2010	13.975,00	21.511,50	1.843.000	1,17
Reserva Nacional	Reserva Nacional Mocho Choshuenco	DS N°55	02-03-1994	7.536,50			
Parque Nacional	Parque Nacional Puyehue	DS N°374	08-04-1941	106.757,09	1.406.382,44	4.858.400	28,95
	Parque Nacional Vicente Pérez Rosales	DS N°552	17-08-1926	253.568,00			
	Parque Nacional Alerce Andino	DS N°735	17-11-1982	39.255,00			
	Parque Nacional Hornopirén	DS N°884	19-10-1988	66.195,78			
	Parque Nacional Corcovado	DS N°002	07-01-2005	400.010,93			
	Parque Nacional Chiloé	DS N°734	17-11-1982	42.567,00			
	Parque Nacional Pumalín Douglas Tompkins	DS N° 28	28-02-2018	402.392,00			
Reserva Nacional	Reserva Nacional Llanquihue	DS N°750	12-05-1912	33.972,00			
	Reserva Nacional Futaleufú	DS N°602	08-09-1998	12.065,00			
	Reserva Nacional Lago Palena	DS N°159	26-02-1965	49.391,00			

Monumento Natural	Monumento Natural Lahuen Ñadi	DS N°14	10-01-2000	200,00			
	Monumento Natural Islotes de Puñihuil	DS N°130	28-09-1999	8,64			
-					<b>Superficie protegida nacional</b>	<b>Superficie nacional total</b>	<b>Porcentaje de superficie protegida nacional</b>
					18.620.139,08	200.609.600	9,28

Fuente: CONAF. (2018). Corporación Nacional Forestal. Listado Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

#### 6.3.4.1.1 Unidad Mocho Choshuenco

Está ubicada en la Región de Los Ríos, comunas de Panguipulli, Futrono y Los Lagos, con un total de 7.536,50 (ha). Comprende el área de los Volcanes Mocho, de 2.422 msnm, cuya última erupción fue en 1863, y el Choshuenco, de 2.415 m, que es una ruina volcánica de cumbre rocosa y fuerte pendiente que da origen a un glaciar en su ladera sur. En los faldeos se observa un bosque de tipo valdiviano que se extiende hasta aproximadamente 1.200 msnm. La flora está dominada por el bosque tipo selva valdiviana, bosque mixto húmedo, que cuenta con una enorme variedad de especies, destacando el coihue (*Nothofagus dombeyi*), el mañío (*Podocarpus nubigena*), el canelo (*Drimys winteri*), entre otros. Llegando al límite de la vegetación, se encuentran los bosques de lenga (*Nothofagus pumilio*). En la fauna destacan mamíferos como el puma (*Puma concolor*), el zorro gris y culpeo (*Pseudalopex griseus* y *P. culpaeus*) y el pudú (*Pudu pudu*). La avifauna está representada por el cóndor (*Vultur gryphus*), el carpintero negro (*Campephilus magellanicus*) y el traro (*Polyborus plancus*). Es parte de la Reserva de la Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes. La Ecorregión corresponde a Bosque templado de Valdivia, predomina el bioma Bosque caducifolio (Registro Nacional de Áreas Protegidas, s.f).

#### 6.3.4.1.2 Parques Nacionales

La unidad **Alerce Costero** está ubicada en las comunas de La Unión y Corral con un total de 13.974,56 (ha). Protege flora y fauna endémica, debido a que en épocas glaciares sirvió de refugio a la vida silvestre, pudiendo encontrar especies únicas de la zona. Existe una muestra representativa de las formaciones vegetacionales Bosque Laurifolio de Valdivia y Bosque Siempreverde de la Cordillera Pelada, las que no se encuentran suficientemente representados en el SNASPE y constituyen un nicho ecológico para diversas especies endémicas, de las cuales algunas se encuentran en peligro de extinción. Además, el área contiene presencia de formaciones vegetales, elementos de flora y fauna silvestre, rasgos geológicos y geomorfológicos, cuencas hidrográficas, unidades de paisaje sobresalientes y elementos patrimoniales, tanto naturales como culturales. La Ecorregión corresponde a Bosque templado de Valdivia, bioma Bosque laurifolio y Bosque resinoso (Registro Nacional de Áreas Protegidas, s.f).

La unidad Villarrica o Hualafquén está ubicada en la Región de la Araucanía, en las comunas de Melipeuco, Cunco, Pucón y Curarrehue, Provincia de Cautín y comuna de Panguipulli perteneciente a la Región de Los Ríos, una superficie de 53.460 (ha). El paisaje montañoso del área está dominado

por bosques de araucarias (*Araucaria araucana*), lenga (*Nothofagus pumilio*), raulí, (*Nothofagus alpina*), y coigüe (*Nothofagus dombeyi*) en las partes más bajas. Entre la fauna podemos mencionar al monito del monte (*Dromiciops gliroides*), el coipo (*Myocastor coypus*), los zorros chilla y culpeo (*Pseudalopex griseus* y *P. culpaeus*), el quique (*Galictus cuja*), Chingue (*Conepatus chingue*) el puma (*Puma concolor*), los pudúes (*Pudu pudu*), culebra de cola corta y la ranita de Darwin. La avifauna acuática exhibe especies como la huala (*Podiceps major*), el caiquén (*Chloephaga picta*), el pato real (*Anas sibilatrix*), el cortacorriente (*Merganetta armata*), el rinconero (*Heteronetta atricapilla*) y la tagua (*Fulica sp.*). Es parte de las Reservas de Biósfera Las Araucarias y Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes (Registro Nacional de Áreas Protegidas, s.f).

La unidad **Puyehue** está ubicada en la comuna de Puyehue, en las provincias de Osorno y Valdivia con un total de 106.7572 (ha). La unidad destaca por la protección de las especies de fauna como el puma, el zorro gris, el quique y el coipo. En lo que a vegetación se refiere, la formación dominante es el bosque húmedo siempreverde, compuesto por el ulmo y coihue, acompañado de olivillo y tino. El sotobosque es muy abundante en arbustos, lianas, helechos, musgos, líquenes, coigüe de Magallanes (*Nothofagus betuloides*), el ciprés de las guaitecas (*Pilgerodendron uvifera*), la lenga (*Nothofagus pumilio*), el ulmo (*Eucryphia cordifolia*), la tepa (*Laurelia philippiana*), entre otras. De la avifauna encontramos especies como el cisne de cuello negro (*Cygnus malanocorypha*), la becasina (*Gallinago gallinago*), la torcaza (*Columba araucana*), el carpintero negro (*Campephilus magellanicus*), el pato rinconero (*Heteronetta atricapilla*), el halcón peregrino austral (*Falco peregrinus cassini*), entre otras especies. Esta unidad tiene además la categoría de Reserva de la Biósfera Bosques Templados Lluviosos de Los Andes Australes. La Ecorregión es Bosque templado de Valdivia, y bioma posee Bosque caducifolio, Bosque laurifolio, Bosque siempreverde y Matorral bajo de altitud (Registro Nacional de Áreas Protegidas, s.f).

#### 6.3.4.2 Áreas protegidas privadas

Existen áreas que en la práctica funcionan como áreas protegidas, ya que están gestionadas primordialmente con un objetivo de conservación, pero que no están reconocidas necesariamente de manera oficial mediante algún acto administrativo. Esto sucede especialmente en aquellas áreas protegidas de gobernanza privada y comunitaria, por lo que, en colaboración con organizaciones de la sociedad civil, se realiza un esfuerzo por contabilizarlas en su conjunto.

**Área bajo Protección Privada (APP):** Es un área protegida bajo gobernanza privada, por medio de personas, grupos de personas o entidades privadas, como organizaciones de la sociedad civil, empresas o centros de investigación.

**Área Bajo Protección Comunitaria (APC):** Un área protegida bajo gobernanza por parte de pueblos originarios o comunidades locales.

Durante el año 2013, estas áreas en su conjunto fueron catastradas bajo el nombre de “Iniciativas de Conservación Privada” (ICP) (ver Tabla 299), en el marco del proyecto MMA / GEF-PNUD “Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile”.

A partir del año 2020, se inició un registro de APP y APC, basándose en los criterios básicos del estándar para APP.



Tabla 299. Conservación Privada y Comunitaria. Región de Los Ríos.

Nombre	Superficie (ha)	Provincia	Comuna	Ecorregión	Bioma
Altos de Cutipay	32	Valdivia	Valdivia	Bosque templado de Valdivia	Bosque laurifolio
Arboretum	120	Valdivia	Valdivia	Bosque templado de Valdivia	Bosque laurifolio
At Playate (La casa de la golondrina) Kawescar Tres Chiflones (antes Las Quemadas)	90,5	Valdivia	Corral - Paillaco	Bosque templado de Valdivia	Bosque laurifolio
Cabañas del Abuelo	3	Valdivia	Valdivia	Araucana	Bosque laurifolio
Cerrillos (Termas del Paraíso)	1.800	Ranco	Futroneo	Bosque templado de Valdivia	Bosque caducifolio
Chihuio	890	Ranco	Futroneo	Bosque templado de Valdivia	Bosque caducifolio - Bosque laurifolio
Chollinco	800	Ranco	Futroneo - Lago Ranco	Bosque templado de Valdivia	Bosque laurifolio
Chucaypulli	70	Valdivia	Mariquina	Bosque templado de Valdivia	Bosque caducifolio
Comunidad indígena We Llanca Milla	43	Valdivia	Corral	Bosque templado de Valdivia	Bosque laurifolio
Comunidad Rukahullin	13,3	Valdivia	Mariquina	Bosque templado de Valdivia	Bosque caducifolio

Fuente: Registro Nacional de Áreas Protegidas. (s.f). Áreas Protegidas.

Otras iniciativas privadas de importancia regional según la WWF (2012) son:

**Reserva Costera Valdiviana:** El área se localiza en el sector costero de las comunas de Corral y La Unión. Con sus 60.000 hectáreas, es una de las iniciativas de conservación privada más grandes y emblemáticas del país. Durante las décadas de los ochenta y noventa, hasta la compra de los terrenos por organizaciones internacionales de conservación, miles de hectáreas de eucaliptos fueron plantadas en este sector, destruyendo enormes áreas de bosque nativo. Por eso fue una gran victoria transformar el mayor proyecto de sustitución, nunca antes autorizado en nuestro país (más de 16.000 ha en una zona de protección natural modelo). La Reserva Costera protege 35 km. de costa, una emergente zona de interés para la conservación marina; una red hídrica de casi 970 km de longitud repartida en cinco cuencas, paños continuos únicos de bosques de olivillo costero, poco representados en el sistema público de áreas protegidas. También, una extraordinaria lista de plantas y anfibios endémicos; parches de alerce costero genéticamente distintos a los de la depresión intermedia y de la Cordillera de Los Andes y grandes extensiones de hábitats para especies bandera como el pudú y la nutria marina o chungungo, entre muchos otros.

**Parque Oncol:** A solo 28 km de Valdivia, en el cerro más alto de la Cordillera de la Costa, se encuentra el Parque Oncol creada por la forestal Arauco, con 2.841 hectáreas, ubicadas entre el Océano Pacífico y el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter. Sus bosques del tipo templado lluvioso son un verdadero refugio para especies endémicas de flora y fauna, algunas de ellas en peligro de extinción. Se encuentran 28 especies de helechos, 9 especies de anfibios y diversidad de aves, como el Chucao, Hued hued, Rayadito, Picaflor, Carpintero Grande, entre muchas otras. Oncol, es también ambiente de mamíferos propios de la zona como el Monito del Monte, el Puma, la Guiña, el Pudú y el Zorro.

**Llnehue y Pilunkura:** Se ubican a 28 km aproximadamente de Valdivia. Ambas son Área Protegidas Privadas (APP) familiares, desarrolladas por pequeños propietarios que descienden de los pueblos originarios que ocuparon ancestralmente el área costera. El predio Llnehue es una iniciativa reciente que protege 111 ha de bosque costero, al que se puede acceder solo a pie o cabalgando. Pilunkura, en cambio, es una de las iniciativas de conservación privada más antiguas, con 150 ha protegidas para abastecer de agua potable a la localidad aledaña de Pilolcura. Su dedicación a usos turísticos ha permitido consolidar un proceso de restauración ecológica de porciones de bosque que fueron afectados por incendios y cortas a lo largo del siglo pasado.

**Parque Urbano El Bosque:** Es un Área Protegida Privada ubicada en plena ciudad de Valdivia, en el barrio El Bosque, cuyo propietario, la empresa SOCOVESA, ha dejado este espacio como un aporte a la conservación, protección y conocimiento de nuestras especies nativas de flora y fauna. Desde el año 2004 es administrado y gestionado por el Comité Ecológico Lemu Lahuén, integrado por vecinos del barrio y de la ciudad. El área cuenta con 7 ha de bosque nativo y un humedal contiguo en el que pueden observarse numerosas especies de fauna y flora características de estos ambientes.

**Reserva Periurbana Llancahue:** Ubicada aproximadamente a 2 km de la ciudad de Valdivia. Con 2.184 hectáreas emerge como un laboratorio natural para la ciencia y la formación profesional. Cedido en comodato por el Ministerio de Bienes Nacionales al Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral de Chile para su protección y el desarrollo de investigación en temas como silvicultura de bosques nativos, ecología forestal, hidrología y estudio de los servicios ecosistémicos de los bosques nativos chilenos. Además, este predio apoya actividades de los productores de leña que han entrado al sistema de certificación ambiental y social.

**Huilo Huilo:** Esta reserva privada de 100.000 hectáreas se ubica en la localidad de Neltume, Comuna de Panguipulli. La flora de la Reserva está dominada por el Bosque Patagónico Húmedo que cuenta con una enorme variedad de especies, en la que predominan coihue, ulmo, tepa y olivillo. También contiene coníferas como el mañío y árboles de hojas caducas, como roble, ñirre, lenga y raulí, especies que dentro de las áreas protegidas del Estado de Chile se encuentra muy poco representado. El bosque de Huilo Huilo se caracteriza por su elevada riqueza de especies de helechos, hongos, briofitas (musgos y hepáticas) y líquenes, los cuales forman parte importante del piso del bosque y crecen también sobre los troncos de los árboles viejos y aquellos que se han caído. En Huilo Huilo se han descrito 81 especies de aves. Entre los mamíferos encontrarás el pudú, el puma y la güiña o kod-kod. También se encuentra el único representante de un orden y una familia de marsupiales, el monito de monte. Dentro de los anfibios, destaca el Sapito de Darwin, que está siendo intensamente estudiado en esta Reserva.

**San Pablo de Tregua:** Ubicada en la localidad de Pullinque, en la Provincia de Valdivia. Posee 2.184 hectáreas de bosque de la cordillera de Panguipulli. Pertenece a la Universidad Austral de Chile y tiene un marcado perfil pedagógico y de investigación. Fue una de las primeras Áreas protegidas Privadas de Chile. El área protegida cuenta con una diversidad de especies tanto de flora como de fauna, entre estas destacan el bosque caducifolio mixto de la cordillera andina, bosque laurifolio de los lagos y el bosque caducifolio alto andino húmedo; en cuanto a la fauna presente en la reserva destaca el puma, pudú, variadas aves, peces, insectos como la mariposa nocturna. En este predio se desarrollan numerosas investigaciones científicas, entre las que destacan las que indagan los efectos

del cambio climático en la hidrología del sur del mundo, dinámica de los bosques, suelo, botánica, ecología forestal y dendrocronología.

**Parque Futangue:** Es una iniciativa privada de acceso restringido, enfocada mayormente en la educación ambiental. Se encuentra a 20 km de Lago Ranco y comenzó su funcionamiento el año 1997, con solo 400 hectáreas manejadas, hoy posee 12 mil. El lugar destaca por su impresionante vista, ríos, cascadas, lagunas, rústicas construcciones, puentes, miradores que muestran paisajes sorprendentes, senderos desde los que se pueden apreciar los volcanes que rodean el lugar.

#### 6.3.4.3 Gestión de áreas protegidas

En la actualidad, la protección de los bosques costeros remanentes desde el Maule a Chiloé alcanza solo el 1,5%, pero debiera incrementarse a lo menos a cerca de 11% de acuerdo con lo que señala la evidencia científica disponible año (Mesa de Biodiversidad, 2019).

Un caso emblemático de falta de conservación y sobreexplotación tiene que ver con los bosques costeros de macroalgas, ecosistemas de alta biodiversidad, productividad y secuestro de carbono. Estos bosques de macroalgas, que proveen hábitat y refugio a una gran diversidad de peces e invertebrados, están siendo removidos en forma ilegal a tasas incrementales alarmantes.

A nivel nacional, la falta de planes de manejo y las carencias en la implementación y monitoreo de los existentes es uno de los grandes problemas<sup>177</sup>, si no el más importante, que posee la red de áreas protegidas terrestres y marinas del país. Los presupuestos anuales de gestión por hectárea, sin incluir sueldos, varían (para una muestra de 22 áreas protegidas terrestres al año 2015) entre \$0 y \$3.700, con un promedio de \$773. Para el caso de las áreas protegidas marinas, la brecha o déficit presupuestario para la operación asciende a US\$12 millones al año (Mesa de Biodiversidad, 2019).

Las áreas protegidas de Chile se encuentran altamente vulnerables a la realización de actividades industriales en su interior. Un reciente estudio sobre la situación jurídica de las áreas protegidas chilenas, encontró que de un total de 173 áreas estudiadas de diversas categorías (parque nacional, reserva forestal, reserva nacional, monumento natural, santuario de la naturaleza, reserva de la biosfera, sitio Ramsar, área marina y costera protegida, reserva marina y parque marino), en 73 de ellas (42%), se ha desarrollado o ha habido intenciones de desarrollar actividades industriales en su interior (minería, proyectos hidroeléctricos, concesión eléctrica, otorgamiento de derechos de agua, gasoductos, entre otros), en desmedro de sus objetivos de conservación. Las áreas protegidas tienen además graves problemas jurídicos de dominio, de deslindes, de superficie, problemas de ocupación ilegal, solicitudes de desafectación, litigios pendientes y actividades ilegales o no autorizadas en las áreas como extracción de leña y madera, extracción de aguas subterráneas, recolección de huiro, ganadería ilegal, tala ilegal de árboles, pastoreo, pesca y caza clandestina, introducción de especies exóticas, aislamiento ecosistémico producto de plantaciones o monocultivo, quemas ilegales, riesgo de incendios forestales, ingreso ilegal de vehículos, personas y animales domésticos, entre otros. En la Región en los dos casos estudiados se concluye lo siguiente, en el Parque Nacional Alerce Costero; existencia de pedimento minero para reactivar mina de manganeso, actividad minera potencial, talas no autorizadas de bosque nativo para leña, presencia de ganado. En el Santuario de la Naturaleza Río Cruces y Chorocomayo y Sitio Ramsar Río Cruces Región de Los Ríos; contaminación

---

<sup>177</sup> Como indica Jorge Andrés Cash la protección de las AP es más bien administrativa que real. Hay un frenesí de declaraciones de áreas protegidas sin la posibilidad real de hacerse cargo. Además, menciona que no hay evidencia concreta de que el Estado, una vez declara áreas protegidas, tenga cómo protegerlas (Endémico, 2021).

de las aguas por planta de celulosa Valdivia de empresa Celulosa Arauco y Constitución SA, Celco, caza y pesca ilegal (Manzur, 2018).

En vista de los beneficios que proporciona la conservación y desarrollo de Áreas Silvestres Protegidas en la Región de Los Ríos, se inició durante el año 2020 a cargo de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo (CRDP) y financiada por el Consejo Regional a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), un programa piloto denominado “Gestión Regional y Áreas Protegidas: Desafíos y Oportunidades” que busca fortalecer la gestión y administración de las unidades de conservación que forman parte del Sistema Regional de Áreas Silvestres Protegidas, en base a la instalación de un equipo de profesionales que articule, genere y provea de los insumos necesarios para tal fin, respetando la normativa vigente en relación a la administración del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

### 6.3.5 Presiones a la biodiversidad

#### 6.3.5.1 Incendios forestales

Los incendios forestales son un factor importante para la degradación y pérdida del bosque nativo y su biodiversidad. Evidentemente el fuego produce cambios en la vegetación, el suelo y la fauna de estos ecosistemas. Aunque los incendios forestales forman parte de la dinámica natural de los ecosistemas, si estos se presentan en una escala mayor pueden impactar la funcionalidad de estos, como ocurre con el ciclo geoquímico, el ciclo hidrológico y los procesos geomorfológicos (ver Tabla 300).

Tabla 300. Cantidad de incendios forestales por periodos ocurridos. Años 2009-2019. Regiones de La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Nacional.

Periodo	Región de La Araucanía		Región de Los Ríos		Región de Los Lagos		Nacional	
	Ocurrencia Región de La Araucanía	Superficie afectada (ha) Región de La Araucanía	Ocurrencia Región de Los Ríos	Superficie afectada (ha) Región de Los Ríos	Ocurrencia Región de Los Lagos	Superficie afectada (ha) Región de Los Lagos	Ocurrencia	Superficie afectada (ha)
2009 - 2010	419	420,88	40	47,55	24	20,48	4.069	58.364,12
2010 - 2011	580	1.427,91	69	81,96	97	269,04	4.952	47.035,46
2011 - 2012	740	8.730,45	89	225,86	163	1.018,32	5.509	90.279,37
2012 - 2013	851	2.378,88	77	120,68	169	645,42	5.651	17.109,41
2013 - 2014	968	17.700,66	117	256,10	222	4.036,03	6.335	105.992,24
2014 - 2015	1496	45.971,91	149	793,09	433	4.933,46	8.048	128.654,41
2015 - 2016	1344	12.231,14	183	1.093,28	333	2.425,31	6.784	42.096,71

2016 - 2017	753	8.361,48	78	94,50	92	127,30	5.274	570.197,39
2017 - 2018	969	13.876,46	84	432,95	157	631,58	6.081	39.554,00
2018 - 2019	1.352	27.942,09	123	548,97	143	1.271,21	7.219	80.064,19
Total	9.472	139.041,86	1.009	3.694,94	1.833	15.378,15	59.922,00	1.179.347,30

Fuente: CONAF. (2021). Corporación Nacional Forestal. Superficie nacional afectada por total incendios forestales por región.

En la temporada 2018 – 2019 hubo 123 incendios en la Región de Los Ríos, sin embargo, la cifra es irregular en el tiempo y también en cuanto a la cantidad de hectáreas afectadas. En cifras totales y en el periodo 2009 al 2019, han ocurrido 1.009 incendios afectando a 3.694 (ha), mientras que en La Araucanía se presenta una mayor cantidad de ocurrencias registrado un total de 9.273 incendios con 139.041 (ha) afectadas.

### 6.3.5.2 Introducción y dispersión de Especies Exóticas Invasoras (EEI)

La tortuga de orejas rojas (*Trachemys scripta*) es una de las 100 especies invasoras más dañinas del mundo, según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y en Valdivia, se encuentra en la laguna de Los Lotos del Parque Saval, donde se reproduce rápidamente provocando un gran daño en el ecosistema al consumir plantas e invertebrados que forman parte de la dieta de especies nativas, como anfibios y peces. Esta es una de las especies exóticas invasoras (EEI) presentes en la Región de Los Ríos, a la que se suma el visón, la avispa chaqueta amarilla, el ulex o espinillo alemán, la zarzamora, el jabalí, el aroma australiano, el ciervo rojo y el didymo, entre otras. Todas estas especies exóticas avanzan silenciosamente por el territorio, compitiendo, depredando y contagiando con enfermedades a los animales y plantas nativas, lo que se traduce en una importante pérdida de biodiversidad para la región y el país, y daños a la agricultura, la ganadería y el turismo (Oyanedel, 2015). La Región cuenta con 341 especies exóticas (MMA, 2020).

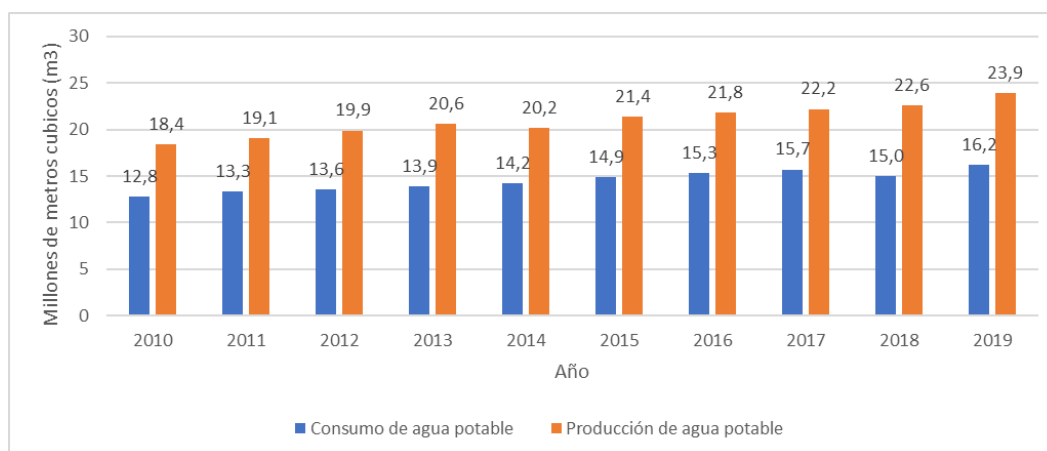
## 6.4 Medio ambiente urbano

### 6.4.1 Servicios públicos ambientales

#### 6.4.1.1 Producción y Consumo de agua potable

En la Región de Los Ríos, la producción de agua potable durante el año 2019 fue de 23,9 millones de metros cúbicos, aumentando 5,9% respecto del año 2018. En tanto, el consumo de agua potable totalizó 16,2 millones de metros cúbicos, aumentando 8,4% respecto del año 2018, cuando el consumo fue de 15,0 millones de metros cúbicos. En el año 2019, en Los Ríos, el consumo de agua potable fue de 40,3 mil metros cúbicos cada 1000 habitantes, cifra que aumentó 7,7% respecto del año 2018, cuando se estimó consumo de 37,4 mil metros cúbicos y 20,6% respecto al año 2010 que fue de 33,4 mil metros cúbicos (ver Gráfico 85).

Gráfico 85. Producción y consumo de agua potable (m<sup>3</sup>). Años 2010-2019. Región de Los Ríos.



Fuente: MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente.

Durante el año 2019, al igual que el año anterior, el 100% de la población urbana fue abastecida con agua potable, la que se estima en 240.653 personas. La población urbana que cuenta con acceso a servicio de alcantarillado se estimó en 227.885 personas, es decir, el 94,7% de la población urbana en base a datos de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS, 2019).

#### 6.4.1.1.1 Calidad agua potable

La Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) elabora indicadores para el seguimiento de la calidad del agua potable suministrada por las empresas sanitarias, que representan el 99,7% de los clientes urbanos totales a nivel nacional. Estos indicadores reflejan el grado de cumplimiento, tanto de calidad como lo referido a muestreo para verificarla, establecidos en la NCh 409 “Agua Potable - Parte 1: Requisitos, y Parte 2: Muestreo”. Los indicadores son: bacteriología, turbiedad, cloro libre residual, parámetros críticos y parámetros no críticos. Los parámetros críticos son aquellos parámetros, característicos de la fuente o del servicio, tóxicos u organolépticos (Tipo II o Tipo IV), que en ausencia o falla del proceso de tratamiento superan el límite máximo especificado en NCh409/1 (SISS, 2019).

En general, la Región de Los Ríos ha mejorado los cumplimientos de requerimientos de calidad de agua potable comparando el año 2009 y 2019 (ver Tabla 301 y Tabla 302).

Tabla 301. Porcentaje de cumplimiento según servicio sanitario nivel comunal. Año 2009. Región de Los Ríos.

Año	Concesionaria	Servicio	Bacteriología		Turbiedad		Cloro libre residual		Parámetros críticos		Parámetros no críticos	
			Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad
2009	Aguas Décima	Valdivia	91,7%	91,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2009	ESSAL	Panguipulli	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	99,8%	99,6%
2009	ESSAL	Lanco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2009	ESSAL	Paillaco	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,8%	99,6%
2009	ESSAL	Los Lagos	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,1%	98,7%
2009	ESSAL	Corral	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	99,8%	99,6%
2009	ESSAL	Máfil	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,2%	100,0%	99,8%
2009	ESSAL	Futroneo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	99,8%	99,2%
2009	ESSAL	San José de La Mariquina	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2009	ESSAL	Río Bueno	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	99,8%
2009	ESSAL	La Unión	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	99,8%	99,2%
2009	ESSAL	Lago Ranco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,7%	100,0%	100,0%	100,0%	99,4%	98,7%

Fuente: SISS. (2019). Superintendencia de Servicios Sanitarios. Cumplimiento de requerimientos de calidad de agua potable.

Tabla 302. Porcentaje de cumplimiento según servicio sanitario nivel comunal. Año 2019. Región de Los Ríos.

Año	Concesionaria	Servicio	Bacteriología		Turbiedad		Cloro libre residual		Parámetros críticos		Parámetros no críticos	
			Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad	Muestreo	Calidad
2021	AGUAS DECIMA	Valdivia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Panguipulli	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Lanco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Paillaco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Los Lagos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Corral	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Máfil	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Futroneo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	San José de La Mariquina	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Río Bueno	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	La Unión	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	No Tiene	No Tiene	100,0%	100,0%
2021	ESSAL	Lago Ranco	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: SISS. (2019). Superintendencia de Servicios Sanitarios. Cumplimiento de requerimientos de calidad de agua potable.

### 6.4.1.2 Agua potable rural

Los Sistemas de Agua Potable Rural son desarrollados por el Ministerio de Obras Públicas contribuyendo en la ampliación del acceso al agua potable por parte de la ciudadanía, abarcando las localidades rurales semi-concentradas a lo largo de todo el país. Estas localidades corresponden a aquellas que tienen entre 8 y 15 viviendas por kilómetro de red de agua y más de 80 habitantes. La infraestructura de agua potable rural de los sistemas el programa de agua potable rural del MOP se ha construido con fondos públicos del MOP, FNDR, SUBDERE, Municipales. Los sistemas son administrados y operados por organizaciones comunitarias (Comités y Cooperativas). El Programa de APR se ejecuta a través de la Dirección de Obras Hidráulicas y sus Direcciones Regionales, que, mediante Convenios con las Empresas Sanitarias de cada región, realizan la Gestión de los Proyectos de Inversión y entregan Asesoría y Asistencia a los Comités y Cooperativas (MOP, s.f).

A nivel nacional existen 1.939 sistemas de APR en el país, los cuales abastecen al 99% de la población de zonas rurales concentradas con 1.843.919 beneficiarios estimados. La Región de Los Ríos tiene 125 APR con 94.969 beneficiarios estimados (Dirección de Obras Hidráulicas [DOH], 2019), abarcando el 87,08 % de la población rural según el censo 2017, creciendo la cobertura de usuarios en un 55% respecto al año 2014 con 61.088 usuarios estimados.

La demás población rural que no se encuentra bajo un sistema de APR, utiliza otras formas para abastecerse, como pozos y camiones aljibes. Demanda de agua que ha ido en aumento por el crecimiento de la población rural (Morales, 2014).

Respecto al saneamiento de aguas servidas en las zonas rurales, su cobertura es prácticamente inexistente, (Donoso, F., et al., 2021) y con el fin de dar respuesta institucional a esta situación es que en noviembre del 2020 entró en vigencia la Ley N°20.998 Regulación Servicios Sanitarios Rurales, esta nueva ley establece el siguiente marco regulatorio:

- El MOP además de velar por el abastecimiento de agua potable, deberá abordar el saneamiento de aguas servidas en zonas rurales.
- Reconoce a todas las organizaciones sociales que presten un servicio sin fines de lucro y hayan recibido un aporte del Estado (hoy cooperativas y comités de agua potable rural que están encargados de tareas como cloración del agua, cobro por el servicio y adquisición de insumos), como los encargados de la administración y operación de los servicios. Para ello pasarán a ser Licenciarios por plazo indefinido, deberán inscribirse en el Registro administrado por el MOP, y cumplir ciertos requisitos y obligaciones en materias contables, operacionales y administrativas.
- Crea la nueva Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSR), dependiente de la DOH, que deberá asumir las tareas de asesoría a la administración y operación de los SSR y la gestión de proyectos de inversión, en forma directa o contratación de terceros. Además, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) deberá ejercer labores de fiscalización y fijar las tarifas para todos los sistemas de SSR.
- Se constituye un Consejo Consultivo nacional y también consejos regionales para que la Subdirección consulte respecto de las políticas de asesoría y asistencia.



### 6.4.1.3 Residuos Sólidos Municipales (RSM)

Respecto de la población atendida por los servicios de aseo a nivel regional el 93,9% de la población tiene cobertura de estos servicios, ahora la cobertura en las áreas urbanas alcanza un 99,6%, y en el área rural 79,3% (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE], 2018).

Las 12 comunas de la Región presentan una cobertura de servicios de aseo en la zona urbana superior al 90%. En relación con la cobertura de servicios de aseo en las áreas rurales, en la Región, de las 12 comunas solo 4 presentan una cobertura de servicio de aseo superior al 90% (ver Tabla 303).

Tabla 303. Población Comunal Atendida por Servicios de Aseo en Zona Urbana y Rural. Año 2018. Región de Los Ríos.

Comuna	Porcentaje de Cobertura Urbana Servicios Aseo	Porcentaje de Cobertura Rural Servicios Aseo	Población con Cobertura Servicios Aseo Zona Urbana (N° Habitantes)	Población con Cobertura Servicios Aseo Zona Rural (N° Habitantes)	Población Total Atendida por Servicios de Aseo (N° Habitantes)	Porcentaje de Población Atendida
Valdivia	100	80	154.716	9.091	163.807	99
Corral	100	70	3.481	1.275	4.756	90
Lanco	100	80	11.607	4.116	15.723	94
Los Lagos	90	50	8.818	4.918	13.736	70
Máfil	100	100	4.243	2.852	7.095	100
Mariquina	100	100	9.959	11.319	21.278	100
Paillaco	100	100	12.452	7.736	20.188	100
Panguipulli	100	100	15.273	19.266	34.539	100
La Unión	100	85	26.662	9.668	36.330	96
Futrono	100	70	8.183	4.537	12.720	87
Lago Ranco	100	60	2.269	4.576	6.845	69
Río Bueno	100	50	17.143	7.115	24.258	77

Fuente: SUBDERE. (2018). Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables.

En Los Ríos, la generación de Residuos Sólidos Municipales (RSM) durante al año 2019 totalizó 127.249 toneladas, cifra que disminuyó 26,3% respecto al total de RSM generados durante el año 2018, cuando la generación alcanzó 172.689 toneladas. Además, registró una disminución de 21.683 toneladas (-14,6%) con respecto al año 2014, año desde el que se cuenta con registro administrativos de la materia en el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes del MMA (RETC), sin embargo, según datos de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA, 2010), en el año 2009 se estimó una generación de RSM de 147.563 toneladas.

En la actualidad, los residuos corresponden principalmente a mezclas de residuos municipales; residuos municipales no especificados en otra categoría; y otras fracciones no especificadas en otra categoría. En la Provincia de Valdivia, se generaron 99.618 toneladas en el año 2019, residuos que

disminuyeron 30,7% a un año. Las principales comunas que incidieron en la baja respecto al año 2018 fueron: Valdivia (-33,8%), Mariquina (-41,2) y Los Lagos (-25%). En la Provincia de Ranco, se generaron 27.630 toneladas de RSM, cifra que disminuyó 4,4% en un año. Incidieron en la disminución tres de las cuatro comunas de la Provincia, con disminución de: Lago Ranco (-28,0%); Futrono (-14,6%); y La Unión (-3,0%); en tanto Río Bueno aumentó (5,0%) (INE, 2021).

Por más de cuatro décadas en la Región de Los Ríos, los residuos sólidos domiciliarios están siendo depositado en vertederos, cuyos municipios han operado con gran dificultad por la falta de recursos y equipos técnicos. Los residuos del 91,5% de la población regional, son destinados al Vertedero Municipal Valdivia de Morrompulli, depositando ahí el 90,4% de los residuos de la Región, los demás residuos se llevan al Vertedero intercomunal Paillaco - Futrono y el Basural Cachillahue en Río Bueno (SUBDERE, 2018). Asimismo, según datos de la Asociación de Municipios entregados al Diario Futrono (2021) en la Región se evidencia un incremento del 3% anual en la generación de residuos, lo cual genera una presión en los sistemas de recolección municipal, y afecta los programas de recuperación de materiales.

Según informa la Encuesta Nacional de Medio Ambiente (2018) el segundo problema ambiental más preocupante en la Región es la basura. La misma encuesta citada, identificó en la Región una débil infraestructura y gestión para la recuperación de residuos, ya que al consultar a quienes no separan sus residuos semanalmente: “¿por qué no separa los residuos de su basura para reciclar”, el 76% respondió “porque no hay donde reciclar”, por “falta de costumbre” y ya que “no vale la pena porque después se junta todo”.

En vista de estos antecedentes, en la Asociación de Municipios se propusieron contribuir a la disminución de estas cifras. Para ello elaboraron el proyecto “Promoviendo la economía circular vía la inclusión de recicladores de base en la Región de Los Ríos” a través del cual buscan fortalecer la red de recuperación de residuos de envases y embalajes para mejorar los niveles recolección selectiva de materiales, de acopio y de pretratamiento (Diario Futrono, 2021).

## **6.4.2 Áreas verdes y humedales**

### **6.4.2.1 Áreas verdes**

Las plazas y parques forman parte de lo que se entiende como áreas verdes multifuncionales ya que cumplen funciones sociales, como ocio, recreación y/o contemplación de la naturaleza, y también funciones ambientales y ecológicas a diferente escala según su tamaño.

El Instituto Nacional de Estadísticas elaboró la primera cobertura cartográfica urbana nacional de plazas y parques, junto con indicadores que dan cuenta sobre el estado de estos espacios públicos que se mide a través de mantención general, vegetación, seguridad, accesibilidad universal y diversidad de equipamientos. Para la Región de los Ríos solo se consideró la comuna de Valdivia y se evaluaron 289 plazas y 14 parques del urbano de Valdivia. El promedio en calidad de plazas fue intermedio con 59,84 y para parques fue calidad superior con un 69,92. Las plazas bajan su puntuación especialmente en Accesibilidad Universal, mientras que el componente más bajo de los parques es Vegetación (INE, 2019).

### 6.4.2.2 Humedales

El crecimiento urbano y la migración de la población hacia localidades costeras o cercanas a cursos fluviales, hace que los humedales sean unos de los ecosistemas naturales más fuertemente amenazados del planeta. Un claro ejemplo del impacto y/o cambios ambientales que pueden provocar las actividades humanas sobre sistemas de humedales, es lo acontecido durante el año 2004 en el humedal del río Cruces y sus ríos tributarios en la Región de Los Ríos, donde ocurrieron cambios ambientales significativos relacionados a las actividades industriales de una planta de celulosa. Esos cambios incluyeron la emigración y mortandad por causas desconocidas de Cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) y la reducción significativa en la cobertura de la macrófita acuática Luchecillo (*Egeria densa*) y que antes del año 2004 era la fuente primaria de alimento de las aves acuáticas herbívoras de este humedal (Universidad Austral de Chile [UACH], 2019).

En el año 2009 la propuesta de Estrategia de conservación de la biodiversidad de la Región de Los Ríos (CONAMA, GEF SIRAP – PNUD, 2009) daba cuenta de que existía un gran nivel de incertidumbre respecto de la distribución actual de estos sistemas, la superficie que ocupaban y el grado de fragmentación en el que se encontraban, en relación con su distribución original. En este contexto, se reconocía que era imperativo generar una fuente de información base, que dé cuenta de la presencia y estado de conservación de la flora y la vegetación que constituyen estos sistemas, representándolos espacialmente y asignándoles una superficie estimada para establecer una línea de base para futuros monitoreos y seguimientos.

En el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030, nace el plan el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 que busca proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas prioritarias de humedales, mediante la creación de categorías de áreas protegidas que garanticen su conservación y gestión a largo plazo.

Según datos del MMA (2018), la Región de Los Ríos ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en cuanto a la superficie de humedales con 129.976 (ha) siendo el 2,9%, sin embargo, en superficie protegida no incluyendo los Sitios Ramsar, ocupa el décimo lugar con un 4,7% (ver Tabla 304), muy lejos de la meta 11 Aichi referida a proteger a lo menos el 17% de las zonas de aguas continentales.

El Centro de Humedales Río Cruces de la UACH indica que un 8,5% de la superficie regional (150 mil hectáreas) está compuesta por humedales. Este es el principal resultado del primer mapa referencial de humedales que se elabora en Los Ríos.

Tabla 304. Superficie de humedales y superficie protegida por Región. Año 2018.

Región	Superficie (ha)	Porcentaje	Superficie protegida (ha)	Porcentaje protegido
Magallanes y Antártica Chilena	3.425.323	76,0%	2.022.683	59,1%
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	374.722	8,3%	57.210	15,3%
Los Lagos	250.923	5,6%	44.256	17,6%
Los Ríos	129.976	2,9%	6.052	4,7%
La Araucanía	70.560	1,6%	1.554	2,2%
Biobío	54.333	1,2%	640	1,2%
Maule	42.067	0,9%	1.133	2,7%

Antofagasta	38.753	0,9%	9.508	24,5%
Arica y Parinacota	29.120	0,6%	13.619	46,8%
Libertador General Bernardo O'Higgins	20.377	0,5%	395	1,9%
Atacama	18.745	0,4%	1.442	7,7%
Coquimbo	17.888	0,4%	519	2,9%
Metropolitana de Santiago	13.889	0,3%	763	5,5%
Tarapacá	13.315	0,3%	3.341	25,1%
Valparaíso	7.272	0,2%	766	10,5%

Fuente: MMA. (2018). Ministerio de Medio Ambiente. Plan nacional de protección de humedales 2018-2022.

#### 6.4.2.2.1 Humedales urbanos

La ley de humedales urbanos busca asegurar la protección de los humedales que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano, declarados por el ministerio de Medio Ambiente, de oficio o a petición de los Municipios. La declaración de humedales urbanos de oficio se realizará a través de un programa a nivel nacional, considerando representatividad de iniciativas por región y una planificación para implementarlo. Para la Región de Los Ríos se anunció el inicio del proceso para 4 humedales urbanos, tres de la Comuna de Valdivia (Krahmer, Catrico y el estero Catrico del humedal Angachilla) y uno de la Comuna de Los Lagos (Collilelfu-Equi) (MMA, 2021).

## 6.5 Contaminación

### 6.5.1 Contaminación atmosférica

#### 6.5.1.1 Calidad del aire

“La calidad del aire constituye uno de los asuntos ambientales que afecta de manera más directa a la población” (MMA, 2020), es por ello que las distintas acciones se enfocan en disminuir la contribución de contaminantes de las diversas fuentes, las cuales ejercen como presiones a la calidad del aire.

La calidad del aire es dinámica y responde a las distintas fuentes de contaminación existentes en un momento (actividades económicas, procesos y tecnologías de combustión, composición de los combustibles utilizados, entre otros). Pero también depende de las condiciones y factores climáticos y geográficos de la región, ciudad o zona afectada. Y, por supuesto, de la eficacia de las medidas de restricción y control implementadas por las correspondientes autoridades ambientales (División educación ambiental, 2016).

La información de emisiones al aire de fuentes puntuales que es enviada al Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), son reportadas al Ministerio de Salud mediante el Sistema de Declaración de Emisiones de Fuentes Fijas o Formulario 138 (F138), obligación establecida en el D.S. N° 138/2005 del MINSAL, la que es complementada con datos de los reportes del D.S. N° 13/2011 del MMA, que establece la norma de emisión para centrales termoeléctricas; el D.S. N° 28/2013 del MMA, que establece la norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico y finalmente mediante los Impuestos Verdes, de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 8 de la Ley N° 20.780/2014 del Ministerio de Hacienda, que establece un impuesto anual

que grava las emisiones al aire producidas por establecimientos, cuyas fuentes fijas conformadas por calderas o turbinas, individualmente o en su conjunto, sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt, reportando sus emisiones de forma trimestral. En segundo lugar, y en el contexto de las fuentes no puntuales, cada año en el RETC se estiman las emisiones al aire asociadas a la combustión de leña residencial, incendios forestales, incendios urbanos, quemas agrícolas y fuentes móviles. En cuanto a las fuentes no puntuales, las emisiones generadas por el transporte en ruta no son representativas de cada región, sino que representan las emisiones de las ciudades dentro de cada región (RETC, 2020).

Una de las principales actividades generadoras de impacto ambiental son las emisiones atmosféricas de material particulado, generada por la combustión de leña, principalmente a nivel residencial e industrial, ocurriendo en el período otoño - invierno un deterioro evidente en la calidad del aire en la capital regional y en otras comunas, por este uso excesivo de leña.

En Valdivia, MINSAL instaló una estación para monitoreo continuo de MP2,5 y MP10 en enero del año 2008, posteriormente el MMA instaló, en octubre del año 2017, una estación en La Unión para medición de MP2,5 y en septiembre del año 2018 una segunda estación en Valdivia para medición de MP10 y MP2,5 también se incluye la Comuna de Máfil donde realiza monitoreo la empresa Celulosa Arauco (Sistema de Información nacional de Calidad de Aire [SINCA], s.f).

#### **6.5.1.2 Emisiones fuentes fijas**

En el año 2018, en Los Ríos las emisiones de contaminantes provenientes de fuentes fijas o fuentes puntuales, de acuerdo a información del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), alcanzaron las 1,65 millones de toneladas, cifra que disminuyó 13,1% respecto del año 2017. Disminuyeron las emisiones de CO<sub>2</sub> (-13,3%); SO<sub>2</sub> (-48,8%); MP10 (-63,0%); MP2,5 (-58,4%) y NO<sub>x</sub> (-22,1%). Mientras que aumentaron principalmente las emisiones de CO (23,6%) NH<sub>3</sub> (4,3 veces); MP (38,4%); y COV (3,5 veces). A continuación, se detalla las emisiones por tipo de fuente y rubro (Sistema de Información nacional de Calidad de Aire [SINCA], s.f).

##### **6.5.1.2.1 Emisiones por tipo de fuente en la Región**

La Tabla 305 compara las emisiones por tipo de fuente de la Región de Los Ríos, La Araucanía y Los Lagos, donde la combustión de leña es la principal fuente de los distintos contaminantes, sin embargo, en la Región de Los Ríos, destaca un porcentaje importante de fuentes puntuales para el CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> y en menor medida para el CO, el MP10 y MP2,5 (Sistema de Información nacional de Calidad de Aire [SINCA], s.f).

Tabla 305.Emisiones por tipo de fuente (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos.

Contaminantes	Región	Combustión de leña residencial	Fuentes puntuales	Incendios forestales	Incendios urbanos	Quemas agrícolas	Transporte en ruta	Total (Ton)
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	30,79%	30,32%	13,10%	-	19,29%	6,49%	5.132.370,34
	Los Ríos	36,82%	58,48%	0,08%	-	1,66%	2,96%	3.217.520,74
	Los Lagos	75,97%	11,91%	1,15%	-	2,26%	8,71%	3.160.861,51
Monóxido de carbono (CO), 2017 [T]	La Araucanía	70,22%	0,98%	6,49%	0,02%	19,90%	2,39%	481.565,59
	Los Ríos	95,96%	1,84%	0,04%	0,01%	1,21%	0,93%	277.967,41
	Los Lagos	97,20%	0,20%	0,37%	0,01%	0,96%	1,25%	554.136,94
Material particulado respirable (MP10), 2017 [T]	La Araucanía	49,46%	0,98%	9,01%	-	36,90%	3,66%	38.438,15
	Los Ríos	87,61%	5,58%	0,09%	-	3,08%	3,65%	14.624,93
	Los Lagos	89,26%	1,03%	0,73%	-	2,40%	6,58%	29.650,92
Material particulado respirable fino (MP2,5), 2017 [T]	La Araucanía	51,81%	0,97%	9,19%	-	37,06%	0,96%	34.159,38
	Los Ríos	90,52%	5,47%	0,12%	-	3,09%	0,80%	13.178,41
	Los Lagos	94,69%	0,69%	0,77%	-	0,77%	1,40%	26.022,96
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	1,22%	10,68%	6,90%	-	81,13%	0,07%	6.843,31
	Los Ríos	4,44%	86,66%	0,12%	-	8,71%	0,08%	1.723,78
	Los Lagos	8,85%	70,86%	1,67%	-	18,36%	0,26%	1.490,53
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	19,65%	11,39%	9,72%	0,01%	42,10%	17,12%	15.817,15
	Los Ríos	45,27%	34,60%	0,13%	0,01%	4,45%	15,53%	5.193,10
	Los Lagos	50,86%	24,76%	0,79%	0,01%	3,50%	20,08%	10.386,23

Fuente: RETC. (2020). Registros de emisiones y transferencias de contaminantes informe consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes.

#### 6.5.1.2.2 Emisiones por tipo de rubro

Respecto a las emisiones por tipo de rubro, la industria del papel y celulosa es la que concentra la mayor cantidad de emisiones contaminantes para la Región de Los Ríos (ver Tabla 306).

Tabla 306.Emisiones por tipo de rubro (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos.

Contaminantes	Región	Combustibles	Extracción de minerales	Generación de energía	Industria agropecuaria y silvicultura	Industria del papel y celulosa	Industria manufacturera	Otras actividades	Producción de metal	Total (Ton)
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,04%	5,55%	89,39%	0,46%	4,57%	-	1.556.375,98
	Los Ríos	0,00%	-	3,35%	0,05%	88,85%	3,66%	4,09%	-	1.881.713,65
	Los Lagos	0,02%	-	8,30%	0,29%	-	5,63%	85,76%	-	376.528,93
Monóxido de carbono (CO), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,07%	12,04%	83,35%	0,79%	3,75%	-	4.720,18
	Los Ríos	0,00%	-	0,06%	0,10%	88,59%	8,86%	2,40%	-	5.124,54
	Los Lagos	0,02%	-	15,67%	0,38%	-	8,31%	75,62%	-	1.101,40

Material particulado respirable (MP10), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,14%	45,47%	34,18%	3,12%	17,08%	-	376,14
	Los Ríos	0,00%	-	0,16%	0,11%	83,07%	10,20%	6,46%	-	815,34
	Los Lagos	0,01%	-	9,24%	0,27%	-	5,80%	84,67%	-	304,29
Material particulado respirable fino (MP2,5), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,04%	49,55%	36,34%	2,85%	11,22%	-	332,32
	Los Ríos	0,00%	-	0,03%	0,04%	80,24%	14,38%	5,31%	-	721,42
	Los Lagos	0,01%	-	3,76%	0,20%	-	8,13%	87,93%	-	180,5
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,11%	0,77%	85,20%	0,36%	13,56%	-	730,6
	Los Ríos	0,00%	-	0,07%	0,08%	77,99%	0,23%	21,63%	-	1.493,86
	Los Lagos	0,01%	-	4,03%	0,09%	-	3,53%	92,35%	-	1.056,12
Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), 2017 [T]	La Araucanía	0,00%	-	0,84%	5,83%	66,97%	2,68%	23,67%	-	1.802,22
	Los Ríos	0,00%	-	3,22%	1,29%	75,85%	3,39%	16,25%	-	1.797,05
	Los Lagos	0,05%	-	31,07%	0,66%	-	1,71%	66,52%	-	2.571,36

Fuente: RETC. (2020). Registros de emisiones y transferencias de contaminantes informe consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes.

En junio del año 2014, el D.S. N°17 de MMA declaró a la Comuna de Valdivia zona saturada por superación de norma diaria y anual de MP10 y por superación de norma diaria de MP2,5. En junio del año 2017, el D.S. N°25 de MMA estableció un Plan de descontaminación para la Comuna.

Desde el año 2008, con excepción del año 2014, se ha superado la norma diaria de MP10 registrándose un percentil 98 de MP10 de 167 µg/m<sup>3</sup>N en el 2018. La norma anual de MP10 se ha superado levemente durante el período de monitoreo, sin grandes variaciones, registrando un promedio de 51 µg/m<sup>3</sup>N para el trienio 2016-2018 (Universidad de Chile [UChile], 2018)

Las concentraciones de MP2,5 superan holgadamente las normas diaria y anual, en comparación al MP10. Se bien se observan valores menores en los últimos años respecto al periodo 2009 -2011, a partir del año 2012 no se observa una tendencia clara a continuar disminuyendo. En el año 2018 el percentil 98 de MP2,5 en la estación Valdivia fue 150 µg/m<sup>3</sup> y 101 µg/m<sup>3</sup> en la estación La Unión (UChile, 2018).

Por otro lado, al igual que el percentil 98 de MP2,5 el promedio trianual de MP2,5 también muestra un notorio descenso después del trienio 2010-2012. Sin embargo, posteriormente los promedios no han continuado descendiendo, muestran una tendencia a subir ligeramente, manteniéndose sobre la norma anual. Para el trienio 2016-2018 el promedio de MP2,5 es 36 µg/m<sup>3</sup> y 27 µg/m<sup>3</sup> en La Unión (UChile, 2018).

#### 6.5.1.2.3 Emisiones fuentes móviles

En la ciudad de Valdivia, las emisiones provenientes de Transporte en ruta totalizaron 94,8 mil toneladas durante el año 2018, cifra menor 7,8% respecto del año 2017. Disminuyeron principalmente las emisiones de CO<sub>2</sub> (-10,9%). Por su parte aumentaron mayoritariamente las emisiones de MP (136,6%) (RETC, 2017), dado el aumento del parque automotriz en la Región (ver Tabla 307). La Comuna de Valdivia con 48.043 unidades registró la mayor concentración de

vehículos, lo que corresponde a 42,0% de participación. Posteriormente al analizar la concentración de vehículos según participación, se tiene a las comunas de La Unión (9,5%); Panguipulli (8,7%); Río Bueno (8,1%); Futrono (5,5%); Los Lagos (5,2%); Paillaco, Mariquina y Lago Ranco (4,7%); Lanco (3,9%); Máfil (2,2%); y Corral (0,7%) (INE, 2020).

La Región de Los Ríos es la tercera región a nivel nacional con mayor crecimiento del parque vehicular desde el año 2009 al año 2019 con un 114,2%.

Tabla 307. Evolución parque vehicular en circulación 2009 al 2019, región de Los Ríos

Año	Total	Motorizados	No motorizados
2009	53459	51811	1648
2010	58185	56282	1903
2011	63129	61153	1976
2012	68616	66466	2150
2013	74474	72284	2190
2014	79857	77499	2358
2015	85596	82982	2614
2016	91897	89092	2805
2017	97497	94692	2805
2018	106008	102463	3545
2019	114513	110567	3946

Fuente: INE. (2020). Instituto Nacional de Estadística. Parque de vehículo en circulación.

En cuanto a las emisiones, se solicitó al Ministerio de Medio Ambiente los reportes y actualizaciones pertinentes, sin embargo, el plazo de respuesta a esta solicitud fue prorrogada por el Ministerio, por lo que la información no está aún disponible.

### 6.5.1.3 Contaminación del agua

En Chile, el 82% del total de las aguas residuales municipales generadas llegan al mar a través de veintisiete cuencas hidrográficas, los ríos Calle-Calle y Valdivia captan desechos de la ciudad de Valdivia los cuales llegan al océano (Escobar, 2002).

Como indica Baeza (2016) “la falta de datos sistemáticos y el bajo conocimiento sobre los ecosistemas acuáticos limitan una evaluación exacta y detallada del alcance del problema y es un obstáculo serio a la gestión de los recursos hídricos en el país. La red de monitoreo existente es insuficiente para caracterizar adecuadamente los ríos, lagos, estuarios y zonas costeras”.

Las emisiones hacia cuerpos de agua son reguladas a través de distintos decretos que rigen según la naturaleza del cuerpo de agua receptor. Las emisiones a cuerpos de agua superficiales y marinas son reglamentadas por el decreto supremo N°90/2000, mientras que las descargas a aguas subterráneas están normadas por el decreto supremo 46/2002. Parámetros que son determinantes en el estado de los ecosistemas son los nutrientes (nitrógeno y fósforo totales), hidrocarburos totales y metales pesados (MMA, 2020).

Las mayores emisiones por rubro corresponden a suministro y tratamiento de aguas (ver Tabla 308).



Tabla 308. Emisiones de contaminantes a aguas marinas y continentales superficiales por rubro (Toneladas). Año 2017. Región de Los Ríos.

Contaminantes	Región	Combustible	Comercio	Extracción de minerales	Generación de energía	Gestor de residuos	Industria agropecuaria y silvicultura	Industria del papel y celulosa	Otras actividades	Pesca y acuicultura	Producción de alimentos	Producción de metal	Suministro y tratamiento de aguas
Emisiones de aceites y grasas, 2017 [T]	La Araucanía					192,39	14,14	104,65	4.841,32	12,04		1.271,49	6.436,04
	Los Ríos						11,97	15,22	5.821,47	7,72		323,6	6.179,98
	Los Lagos	5,5			0,11	5,7		452,76	3.229,78	33,47		1.308,87	5.036,19
Emisiones de fósforo total, 2017 [T]	La Araucanía					45,44	31,98	6,35	553,29	1,47		240,42	878,94
	Los Ríos						1,18	4,29	449,49	6,38		57,28	518,61
	Los Lagos	0,01			0,01	0,05		30,62	455,89	10,22		61,79	558,59
Emisiones de hidrocarburos 2017 [T]	La Araucanía								29,05				29,05
	Los Ríos								17,03				17,03
	Los Lagos	0,38				0		1	2,66	0,01		25,1	29,15
Emisiones de sulfatos y molibdeno, 2017 [T]	La Araucanía					36,2	688,22	0,09	1.554,06	3,94		379,21	2.661,71
	Los Ríos						554,34	10,42	1.065,28	10,14			1.640,18
	Los Lagos	166,28			0,23	0,04		1.772,40	1.018,93	28,77		51,76	3.038,42
Emisiones de metales pesados, 2017 [T]	La Araucanía					0,13	2,58	0,01	10,39	0,06		1,62	14,79
	Los Ríos						6,01	0,12	6,51	2,73			15,37
	Los Lagos	99,13			0,01	0		2,73	8,65	0,33		0,17	111,03

Fuente: RETC. (2017). Informe consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes 2005 – 2017.

La Dirección General de Aguas posee una amplia red que monitorea de forma permanente los distintos cuerpos de agua existentes en nuestro país. En virtud de lo anterior, la DGA elaboró un Indicador de Calidad Ambiental (ICA) que abarca 50 cuencas del país, y que considera los siguientes parámetros: pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, ortofosfato y nitrógeno oxidado total (nitrito más nitrato). Se considera una buena calidad ambiental cuando el indicador posee un porcentaje de cumplimiento igual o superior al 80% considerando el cociente entre el número de valores monitoreados que cumplen con valores de referencia, respecto al total de valores monitoreados (MMA, 2020).

La Tabla 309 presenta los resultados para el año 2015 y año 2018, en esta última se agregaron 8 estaciones. En el año 2015 la calidad inferior al 80 se concentraba en el sector precordillerano, situación que mejoro al año 2018, sin embargo, las nuevas estaciones detectan un ICA inferior al 80 en el sector que involucra al Río Cruces.

Tabla 309. Indicador de Calidad Ambiental año 2015 – 2018. Año 2015 y 2018. Región de Los Ríos.

Estaciones de monitoreo	2015		2018	
	Porcentaje	Categoría	Porcentaje	Categoría
Río Cruces en Cahuincura	75	No Buena	65	No Buena
Río Cruces ante bocatoma Celco	88,8	Buena	83,3	Buena
Río Cruces en Rucaco	83,3	Buena	100	Buena
Río Huanehue antes Lago Panguipulli	75	No Buena	100	Buena
Río San Pedro en desague Lago Riñihue	66,6	No Buena	100	Buena
Río Valdivia en Transbordador (CA)	58,3	No Buena	70	No Buena
Río Enco en Chan Chan (CA)	75	No Buena	100	Buena
Río Llanquihue antes Lago Panguipulli	75	No Buena	83,3	Buena
Río Liquiñe en Liquiñe	75	No Buena	100	Buena
Río Fui en desague Lago Pirihueico	75	No Buena	83,3	Buena
Río Bueno en puerto Lapi (CA)	75	No Buena	83,3	Buena
Río Calcurrupe en desembocadura	66,6	No Buena	83,3	Buena
Río Nilahue en Mayay	66,6	No Buena	66,6	No Buena
Río Llollehue ante Río Bueno	91,6	Buena	100	Buena
Río bueno en Trumao	66,6	No Buena	83,3	Buena
Río San Pedro Quinchilca	Sin Estaciones para este año		95	Buena
Río Calle Calle Antilhue			100	Buena
Río Inaqui en Máfil			100	Buena
Río Calle Calle ante cuesta Soto			75	No buena
Río Calle Calle canal Cau Cau			95	Buena
Río Cruces en Punucapa			85	Buena
Río Cruces en San Luis de Alba			55	No Buena
Río Cruces estacion Cruces en Rucaco			75	No Buena

Fuente: MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente.

#### **6.5.1.4 Contaminación del suelo.**

##### **6.5.1.4.1 Residuos Sólidos Industriales (RSI)**

En la Región de Los Ríos, durante el año 2019, la generación de Residuos provenientes de procesos industriales totalizó 297.743 toneladas, cifra mayor en 162.614 toneladas (120,3%) comparado con lo declarado por la industria durante el año 2018, debido a que 9 comunas presentaron aumento. Los residuos informados fueron principalmente residuos no especificados en otra categoría; y Tierras y piedras. Para la Provincia de Valdivia, se informó 277.691 toneladas de RSI, aumentando 132,9% respecto al año 2018, la generación de la Provincia equivale al 93,3% del total generado a nivel regional. En tanto, la Provincia de Ranco totalizó 20.052 toneladas, equivalente al 6,7% del total generado en la Región, aumentando 25,9% respecto del año 2018 (INE, 2020).

### **6.6 Cambio climático y riesgos naturales**

#### **6.6.1 Situación actual**

El clima es determinado por la circulación atmosférica de gran escala y la geografía; a su vez, el clima define en gran parte los ecosistemas y los emprendimientos humanos que se desarrollan en una región, especialmente las actividades agrícolas y forestales.

El cambio climático se define, según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), como una importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado. Se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras tanto a nivel mundial como nacional, la Región no está ajena al cambio climático (Dirección Meteorológica de Chile, s.f).

#### **6.6.2 Riesgos climáticos a escala regional.**

En la actualidad la Región de los Ríos se encuentra a punto de aprobar su Plan de Acción Regional de Cambio Climático que fue, además, sujeto de un intenso proceso participativo. Allí se recoge el estado más actualizado del arte en materia de estimaciones de impactos y riesgos climáticos regionales, así como los objetivos, estrategias y acciones de mitigación y adaptación que deberán implementarse a escala regional. A continuación, se presenta una síntesis en base a documentos de consultoría utilizadas para esos efectos. (ERIDANUS, 2020).

##### **6.6.2.1 Contribución regional al Cambio Climático**

Las emisiones de gases de efectos invernaderos (GEI) regionales se estiman en base a la metodología definida en el Protocolo Global para Inventarios de Emisiones de GEI a escala comunitaria GPC (en inglés: *Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories*). El GPC agrupa las emisiones en tres categorías en función del lugar donde se producen; emisiones de alcance 1 (emisiones de GEI provenientes de fuentes situadas dentro de los límites de la Región), alcance 2

(emisiones de GEI que se producen como consecuencia de la utilización de energía, calor, vapor y/o refrigeración suministrados en red dentro de los límites de la Región, o alcance 3 (GEI que se producen fuera de los límites de la ciudad, como resultado de las actividades que tienen lugar dentro de los límites de la Región).

La metodología de cálculo del GPC es consistente con las Pautas, Factores de Emisión y Potenciales de Calentamiento Global del *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). Para su aplicación, se considera el periodo comprendido entre los años 1990 a 2018 para actividades que tienen lugar en la Región de Los Ríos; cuya estimación de emisiones de GEI requiere los datos de nivel de actividad y el factor de emisión asociado con la actividad que se mide.

En los resultados generales se aprecia que el balance final entre emisiones y absorciones durante 2018 fue de -5.786 kt CO<sub>2</sub>eq, lo que convierte a la región en un sumidero neto, esto es, que se absorbe más de lo que se emite. Adicionalmente, la región ha aumentado su capacidad de absorción en un 1,862% desde el año 1990. Los principales sectores emisores al año 2018 son Agricultura (38% del total), Transporte (28,4%), Energía Estacionaria (28,3%); mientras que el sector Uso de Tierra, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (UTCUTS) incluye las mayores absorciones de la Región.

El año 2018, el 37% de las emisiones del sector de Energía estacionaria corresponden a emisiones de Alcance 1 y el 63% a Alcance 2, siendo Industrias Manufactureras el principal subsector emisor en ambos casos. El sector agricultura está principalmente determinado por la Fermentación Entérica de animales (54,5% del sector), seguido por emisiones de la gestión de estiércol de animales y ganado, seguido en tercer lugar por las emisiones de suelos agrícolas que corresponden a aquellas resultantes del uso de fertilizantes orgánicos e inorgánicos.

El sector UTCUTS está mayormente determinado por absorciones de las tierras forestales, aunque también presenta emisiones, principalmente provenientes del uso de pastizales y otras tierras. Con respecto al subsector Tierras Forestales, existen ciertas emisiones por pérdida anual de biomasa, principalmente debido a cosechas, producción de leña y otras perturbaciones. Las mayores absorciones se deben al bosque nativo, y también a tierras convertidas en tierras y plantaciones forestales. Se debe destacar que los años 2017 y 2018 no consideran incendios forestales en su estimación, y corresponden a una proyección de los últimos años. Esto se realizó a modo de referencia, ya que la estimación de detalle está siendo abordada actualmente por INFOR.

### **6.6.2.2 Impactos del Cambio Climático en la Región**

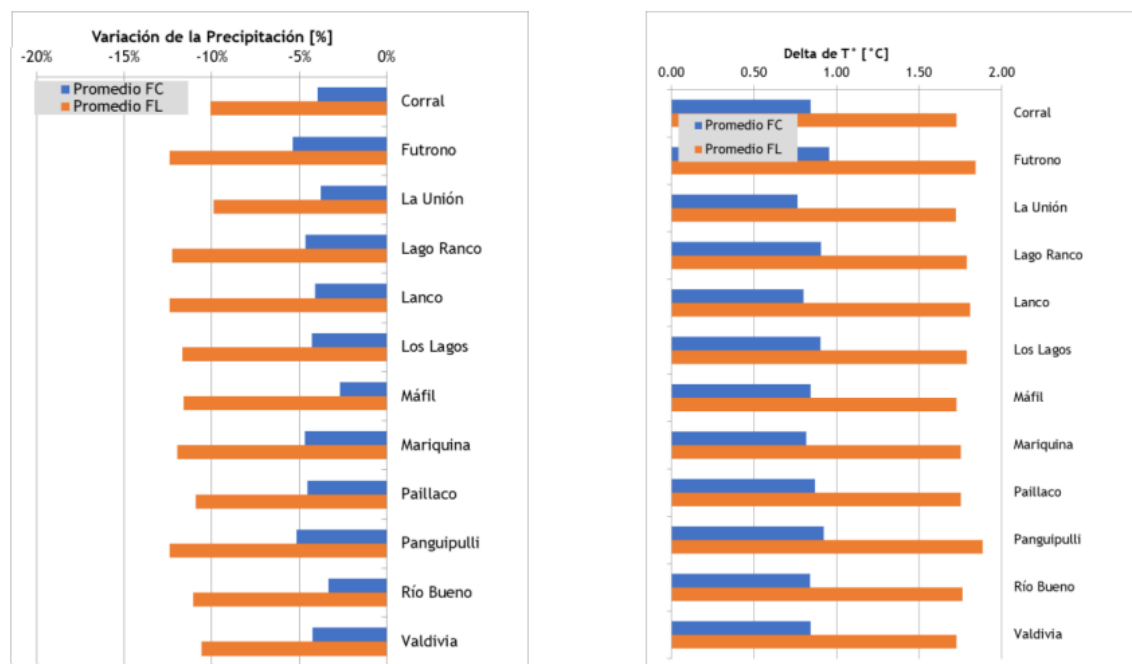
El calentamiento del sistema climático es inequívoco, de acuerdo con lo señalado en Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (AR4) y luego reiterado con un mayor nivel de certeza en el AR5. Este calentamiento es causado por la acción del hombre, y sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de otros forzantes climáticos de vida corta. Como una forma de cuantificar las emisiones y absorciones, requerimiento proveniente de acuerdos internacionales, Chile cuenta con el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de Chile (SNICHILE), siendo una de sus líneas de acción la actualización permanente del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). En términos de los impactos generales a nivel país, producidos por el cambio climático, existen cuantiosos estudios que permiten comunicar tendencias de largo y mediano plazo sobre las precipitaciones y temperaturas y otras forzantes meteorológicas. La mayor parte de esta información ha sido ya recopilada en las Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático que ha desarrollado el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), y

han sido complementadas por investigaciones en universidades y diversos estudios de organismos privados. En relación a la temperatura, tanto a nivel nacional como internacional se reconoce que el aumento de esta variable afectará la elevación de la isoterma 0°C, lo cual impactará directamente en la capacidad de almacenamiento nival en algunas cuencas que actualmente tienen un régimen hidrológico nival, nivo-pluvial y pluvio-nival. Impactos similares se esperan en cuencas de régimen glaciar o mixto. En general, se tendrá a futuro un menor almacenamiento debido al aumento de temperaturas hacia la cordillera, lo cual cambiará la estacionalidad de los caudales, disponiendo de menor escurrentía en la temporada primavera-verano (deshielos). También se esperan aumentos de la evaporación desde los reservorios y cuerpos de agua natural, así como un aumento de la demanda evapotranspirativa de ecosistemas naturales y cultivos comerciales. Las tendencias al descenso de la precipitación también han sido verificadas en Chile, donde se tiene que el periodo 2031-2050 sería más seco en comparación con la media histórica. Se prevé una disminución de entre 5% y 15% para la zona comprendida entre las cuencas de los ríos Copiapó y Aysén. Estas proyecciones se acentuarían hacia la zona sur del país, específicamente entre la cuenca del río Biobío y el límite sur de la Región de Los Lagos. En general, el impacto asociado a esta variable es una menor disponibilidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos (debido a la reducción de la recarga por precipitación).

Entendiendo el contexto nacional, a continuación, se presentan los antecedentes reunidos y estimaciones realizadas para la Región de Los Ríos:

Las amenazas climáticas están ampliamente estudiadas a nivel global a través de los modelos de circulación general (MCG). Para comprender cómo el cambio climático global afecta específicamente a la Región de Los Ríos, se aplicó un proceso de escalamiento estadístico de variables de precipitación y temperatura a escala diaria, considerando un período de línea base (LB: 1985-2015), una ventana de futuro cercano (FC: 2016-2045) y futuro lejano (FL: 2046-2075). Dadas las trayectorias de los gases de efecto invernadero que se han visto desde el año 2005 (año de elaboración de los RCP) hasta la fecha, las tendencias se asemejan más al escenario RCP 8.5, que es el utilizado en el proyecto de actualización del Balance Hídrico de Chile, impulsado por la Dirección General de Aguas. Por esta razón, se considera el escenario RCP 8.5 en el presente estudio. El proceso de escalamiento aplicado es de tipo estadístico, que se basa en gran parte en la construcción de relaciones matemáticas y de índole probabilística entre la información que entregan los MCG y los valores observados (estaciones meteorológicas) para el mismo período de línea base. Un total de 56 estaciones de precipitaciones y 18 de temperatura máxima y mínima pasaron por el proceso de selección y relleno, previo al proceso de escalamiento estadístico. Este proceso se realizó a escala diaria y se distribuyó a escala comunal empleando el método de Polígonos de Thiessen. Los resultados se presentan en el Gráfico 86 y se expresan en términos de variaciones de precipitación (%) y de temperatura (°C) entre las ventanas de análisis (FC y FL) y la línea base (LB) simulada, estimadas por comuna para 4 MCG seleccionados. Como se aprecia, en el FC la Región de Los Ríos tendrá una disminución en precipitaciones, cuyas variaciones comunales van en el rango de -5,5% a -3% de variación en precipitación respecto de la línea base, con un promedio regional de variación de -4% en el FC.

Gráfico 86. Variaciones de precipitación (%) y de temperatura (°C) entre las ventanas de análisis (FC y FL) y la línea base (LB) simulada por comuna para 4 MCG seleccionados. FC 2016-2045 y FL 2046-2075. Región de Los Ríos.



Fuente: ERIDANUS. (2020). Ingeniería en recursos hídricos. *Desarrollo de planes de acción regional de cambio climático en Chile: Región de Los Ríos*. Izquierda: Variación de la precipitación en el futuro cercano (FC: 2016-2045) y futuro lejano (2046-2075), respecto a línea base (LB: 1985-2015). Derecha: Variación de la temperatura en el futuro cercano (FC: 2016-2045) y futuro lejano (2046-2075), respecto a línea base (LB: 1985-2015).

Por su parte, en el FL la condición de disminución se mantiene, mostrando un descenso significativo de las precipitaciones, estimándose en un rango de -12% a -10% de variación en las precipitaciones respecto del período de línea base, con un promedio regional de -10%. En cuanto a la temperatura, todas las comunas tendrían un aumento respecto de la LB. Las variaciones comunales muestran un aumento que va en el rango de 0,77°C a 1°C en FC y 1,7°C a 1,9°C en el FL. En términos promedio, se aprecia que la región (como unidad administrativa) tendrá una variación significativa de la temperatura de 0,86°C por sobre el promedio de línea base en el futuro cercano, y de 1,77°C de aumento en un futuro lejano. Por sobre los 1,5°C recomendados por la comunidad científica como límite máximo. Los resultados asociados a los indicadores de eventos extremos señalan que los eventos cálidos (noches cálidas, días cálidos y olas de calor) presentan grandes aumentos en cuanto a su cantidad, aumentando en cerca de un 100% en el futuro cercano y en más de un 200% en el futuro lejano, mientras que los eventos fríos (noches heladas) presentan disminuciones de un 30 y 60% respectivamente. Por otro lado, los eventos de sequía presentan incrementos del orden de un 10% en el futuro cercano, mientras que en el futuro lejano estos aumentan a aproximadamente 110%. Finalmente, los eventos extremos asociados a precipitaciones diarias de gran magnitud presentan un aumento de un 20% en el futuro cercano y una disminución de un 10% en el futuro lejano. Al revisar estos resultados, es importante tener en consideración las incertidumbres inherentes a los análisis climáticos globales y los métodos de escalamiento. En particular, la calidad del escalamiento está sujeta en un 100% a la calidad y completitud de la información meteorológica de la región. En la medida que aumenta el grado de vacío de información, el escalamiento presenta

mayores problemas en representar las condiciones observadas, independiente del modelo escogido o que se escoja en el futuro. Esto es principalmente preocupante en los resultados de variaciones en precipitación, cuyo comportamiento es muy variado en el territorio, y además posee un número importante de estaciones con vacíos en sus registros. No obstante, el caso de la temperatura es más consistente en las estaciones con estadística observada y por ende exhibe un comportamiento más homogéneo en el área de estudio, por cierto, de aumento sostenido, no significando que exista una brecha de densidad de estaciones que midan temperatura, que por cierto es baja.

### **6.6.2.3 Relación de la amenaza climática y los eventos de desastres**

Para la construcción del PARCC se consideró relevante comprender la posible relación entre la señal climática y la frecuencia de los eventos de desastres recurrentes en la región. En el caso de los incendios forestales, se espera un incremento de su probabilidad de ocurrencia; el indicador de exceso hídrico si bien refleja la tendencia a la disminución de la precipitación, también indica la ocurrencia futura de años con valores muy superiores a los registrados históricamente; finalmente, el indicador de déficit hídrico muestra que a futuro será cada vez más frecuente tener precipitaciones anuales bajo el umbral empírico, lo que sumado al aumento de la demanda hídrica estimada para la región, implicará una mayor probabilidad de sequía.

En términos generales, el riesgo de la región se encuentra actualmente en un nivel Intermedio, con tendencia al alza hacia un riesgo Alto en todos los sectores (Tabla 310). Se aprecia la clara diferenciación del sector Turismo, como el sector con mayor riesgo actual y futuro, así como la tendencia al alza más pronunciada. Los demás sectores muestran una condición actual similar que cambia a partir del periodo 2022-2026, donde el sector Forestal emerge como el segundo sector de mayor riesgo, siguiendo la tendencia del sector Turismo. En la parte baja de la banda de riesgos el sector Ciudad intercambia lugares con Pesca y Acuicultura a partir de 2027-2031. A partir de 2036-2040 el riesgo en Ciudad sobrepasará a Pesca y Acuicultura, siendo este último el menos riesgoso en el futuro. Debido al crecimiento constante del sector Turismo, su exposición continuará creciendo en el futuro, mientras que acciones más concretas se necesitarán para mejorarla capacidad de adaptación del sector, que en el presente análisis se reflejarían mediante el aumento de la superficie de bosque nativo y zonas protegidas por el Estado (SNASPE). Junto con lo anterior, es importante controlar que el continuo aumento de visitantes a los parques y reservas SNASPE no exceda la capacidad de carga de estos ecosistemas y de los servicios de respaldo que permiten la estadía de personas (servicios higiénicos, agua potable, control de incendios, etc.). En relación al Indicador de Instrumentos de Planificación Vigentes del sector Turismo, su vulnerabilidad es alta y puede ser reducida mediante el aumento de declaración de zonas de interés turístico (ZOIT) y una mejora sustancial de la cobertura de planes reguladores interprovinciales en la región, los que permiten normar los usos de suelo en el área rural para la aplicación del Art. 55 de la LGUC (Ley General de Urbanismo y Construcciones), permite definir las áreas de riesgos de acuerdo a lo indicado en el Art. 2.1.17 de la OGUC (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones), reconocer las áreas de protección de recursos de valor natural y patrimonial cultural de conformidad al artículo 2.1.18. de la OGUC, y proponer la extensión de las áreas urbanas. El sector de Pesca y Acuicultura es uno de los sectores que presentan los menores riesgos en la región, oscilando en la banda de riesgo Intermedio durante todo el periodo de análisis, lo cual se explicaría por las tasas de aumento estimadas de valoración de residuos municipales y no peligrosos, supuestas a partir de los registros observados. El sector Agrícola presenta una tendencia similar, lo cual puede ser explicado en parte por la disminución de la superficie sembrada y la baja representatividad del PIB silvoagropecuario respecto al máximo regional (asociado al sector

manufacturero). Es importante destacar que las cadenas de impacto generadas, para la evaluación de riesgo, deben ser actualizadas anualmente en los valores de diversos indicadores de exposición y vulnerabilidad, siendo posible también complementarlas con nuevos indicadores o inclusive generar nuevas cadenas de impactos que mejoren la caracterización de un sector particular dentro de la región.

Tabla 310. Resumen de sectores relevantes para la Región de Los Ríos, principales componentes del riesgo evaluados y proyección estimada.<sup>178</sup>

Sector	Riesgo	Amenazas	Exposición	Vulnerabilidad	Proyección
Turismo	Pérdida de Biodiversidad; pérdida de atractivos turísticos de naturaleza	Está compuesta por 3 factores de igual ponderación. Dos factores están asociados a eventos extremos (indicador de incendios y déficit hídrico) y el tercero corresponde al alza proyectada de temperaturas.	Está compuesta por 2 factores de igual ponderación: ventas anuales asociadas al turismo y N° de trabajadores asociados al turismo.	Está compuesta por 5 factores de igual ponderación: indicador de instrumentos de planificación territorial (turismo), la superficie del SNASPE y del bosque nativo, los visitantes ASPE y N° de personas sin acceso a red pública de agua.	El indicador de riesgo evolucionará al alza desde un riesgo Intermedio hacia un riesgo que variará entre Alto a Muy Alto
Pesca y Acuicultura	Colapso de sistemas de tratamiento y disposición final por evento de Floración de Algas Nocivas (FAN).	Está compuesta por un único factor, asociado al alza proyectada de la temperatura.	Está compuesta por un único factor, asociado al PIB regional de Pesca (% del total regional).	Está compuesta por 4 factores de igual ponderación: toneladas anuales de residuos municipales totales y valorizados; y toneladas anuales de residuos no peligrosos destinados a la región, totales y valorizados.	El indicador de riesgo variará principalmente dentro de los límites del riesgo Intermedio, con una tendencia futura a presentar con mayor frecuencia años de riesgo Alto.

<sup>178</sup> La evaluación del riesgo considera la siguiente escala de valoración del indicador normalizado: a) Muy bajo: 0 - 0,2; b) Bajo: > 0,2 - 0,4; c) Intermedio: > 0,4 - 0,6; d) Alto: > 0,6 - 0,8; y e) Muy alto: > 0,8 - 1.



Ciudades	Pérdida de vidas humanas por eventos extremos.	Está compuesta por 2 factores de igual ponderación: indicador de incendios forestales e indicador de exceso hídrico.	Está compuesta por un único factor, asociado al número de habitantes de tercera edad.	Está compuesta por 5 factores de igual ponderación: indicador de instrumentos de planificación territorial (ciudad), gastos anuales per cápita en camiones aljibes, gastos municipales per cápita destinados a educación, densidad poblacional de la región y porcentaje de viviendas irre recuperables.	El indicador de riesgo evolucionará al alza desde un riesgo Intermedio-Bajo hacia un riesgo Alto.
Forestal	Aumento de incendios forestales.	Está compuesta por 2 factores de igual ponderación: indicador de incendios forestales e indicador de déficit hídrico.	Está compuesta por 3 factores de igual ponderación: PIB regional del sector silvoagropecuario (% del total), ventas anuales de la región asociadas al turismo y n° trabajadores dependientes anuales del turismo.	Está compuesta por 4 factores de igual ponderación: indicador de instrumentos de planificación territorial (forestal), Visitante ASPE, superficie de bosque nativo, superficie de SNASPE.	El indicador de riesgo variará al alza, pasando de un riesgo Intermedio hacia una mayor frecuencia de riesgo Alto, y en algunos casos alcanzando valores Muy Altos.
Agropecuario	Aumento de competencia por uso de suelo (fragmentación).	Está compuesta por 2 factores de igual ponderación: alza proyectada de la temperatura e indicador de déficit hídrico.	Está compuesta por un único factor, asociado al PIB regional del sector silvoagropecuario (% del total).	Está compuesta por 4 factores de igual ponderación: superficie sembrada, número de cabezas de ganado bovino, superficie de bosque nativo y eficiencia de riego regional.	El indicador de riesgo variará al alza, pasando de un riesgo Intermedio-Bajo hacia una mayor frecuencia de riesgo Alto, pero lejos de alcanzar valores Muy Altos.

Fuente: ERIDANUS. (2020). Ingeniería en recursos hídricos. *Desarrollo de planes de acción regional de cambio climático en Chile: Región de Los Ríos.*

### 6.6.3 Riesgos naturales

La Región de Los Ríos, por su diversidad geográfica está en permanente riesgo de ocurrencia de algún tipo de emergencia, ya sea de tipo natural o antrópica. Los 384.837 habitantes (INE, 2017), deben lidiar con los más de 300 cráteres volcánicos de los cuales tenemos gran parte del más peligroso de Chile, Volcán Villarrica, sin dejar de mencionar al Complejo Volcánico Mocho-Choshuenco, Carrán Los Venados, Cordón Caulle. Además del constante riesgo de afectación por los sistemas frontales en invierno que muchas veces implica comunidades y/o aislados por interrupción de la conectividad, anegamientos, inundaciones, remociones en masa, entre otros. Se suma el latente riesgo de tener un nuevo sismo de mayor intensidad y posterior Tsunami, sin dejar de mencionar el riesgo de los incendios forestales que año tras año afectan a miles de personas en todo el país y en donde la Región de Los Ríos no está exenta con eventos que requieren de especial atención producto de los efectos del cambio climático. El efecto invernalero, los fenómenos del Niño y La Niña y el calentamiento global son temáticas que la Región de Los Ríos debe tomar como prioridad al momento de ejecutar la presente planificación regional en pos de la cultura preventiva, resiliencia comunitaria y desarrollo sostenible.

En términos simples, el riesgo se define como la probabilidad de que ocurran desastres, tales como deterioro ambiental, víctimas, daños a la propiedad, interrupción de la actividad económica, entre otros, como resultado de la interacción entre amenazas naturales o antrópicas y las condiciones de vulnerabilidad que presente el territorio en donde se presentan las amenazas. Para prevenir o aminorar los efectos negativos causados por amenazas naturales y/o antrópicas es fundamental comprender la interacción entre el Riesgo, la Exposición y la Vulnerabilidad (Oficina Nacional de Emergencia [ONEMI], 2018).

Identificación de amenazas naturales por recurrencia e impacto, según Plan para la reducción del riesgo de desastres, Región de los Ríos, del año 2018:

- Sismos (Mayor, mediana intensidad).
- Tsunamis.
- Frente de mal tiempo (Lluvia y vientos).
- Inundaciones.
- Remociones en masa.
- Marejadas.
- Erupciones volcánicas.
- Seguías.
- Derretimiento de glaciares.
- Olas de calor.
- Olas de frío.
- Marea roja.
- Erosión fluvial.

- Mares (Cráter ancho y bajo, generado por erupción freato-magmática, llenos de agua con paredes inestables).
- Enfermedades emergentes o epidemias
- Plagas forestales y agrícolas.

La población potencialmente afectada por tipo de amenaza se describe en la Tabla 311.

Tabla 311. Amenazas y población potencial afectada. Año 2018. Región de Los Ríos y área Volcán Villarrica.

Amenaza	Descripción	Localidad	Comuna	Potencial afectación de habitantes	
Volcánica	Villarrica	Coñaripe	Panguipulli	4294	
		Pucura			
		Traltraico			
		Milli Milli			
		Lluncura			
		Challupen			
		Coñaripe Alto			
		La Chépica			
		Los cajones			
		Llancahué			
	Complejo Mocho Choshuenco	Choshuenco	Panguipulli	3821	
		Neltume			
		Puerto Fuy			
	Complejo Puyehue - Cordón Caulle	Complejo Puyehue - Cordón Caulle	El Arrayán	Rio Bueno	1724
			Boquial		
			Mantilhue Alto		
			Mantilhue Boquial		
			Mantilhue Centro		
			Rucatayo Alto		
			Rucatayo		
			Ticalhue		
			Quirrasco		
			Pocura		
	Complejo Puyehue - Cordón Caulle	Complejo Puyehue - Cordón Caulle	Pichilco	Lago Ranco	3056
			Los Venados contrafuerte		
			Rupameica Alto		
			Rupameica bajo		
las molidas					
Las quemas					
Carrán Chico					
Mayal					
Puñirre					
El Arenal					
Ensenada					
Illahuapi					
Riñinahue					
Futange					
Calcurrupe Alto					

		Calcurrupe Bajo		
		Chabranco	Futroneo	952
		Curriñe		
		Huenihue		
		Maihue		
Tsunami	Zonas costeras	Caleta Cheuque	Mariquina	1615
		Mehuín		
		Mississippi		
		Chanchan		
		Pilolcura	Valdivia	6543
		Bonifacio		
		Curiñanco		
		Calfuco		
		La Misión		
		Loncoyén		
		Playa Rosada		
		San Ignacio		
		Los Molinos		
		Niebla		
		Cutipay		
		Isla del Rey		
		Isla de Mancera		
		Huiro		
		Chaihuín		
		Huape		
		Pastal		
		Palo Muerto		
		Morro Gonzalo		
		San Carlos		
		Amargos		
		La Aguada		
		San Juan		
		Catrilelfu		
		Nagilán		
		Las Pozas		
		Lumaco		
		Hueicolla	La Unión	7 personas (Temporada estival 300)

Fuente: ONEMI. (2018). Oficina Nacional de Emergencia. *Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres.*

## 6.7 Institucionalidad instrumentos y gestión ambiental

### 6.7.1 Institucionalidad ambiental

En el año 1994 fue promulgada y publicada la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, definió la estructura institucional, los principios rectores y los principales instrumentos de gestión ambiental. En el año 2010 se actualiza y reforma la normativa ambiental, con la promulgación de la Ley N°20.417, la cual crea una nueva institucionalidad ambiental, conformada por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), a cargo de la formulación y regulación de la política ambiental; el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), encargado de la administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), cuya responsabilidad es la fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental, su seguimiento y sanción, cuando corresponda. En el año 2012 se complementa esta institucionalidad con los Tribunales Ambientales, de carácter especial, competentes para revisar las actuaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, las reclamaciones en contra de los actos administrativas de carácter ambiental, las Resoluciones de Calificación Ambiental y las demandas por daño ambiental y aquellas otras materias que ley les confiera competencia. En Chile, existen tres tribunales ambientales, con asiento en Antofagasta, Santiago y Valdivia.

Una de las características de la institucionalidad ambiental es la existencia de funciones, competencias y atribuciones ambientales repartidas transversalmente en la administración del Estado, con una perspectiva sectorial. De esta manera, al Ministerio del Medio Ambiente le corresponde colaborar con los ministerios sectoriales en la formulación de los criterios ambientales que deban ser incorporados en la elaboración de sus políticas y planes, evaluaciones ambientales estratégicas y procesos de planificación, así como en la de sus servicios dependientes (MMA, 2020).

#### 6.7.1.1 Institucionalidad ambiental regional

Según el Artículo 75 de la Ley N°19.300, en cada región del país habrá una Secretaría Regional Ministerial, dependiente técnica y administrativamente del Ministerio del Medio Ambiente, y sometidas a las normas de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el decreto con fuerza de ley N°1, de 2005, del Ministerio del Interior.

Le corresponderá, especialmente a las Secretarías Regionales Ministeriales, en una o más regiones:

- a) Ejercer en lo que le corresponda las competencias del Ministerio señaladas en el artículo 70.
- b) Asesorar al Gobierno Regional para la incorporación de los criterios ambientales en la elaboración de los Planes y las Estrategias de Desarrollo Regional.
- c) Colaborar con los municipios respectivos en materia de gestión ambiental

El Ministerio del Medio Ambiente cuenta con un Consejo Consultivo de carácter nacional y los respectivos Consejos Consultivos Regionales. Estos se encuentran regulados por la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y son homologables a los Consejos de la Sociedad Civil señalados en la Ley N°20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. Los Consejos son mecanismos de participación ciudadana que se fundan en el derecho que el Estado reconoce a las personas a participar en las políticas, planes, programas y acciones gubernamentales. En la institucionalidad ambiental, los Consejos Consultivos son una instancia representativa de los

distintos sectores de la sociedad y tienen como fin debatir y opinar sobre temas que sean de relevancia ambiental, principalmente sobre los instrumentos o materias que sean puestas a su consideración, lo cual permiten fortalecer su calidad técnica con distintas perspectivas (MMA, 2020).

### **6.7.1.2 Gobierno regional**

Según la Ley N°19.175 Artículo 17, serán funciones del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial:

- a) Fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia.
- b) Artículo 19.- En materia de desarrollo social y cultural, corresponderá al gobierno regional:
- c) Determinar la pertinencia de los proyectos de inversión que sean sometidos a la consideración del consejo regional, teniendo en cuenta las evaluaciones de impacto ambiental y social que se efectúen en conformidad a la normativa aplicable
- d) Así también la Ley N°19.300 en el Artículo 9º ter.- Los proponentes de los proyectos o actividades, en sus Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental, deberán describir la forma en que tales proyectos o actividades se relacionan con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, así como con los planes de desarrollo comunal.

La Comisión señalada en el artículo 86 deberá siempre solicitar pronunciamiento al Gobierno Regional respectivo, así como a las municipalidades del área de influencia del proyecto, con el objeto de que estos señalen si el proyecto o actividad se relacionan con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y con los planes de desarrollo comunal, respectivamente (Ley N°19.300).

## **6.7.2 Políticas públicas ambientales, instrumentos y gestión ambiental**

Los instrumentos de gestión ambiental son el conjunto de políticas, estándares, impuestos, subsidios, normas, actividades o programas, incentivos o mecanismos que motivan acciones o conductas, con los que dispone el Estado para cumplir con los objetivos de la política ambiental (MMA, 2020).

Estos instrumentos fueron establecidos en principio en la Ley N°19.300. Entre ellos destacan el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; los Planes de Manejo, Prevención y Descontaminación, la Educación Ambiental y la Participación Ciudadana.

### **6.7.2.1 Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**

Durante el año 2019, en Los Ríos, fueron sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 22 proyectos, 3 proyectos más (15,8%) que en el año 2018, año en el que se sometieron 19 proyectos. En tanto, la inversión totalizó US\$ 87,9 millones, 92,5% menos que en el año 2018, cuando totalizó US\$ 1.173,4 millones, ya hacia el año 2019 se ingresaron 22 proyectos, sin embargo, la inversión disminuyó considerablemente (INE, 2020). Ver Tabla 312 y Tabla 313.

Tabla 312. Cantidad de proyectos ingresados al SEIA. Años 2011-2019. Región de los Ríos.

Sector productivo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Agropecuario	1									
Energía	4	3	4	3	5	6	4	4	1	34
Equipamiento	2		1		1					4
Forestal	1			4		1	1	2	4	13
Infraestructura hidráulica	3	2	3	1				2	2	13
Infraestructura portuaria							2	1		3
Inmobiliarios				1	1	9	9	2	2	24
Instalaciones fabriles varias		2		1	1	1				5
Minería	3	1	3	2	5	5	6		1	26
Otros	2	1		3	5	1		2	2	16
Pesca y acuicultura	18	7	6	2	22	1	5	1	4	66
Saneamiento ambiental	14	18	11	2	6		5	5	6	67
Total	48	34	28	19	46	24	32	19	22	272

Fuente: SEA. (s.f). Servicio de Evaluación Ambiental. Información de Proyectos Ingresados al SEIA.

Tabla 313. Montos de inversión (expresados en MMU\$). Año 2011-2019. Región de Los Ríos.

Sector productivo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Agropecuario	1,5									0
Energía	70,0	164,7	151,1	303,0	784,9	147,8	70,7	1.046,40	4,5	2743,1
Equipamiento	0,1				10,0					10,1
Forestal	3,0			112,9		10,0	151,0	10,9	21,8	309,6
Infraestructura hidráulica	0,7	4,4	0,2	0,1				3,0	9,0	17,4
Infraestructura portuaria							0,1	0,0		0,1
Inmobiliarios				60,0	0,1	95,7	62,1	68,7	33,0	319,6
Instalaciones fabriles varias		130,0		7,0	6,8	5,7				149,5
Minería	2,5	0,4	1,6	0,6	0,1	3,1	0,5		0,1	8,9
Otros	32,0	0,4		198,5	11,6	0,0		32,2	4,6	279,3
Pesca y acuicultura	33,7	7,1	15,0	0,6	54,5	5,0	32,3	0,6	6,4	155,2
Saneamiento ambiental	9,1	47,3	59,5	3,1	13,9		6,0	11,6	8,5	159
Total	152,7	354,4	237,4	685,8	881,8	267,4	322,7	1.173,40	87,9	4163,5

Fuente: SEA. (s.f). Servicio de Evaluación Ambiental. Información de Proyectos Ingresados al SEIA.

### 6.7.2.2 Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) se trata de un proceso formal y regulado, que permite considerar de forma temprana los aspectos relevantes del territorio y sus actividades, para obtener como resultado una planificación que propenda a una convivencia armónica y un desarrollo sustentable.

Deben someterse a EAE los planes reguladores, zonificaciones de borde costero, planes regionales de ordenamiento territorial y manejo integrado de cuencas. Asimismo, las políticas y planes de carácter normativo general y sus modificaciones sustanciales (MMA, 2020). En la Región de los Ríos se han ingresado un total de 21 instrumentos desde los años 2011 a 2019 (ver Tabla 314).

Tabla 314. Número de Instrumentos ingresados a Evaluación Ambiental Estratégica acumulado desde el 2011-2019. Región de Los Ríos.

Macrozonificación del borde costero	Microzonificación del borde costero	Plan Regulador Comunal	Plan Regulador Intercomunal	Plan Regional de Ordenamiento territorial	Plan seccional	Política
1	-	18	1	1	-	-

Fuente: SEA. (s.f). Servicio de Evaluación Ambiental. Información de Proyectos Ingresados al SEIA.

### 6.7.2.3 Certificación Ambiental Municipios

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) es un programa impulsado por el Ministerio de Medio Ambiente de carácter voluntario que busca integrar el factor ambiental al quehacer municipal e incentivar la participación de la comunidad. Consta de cinco niveles de certificación: Básica, Intermedia, Avanzada y Excelencia, Excelencia Sobresaliente, y Gobernanza Ambiental-Climática Comunal. En los Ríos, en el año 2020, se registraron 11 municipios certificados, en nivel básico se encuentran las comunas de: Río Bueno, y Mariquina; en nivel Intermedio se encuentra las comunas de Lago Ranco y La Unión; en tanto las comunas con nivel de Excelencia son: Futrono; Panguipulli; Valdivia; Los Lagos; Lanco; y Paillaco. La Comuna de Máfil se encuentra en categoría SCAM simplificado (INE, 2021).

### 6.7.2.4 Certificación Ambiental Establecimientos Educativos

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) es un programa coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente, busca incorporar las variables ambientales en el ámbito pedagógico, en la gestión de la escuela y la relación de la comunidad educativa con el entorno. Consta de tres niveles de certificación: Básica, Intermedio, y Excelencia. A julio de 2020, en Los Ríos se registraban 127 establecimientos certificados (14%), 59 de ellos con SNCAE de Excelencia, destacando que el 42,4% de estos son Municipales, seguido con un 37,3% por Integra y Junji, luego con un 18,6% Particulares subvencionados y solo el 1,7% corresponde a Particulares pagados (INE, 2021). Existen 36 establecimientos con certificación media y 32 con certificación básica. En la Región existen 780 establecimientos sin certificación, es decir, el 86%.

## 6.8 Gobernanza Ambiental

### 6.8.1 Conflictos ambientales existentes en la Región.

El Instituto Nacional de Derechos Humanos identificó los siguientes conflictos socioambientales para la Región de los Ríos, algunos de ellos datan de hace 20 años (INDH, s.f). Se concedieran los más relevantes dentro del periodo 2009 y 2019.



### **Carretera ruta Alerce Costero Tramo La Unión- Corral**

El proyecto "Conservación Ruta T-720, Cruce T-60 (Las Ventanas) Alerce Costero Cruce T-450 (Corral)" se emplaza en la Comuna de Corral, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos. Contempla la recuperación del tramo 2 del camino público Ruta T-720, con un largo total de aproximadamente 10 km, de tipo bidireccional, atravesando el Parque Nacional Alerce Costero. La instalación de faenas se ubicará en la Comuna de La Unión, Provincia de Ranco, Región de Los Ríos.

Entre las afectaciones reconocidas en el Estudio de Impacto ambiental del proyecto se declara que la superficie de bosque nativo a disminuir como resultado de las actividades de construcción del camino corresponde a 5,31 ha equivalentes al 61,5% de la superficie de bosque del área del proyecto, impacto que se producirá en la fase de construcción.

Distintas organizaciones y comunidades mapuche de las comunas de La Unión y Corral interpusieron más de 100 observaciones ante el SEA, dando cuenta del daño que ocasionaría este proyecto. Entre las principales observaciones está el cuestionamiento por la tala de los alerces milenarios, el daño del paisaje y la afectación a las plantas medicinales.

Por otro lado, desde la oposición al proyecto expresan inquietudes sobre posibles vinculaciones existentes entre esta carretera y el proyecto del Puerto Industrial Chino en Corral (Puerto Pacífico Sur/Consortio Chino-Chileno), que forma parte de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), y que tiene como uno de sus principales objetivos, generar corredores transnacionales mediante puertos industriales en las costas chilenas hacia el mercado asiático.

Sin respuesta por parte del SEA a las indicaciones realizadas por comunidades afectadas, ejecución de trabajos están contemplados para 2022.

### **Puerto Chino en Corral (Puerto Pacífico Sur/Consortio Chino-Chileno)**

**Comuna de Corral (Sector La Aguada hacia borde costero) Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos**

Durante el mes de marzo del año 2017 la Constructora Pacífico Sur SpA, inició la tramitación de la Construcción de un puerto en el Sector La Aguada de la Comuna de Corral, Provincia de Valdivia en la Región de Los Ríos, esto en el marco de un acuerdo de colaboración económica chino-chileno inserto en el "Convenio de amistad entre Región de Los Ríos y Provincia de Yunnan".

El proyecto tendría por objetivo ser parte de un corredor bioceánico que conectaría Chile con Argentina, permitiendo la llegada de cruceros turísticos y la apertura de una salida de productos forestales y minerales hacia el mercado asiático.

Proyecto requeriría el relleno artificial de una gran superficie para la infraestructura portuaria y el desarrollo turístico y contempla la solicitud de concesión marítima menor SIABC N°37.708, presentada el 27 de marzo de 2017, cuya superficie sería de aproximadamente 42.471,62 m<sup>2</sup> por 10 años.

Vecinos y vecinas, organizaciones de buzos, mariscadores, armadores/as, asistentes de buceo, y representantes de comunidades Mapuche de Corral se manifiestan en contra del proyecto dada la afectación a los recursos ambientales y extractivos que se verían afectados por las obras de

construcción. Tras una serie de acciones sociales y recursos de protección por parte de las comunidades se logra paralizar el proyecto hasta la fecha dado que se determina que la solicitud de concesión marítima en los términos propuestos carece de la completitud y no confiere certeza respecto de la viabilidad de desarrollar el proyecto en su integridad. En consecuencia, según la Resolución Ministerial Exenta N° 1341 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, se estima que autorizar una concesión de tal impacto geomorfológico y con las consecuencias jurídicas señaladas, en las circunstancias expuestas, no resulta razonable. Por lo tanto, resuelve denegar a constructora Pacífico Sur SpA la solicitud de concesión marítima menor.

### **Acopio Chips en la Comuna de Corral**

Hace más de 20 años la Portuaria Reloncaví mantiene en Corral Bajo toneladas de chip de eucaliptus, sin la certificación industrial ni resolución de calificación ambiental para el desarrollo de su actividad. Ya en el año 2005, comenzaron las denuncias de dirigentes por alergias que produjo en niños y adultos la presencia del chip. El 23 de abril de 2015, diversas organizaciones sociales y población de la Comuna de Corral llevan a cabo una manifestación por el descontento ante las actividades de la empresa chipeadora Reloncaví. El 20 de julio de 2015, la empresa Portuaria Reloncaví es multada por no contar con elementos necesarios frente a la contingencia por caída de astillas al mar. El 13 de octubre de 2015, el intendente convoca a una mesa de diálogo con los actores involucrados, para buscar soluciones al problema producido por el acopio de chips. Luego de esta mesa de diálogo, el 15 de octubre de 2015, organizaciones sociales presentan un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Valdivia, para lograr el cierre de la cancha de acopio de chip en Corral Bajo, de la Portuaria Reloncaví, que solo arriesgaba multas por no contar con una resolución que certifique la no peligrosidad, insalubridad o potencial contaminación del acopio de chip.

### **Parque Eólico Pililín Localización: Cerro Oncol, Costa de Valdivia**

El proyecto Parque Eólico Pililín de la empresa española Acciona, que ingresó por tercera vez su Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) el 15 de enero del 2016, contempla una inversión de 110 mil dólares para la instalación de 17 aerogeneradores de 150 mts de altura y hélices de 50 metros, además de una línea de transmisión y una estación eléctrica que serán emplazados en las cumbres más altas del Cerro Oncol. En su Estudio de Informe Ambiental (EIA), la empresa reconoce que el proyecto tiene impacto directo en 5 áreas protegidas, de las cuales 2 son áreas colocadas bajo protección como son el Santuario de la Naturaleza Carlos Andwandter y Llancahue. Sumados a estos, están el Sitio Prioritario de Conservación de la Biodiversidad Curiñanco, el Parque Oncol y Reserva Natural Pilunkura. El proyecto significaría la tala de 35 hectáreas de bosque nativo, con árboles de más 500 años. La intervención de 5 hectáreas de humedal río cruces ya dañado anteriormente por la Celulosa CELCO. Dichas intervenciones generarían un grave daño a los esteros que nacen allí como el Quitaqui, Tambillo, Pilolkura y Pililín. También se identifica como otro grave impacto la fragmentación y pérdida de hábitat de especies como: puma, ranita Darwin, pájaro carpintero, y otros, junto con la alteración del paisaje natural con consecuencias en el turismo y la muerte de aves migratorias y endémicas por el choque con las aspas. Así mismo, el proyecto se localiza en el Área Turística Prioritaria Valdivia-Corral, actividad de gran importancia para las comunidades de la costa, lo cual, según consigna el propio documento, producirá “alteración de valores turísticos en el paisaje”.

### **Contaminación del río Cruces por planta de celulosa Valdivia (CELCO) - Localización: Mariquina, Región de Los Ríos.**

En octubre del año 1995 la empresa CELCO presenta a la CONAMA un Estudio de Impacto Ambiental para la instalación de la Planta de Celulosa Valdivia en un sector aledaño a San José de la Mariquina, a unos 32 km aguas arriba del Santuario de la Naturaleza “Carlos Anwandter”. Se trata de una planta productora de celulosa kraft blanqueada, de pino radiata y eucaliptus, con una producción de 550 mil toneladas anuales y vida útil superior a los 20 años. El estudio, además, contemplaba el tratamiento secundario de los residuos industriales líquidos (RILES) y su evacuación al río Cruces. Existe apoyo inicial por parte de las comunidades en Valdivia y Mariquina, sin embargo, organizaciones ambientalistas (CODEFF, Greenpeace) cuestionan la línea base, anticipando impactos graves e irreversibles al medio ambiente. Durante el año 1998 la COREMA autoriza con restricciones al proyecto. En el año 2004 la empresa inicia sus actividades sin contar con resolución municipal no pago de patentes y autorizaciones sanitarias infringiendo la resolución ambiental. Al mes del inicio las comunidades se manifiestan por malos olores provenientes de la planta, la autoridad fiscalizó y detectó irregularidades comprobando además la descarga de RILES al Río Cruces lo cual provocó la muerte y migración de cisnes de cuello negro y de otros animales, peces y plantas acuáticas. En diciembre del año 2005, CELCO propone como alternativa de descarga un ducto con salida al mar, iniciando rápidamente los estudios técnicos necesarios para definir el mejor lugar para la evacuación de los efluentes en la costa. Mientras tanto, CELCO siguió vertiendo los residuos líquidos de la planta Valdivia en el río Cruces, pese a las exigencias impuestas por la COREMA regional. En la actualidad, existe una mayor regulación y se incorporaron tres estaciones de monitoreo en el sector.

### **Ducto CELCO-Mehuín**

En el año 2005, tras el desastre ambiental en el Santuario Carlos Anwandter, la nueva Resolución de Calificación Ambiental -Res. 377/2005- emitida por la COREMA de Los Lagos exigió a CELCO, entre otros puntos, que la planta Valdivia ponga en marcha una alternativa de descarga para sus residuos industriales líquidos (RILES), distinta al río Cruces.

En diciembre del año 2005, CELCO propone como alternativa de descarga para los riles de la planta Valdivia la construcción de un ducto con salida al mar, iniciando rápidamente los estudios técnicos necesarios para definir el mejor lugar para la evacuación de los efluentes al mar. El lugar evaluado por la firma se encuentra 20 km al sur de la caleta de pescadores de Mehuín, y aunque todavía no define la zona exacta, la idea sería ubicarlo entre Punta La Iglesia y Chanchan, puntos que entre sí distan en 7 km, en la zona litoral donde habitan comunidades mapuche-lafkenche.

La propuesta de descarga de los RILES de la planta Valdivia por las costas de Mehuín no fue bien recibida por los habitantes de la zona, quienes estiman causará un grave daño ambiental en el borde costero al verter elementos como dioxinas.

El 19 de febrero de 2009, la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A. (CELCO) ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) su proyecto denominado “Sistema de Conducción y Descarga al Mar de los Efluentes Tratados de Planta Valdivia”.

En febrero del año 2010, la COREMA de Los Ríos aprueba -con 11 votos a favor, 6 en contra y 1 abstención- el proyecto del ducto al mar de la planta Valdivia.

La lucha de 20 años de la comunidad de Mehuín en contra de la instalación del ducto de desechos de CELCO no tiene vuelta atrás. Otro de los argumentos con los que se oponen a los planes de la

empresa -de propiedad del grupo Angelini tienen que ver con la Ley 20.249, conocida como Ley Lafkenche, protegida por el Convenio 169 de la OIT.

### **Central hidroeléctrica San Pedro**

En octubre del año 2007, la empresa Colbún presentó al SEIA, mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el proyecto Central Hidroeléctrica San Pedro. El objetivo del proyecto era la generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento de las aguas del río San Pedro hasta un caudal de 420 metros, con una potencia eléctrica instalada de aproximadamente 144 MW. Con este diseño se obtendría una generación media anual estimada en 935 GWh. Dicho objetivo se materializaría mediante la creación de un embalse de 282 ha, que ocuparía la parte baja de la caja del río San Pedro, de 12,5 kilómetros de largo aproximadamente, cuya cola estaría unos 2 kilómetros aguas abajo del desagüe del lago Riñihue. Además, contemplaba una presa de hormigón rodillado que se ubicaría unos 14,5 km aguas abajo del desagüe del lago Riñihue, con una altura de 40 metros desde el lecho del río, sobre el que se dispondría un evacuador de crecidas de 83 metros de ancho, y que consideraría en su coronamiento una barrera de goma inflable Rubber dam (4 paños de 20 metros de ancho cada uno) de 4 metros de altura. Esto permitiría aprovechar los caudales naturales del río sin modificar su régimen hidrológico y, por lo tanto, tener un menor impacto ecológico.

La comunidad local se ha movilizado debido a la envergadura y los impactos que, eventualmente, tendría dicho proyecto sobre la biodiversidad del río. Entre las organizaciones movilizadas se encuentran Los Jóvenes Tehuelches, el Frente Ambientalista de Panguipulli, el Parlamento de Koz-Koz, Acción por los Cisnes y la Coordinadora por la defensa de los ríos. Otros actores preocupados por el proyecto son los empresarios turísticos de la zona, pues la construcción de la central hidroeléctrica podría poner en riesgo su fuente laboral.

El 22 de octubre de 2008, en medio de protestas de las organizaciones ciudadanas, la COREMA de Los Ríos calificó favorablemente el proyecto. En mayo del año 2009 se inició la construcción de la central hidroeléctrica San Pedro, pero a principios del año 2010 la empresa Colbún decidió extender el proceso de estudios del proyecto.

En mayo del año 2010 la Comisión Regional del Medioambiente de los Ríos sancionó a la empresa por más de \$30 millones por incumplimientos a las normas y condiciones ambientales establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto. En noviembre, la empresa hidroeléctrica formaliza ante el Servicio Regional de Evaluación Ambiental de los Ríos (SEA) la postergación del inicio de las obras principales y el desvío del río San Pedro, para así extender la campaña de prospecciones, estudios y análisis geológicos iniciada a principios de ese año.

En abril de 2014, se confirmó que la empresa retomaría el proyecto durante dicho año, contemplando un proceso de socialización de las adecuaciones realizadas al mismo, previo a su ingreso al SEA. Pese a ello, en diciembre del año 2014 Colbún retrasó la reactivación del proyecto hidroeléctrico, precisando que su puesta en marcha solo se llevaría a cabo si las condiciones sociopolíticas del lugar eran favorables. El Servicio de Evaluación Ambiental, en el marco de la crisis sanitaria iniciada en marzo del año 2020 y las actuales medidas de cuarentena adoptadas para la Comuna de Los Lagos, mantiene suspendido el proceso de evaluación del proyecto "Adecuaciones Central Hidroeléctrica San Pedro".

### **Línea de alta tensión Neltume-Pullinque**

El proyecto corresponde a la construcción y operación de una Línea de Alta Tensión (LAT) para la transmisión e inyección al Sistema Interconectado Central (SIC) de la energía que generará la futura Central Hidroeléctrica Neltume (CH Neltume), la que se ubicaría en la Comuna de Panguipulli. La superficie total involucrada en el proyecto correspondería a 188,6 ha.

Los habitantes denuncian la carencia de información respecto a los efectos que causaría la instalación de las torres de alta tensión, debido al campo magnético que producen y al ruido permanente que generan. Además, les preocupa las potenciales afectaciones para sus animales y cultivos.

A comienzos del año 2013 las comunidades rechazaron el proceso de consulta propuesto por el SEA, señalando que no existían garantías para el cumplimiento de los estándares. Asimismo, exigían el respeto de sus derechos, ya que la consulta no solo era extemporánea, sino que contenía omisiones y sesgos metodológicos en la presentación de sus informes técnicos.

En diciembre del año 2014 finalizó el proceso de consulta indígena propuesto por el SEA en Neltume, estableciéndose acuerdos protocolares sobre el mejoramiento de infraestructura, vivienda y educación, y la entrega de recursos para implementar proyectos productivos en las comunidades involucradas. La firma de protocolo se llevó a cabo por representantes de las comunidades Inahuincul, Rayen Huincul, TrullunMapu, Peñihuen, Juan Catripan y Trique Cui-Cui, pertenecientes al área de Cayumapu, en la Comuna de Panguipulli; la autoridad ambiental y la empresa Endesa.

### **Contaminación del Lago Panguipulli**

El 10 de julio 2017, la Superintendencia de Servicios Sanitarios recibe una denuncia por parte de la Gobernación Marítima de Valdivia, que acusaba a la empresa Essal por descargas no autorizadas de aguas servidas en el lago Panguipulli. Tras una serie de estudios y fiscalizaciones, se demuestran altos niveles de contaminación en el lago. Desde la empresa señalan como culpables al MOP y Serviu, por no contar con un sistema de drenaje de aguas lluvias, que serían las que habrían colapsado los colectores de aguas servidas, provocando el vertimiento. En julio del año 2017, el alcalde de Panguipulli solicita formalmente a la Superintendencia de Medio Ambiente de Los Ríos la revocación de la calificación ambiental de la empresa sanitaria Essal, responsabilizándola por la contaminación del lago Panguipulli. El 26 de noviembre de 2017, el Frente Ambientalista de Panguipulli exige a las autoridades declarar alerta sanitaria por altos niveles de coliformes fecales en Lago Panguipulli, evidenciados por un estudio de la Universidad Austral de Chile, que arrojó valores cinco veces superiores de contaminación por Escherichia Coli a lo permitido en la norma chilena para la utilización recreacional de las aguas. Ante esto, el alcalde de Panguipulli, Rodrigo Valdivia, desestimó la necesidad de declarar alerta sanitaria por la contaminación que estaría realizando la empresa Essal, señalando que la seremi de Salud habría descartado la contaminación de las aguas de esta zona.

### **Conflicto por las aguas del río Wueneywue**

La hidroeléctrica Pullinque, construida en la ribera del río por Endesa entre los años 1954 y 1962, y adquirida por ENEL en el año 2000, aprovecha las aguas provenientes de la laguna Pullinque (superficie de 6 km<sup>2</sup>) en donde desemboca el afluente principal que es el lago Calafquén (superficie de 105 km<sup>2</sup>), y aprovecha las aguas del río Wueneywue mediante una barrera de captación en el desagüe de la laguna Pullinque. A partir de este punto, el agua es conducida por un canal de aducción hasta la casa de máquinas, lo cual generó inequidad por los beneficios derivados de los

distintos servicios ecosistémicos que proveen las cuencas hidrográficas. Esta inequidad fue verificada para el caso de la Comuna de Panguipulli, en un estudio realizado por Nahuelhual, indicó que el 49% del total de derechos no consuntivos correspondió a hidroelectricidad y empresas piscícolas y el 14% del total de los derechos de consumo (consuntivos) pertenecían a plantas de saneamiento del agua.

Como ya ha sido mencionado, en el año 2000 la multinacional italiana Enel adquirió la represa, y en los años siguientes las comunidades mapuches del sector comienzan a organizar su reclamo por la devolución del caudal ecológico del agua del río.

En este sentido, las afectaciones han sido definidas por las comunidades mapuche del sector como impactos inmensurables a la cultura, las actividades productivas, la alimentación, en los reguladores microclimáticos generados por la presencia del Truf Truf y la pérdida de patrimonio histórico, cultural y espiritual.

El 11 de agosto del 2018 se lleva a cabo una reunión calificada como "fallida" entre la Asociación Leufü Wueneywue y la empresa ENEL, dando cierre a un proceso de negociación colectiva que, durante dos años, materializó 15 encuentros. La Asociación Leufü Wueneywue planteó que la empresa debe responder por los daños y perjuicios a través de una compensación colectiva que cubra el daño emergente, el lucro cesante, el daño moral y el grave daño ambiental generado por su presencia. ENEL, por su parte, señaló que muchas de las compensaciones requeridas no serían procedentes, por lo que no tendría sentido mantener las conversaciones. Actualmente todas las iniciativas de diálogo y solución amistosa levantadas desde las mismas comunidades están paralizadas.

#### **Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío, Bosch Rivera Ltda.**

El proyecto Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío, del titular Bosch Rivera Limitada, considera en la construcción y operación de una minicentral de pasada en el Río Mañío, ubicado en el sector precordillerano de la Comuna de Panguipulli, Región de Los Ríos. El proyecto cuenta con un monto de inversión de 4,5 millones de dólares y su emplazamiento está proyectado en el sector de los Ñadis, aledaño al fundo Releco y las localidades de Cayumapu Alto, Bajo y Coihueco en la Comuna de Panguipulli. El proyecto fue ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) el 24 de agosto de 2020 y se encuentra actualmente en estado de calificación. Sin embargo, representantes de las comunidades del territorio, correspondientes a la comunidad Inahuincul de Los Ñadis, Juan Catrivan de Cayumapu Bajo, Trullun Mapu de Cayumapu Alto, Manuel Lleufuman de Coihueco Alto se han manifestado en oposición al proyecto hidroeléctrico. Principalmente porque la central significaría la afectación al itrofil mogen y el kume mogen, que se refleja en cambios y desequilibrios negativos para el sector, afectando el agua, la flora, la fauna, la economía y el turismo mapuche.

El 17 de diciembre de 2019, tras una serie de solicitudes realizadas por personas naturales, la directora Regional del SEA Los Ríos resuelve ordenar la realización de un proceso de participación ciudadana (Resolución Exenta N° 130). El proceso inicia el 6 de enero de 2020, y finaliza el 31 de enero del mismo año.

El 28 de febrero de 2020, el Concejo Municipal de Panguipulli acuerda el rechazo al proyecto, mediante el certificado N° 061. De tal forma, con fecha 16 de marzo de 2020, el Concejo solicita a la Dirección Regional del SEA, declarar el proyecto inadmisibles, para que la iniciativa sea reingresada mediante un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y no como una simple DIA.

El 21 de julio de 2020, el proyecto es desistido a petición de la empresa mediante la Resolución Exenta N° 44 del SEA.

El 24 de agosto de 2020, el SEA acoge a trámite la DIA del proyecto "Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío" (Resolución Exenta N° 50), que a la fecha de publicación del presente caso (mayo de 2021), se encuentra en proceso de calificación.

### **Central hidroeléctrica Neltume**

El proyecto se localiza en la Comuna de Panguipulli, en una zona comprendida entre los lagos Pirihueico y Neltume. La propuesta consiste en la construcción y operación de una central hidroeléctrica de pasada cuya potencia instalada sería de 490 MW y su generación media anual se estima en 1.885 GWh. Junto a lo anterior, se contempla la construcción de una línea de transmisión, la que contó con otro estudio para su factibilidad.

La mayor complejidad para la población local está en el trasvasije del lago Pirihueico en el lago Neltume, lo que provocaría inundaciones en la ribera del lago en terrenos que son usados por los comuneros para siembra, crianza de animales, recreación, y para fines culturales-religiosos. En particular, se contempla la inundación de un humedal presente en el río Cua-Cua, reserva de la Biósfera de los Bosques Húmedos Templados de los Andes Patagónicos de la Unesco, así como de una cancha de nguillatun.

En abril del año 2013, el Servicio de Evaluación Ambiental de Los Ríos confirmó el inicio de la Consulta Indígena para el proyecto Central Neltume y la Línea de Transmisión del mismo. El director subrogante del SEA, Raimundo Pérez, afirmó que la consulta cumpliría con los estándares del Convenio 169 de la OIT.

En marzo del año 2014, las comunidades Inalafken de Lago Neltume, Inocente Panguilef de Reyehueico y el Parlamento de Koz Koz, presentaron un recurso de protección en la Corte de Apelaciones de Valdivia contra el estudio del proyecto.

La generadora iniciará ahora un proceso de estudios para buscar alternativas para la descarga de las aguas de la central de embalse en el río Fuy, en vez de hacerlo en el lago Neltume, tal como estaba previsto originalmente. Fuentes de Endesa sostienen que aún no hay un tiempo definido para realizar los mencionados estudios, y que de su resultado dependerá la variación de otros parámetros, como la capacidad.

Endesa retiró su único gran proyecto de generación del sistema ambiental con el fin de rediseñarlo. La central hidroeléctrica Neltume, ubicada en la Región de Los Ríos, hoy considera una capacidad de 490 MW, pero la empresa estaría evaluando disminuir su tamaño al menos en un 20%.

### **Central Hidroeléctrica Maqueo SN Power/Trayenko S.A**

La Central Hidroeléctrica Maqueo es un proyecto actualmente desistido, y que fuera inicialmente presentado por Trayenko S.A., filial local de la empresa estatal noruega SN Power.

En el año 2007, la empresa SN Power anunció la construcción a través de Trayenko S.A. de cuatro centrales hidroeléctricas de pasada, correspondientes a las centrales Reyehueico, Pellaifa, Liquiñe y Maqueo. En el año 2009, Trayenko S.A. presentó a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) de la Región de Los Ríos dos Estudios de Impacto Ambiental (EIA) de la Central

Hidroeléctrica Maqueo. El primero no admitido a tramitación, y el segundo actualmente desistido a solicitud de la empresa.

Según la empresa, la represa más grande se ubicaría en un terreno particular, donde corre el río Hueinahue, con un muro de 29 metros de altura, inundando 130 hectáreas, (2,4% de la superficie del Lago Maihue), afectando de forma directa a las comunidades Mapuche emplazadas en el curso del río, aguas abajo.

De acuerdo al mismo informe, el proyecto tendría por consecuencia afectaciones socioambientales significativas. Por ejemplo, sostiene que el proyecto amenazaría lugares materiales de expresión de la religiosidad Mapuche, particularmente en las tierras donde se llevan a cabo las ceremonias del Nguillatún y el Lepun de las comunidades.

Asimismo, plantea que la intrusión en el territorio ancestral de Rupumeika trajo consigo un conflicto social mayor y una perturbación profunda de los valores tradicionales en las comunidades apuntadas por el proyecto Maqueo, quienes reconocen autoridades, valores, prácticas religiosas y culturales ancestrales.

### **Centrales hidroeléctricas Statkraft en el Río Pilmaiquén**

La presencia de las Centrales Hidroeléctricas Osorno y Los Lagos en el Río Pilmaiquén, Río de significación cultural y espiritual Mapuche, es un conflicto interregional que se emplaza entre las comunas de Río Bueno en la Región de Los Ríos, y San Pablo y Puyehue en la Región de Los Lagos.

Durante el año 2007, la Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A somete a Estudio de Impacto Ambiental (EIA) los proyectos de las centrales Hidroeléctricas Osorno e Hidroeléctrica Los Lagos a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Ambos proyectos se suman a las dos centrales que ya se encuentran en operación en el Río Pilmaiquén conectadas con el Sistema Interconectado Central (SIC), correspondientes a la Central Hidroeléctrica Rucatayo (en operaciones desde el año 2012, propiedad de Statkraft mediante la adquisición de Pilmaiquén S.A).

Desde el año 2007, Organizaciones Mapuche Williche del territorio vienen manifestado su oposición a la intervención de los proyectos hidroeléctricos, particularmente porque estos se encuentran emplazados en espacios sagrados y de alta significación cultural para el pueblo Mapuche, como es el complejo ceremonial Ngen Mapu Kintuante.

En agosto del año 2007, la Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A. envía la EIA referente al “Proyecto Central Hidroeléctrica Osorno” a la CONAMA. El 30 de junio de 2009, la EIA fue calificada ambientalmente favorable por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, mediante la Resolución Exenta N°3744.

En agosto del año 2011, las comunidades en conflicto presentan un recurso de protección ante la Corte de Apelaciones de Valdivia (Rol N° 501-2011 REF, RIT O-73-2013). La acción legal apela a la vulneración de garantías constitucionales, producto de la tala ilegal de árboles e intervención del espacio sagrado Gnen Kintuante, entre ellas, la libertad de culto y el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

El 27 de enero de 2014, la DGA aprobó y autorizó la construcción de las obras hidráulicas de la Central Hidroeléctrica Osorno de la empresa Pilmaiquén S.A.



En abril del año 2014, las comunidades mapuches presentaron un recurso de protección contra la Dirección General de Aguas, por autorizar el inicio de obras a la Central Hidroeléctrica Osorno.

En septiembre del año 2014, se da inicio a trabajos de construcción de Central Hidroeléctrica Osorno. En el año 2015, Statkraft adquiere la Empresa Eléctrica Pilmaiquén con la central hidroeléctrica Rucatayo en operación y los proyectos Los Lagos y Osorno. En el año 2016, Statkraft toma la decisión de suspender el avance del proyecto Central Hidroeléctrica Osorno. Esta definición obedeció a que se identificó en el diseño original de ese proyecto una potencial afectación en el sitio de significación cultural Ngen Mapu Kintuante.

El 30 de junio de 2019, comunidades Mapuche llevan a cabo una ocupación del Fundo Carimallín como medida de resguardo por el hallazgo de vestigios arqueológicos prehispánicos a orillas del río Pilmaiquén, piezas de alto significado cultural y garantía de ocupación ancestral que serían removidos del territorio producto de los trabajos que se llevan a cabo en la zona a propósito de la instalación de la Central Hidroeléctrica Los Lagos.

De acuerdo a la página web de Statkraft, el proyecto tiene prevista la puesta en marcha de la Central para el año 2022.

## 6.9 Energía

### 6.9.1 Consumo de energía

Según datos entregados por el portal web “Energía abierta” de la Comisión Nacional de Energía (2017), el consumo de energía en tercalorías (tcal) de la Región de Los Ríos se concentra principalmente en la Biomasa (58,9%), le sigue el Petróleo Diésel (15,1%) y la Electricidad (9,1%), ver Tabla 315.

La actividad industria y minería concentra el 67,3%, donde la subactividad papel y celulosa consume 2.566,51 (tcal) 40,1% y las industrias varias 1.735,69 (tcal) que corresponde al 27,1%. El consumo de la actividad comercial, público y residencial se concentra en la subactividad “residencial” con 2.085,34 (tcal), es decir el 32,6% del total biomasa. En cuanto al consumo energético Petróleo Diésel el 69,5% corresponde a transporte y el 15,8% por industrias varias (Comisión Nacional de Energía, 2017).

Tabla 315. Consumo energético regional. Año 2017. Región de Los Ríos.

Energético	Teracalorías	Porcentaje
Biomasa	6400,79	58,9%
Petróleo Diésel	1638,37	15,1%
Electricidad	984,81	9,1%
Gasolina de Motor	598,59	5,5%
Petróleo Combustible	483,36	4,4%
Energía Hidroeléctrica	430,43	4,0%
Gas Licuado de Petróleo	272,27	2,5%
Gas Natural	33,26	0,3%
Kerosene	18,2	0,2%
Carbón	6,74	0,1%
Kerosene de Aviación	0,84	0,0%
Gasolina de Aviación	0,04	0,0%

Total Regional	10867,7	100,0%
----------------	---------	--------

Fuente: Comisión Nacional de Energía. (2017). Consumos regionales de energía.

### 6.9.1.1 Consumo de leña

Según el SIMEF, en el año 2009 del universo 75.769 viviendas urbanas contabilizadas en la Región, el 97% utilizaba leña, con un promedio por vivienda de 9,42 metros cúbicos solidos por año, y en el área rural el 99% de las 35.418 viviendas consumía leña con un promedio por vivienda de 14,06 metros cúbicos solidos por año (SIMEF, 2019).

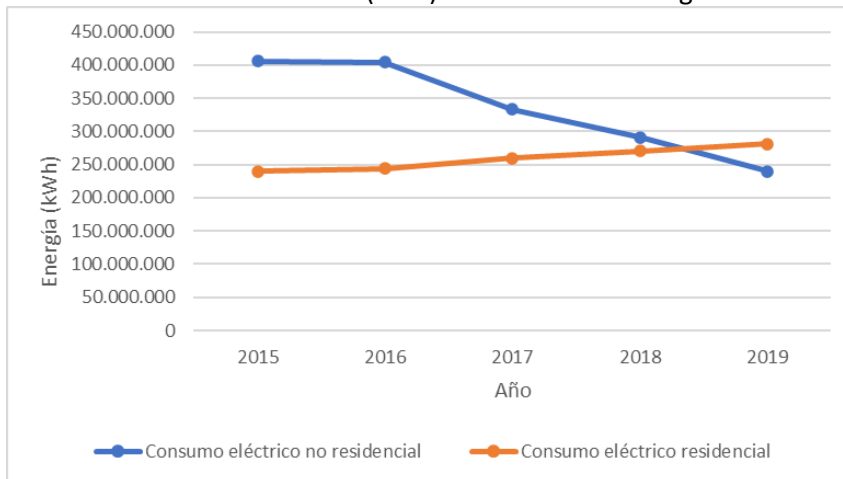
Al 2019, si bien el porcentaje de uso de leña aumento, los metros cúbicos utilizados ha disminuido levemente, de las 94.904 viviendas urbanas, el 99% utiliza leña, con un consumo promedio por vivienda de 9,31 metros cúbicos solidos por año, y en el caso de las viviendas rurales 13,80 metros cúbicos solidos por año, el total de viviendas es de 40.393 y el 99% consume leña (SIMEF, 2019).

Entre los años 2015 y 2017, el Ministerio de Energía invirtió más de 2.000 millones de pesos en eficiencia energética, ya que el consumo de leña es el mayor generador de contaminación atmosférica en la Región (Ministerio de Energía, 2015).

### 6.9.1.2 Energía eléctrica

El Gráfico 87 muestra el consumo de energía eléctrica desde el año 2014 al año 2019 según uso residencial y no residencial. El primero tiene una leve tendencia al aumento, y el segundo ha tenido una disminución considerable.

Gráfico 87 Consumo eléctrico (kWh). Año 2015-2019. Región de Los Ríos



Fuente: Comisión Nacional de Energía. (2019). Consumos eléctrico anual por comuna y tipo de cliente.

#### 6.9.1.2.1 Generación

Según estadística del INE (2019), en el periodo el año 2019 la generación total de energía eléctrica de la Región fue de 63.412 megawatts-hora (MWh), cifra que disminuyó 27,4% respecto a igual periodo del año anterior, lo que significó 23.880 MWh menos. La fuente de energía convencional disminuyó 43,9%, en tanto la fuente de energía de ERNC aumentó 52,8%, acumulando la energía convencional al quinto mes del año 2019, 14,3% menos que en 2018, mientras que la ERNC acumuló 4,1% menos de generación. De la generación total regional, el 64,1% provino de centrales convencionales, y el 35,9% restante corresponde a fuentes de ERNC.

**Convencional:** La energía producida por fuentes convencionales totalizó 40.616 MWh en mayo de 2019, disminuyendo 43,9% respecto a doce meses, lo que corresponde a 31.756 MWh menos que hace un año atrás. Respecto al mes anterior disminuyó en 0,2%. Entre enero y mayo la fuente convencional acumula 14,3% menos de producción. Dentro de la fuente convencional, el tipo de central incidente en la disminución interanual fue térmica.

**ERNC:** Totalizó 22.796 MWh en el mes en análisis, aumentando 52,8% respecto a doce meses, lo que corresponde a un aumento de 7.876 MWh. Al comparar con abril del año 2019, esta fuente de energía aumentó 116,2%. La variación a cumulada al quinto mes del año 2019 fue negativa de -4,1%. Dentro de la fuente de ERNC, la totalidad de las centrales corresponden a hidráulicas de pasada.

#### 6.9.1.2.2 Distribución

Respecto a las subestaciones, la Región de Los Ríos cuenta con 13 subestaciones del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), de ellas 6 subestaciones en 220 kV (Antihue, Ciruelos, Mariquina, Planta Valdivia, Valdivia, Valdivia STS) y 7 en 66 kV (Corral, La Unión, Los Lagos, Panguipulli, Picarte, Pichirropulli y Valdivia STS).

Las principales subestaciones del SEN en Los Ríos:

- SE Ciruelos
- SE Cerros de Huichahue S
- SE Valdivia
- SE Pichirropulli

Respecto a las líneas de transmisión el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), cuenta con 36.281 km de líneas, en particular en Los Ríos cuenta con 667 km en 27 circuitos en 220 kV.

La región cuenta con 170.006 clientes, con 58 alimentadores, 12 comunas y 4 empresas distribuidoras (SAESA 152.141, SOCOEPA 9.054, COOPREL 7.814 y LUZOSORNO 997), (SEREMI de Energía, 2021).

En el año 2019 la distribución de energía eléctrica en la Región de Los Ríos fue 43.337 MWh, cifra 14,9% menor en doce meses, equivalente a una baja de 7.596 MWh. Los sectores Varios, Comercial Industrial, y Agrícola fueron los incidentes en la disminución anual, mientras que Residencial se presentó al alza.

Los dos destinos de mayor participación fueron el Residencial y Comercial aportando en conjunto el 70,8% del total distribuido en la Región. El sector Residencial registró incremento interanual de 0,5%, pasando de 19.636 MWh en mayo del año 2018 a 19.726 MWh en mayo del año 2019. Esta variación positiva es la quinta consecutiva, luego que de junio del año 2018 a diciembre del año 2018, se registraran solo variaciones negativas. En cuanto a la variación mensual, esta fue mayor a 1,8%, y la acumulada en los cinco primeros meses de 2019 fue de 1,9% más que en el mismo periodo en 2018. El sector Comercial manifestó variación interanual negativa de -18,0%, respecto a doce meses. Por otro lado, registra la segunda mayor participación, distribuyendo en total 10.940 MWh. Al comparar con abril del año 2019, registró variación negativa de -9,1%. Entre enero y mayo del año 2019 se han distribuido -20,8% menos que en igual periodo del año 2018. El sector Agrícola registró variación negativa de -19,3% respecto a doce meses, lo que se tradujo en 872 MWh menos de consumo. Para el mes de mayo del año 2019, su distribución total fue de 3.643 MWh. Al comparar

con el mes anterior (abril del año 2019) disminuyó -26,9%. A mayo del año 2019, el sector Agrícola ha distribuido 3,6% más de energía, que en igual periodo de 2018. El suministro eléctrico hacia el sector Industrial presentó reducción de -18,6% en la variación interanual, (1.163 MWh menos), informando distribución total de 5.097 MWh. La variación mensual fue menor en -9,9%. Entre enero y mayo 2019 el sector disminuyó -27,3% respecto a igual periodo del año 2018. Por último, en el sector Varios se observó disminución de -45,5% interanualmente, siendo su distribución total de 3.898 MWh en mayo 2019, presentando variación negativa de -6,6% respecto al mes anterior, y acumulando decrecimiento de -19,9% hasta mayo del año 2019 (INE, 2019).

### 6.9.1.2.3 Inversiones Energéticas

La inversión asociada a proyectos del sector energía en generación, transmisión con RCA o en evaluación ambiental alcanza los US\$2.080 millones (Tabla 316), con 21 proyectos de inversión con una capacidad neta de 1.003 MW y con una generación de 4.609 nuevos empleos.

Tabla 316. Proyectos de inversión. Año 2021. Región de Los Ríos.

Nombre	Inversión (MMU\$)	Tipología del proyecto	Tecnología generación	Capacidad neta de proyecto de generación	Comuna
CH El Mañío	15,5	Generación	Minihidroeléctrica	7,2	Panguipulli
LT Pichirropulli - Tineo	138	Transmisión			La Unión - Paillaco - Río Bueno
Pequeñas Centrales Florín II y III	53,7	Generación	Minihidroeléctrica	17,6	Futrono
Mini Central de Pasada Huenteleufu	21	Generación	Minihidroeléctrica	6,7	Futrono
CH Osorno	75	Generación	Hidroeléctrica	54,3	Río Bueno
CH Los Lagos	173	Generación	Hidroeléctrica	48,7	Río Bueno
CH Florín	22	Generación	Minihidroeléctrica	9,0	Futrono
CH Río Isla	10	Generación	Minihidroeléctrica	4,2	Río Bueno
Central San Pedro	165	Generación	Hidroeléctrica	156,0	Los Lagos - Panguipulli
Parque Eólico Camán	316	Generación	Eólica	206,0	Los Lagos - Paillaco - Valdivia
Parque Eólico Pichilingue	298	Generación	Eólica	182,4	Mariquina
Adecuaciones Central Hidroeléctrica San Pedro	442	Generación	Hidroeléctrica	14,0	Los Lagos
Modificación Línea de Transmisión Eléctrica Rucatayo-San Pablo	2	Transmisión			Río Bueno
Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío	4,5	Generación	Minihidroeléctrica	3,0	Panguipulli

PARQUE EÓLICO OVEJERA SUR	280	Generación	Eólica	252,0	La Unión - Paillaco
PARQUE EÓLICO LA LUMA	27,5	Generación	Eólica	18,0	La Unión - Paillaco
PARQUE EOLICO EL ALEMAN 2	20,6	Generación	Eólica	13,5	Valdivia
PMGD Dreams Valdivia II	0,7	Generación	Térmica	1,6	Valdivia
Nueva Línea 2x66 kV Nueva Valdivia - Picarte, tendido del primer circuito	0,6	Transmisión			Valdivia
Ampliación Subestación Nueva Valdivia	4,7	Transmisión			Valdivia
Parque Solar Ciprés de la Costa	10	Generación	Solar	9,0	La Unión
Total	2079,8		Total	1003,2	

Fuente: SEREMI de Energía. (2021). Proyectos de inversión. Año 2021. Región de Los Ríos.

### 6.9.2 Potencial Biomasa

Según una evaluación del mercado de la biomasa y su potencial, elaborado por la Universidad Austral de Chile y publicado en agosto del año 2013, en la Región de Los Ríos existe potencial para generar 2 millones 100 mil toneladas de biomasa al año.

Si esa biomasa fuera usada de forma sustentable, la cantidad de leña seca disponible en el mercado podría satisfacer dos veces la demanda que tienen los habitantes de la región en un año o se podría generar energía eléctrica para abastecer a casi toda la región. Sin embargo, la falta de políticas públicas hace que todo ese potencial siga escondido en los bosques y se utilicen las fuentes de energía convencionales, como el petróleo, el gas o la parafina.

Esta biomasa estaría disponible si existiera un manejo eficiente de las más de 595 mil hectáreas de bosque nativo que hay en la zona y de las 110 mil hectáreas que actualmente poseen plantaciones o podrían ser ocupadas por ellas.

En el año 2015 se evaluó el potencial de generación de energía (electricidad y calor) para La Araucanía, Los Lagos y Los Ríos, concentrando esta última aproximadamente el 48 % del potencial de generación de energía y destacando la Comuna de La Unión, Panguipulli, Futrono, Máfil (Altamirano, et al., 2015).

### 6.9.3 Vulnerabilidad energética

La realidad de nuestro país es que aún existen miles de personas que carecen de electricidad o tienen acceso parcial a ella. Esta vulnerabilidad energética se traduce en múltiples dificultades tanto para la vida doméstica, como para el desarrollo de actividades productivas, formativas y recreativas. Cuando no hay suministro eléctrico continuo, las personas rigen sus vidas en gran medida por la luz solar, y el resto del tiempo utilizan generadores de alto costo y dependientes de combustibles

fósiles, o en su defecto encuentran otras formas más precarias para iluminarse, como es el uso de velas.

La Región de los Ríos ocupa el quinto lugar con mayor cantidad de viviendas sin energía a nivel nacional (ver Tabla 317), siendo la Comuna de Panguipulli la que concentra el 24%, seguida por la Comuna de Lago Ranco con el 16% (ver Tabla 318).

Tabla 317. Porcentaje de viviendas urbanas y rurales sin energía por región. Año 2018.

Región	Total de viviendas sin energía	% sobre total de viviendas a nivel regional	% sobre total de viviendas rurales a nivel regional
Los Lagos	4.383	1,50%	5,40%
La Araucanía	3.225	1,00%	3,30%
Coquimbo	3.181	1,30%	6,30%
Biobío	2.901	0,60%	4,70%
Los Ríos	1.819	1,40%	4,60%
Atacama	1.687	1,80%	16,60%
Aysén	1.058	2,70%	11,80%
Magallanes	1.019	1,80%	26,80%
Antofagasta	1.016	0,60%	21,80%
Maule	920	0,30%	0,90%
Arica y Parinacota	873	1,30%	15,20%
Metropolitana	814	0,00%	1,00%
Valparaíso	735	0,10%	1,30%
Ñuble	394	0,20%	0,70%
Tarapacá	384	0,40%	8,20%
O'Higgins	147	0,00%	0,20%

Fuente: MINenergía, Ministerio de Energía, División de Acceso y Desarrollo Social. (2019). Mapa de Vulnerabilidad Energética.

Tabla 318.Total y porcentaje de viviendas sin energía por comuna. Año 2018. Región de Los Ríos.

Comuna	Total de viviendas sin energía	Porcentaje
Panguipulli	465	26%
Lago Ranco	298	16%
Valdivia	198	11%
Futrono	176	10%
Mariquina	148	8%
Corral	111	6%
Río Bueno	85	5%
Los Lagos	81	4%
Paillaco	81	4%
Lanco	78	4%
La Unión	53	3%
Máfil	<50	<2%

Fuente: MINenergía, Ministerio de Energía, División de Acceso y Desarrollo Social. (2019). Mapa de Vulnerabilidad Energética.

## 6.10 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

A nivel nacional existe un informe final con el Diagnóstico de Indicadores ODS del año 2017, cuyos resultados están disponible en la web Chile Agenda 2030, sin embargo, muchos indicadores no aplican al nivel regional o local, por la escala a la que operan, así también porque no se cuenta con la información en detalle. Según datos del INE, de la comisión medio ambiente solo dos indicadores “11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión PM2.5 y PM10” y “15.1.1 Superficie forestal en proporción a la superficie total” de los “Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles” y “Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres”, respectivamente, tienen prioridad en la Región de Los Ríos (INE, 2019).

A continuación, se presenta una síntesis de la situación regional respecto a los ODS considerando los objetivos e indicadores relacionados al medio ambiente.

### **Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos**

Durante el año 2019, el 100% de la población urbana fue abastecida con agua potable, la que se estima en 240.653 personas. Mientras que en el área rural 94.969 beneficiarios estimados pertenecen a APR abarcando el 87,08 % de la población rural según el Censo 2017.

Durante el año 2019 la población urbana que cuenta con acceso a servicio de alcantarillado se estimó en 227.885 personas, es decir, el 94,7% de la población urbana. Respecto al saneamiento de aguas servidas en las zonas rurales, su cobertura es prácticamente inexistente.

Según las mediciones de calidad de agua en las cuencas del Río Valdivia y la del Río Bueno, se cuenta con un Indicador de Calidad Ambiental 88,43 de 100.

Respecto al estrés hídrico en promedio la oferta es de 1364 (m<sup>3</sup>/s) y la demanda de 481 (m<sup>3</sup>/s).

La cuenca Río Valdivia es transfronteriza, abarcando 9.900 km<sup>2</sup> (96,3%) en el territorio nacional, siendo de una extensión total de 10.275 km<sup>2</sup>.

En cuanto al cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo, los humedales son los que han sido afectados con 15.281,5 ha en año 1998 a 12.246,4 ha en el año 2013.

En cuanto a las dependencias administrativas locales que han establecido políticas y procedimientos operacionales para la participación de las comunidades locales en la gestión del agua y el saneamiento, existe la Mesa regional del agua impulsada por el Gobierno Regional.

### **Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.**

La Región cuenta con 170.006 clientes, con 58 alimentadores, 12 comunas y 4 empresas distribuidoras (SAESA 152.141, SOCOEPA 9.054, COOPREL 7.814 y LUZOSORNO 997, sin embargo, a nivel nacional es la quinta región con mayor vulnerabilidad energética con 1.819 viviendas.

Según datos entregados por el portal web “Energía abierta” de la Comisión Nacional de Energía (2017), el consumo de energía en tercalorías (tcal) de la Región de Los Ríos se concentra principalmente en la Biomasa (58,9%), le sigue el Petróleo Diésel (15,1%) y la Electricidad (9,1%).



**Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles**

Respecto a los desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente, solo un 5,8% tiene una disposición final adecuada según datos del MMA (2020), es por ello que la Región está avanzando en la construcción de un relleno sanitario y en el proyecto de una planta recicladora.

**Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos**

El país cuenta con una Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, por lo que la Región de Los Ríos tiene Plan para la reducción del riesgo de desastres, Región de Los Ríos y planes específicos de emergencia para cada fenómeno con incidencia en la Región.

Respecto al cambio climático, a nivel nacional se cuenta con las siguientes directrices; Plan nacional de adaptación al cambio climático, Plan de adaptación al cambio climático en biodiversidad, Plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario, Estrategia nacional de cambio climático y recursos vegetacionales, y a nivel regional está el Plan de Acción Regional de Cambio Climático, Región de Los Ríos.

**Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.**

Chile cuenta con una zona económica exclusiva de 200 millas, sin embargo, y en cuanto a la protección de las zonas costeras, en la región aún tiene pendiente la zonificación del borde costero y el PROT, instrumentos uno indicativo y otro normativo que ayudarían a la protección.

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

El 61,9% de la superficie de la Región de Los Ríos corresponde a bosque, de ese porcentaje el 80% corresponde bosque nativo, sin embargo, en cuanto a la protección, solo el 1,17% de la superficie regional está protegida por el Estado, sin embargo, existen diversas iniciativas privadas y comunitarias.

Existe la Estrategia Nacional de Biodiversidad, sin embargo, a nivel regional no se cuenta con un plan vigente.

La Región de Los Ríos se ubica dentro de las regiones donde el estado de la conservación de los ecosistemas terrestres está comprometido, ya que existe un ecosistema en peligro crítico y uno en peligro.

## 6.11 Conclusiones Eje Ambiental

### 6.11.1 Conclusiones generales eje medioambiental: análisis ambiental estratégico

A modo de síntesis del análisis de la información ambiental regional disponible se pueden extraer las siguientes conclusiones agregadas:

1. Gracias a sus condiciones geográficas y climáticas, la Región dispone de un capital natural abundante, rico y diverso (Sistema forestal de bosque nativo, flora y fauna marina y terrestre de alta calidad, alta disponibilidad de recurso hídrico, buen nivel de conservación de suelo) que proveen a la Región de altos niveles de biodiversidad, de tal modo que esta es una condición estructurante del desarrollo regional.
2. Por la razón anterior la presencia de una significativa área de plantaciones forestales constituye igualmente un factor condicionante de primer orden del desarrollo regional, tanto por la fuerte modificación del uso del suelo rural, como sus efectos sobre la biodiversidad y la disponibilidad del recurso hídrico. Es importante considerar que con sus fluctuaciones esta área está relativamente estabilizada, sin grandes aumentos o disminuciones en el tiempo.
3. El estado general del capital natural regional, dadas las estadísticas disponibles, puede ser calificado de bueno, pero en deterioro, pudiendo constatarse una amenaza sistemática de baja intensidad sobre la biodiversidad en la forma de un número creciente de especies o ecosistemas en riesgo o vulnerabilidad, o a la presencia de especies invasivas. A la vez que, si bien se constata un alto número de áreas protegidas públicas y privadas, éstas son aún insuficientes y se identifican problemas de gestión de las mismas. No es evidente, ni está comprobado cuáles puedan ser las presiones que están en el origen de este proceso de deterioro, más es evidente, por otro lado, que no pueden sino ser de origen antrópico, lo que permite postular que estas se originan tanto en la silvicultura como en el sector agropecuario-agroindustrial, y la acuicultura, tan determinantes en la economía regional. En el caso de los ecosistemas marinos la ausencia de información impide toda reflexión más detallada al respecto, no obstante, la disminución muy marcada de los desembarques parece ser un reflejo de la disminución de los recursos hidrobiológicos disponibles, producto probablemente en parte de la propia actividad pesquera y de otros factores menos evidentes.
4. Está en marcha un proceso muy dinámico y de cierta envergadura de urbanización en áreas rurales, en particular en la Provincia de Valdivia, a costa de suelo de menor calidad (pastos y matorrales), cuyo impacto ambiental y territorial puede ser significativo. En este caso la presión sobre el medio rural y el ambiente rural provienen del sector inmobiliario.
5. La Región presenta un desempeño ambiental urbano irregular. Por un lado, las prestaciones de servicios públicos como abastecimiento de agua y recogida de residuos son buenas (con excepciones en áreas rurales). Pero por el otro, la infraestructura de tratamiento de residuos es deficitaria (relleno sanitario en construcción, ausencia de sistemas e infraestructuras de reciclaje generalizados, el concepto de economía circular está poco difundido y aplicado, y la Región comienza a sufrir de forma generalizada problemas de calidad del aire en el medio urbano, como es conocido, derivado del alto nivel de consumo de leña para calefacción. El sector industrial (agroindustrial incluido) contribuye parcialmente a estos fenómenos, pero de forma más marginal. Igualmente se ha constatado históricamente la pérdida y deterioro de humedales urbanos producto de desarrollos inmobiliarios, cosa que se espera disminuya drásticamente con la nueva legislación que los protege. En todos estos casos el factor de presión predominante es la población urbana y los procesos de urbanización, y el transporte, teniendo un protagonismo más puntual la industria.

6. La disponibilidad del recurso hídrico en la Región, de acuerdo a los datos disponibles, es alta. La Región presenta un claro superávit hídrico, y las proyecciones a corto plazo, sin contar el cambio climático hídrico, señalan que continuará siendo así. La prospectiva hídrica señala, por otro lado, que no se esperarían grandes modificaciones en los usos consuntivos y no consuntivos, siendo quizás lo único notable el incremento de uso consuntivo en hidroelectricidad, y de agua potable rural en el caso consuntivo, señalando dos tendencias nuevas a escala regional. Este escenario de superávit no impide que un número aún indeterminado de áreas rurales deban ser abastecidas con camiones aljibes. Ni tampoco impide visualizar el deterioro que se prevé por causa del cambio climático.
7. En términos de nivel de calidad del agua superficial regional es posible decir que, de acuerdo a los datos disponibles, esta es razonablemente buena a lo largo del sistema hidrológico regional, mostrando además una mejora sostenida, lo que puede estar explicado por la importante inversión en sistemas de saneamiento en la Región, aunque no es posible verificar esa causalidad. La información de calidad de las aguas superficiales pone en duda una hipotética presión del sector agropecuario, vía contaminación difusa, y agroindustrial (PROT), sobre la biodiversidad regional, lo que, no obstante, debiera ser corroborado por estudios más detallados de calidad de aguas subterráneas, o esteros y humedales costeros.
8. A nivel regional se puede constatar y se halla bastante documentado, un significativo nivel de contestación socio ambiental a proyectos productivos de diversa índole, pero en particular de naturaleza energética. Esto ha supuesto una relevante tensión a la gobernanza ambiental regional, que es fácil predecir que continuara a futuro. Ello responde, en parte, a una muy consolidada conciencia ambiental en la ciudadanía regional que se traduce en alta participación en actividades e iniciativas ambientales, así como en la existencia de múltiples organizaciones.
9. El cambio climático implica nuevos retos para la Región. Las disminuciones probables de la precipitación y el aumento de la temperatura, a corto y largo plazo oscilan en unos rangos menores a los de las regiones más septentrionales del país, pero de forma significativas. Dentro de sus eventos más relevantes, la sequía se incrementa del orden de un 10% en el futuro cercano, mientras que aproximadamente un 110% en el largo plazo. Los resultados asociados a los indicadores de eventos extremos señalan que los eventos cálidos (noches cálidas, días cálidos y olas de calor) presentan grandes aumentos en cuanto a su cantidad, aumentando en cerca de un 100% en el futuro cercano y en más de un 200% en el futuro lejano, mientras que los eventos fríos (noches heladas) presentan disminuciones de un 30 y 60% respectivamente (Consultora ERIDANUS, s/f) Todas estas circunstancias suponen que se generen riesgos para los diversos sectores de la realidad regional que se prevén en un nivel intermedio con una tendencia al alza. El sector Turismo es uno de los más afectados, liderazgo que toma a partir de cierto momento el sector Forestal, siendo sectores menos afectados el sector Ciudad, la Pesca y la Acuicultura. Así, el cambio climático deviene sin duda un condicionante mayor del desarrollo regional, a futuro debiendo desarrollarse significativas capacidades de anticipación para poder enfrentarlo con éxito.
10. La institucionalidad ambiental regional (dependiente de los Ministerios centrales) muestra un nivel de desempeño razonable en sus diversas instancias. No obstante, la Región no ha sido capaz de articular políticas ambientales que den cuenta de la singularidad de su problemática ambiental, lo que ha tensionado igualmente la gobernanza ambiental regional. La demora de los instrumentos de ordenamiento territorial, en particular el PROT, han jugado un papel en ello también, lo mismo que las menores capacidades institucionales municipales.
11. Es de destacar igualmente que la información sobre muchos aspectos de relevancia sobre el estado del medio ambiente, como biodiversidad terrestre y marina, calidad aguas subterráneas, más detallada en el caso de las aguas superficiales, o problemas ambientales urbanos como

calidad del aire, áreas verdes, ruido, entre otros, no están disponibles, o no lo están con la precisión que es necesaria para llevar a cabo análisis más precisos. Más difícil aún es conocer las actividades que generan a las presiones sobre el estado del medio ambiente y el alcance preciso de los impactos que ellas suponen, tanto en el ambiente como en los seres humanos.

12. Finalmente señalar que, aunque es obvio que en el ámbito del acceso a los recursos naturales, así como en muchos ámbitos asociados al medio ambiente, existen brechas de género, en el marco del análisis realizado no fue posible rescatar evidencia ni estadística, ni cualitativa, que facilitara una caracterización específica mínima de la misma en la Región, constituyendo esta, por tanto, una tarea de que se deberá abordar en el marco de la actualización de la ERD.

#### **6.11.1.1 Análisis ambiental estratégico**

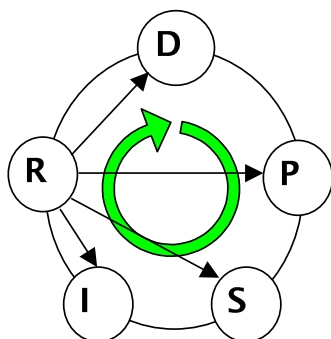
El propósito del análisis ambiental estratégico es insertar el análisis ambiental en el objeto de política pública objeto de planificación o decisión, que en este caso el desarrollo regional. Al hacerlo se intenta comprender la relación entre ambiente, desarrollo económico y social de la Región, lo que podría entenderse como una perspectiva de la sustentabilidad regional (Jiliberto y Bonilla, 2009, Jiliberto, 2015). Para esos efectos se llevan a cabo dos análisis, en primer lugar, el que se presenta en este capítulo, se utiliza el modelo DPSIR (siglas correspondientes a *Driving forces–Pressure–State–Impact–Response*, es decir, Fuerzas motrices–Presión–Estado–Impacto–Respuesta). En segundo lugar, se lleva a cabo una modelización sistémica (discursiva) del desarrollo regional sustentable, que sirve de complemento y que se presenta al final de este documento de línea base a modo de síntesis (Jiliberto, 2021).

##### **6.11.1.1.1 El modelo DPSIR**

Una primera aproximación posible es mirar los diversos elementos del análisis ambiental dentro del modelo conocido como DPSIR (siglas correspondientes a *Driving forces–Pressure–State–Impact–Response*, Fuerzas motrices–Presión–Estado–Impacto–Respuesta), utilizado como referencia en el informe sobre el Estado del Medio Ambiente que elabora el Ministerio de Medio Ambiente (MMA 2020), pero que proviene en realidad de hace algunas décadas y ha sido ampliamente utilizado en la Unión Europea (EEA, 1998 y Jiliberto y Alvarez Arenas, 2000) y cuyo antecedente es el modelo más simplificado PSR (acrónimo de *Pressure–State–Response*) desarrollado por la OCDE (OCDE 1994).

Este modelo, cuyo esquema básico se muestra en la Figura 8, considera que determinadas tendencias sectoriales (fuerzas motrices o *driving forces*) son responsables de las presiones que, a su vez, alteran el estado del medio ambiente, lo que genera impactos de diverso tipo. Luego, la sociedad interviene para intentar revertir el estado derivado del efecto de estas presiones adoptando medidas (respuestas) que pueden actuar sobre cualquiera de los cuatro ámbitos anteriores: sobre los problemas (estado) o sobre sus causas directas (presiones) o indirectas (tendencias sectoriales o fuerzas motrices), o sobre los impactos (remediación).

Figura 8. Modelo DSPIR



Fuente: Jiliberto y Alvarez-Arenas, 2000.

Metodológicamente aplicar el modelo supone poner la información ya mencionada en el marco analítico que provee el modelo, cosa que se hace a continuación. Ahora bien, como el propósito es poner la evidencia ambiental en el contexto del desarrollo regional es necesario incorporar información económica, social y territorial procedente de los análisis sectoriales realizados a lo largo de esta Línea de Base, solo que adaptados a la escala de síntesis que acá se lleva a cabo.

#### 1. Fuerzas Motrices

Una de las principales fuerzas motrices sostenidas que originan presiones sobre el medio ambiente regional son el desarrollo forestal y el desarrollo agropecuario, ambas por la especialización productiva de la Región (el papel de la acuicultura es menos evidente, al menos dada la información disponible, lo mismo que el del turismo). Desarrollo pesquero regional es una fuerza motriz quizás de menor escala, y con efectos menos explorados. El desarrollo urbano está teniendo especial protagonismo en el último tiempo como fuerza motriz de presiones sobre el medio ambiente. El sector industrial es una fuerza motriz de presiones sobre el medio ambiente más puntual y de menor envergadura regional, aunque, como muestra la historia, por puntuales no significa que no pueden ser agresivas.

En general las fuerzas motrices de presiones sobre el medio ambiente regional se hayan, como no puede ser de otra manera, condicionadas por las dinámicas del desarrollo económico y territorial regional, por lo que su intensidad se corresponde con el relativo bajo dinamismo de la economía regional, y su bajo nivel de inserción en mercado global. El retraso relativo de la Región en lo que se ha denominado la comoditización de las regiones (Bustos-Gallardo, Prieto, 2019; Daher 2003) ha servido, por tanto, de factor ralentizador de las fuerzas motrices en este caso. Incluso allí donde la Región se ha hecho un nicho en las exportaciones nacionales o extranjeras, ha tendido a ser el caso de una o dos empresas emblemáticas, salvo el caso de la agroalimentaria y la silvicultura (ya extraordinariamente concentrada).

En los últimos años se han visto algunas tendencias contrarias, incremento de proyectos energéticos, interés por la expansión de la acuicultura en la Región (aunque su producción ha disminuido en los últimos años), vitivinicultura, floricultura e incremento del turismo internacional. De materializarse un proceso de inserción más fuerte de la economía regional en el mercado global con un perfil extractivo es probable que las fuerzas motrices se refuercen notablemente. No sería el caso de fortalecerse el desarrollo turístico de baja intensidad, o de la economía creativa, que tiene un bajo perfil como fuerza motriz de presiones al medio ambiente.

Finalmente hay que señalar que, el modelo territorial hiper polarizado en torno a la capital regional versus el resto del territorio constituye un elemento de contención del urbanismo y de la ocupación territorial como fuerza motriz de presiones al medio ambiente.

## 2. Presiones sobre el medio ambiente

Las presiones sobre el medio ambiente regional están en coherencia con las fuerzas motrices presentes y con su grado de dinamismo e intensidad. Las actividades silvoagropecuarias ejercen presiones de una naturaleza más bien difusa sobre distintos componentes ambientales, en particular biodiversidad y agua, en calidad y cantidad. En ambos casos se trata de presiones significativas, solo medidas por el uso del suelo que ellas suponen, y cuya gestión solo es factible mediante instrumentos de ordenamiento del territorio y del uso del suelo, o de regulación de actividades productivas cuya fiscalización no es siempre factible. Una presión de similar naturaleza, pero de menor envergadura quizás, ejerce el sector pesquero sobre el ecosistema marino, con similares dificultades de gestión, tanto en su variante industrial como artesanal.

Un nivel de presión menor, pero creciente, ejerce el proceso de urbanización del suelo rural. Las presiones del sistema urbano y territorial regional están ahí (emisiones atmosféricas-uso leña, residuos no tratados), pero son de menor intensidad, toda vez que pueden ser objeto de gestión más inmediata (gestión de emisiones, vertidos y residuos de actividades urbanas). En este sentido la escasa integración del territorio regional ejerce de factor limitante de este proceso de presión.

## 3. Estado – Impacto

A escala regional, y dada la información disponible, es difícil disponer de forma individualizada las modificaciones del estado ambiental y de los Impactos que las presiones al ambiente suponen, así como establecer una causalidad directa. En realidad, hay alguna información que permite valorar el estado, más difícilmente los impactos que ello supone. El estado ambiental regional como un todo puede valorarse como bueno, pero con una tendencia al deterioro, en particular por lo que señala la información sobre pérdidas o riesgos de biodiversidad y las modificaciones de usos del suelo que suponen pérdida de bosque nativo, poco, o de praderas y matorrales en favor de suelo urbano. El estado del medio ambiente urbano, en particular en calidad del aire, Valdivia en particular y en menor medida en otras comunas, se ha deteriorado y los impactos derivados en particular en salud humana son inmediatos. Algo similar puede decirse de la contaminación generada por las debilidades en la gestión de residuos en la Región. En materia de cantidad de recursos hídricos, la situación es favorable, y en calidad del agua la situación es promisoria, lo que revelaría que determinadas presiones difusas agrícolas pueden no haber alcanzado una cota de impacto mayor. A largo plazo es necesario pensar en que el estado y los impactos se verán agravados por efectos del cambio climático.

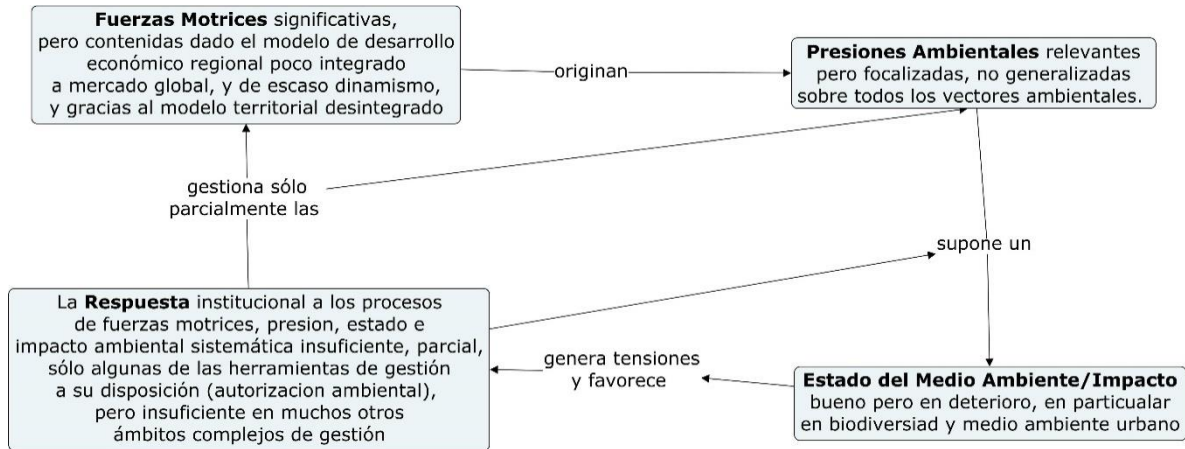
## 4. Respuesta

Las respuestas sociales e institucionales al sistema de presiones, estado e impactos responden a la organización del Estado en Chile y le entrega a la institucionalidad regional poca capacidad de gestión. Las instituciones nacionales con presencia regional, SEREMIA de Medio Ambiente, SEIA la SMA, y los tribunales ambientales, ejercen su función institucional correctamente, pero no necesariamente de acuerdo a las singularidades regionales de cada momento, y no siempre con éxito en su gestión. A escala regional las instituciones no han sido capaces aún de facilitar direccionamiento estratégico en medio ambiente, tampoco en términos de ordenamiento territorial, tan gravitante en estos casos. Las municipalidades, por su parte, no disponen tampoco

de capacidades suficientes para llevar adelante una política ambiental ni territorial proactiva e influyente. Ello supone que parte importante de las fuerzas motrices, las presiones y los impactos carecen de instrumentos de gestión operativos y eficientes. Quizás como resultado de todo ello, en los últimos años se constata un deterioro de la gobernanza ambiental en los territorios con la correspondiente conflictividad socio ambiental.

El análisis realizado se grafica de forma sintética en la Figura 9.

Figura 9. Análisis Fuerzas Motrices, Presión, Estado, Impacto y Respuesta para la Región de Los Ríos.



Desde esta perspectiva, el medio ambiente regional actual es el producto de un sistema frágil y deficitario y que se encuentra en un proceso de deterioro sostenido. El actual buen nivel de estado responde básicamente a las características deficitarias de la economía regional y a las debilidades del modelo territorial, ambos elementos limitan un proceso más masivo de presiones. Sin embargo, la capacidad de respuesta del sistema es insuficiente allí donde esas presiones si se materializan, así como para prevenir que lo hagan mediante un accionar estratégicamente orientado. Por lo tanto, el sistema se visualiza como muy vulnerable a cualquier tipo de desarrollo.

### 6.11.2 Temas claves del eje ambiental

A efectos de la modelación de la sustentabilidad regional con que concluye la Línea de Base, se recogen a continuación los temas claves (TC) del eje ambiental. Los temas claves constituyen afirmaciones agregadas sobre el estado de un o de una combinación de elementos del sistema analizado en el eje, en este caso el ambiental. Los TC constituyen los ladrillos básicos de la modelación sistémica de la sustentabilidad regional.

Tabla 319. Temas Claves del Eje ambiental.

Área	Tema Clave (TC)	Alcance TC
Ambientales	1. Importante capital natural regional	La Región posee un capital natural de alto valor; un biodiverso sistema forestal nativo, un sistema hidrológico abundante y un buen estado de calidad, ecosistemas marinos ricos y diversos, flora y fauna marina y terrestre abundante, todo lo que provee altos niveles de biodiversidad e ingentes servicios ecosistémicos.
	2. Significativa área de plantaciones forestales	Desde décadas atrás la Región ha sido destino de una importante inversión en plantaciones forestales, alcanzando una significativa porción del territorio regional (relativamente concentrado territorialmente en 5 o 6 comunas), del área boscosa y de la economía regional.
	3. Biodiversidad abundante, pero en deterioro	El alto porcentaje de bosque nativo, así como los indicadores de cantidad y calidad del agua permiten inferir que el estado de la biodiversidad es bueno. No obstante, los datos de los ecosistemas terrestres en riesgo o vulnerables, el incremento en los indicadores de vulnerabilidad de fauna y flora, el alto nivel de fragilidad y de alteración de las cuencas hidrográficas (PROT), la presencia de especies invasoras de flora y fauna, el proceso relativamente intenso de modificación del uso del suelo rural por una urbanización desordenada, en particular en la costa de la Provincia de Valdivia, y el alto número, pero aún insuficiente, de áreas protegidas públicas y privadas, permiten afirmar que al mismo tiempo hay en marcha un proceso sistemático y de baja intensidad de deterioro de la biodiversidad regional.
	4. Irregular desempeño de gestión ambiental urbana	La gestión ambiental urbana resulta eficiente en ámbitos como abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales, y recogida y tratamiento de residuos, aunque con mucha heterogeneidad en el territorio regional, pero no cuenta con un relleno sanitario (en construcción), ni con sistemas e infraestructuras generalizados de reciclaje, la calidad del aire no solo en la capital Valdivia, se ha transformado en un problema grave derivado del alto consumo de leña, y de emisiones puntualmente importantes industriales (papel y celulosa), adicionalmente en la Región se ha sufrido la pérdida histórica de humedales urbanos derivados de procesos de urbanización (Ley es un alivio al respecto), todo lo que lleva a calificar de irregular el desempeño de la gestión ambiental urbana en la Región.



5.	Satisfactorio estado del recurso hídrico	La Región dispone de un superávit de recurso hídrico, incluso en los escenarios de más largo plazo, presentándose déficits en algunos territorios específicos (Norte región-PROT). Obviamente el cambio climático modifica esa situación, aunque de forma menos acentuada que en regiones más septentrionales del país. La Región presenta áreas rurales abastecidas sistemáticamente con camiones aljibes. Este es un grado de escases hídrica que parece puntual, pero que está sin valorar en su conjunto. La Región tiene unos buenos niveles de calidad del agua superficial – ríos y subterránea (datos MOP, pero muestra un salto muy grande entre 2015 y 2018 a explicar. Una posibilidad, mejora saneamiento 77 proyectos en últimos años. Los datos parecen validar una hipótesis de escasa importancia a contaminación agrícola difusa).
6.	Riesgos climáticos	El cambio climático implica nuevos retos para la Región. Dentro de sus eventos más relevantes, la sequía se incrementa del orden de un 10% en el futuro cercano, mientras que aproximadamente un 110% en el largo plazo. El sector turismo es uno de los más afectados a corto plazo y a más largo plazo el sector Forestal, siendo sectores menos afectados el sector Ciudad, Pesca y Acuicultura.
7.	Empoderamiento ambiental territorial ciudadano e institucional	La Región presenta altos niveles de empoderamiento ambiental-territorial ciudadano, e institucional, tanto municipal como regional, lo que trasunta una penetración significativa de valores ambientales y de sustentabilidad, la que no siempre tiene un correlato adecuado en los mecanismos de gobernanza ambiental y territorial de la Región.
8.	Relevante contestación socio ambiental a proyectos productivos	La Región, como muchas otras en el país, revela un importante nivel de conflictividad en torno a nuevos proyectos productivos, muchos de ellos sometidos al SEIA, por lo que se trata en general de proyectos con una cierta envergadura e impacto económico y territorial. No es de esperar que la reacción socio ambiental frente a proyectos disminuya por sí misma, toda vez, además, que ellos, de una u otra forma, trasuntan un incremento de la tendencia de comoditización de la Región, que choca con el empoderamiento ambiental y territorial ciudadano.

Fuente: Elaboración propia.

## 6.12 Bibliografía

Altamirano, A. Schlegel, B. Thiers, O. Miranda, A. Pilquinao, B. Orrego, R. & Rocha, C. (2015). Disponibilidad y potencial energético de la biomasa del bosque nativo para el desarrollo de la dendroenergía en el centro-sur de Chile. *Bosque (Valdivia)*, 36(2), 223-237. Recuperado el 8 de agosto de 2021 de <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002015000200008>

Álvarez, C., Lara, A., Boisier, J., & Galleguillos, M. (2019). El impacto del bosque nativo y las plantaciones forestales en el suministro de agua en Chile. Recuperado el 10 de agosto de 2021 de <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/09/Policy-brief-CR2-Uso-de-suelo-y-disponibilidad-h%C3%ADdrica-1.pdf>.

Baeza, E. (2016). Calidad del agua. Recuperado el 15 de junio de 2021 de <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/23747/2/Calidad%20del%20Aguas%20Final.pdf>

BCN. (s.f). Biblioteca del Congreso Nacional. Hidrografía Región de Los Ríos. Recuperado el día 30 de junio de 2021 de <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region14/hidrografia.htm>

BCN. (s.f). Biblioteca del Congreso Nacional. Clima y vegetación Región de Los Ríos. Recuperado el día 29 de junio de 2021 de <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region14/clima.htm>

CIREN. (2010). Centro de Información de Recursos Naturales. Determinación de la erosión actual y potencial de los suelos de Chile. Recuperado el 13 de julio de 2021 de <http://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/123456789/2016>

Cisternas, J. (2020). Parcelas de agrado: litigios, medio ambiente y cambio climático. Recuperado el 11 de julio de 2021 de <https://www.diarioconstitucional.cl/articulos/parcelas-de-agrado-litigios-medio-ambiente-y-cambio-climatico/>

CNR. (2012). Comisión Nacional de Riego. Diagnóstico obras de acumulación agua riego, Los Ríos y Los Lagos. Recuperado el 9 de junio de 2021 de [http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/26286/CNR-0408\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/26286/CNR-0408_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Comisión Nacional de Energía. (2019). Consumos eléctrico anual por comuna y tipo de cliente. Recuperado de 6 de agosto de <http://energiaabierta.cl/catalogo/electricidad/>

Comisión Nacional de Energía. (2017). Consumos regionales de energía. Recuperado el 5 de agosto 2021 de <http://energiaabierta.cl/catalogo/balance-energetico/>

CONAF. (2018). Corporación Nacional Forestal. Listado Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Recuperado el 10 de septiembre de [https://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1534959836LISTADOSISTEMANACIONALDE%20REASSILVESTRESPROTEGIDASDELESTADOAGOSTO2018.pdf](https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1534959836LISTADOSISTEMANACIONALDE%20REASSILVESTRESPROTEGIDASDELESTADOAGOSTO2018.pdf)

CONAF. (2021). Corporación Nacional Forestal. Superficie nacional afectada por total incendios forestales por región. Recuperado el 3 de septiembre de 2021 de <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/>

CONAF. (s.f). Corporación Nacional Forestal. Bosque Nativo. Recuperado el 24 de junio de 2021 de <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosque-nativo/>

CONAF (s.f). Corporación Nacional Forestal. Estrategia nacional de cambio climático y recursos vegetacionales. Recuperado el día 30 de julio de 2021 de <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosques-en-chile/cambio-climatico/encrcv/>

CONAMA. (2010). Comisión Nacional de Medio Ambiente. Primer reporte del manejo de residuos sólidos en Chile. Recuperado el 27 de julio de 2021 de [http://www.hidronor.cl/pdf/1\\_Primer\\_Reporte\\_del\\_Manejo\\_de\\_Residuos\\_S%C3%B3lidos\\_en\\_Chile\\_Conama\\_2010.pdf](http://www.hidronor.cl/pdf/1_Primer_Reporte_del_Manejo_de_Residuos_S%C3%B3lidos_en_Chile_Conama_2010.pdf)

Consultora ERIDANUS, s/f, Borrador Ante Proyecto Plan De Acción Regional De Cambio Climático - Región De Los Ríos”. Ministerio de Medio Ambiente.

Bustos-Gallardo B., Prieto M. (2019) Nuevas aproximaciones teóricas a las regiones-commodity desde la ecología política.

Consultora ERIDANUS. (2020). Ingeniería en recursos hídricos. Desarrollo de planes de acción regional de cambio climático en Chile: Región de Los Ríos.

Del Valle J. (2010). Características ambientales y potencialidades turísticas de la Región de Los Ríos (Chile). Capítulo del libro “Las escalas de la geografía, del mundo al lugar”. Ed. Universidad de Castilla – La Mancha.

CONAMA, GEF SIRAP – PNUD. (2009). Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estrategia de conservación de la biodiversidad de la Región de Los Ríos. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de [http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=fb462f46-6575-40a9-8250-8346ddeb5e7&fname=ERB\\_LOS\\_R%C3%80S.pdf&access=public](http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=fb462f46-6575-40a9-8250-8346ddeb5e7&fname=ERB_LOS_R%C3%80S.pdf&access=public)

Daher, A. (2003). Regiones-commodities. Crisis y contagio en Chile. EURE, 29(86), 89-108. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612003008600005>

DGA. (2017). Dirección General de Aguas. Estimación de la demanda actual, proyecciones futuras y caracterización de la calidad de los recursos hídricos en Chile. Recuperado el 18 de junio de 2021 de <https://dga.mop.gob.cl/Estudios/04%20Resumen%20Ejecutivo/Resumen%20Ejecutivo.pdf>

DGA. (2004). Dirección General de Aguas. Cuenca del Río Valdivia. Recuperado el 22 de junio del 2021 de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Valdivia.pdf>

Diario Futrono. (2021). Asociación de Municipios de Residuos Sólidos se adjudica Fondo para el Reciclaje. Recuperado el 30 de julio de 2021 de <https://www.diariofutrono.cl/noticia/actualidad/2021/05/asociacion-de-municipios-de-residuos-solidos-se-adjudica-fondo-para-el-reciclaje>

Diario U. Chile. (2017). Escuelas rurales sin agua: otro drama de la crisis hídrica del sur de Chile. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://radio.uchile.cl/2017/08/20/escuelas-rurales-sin-agua-otro-drama-de-la-crisis-hidrica-del-sur-de-chile/>

Dirección General de Aguas. (2004). Cuenca del Río Bueno. Recuperado el 22 de junio de 2021 de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Bueno.pdf>

Dirección Meteorológica de Chile, (s.f). Cambio climático. Recuperado el 30 de julio de 2021 de <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/index/menuTematicoCambioClimatico>

División Educación Ambiental. (2016). Guía de calidad de aire y educación ambiental. Recuperado el 12 de junio de 2021 de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Guia-para-Docentes-Sobre-Calidad-del-Aire-003.pdf>

DOH. (2019). Dirección de Obras Hidráulicas. Beneficiarios Sistema de Agua Potable Rural. Recuperado el 16 de julio de 2021 de <http://www.doh.cl/APR/AcercadeAPR/Paginas/Beneficiarios.aspx#>

Donoso, F., Fuster, R., Herrada, P., Krauss, F., Molinos, M., Moreno, L., Moya, H., & Silva, K. (2021). El Desafío del Derecho Humano al Agua Potable y al Saneamiento en el Ámbito Rural: contribuciones desde la Iniciativa Agua y Medioambiente. Recuperado el 26 de julio de 2021 de [https://www.aguaymedioambiente.cl/wp-content/uploads/2021/03/El-Desafio-del-Derecho-Humano-al-Agua-Potable-y-al-Saneamiento-en-el-Ambito-Rural\\_contribuciones\\_propuestas\\_vf.pdf](https://www.aguaymedioambiente.cl/wp-content/uploads/2021/03/El-Desafio-del-Derecho-Humano-al-Agua-Potable-y-al-Saneamiento-en-el-Ambito-Rural_contribuciones_propuestas_vf.pdf)

EEA, European Environment Agency (1998), Europe's Environment: The Second Assessment. Office for official publication of the European Communities. Luxembourg.

Endémico. (2021). Chile, Un País de Áreas Protegidas sin Protección. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <https://www.endemico.org/chile-un-pais-de-areas-protegidas-sin-proteccion/>

Escobar, J. (2002). La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar. Recuperado el 3 de julio de 2021 de <https://archivo.cepal.org/pdfs/Waterguide/LCL1799S.PDF>

EURE (Santiago) vol.45 no.135 Santiago 2019

Fundación Huilo Huilo. (s.f). Laboratorio Glaciológico del Glaciar Mocho. Recuperado el 16 de junio de 2021 de <https://fundacionhuilohuilo.org/conservacion/proyectos-de-investigacion/monitoreo-de-volcan-mocho-choshuenco/>

Gobierno Regional Región de Los Ríos. (2013). Diagnóstico sectorial e integrado del sistema territorial.

INDH. (s.f). El Instituto Nacional de Derechos Humanos. Mapa de conflictos socioambientales en Chile. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://mapaconFLICTOS.indh.cl/#/>

INE. (2017). Instituto Nacional de Estadísticas. Resultados Censo 2017. Recuperado el 26 junio de 2021 de <http://resultados.censo2017.cl/Home/Download>

INE. (2019). Instituto Nacional de Estadísticas. Generación y distribución de electricidad Región de Los Ríos. Recuperado el 2 de agosto de 2021 de <https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/estadisticas-r14/boletines-informativos/estad%C3%ADsticas-medio-ambiente/medio-ambiente---periodo-2020.pdf>

INE. (2019). Instituto Nacional de Estadística. 29 Indicadores Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) priorizados 2019, Región de Los Ríos. Recuperado el 25 de septiembre de 2021 de [https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/ser/indicadores-ods-priorizados-regi%C3%B3n-de-los-r%C3%ADos.xlsx?sfvrsn=edfdca06\\_4](https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/ser/indicadores-ods-priorizados-regi%C3%B3n-de-los-r%C3%ADos.xlsx?sfvrsn=edfdca06_4)

INE. (2020). Instituto Nacional de Estadística. Parque de vehículo en circulación. Recuperado el 30 de julio de 2021 de <https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/estadisticas-r14/boletines-informativos/parque-de-veh%C3%ADculos/parque-de-veh%C3%ADculos-en-circulaci%C3%B3n---periodo-2019.pdf>

INE. (2021). Instituto Nacional de Estadísticas. Informe Anual 2020 Medio Ambiente Región de Los Ríos. Recuperado el 15 de junio del 2021 de <https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-xiv/estadisticas-r14/boletines-informativos/estad%C3%ADsticas-medio-ambiente/medio-ambiente---periodo-2020.pdf>

INE. (2019). Instituto Nacional de Estadísticas. Indicadores de calidad de plazas y parques urbanos en Chile. Indicadores de calidad de plazas y parques urbanos en Chile. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de [https://geoarchivos.ine.cl/Files/Calidad\\_PIPq/INDICADORES%20DE%20CALIDAD%20%C3%81REAS%20VERDES.pdf](https://geoarchivos.ine.cl/Files/Calidad_PIPq/INDICADORES%20DE%20CALIDAD%20%C3%81REAS%20VERDES.pdf)

INFOR. (2020). Instituto Forestal. Anuario Forestal. Recuperado el 10 de julio de 2021 de <https://wef.infor.cl/publicaciones/anuario/2020/Anuario2020.pdf>

INFOR. (2021). Instituto Forestal. Superficie Plantaciones forestales Región de Los Ríos (ha). Recuperado el 10 de julio de 2021 de <https://ifn.infor.cl/index.php/component/areports/reportes-regionales/7-plantaciones-forestales-region-de-los-rios>

Jiliberto R., 2021. Un giro estructural a la política pública en medio ambiente. Políticas Públicas Estratégicas para el Cambio Climático y el Antropoceno. RIL Ediciones, Santiago, in print.

Jiliberto, R. y Alvarez-Arenas, M. (2000). "Modelos de conocimiento para la formulación de políticas en contextos de incertidumbre: el caso de la política de contaminación hídrica por la agricultura en Chile". En: Instituciones y Desarrollo, nº 6. Institut Internacional de Governabilitat. Barcelona, mayo de 2000

Jiliberto R., Evaluación Ambiental Estratégica: una contribución a la sostenibilidad del desarrollo turístico. Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N° 18, septiembre 2015, pp. 159-183

Jiliberto R. y Bonilla M., Guía de Evaluación Ambiental Estratégica, UN-CEPAL, Santiago de Chile, 2009.

Manzur, M. (2018). Actividades industriales dentro de áreas protegidas. Recuperado de 26 de julio de 2021 de <http://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2018/08/ACTIVIDADES-INDUSTRIALES-DENTRO-DE-%C3%81REAS-PROTEGIDAS.pdf>

Mesa de Biodiversidad. (2019). Áreas protegidas y restauración en el contexto del cambio climático en Chile. Recuperado el 5 de julio de 2021 de <https://www.minciencia.gob.cl/comitecientifico/documentos/mesa-biodiversidad/10.Biodiversidad-Restauracion-Marquet.pdf>

MINenergía, Ministerio de Energía, División de Acceso y Desarrollo Social. (2019). Mapa de Vulnerabilidad Energética. Recuperado el 20 de agosto de 2021 de [https://energia.gob.cl/sites/default/files/documento\\_de\\_metodologia\\_y\\_resultados\\_0.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/documento_de_metodologia_y_resultados_0.pdf)

Ministerio de Energía. (2015). Inversión de \$2000 millones de pesos en Eficiencia Energética. Recuperado el 30 de julio de 2021 de <https://energia.gob.cl/noticias/los-rios/proxima-inversion-de-2000-millones-de-pesos-en-eficiencia-energetica>

Ministerio de Obras Públicas. (2020). Ley N° 20.998 Regula los servicios sanitarios rurales. Recuperado el 19 de julio de 2021 de <http://bcn.cl/2flpv>

MMA. (2021). Ministerio de medio Ambiente. 4 humedales de Los Ríos serán protegidos a través de la ley de humedales urbanos. Recuperado el 13 de agosto de 2021 de <https://mma.gob.cl/4-humedales-de-los-rios-seran-protegidos-a-traves-de-la-ley-de-humedales-urbanos/>

MMA. (2020). Ministerio de Medio Ambiente. Informe del estado de Medio Ambiente. Recuperado el 2 de junio de 2021 de [http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=24ad16e9-72ad-4bd3-a50f-ed75ff1cbf77&fname=IEMA\\_2020\\_consolidado\\_compressed.pdf&access=public](http://catalogador.mma.gob.cl:8080/geonetwork/srv/spa/resources.get?uuid=24ad16e9-72ad-4bd3-a50f-ed75ff1cbf77&fname=IEMA_2020_consolidado_compressed.pdf&access=public)

MMA. (2018). Ministerio de Medio Ambiente. Plan nacional de protección de humedales 2018-2022. Recuperado el 5 de agosto de 2021 de [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan\\_humedales\\_Baja\\_confrase\\_VERSION-DEFINITIVA.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf)

MMA. (s.f), Ministerio de Medio Ambiente. Características del relieve. Recuperado el 16 de junio del 2021 de <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/region/info/id/XIV>

MMA. (s.f). Ministerio de Medio Ambiente. Estrategia nacional de biodiversidad. Recuperado el día 9 de junio de 2021 de <https://biodiversidad.mma.gob.cl/>

MMA. (s.f). Ministerio de Medio Ambiente. Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad. Recuperado el día 23 de julio de 2021 de <https://biodiversidad.mma.gob.cl/>

MMA. (s.f). Ministerio de Medio Ambiente. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y Planes Sectoriales. Recuperado el día 22 de julio de 2021 de <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/plan-nacional-de-adaptacion-al-cambio-climatico-y-planes-sectoriales/>

MMA. (s.f). Ministerio de Medio Ambiente. Planes de Acción Regionales de Cambio Climático. Recuperado el día 20 de julio de 2021 de <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/avanza-la-elaboracion-de-los-primeros-4-planes-de-accion-regionales-de-cambio-climatico/>

MOP. (2016). Ministerio de Obras Públicas. Atlas del Agua. Recuperado el 15 de junio de 2021 de <https://snia.mop.gob.cl/sad/Atlas2016parte2.pdf>

MOP. (s.f). Ministerio de Obras Públicas. Agua Potable Rural. Recuperado el 20 de julio de 2021 de <https://datos.gob.cl/dataset/8612/resource/d59ef824-7122-4029-9190-f06bc7950a86>

Morales, F. (2014). Situación de agua potable rural a nivel nacional. Recuperado el 18 de julio de 2021 de [http://www.anb.cl/documentos\\_sitio/informe\\_APR\\_nov2017.pdf](http://www.anb.cl/documentos_sitio/informe_APR_nov2017.pdf)

ODEPA. (2019). Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Región de Los Ríos Informativo regional. Recuperado el 2 de agosto 2021 de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/04/Region-Los-Rios.pdf>

ODEPA. (s.f) Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuarios. Recuperado el 3 de agosto de 2021 de <https://www.odepa.gob.cl/temas-transversales/plan-de-adaptacion-nacional-al-cambio-climatico-sector-silvoagropecuario>

ONEMI. (2018). Oficina Nacional de Emergencia. Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres. Recuperado el 20 de junio de 2021 de [http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1881/P-PRRD-PO-ARD-04\\_XIV\\_13.12.2018.pdf?sequence=5](http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1881/P-PRRD-PO-ARD-04_XIV_13.12.2018.pdf?sequence=5)

Oppliger, A., Höhl, J., & Fragkou, M. (2019). Escasez de agua: develando sus orígenes híbridos en la cuenca del Río Bueno, Chile. *Revista de geografía Norte Grande*, (73), 9-27. Recuperado el 16 de julio de 2021 de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022019000200009>

OCDE, Organisation for the Economic Co-operation and Development (1994), *Environmental Indicators*. Paris.

Oyanedel, A. (2015). Para prevenir y controlar especies invasoras: comienza plan de acción regional. Recuperado el 25 de julio de 2021 de <https://www.losriosaldia.cl/2015/11/20/para-prevenir-y-controlar-especies-invasoras-comienza-plan-de-accion-regional/>

País Circular. (2019). Agenda 2030 Transición Hídrica. Recuperado el 25 de junio de 2021 de <https://www.paiscircular.cl/agenda-2030/el-60-de-escasez-de-agua-en-chile-es-causada-por-una-mala-gestion-del-recurso-aumento-de-actividades-y-sobretorgamiento-de-derechos/>

Pérez, G. (2019). INDH: Comunidades mapuche de Mariquina enfrentan escasez de agua y contaminación provocada por industria forestal. Recuperado el 26 de junio de 2021 de [https://www.rioenlinea.cl/indh-comunidades-mapuche-de-mariquina-enfrentan-escasez-de-agua-y-contaminacion-provocada-por-industria-forestal/?fb\\_comment\\_id=2652069461490948\\_2652877421410152https://bibliotecadigital.indh.cl/bitstream/handle/123456789/1705/mision-mariquina.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://www.rioenlinea.cl/indh-comunidades-mapuche-de-mariquina-enfrentan-escasez-de-agua-y-contaminacion-provocada-por-industria-forestal/?fb_comment_id=2652069461490948_2652877421410152https://bibliotecadigital.indh.cl/bitstream/handle/123456789/1705/mision-mariquina.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Ramos-Jiliberto R and Jiliberto Herrera R (2021) Evaluating Social Policy Scenarios for Tourism Development of Barú Island (Colombia) Using Structural Qualitative Modeling. *Front. Ecol. Evol.* 9:632067.doi: 10.3389/fevo.2021.632067

Registro Nacional de Áreas Protegidas. (s.f). Áreas Protegidas. Recuperado el 12 de agosto de 2021 de <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/areas-protegidas/>

RETC. (2017). Informe consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes 2005 – 2017. Recuperado el 20 de junio de 2021 de <https://retc.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/REPORTE-RETC-2005-2017.pdf>

RETC. (2020). Registros de emisiones y transferencias de contaminantes informe consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes. Recuperado el 20 de junio de 2021 de <https://retc.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/42212-INFORME-RETC-2020-4.pdf>

Salinas, P. (2016). Diagnóstico estado y tendencias de la biodiversidad: Región de Los Ríos. Recuperado el 10 de agosto de 2021 de [http://metadatos.mma.gob.cl/servicios/metadatos/recursos/downloadRecurso/324193/Diagn%C3%B3stico%2014%20Los%20Rios\\_corregido.pdf](http://metadatos.mma.gob.cl/servicios/metadatos/recursos/downloadRecurso/324193/Diagn%C3%B3stico%2014%20Los%20Rios_corregido.pdf)

SAG. (2021). Servicio Agrícola y Ganadero. Cantidad de solicitudes de subdivisión de predios rústicos año 2009 al 2019.

SEA. (s.f). Servicio de Evaluación Ambiental. Información de Proyectos Ingresados al SEIA. Recuperado el 10 de julio de 2021 de <https://www.sea.gob.cl/documentacion/reportes/informacion-de-proyectos-ingresados-al-seia>

SEREMI de Energía. (2021). Secretaría Regional Ministerial Los Ríos. Minuta de respuestas.

SERNAGEOMIN. (2021). Servicio Nacional de Geología y Minería. Evaluación del impacto en acuíferos y peligro de remoción en masa en laderas intervenidas en los loteos Piedra-Hueca, Pilolcura, El Canelal, Cutipay Alto y Cutipay 2, Comuna de Valdivia, Región de los Ríos. Recuperado el 20 de julio de <https://www.biobiochile.cl/especial/aqui-tierra/noticias/2021/08/03/sernageomin-indica-que-proyectos-en-cordillera-de-la-costa-de-valdivia-danaron-estabilidad-de-cerros.shtml>

SIMEF. (2019). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Consumo de leña por región. Recuperado el 20 de julio de 2021 de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojN2JmNTVmZTAzNjRhYy00NmE4LWl5NzktYmFIYWExMTAxODUwliwidCI6IjcwZTI3NDhjLTAzN2MtNDIiZi05N2RkLTI0ODAxYTc2ZmFIYSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection>

SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Uso de Tierra. Recuperado el día 7 de julio de 2021 de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojYTU2Nzc3YjctNDBjMCM0YzhkLWlxMGltMGYwNjQ5N2M5YTg2liwidCI6IjM3YmUzMjY5LTRhODktNDRkYi05MWNkLTQ1MTJjMTI2NDgyMCIIsImMiOjR9>

SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Capacidad de uso de suelos. Recuperado el día 9 de julio de 2021 de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojNWJjM2I0MmUtYzYzM3OC00MTQ0LTg4NTQtZDY0OTg5NDhmYjZliwidCI6IjM3YmUzMjY5LTRhODktNDRkYi05MWNkLTQ1MTJjMTI2NDgyMCIIsImMiOjR9>

SIMEF. (2018). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos. Erosión. Recuperado el día 11 de julio de 2021 de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojODhmNDFiYmYtZTQyNC00MmU5LTkzNjEtOGU1YmNIMzhNTNTliwidCI6IjM3YmUzMjY5LTRhODktNDRkYi05MWNkLTQ1MTJjMTI2NDgyMCIIsImMiOjR9&pageName=ReportSection>

SINCA. (s.f). Sistema de Información nacional de Calidad de Aire. Breve descripción de las principales fuentes de emisión atmosférica de la región y de las redes de monitoreo existentes (dónde se ubican, qué miden, a quién pertenecen, etc.). Recuperado el 7 de julio de 2021 de <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/region/info/id/XIV>

SISS. (2009-2019). Superintendencia de Servicios Sanitarios. Calidad del agua. Recuperado el 15 de julio de 2021 de <https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6405.html>

SISS. (2019). Superintendencia de Servicios Sanitarios. Cumplimiento de requerimientos de calidad de agua potable. Recuperado el 25 de junio de 2021 de <http://sistemaintegrador.mma.gob.cl/mma-centralizador-publico/indicador/vistaIndicador.jsf?id=91A8B9C3-B776-5357-B836-A63DEAE5512D&subtema=8>

SIT. (2013). Sistema de Información Territorial. Uso de Tierra. Recuperado el día 5 de julio de 2021 de <https://sit.conaf.cl/>

SUBDERE. (2018). Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables. Recuperado el 1 de agosto de 2021 de <http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/4.14%20Region%20de%20Los%20Rios%20Agosto%202018.pdf>



UACH. (2019). Universidad Austral de Chile. Catastro de humedales urbanos de Valdivia. Recuperado el 7 de agosto de 2021 de <https://www.munivaldivia.cl/web/repositoriiodocumental/Catastro%20de%20Humedales%20Urbanos%20Valdivia%20-%20Parte%201.pdf>

UChile. (2018). Universidad de Chile. Estado del medio ambiente Chile. Recuperado el 2 de junio de 2021 de <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/12/Informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-2018.pdf>

Vergara, G., Sandoval, V., & Herrera, M. (2017). Distribución espacial de las plantaciones forestales al sur de Chile, zona con presencia de una planta de celulosa. *Revista Chapingo serie ciencias forestales y del ambiente*, 23(1), 121-135. Recuperado el 2 de agosto de 2021 de <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2015.09.045>

WWF. (2012). Guía de Áreas Protegidas de la Región de Los Ríos. Recuperado el 15 de junio de 2021 de [https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/guia\\_areas\\_protegidas\\_selva\\_valdiviana.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/guia_areas_protegidas_selva_valdiviana.pdf)

## 7 ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD REGIONAL

### 7.1 Desafíos para la institucionalidad regional considerados en la ERD 2009-2019

La ERD 2009-2019 plantea como uno de sus 6 lineamientos estratégicos la necesidad de que la Región cuente *“con los soportes técnicos necesarios para que la administración regional funcione de manera adecuada, con instrumentos innovadores para la aplicación de políticas públicas, aprovechando sus cualidades geográficas y su capital social, y para coordinarse de manera efectiva hacia el logro de sus lineamientos y objetivos de desarrollo”*.

Los objetivos estratégicos formulados para operacionalizar este lineamiento fueron 3, que apuntaban a áreas específicas de lo que se podría considerar como un esfuerzo de fortalecimiento institucional y de optimización de su capacidad de liderazgo en el proceso de desarrollo regional. Estos objetivos son los siguientes:

- Dotar a la institucionalidad regional de los medios administrativos, tecnológicos y profesionales necesario para tener mejor capacidad de coordinación y liderazgo, generando respuestas efectivas a las necesidades de la sociedad regional.
- Implementar mecanismos innovadores para integrar a las administraciones locales y regionales en la conformación de una gestión pública estratégica, eficiente y cercana.
- Dotar a toda la administración regional de instrumentos de planificación y control de gestión que garanticen la probidad, transparencia, acceso a la información y participación ciudadana, en el marco del proceso de Modernización del Estado.

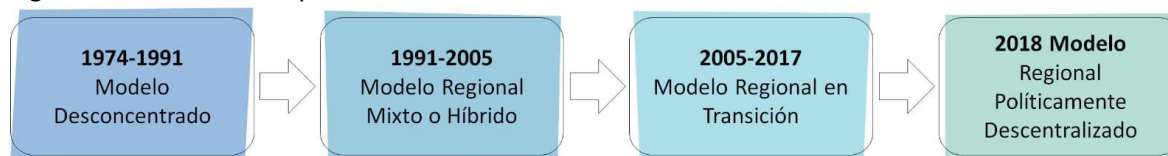
Para el cumplimiento de estos 3 objetivos se definieron 10 líneas de acción y un total de 46 proyectos estratégicos. Un alto porcentaje de estos proyectos se relacionaban con el proceso de instalación de la institucionalidad de la nueva región, su vinculación con el aparato desconcentrado en el territorio regional y con las municipalidades y, por último, con la relación de la institucionalidad pública con la sociedad civil. En el *“Informe de Revisión de Resultados Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, Región de Los Ríos”* (DIPLADE, 2019), se establece que del total de la inversión pública regional para el período, un 1,40% correspondió a este lineamiento estratégico.

### 7.2 Nueva institucionalidad regional

La situación en que se encuentra hoy la institucionalidad pública regional es diametralmente distinta a la que se encontraba en el año 2009, hay una evidente mayor densidad institucional, que se refleja en infraestructuras, dotación y perfeccionamiento técnico de los funcionarios, presupuesto, en síntesis, en una mayor capacidad operativa y de gestión. No obstante, la formulación de una nueva Estrategia Regional de Desarrollo tiene lugar en otro contexto de cambio institucional, probablemente tanto o más sustantivo que el que se experimentaba hace ya más de una década, fundado en las leyes de fortalecimiento de la descentralización de 2018, el proceso constituyente y otros procesos que pueden resultar claves para el desarrollo regional en el largo plazo, como lo es la desmunicipalización del sistema educacional.

En perspectiva histórica, el Estado chileno ha avanzado en los últimos 50 años desde un modelo de administración territorialmente desconcentrado hasta uno políticamente descentralizado, que se encuentra en pleno proceso de despliegue institucional y que, tal como ya se ha planteado, mantiene las incertidumbres propias que se generan a partir del contexto político que vive el país. En la siguiente figura se observa el tránsito del país desde un Modelo Desconcentrado (1974-1991) hasta un Modelo Regional Políticamente Descentralizado, que es el que existiría en el país desde la reforma de 2018 (SUBDERE, 2018).

Figura 10. Evolución del proceso de descentralización chileno.



Fuente: SUBDERE, 2018.

Si bien en términos macro es correcta la interpretación que hace la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (2018) respecto a la evolución y las etapas por las que ha atravesado el país, en el proceso de descentralización se pueden conceptualmente distinguir al menos otros cuatro procesos, que son los de desconcentración, descentralización administrativa, descentralización financiera y descentralización política. Para el caso de Chile estos procesos (o subprocesos) coexisten en una secuencia en la que no se extingue del todo, por ejemplo, la primera modalidad, desconcentrada, puesto que en virtud de su definición constitucional como Estado Unitario (art. 3º de la CPR) la administración territorial del Estado de Chile se concibe como descentralizada o desconcentrada, según sea el caso. De esta forma, incluso en la actualidad, en que existen entidades territoriales políticamente descentralizadas, como ocurre con los gobiernos regionales y municipalidades, se mantiene una fuerte presencia del estado central en el territorio regional, a través de la institucionalidad desconcentrada, la que, como veremos más adelante, además administra un alto porcentaje de la inversión pública en cada región.

En la figura siguiente, a partir de la combinación de 2 ejes (elaborado en base a la propuesta metodológica de Peter Schwartz), uno que representa el nivel de profundización de la descentralización política, operacionalizada a través de la elección mediante votación universal directa de las autoridades regionales, y , un segundo eje, que representa el nivel de descentralización administrativa y financiera, se pueden visualizar 4 escenarios posibles, uno de los cuales correspondería al estado actual de la descentralización, que es el de gobiernos regionales con alta descentralización política y baja descentralización administrativa y financiera.

Figura 11. Escenarios de la descentralización en base a ejes.



Fuente: Elaboración propia, a partir de esquema Ejes de Schwartz.

La nueva institucionalidad regional, fue definida en las Leyes 21.073 y 21.074, que fortalecen la regionalización del país, que consagran entre otras materias, la elección directa de los Gobernadores Regionales, la creación de la figura del Delegado Presidencial Regional, la transferencia de competencias desde el gobierno central en materia de Infraestructura y Transporte, de Desarrollo Económico e Industria y de Desarrollo Social, además de la creación de áreas metropolitanas. La sola creación de la nueva institucionalidad anticipaba la instalación de una tensión regional, sustentada en un cambio importante de los incentivos institucionales que influyen en el comportamiento de los actores regionales y locales, provocando incluso un muy probable cambio en la lógica de diseño y articulación de los instrumentos de planificación regionales como la ERD y el PROT, puesto que la nueva estructura institucional prácticamente obliga al Gobierno Regional, partiendo por el Gobernador, a optimizar su capacidad de liderazgo, convocatoria y coordinación del conjunto de la institucionalidad regional, descentralizada y desconcentrada, además del sector privado y la sociedad civil regional.

En el caso de la institucionalidad desconcentrada, la norma establece que el Delegado Presidencial Regional, tiene, en materia de coordinación, las siguientes competencias, al margen de las que le corresponden en materia de gobierno interior:

- Ejercer la coordinación, fiscalización o supervigilancia de los servicios públicos creados por ley para el cumplimiento de la función administrativa, que operen en la región y que dependan o se relacionen con el Presidente de la República a través de un ministerio.
- Proponer al Presidente de la República una terna para la designación de los secretarios regionales ministeriales.

- Proponer al Presidente de la República, en forma reservada, la remoción de los secretarios regionales ministeriales, así como proponer al ministro respectivo o jefe superior del servicio, en su caso, la remoción de los jefes regionales de los organismos públicos que funcionen en la región, que no dependan o se relacionen con el gobierno regional.

Si se parte de la premisa neoinstitucionalista que sostiene que, en primer lugar, los valores constriñen a los individuos y las instituciones son por naturaleza fuertemente normativas (enfoque normativo), y en segundo lugar, que las instituciones se definen por sus normas, es decir, prescriben formalmente lo que los individuos deben o no deben hacer (enfoque de elección racional) (Peters, 1993), se puede sostener que la nueva configuración institucional regional, promueve en los actores regionales institucionales un tipo de comportamiento específico, a partir del establecimiento de incentivos y restricciones que no existían o al menos no eran tan evidentes en el esquema institucional anterior. En estas nuevas “reglas del juego”, por el lado de los incentivos institucionales, la elección directa del Gobernador Regional y la entrega de nuevas competencias al gobierno regional, promueven una conexión más estrecha entre la nueva autoridad regional y los intereses de la ciudadanía y permiten una actuación de la institucionalidad descentralizada con mayor autonomía en cuanto a sus decisiones de política pública. Por el lado de las restricciones, la nueva institucionalidad regional deja fuera del alcance competencial del Gobernador Regional la coordinación directa de la institucionalidad desconcentrada, es decir, las Secretarías Regionales Ministeriales y las Direcciones Regionales de Servicios relacionados con alguno de los ministerios nacionales. De esta forma, las reglas institucionales determinan que la gestión del desarrollo regional, liderada desde el Gobierno Regional, tenga que implementar no solo estrategias para convocar a la ciudadanía en función de un proyecto político de largo plazo, sino que también se deberán realizar esfuerzos para alinear al conjunto de la institucionalidad regional en torno a este proyecto político.

En términos más específicos, la institucionalidad regional en la Región de Los Ríos, al igual que en el resto de las regiones, se estructura en cuatro niveles de gobierno y administración:

1. La Delegación Presidencial Regional, con competencias específicas en materia de gobierno interior y de coordinación y supervigilancia de las instituciones desconcentradas que operan en el territorio regional.
2. El Gobierno Regional.
3. La Delegación Presidencial en las provincias de Ranco y Valdivia.
4. Las 12 municipalidades que existen en el territorio regional.

Si se observa el presupuesto que gestiona cada uno de estos niveles de la administración territorial, lo primero que se puede señalar en términos agregados es que, en general, la inversión pública descentralizada en Chile es muy baja comparada con la de otros países. Para el caso de la Región de Los Ríos, observando los datos sobre Inversión Pública Efectiva Regional (MIDESO, 2021) para el año 2019, se puede concluir que el mayor porcentaje de los recursos públicos que se invierten en la Región es gestionado por instituciones desconcentradas, puesto que el 57,2% cae en la categoría de inversión sectorial. Como contrapartida, solo un 21,3% de la inversión pública que se hace al año 2019 en la Región de Los Ríos corresponde al FNDR, porcentaje que se amplía a un 37% bajo el concepto de inversión pública efectiva de nivel regional<sup>179</sup>. El resto, un 5,7% correspondería a inversión pública municipal. Es decir, con la actual institucionalidad regional, el Gobierno Regional puede incidir directamente en un pequeño porcentaje de la inversión pública regional total (el 21,3%

---

<sup>179</sup> Comprende la inversión del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), la inversión Sectorial de Asignación Regional (ISAR), creada a partir de 1992; Inversión Regional de Asignación Local (IRAL), creada a partir de 1996; y Convenios de Programación (MIDESO, 2021).

que representa el FNDR), pudiendo apalancar recursos a través de otros instrumentos, como los convenios de programación.

Las cifras anteriores son todavía más elocuentes si se considera el análisis que hizo el propio Gobierno Regional de Los Ríos en el documento “Informe de Revisión de Resultados Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, Región de Los Ríos” (DIPLADE, 2019), en el que se consigna que para el período 2009-2018 solo el 9,3% de la inversión pública regional correspondió a recursos FNDR, siendo el restante 90,7% inversión sectorial.

Esto significa entonces que, el éxito en la gestión de un proyecto político de desarrollo regional, radica más que antes en la capacidad de liderazgo institucional y en la eficacia en el diseño e implementación de políticas públicas por parte del Gobierno Regional y de su máxima autoridad. Para el caso de la ERD, esta nueva realidad institucional se traduce en la necesidad de establecer acuerdos interinstitucionales entre el Gobierno Regional y los organismos desconcentrados que operan en el territorio regional. Estos acuerdos deben ser formalizados y viabilizar el logro de los objetivos y metas que se desprenderán de los lineamientos estratégicos de la nueva versión de este instrumento de planificación regional.

La nueva arquitectura institucional regional supondrá también el reforzamiento de la capacidad técnica y operativa de las áreas de política pública que se han agregado a la estructura del Gobierno Regional, con el objetivo de que tengan las capacidades necesarias para impulsar políticas propias y coordinar y sinergizar esfuerzos con las instituciones desconcentradas, con competencias en el área de política pública respectiva. De la misma forma, el fortalecimiento de las nuevas divisiones de fomento e industrias, desarrollo social y humano, y de infraestructura y transportes, será vital para que el Gobierno Regional pueda avanzar en la solicitud al gobierno nacional de transferencia de nuevas competencias, tal como lo establece el artículo 21 bis de la Ley 21.074. El artículo 21 ter de la misma ley, acota esta solicitud de transferencia de competencias a los “ámbitos de ordenamiento territorial, fomento productivo, y desarrollo social y cultural”<sup>180</sup>.

Por otra parte, el proceso constituyente y la instalación de la tensión política entre la figura del Gobernador Regional y el Delegado Presidencial, hacen suponer que la actual institucionalidad regional podría ser un modelo transitorio, que podría decantar en uno con mayores niveles de competencias en los Gobiernos Regionales.

## 7.2.1 Proceso de traspaso de competencias

El artículo 5º transitorio de la Ley Nº21.074 establece el traspaso de competencias a los Gobiernos Regionales, en materia de ordenamiento territorial, fomento de las actividades productivas y desarrollo social y cultural. En este contexto, a través de los Decretos Nº 234, 235, 236, 237, 238, 239, 246, 247, 248, 296, 297, 298 y 299 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, todos publicados en el Diario Oficial en 2021, se transfieren a los Gobiernos Regionales, en un proceso gradual, algunas competencias de la CORFO, FOSIS, SERCOTEC, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Este proceso de transferencia de competencias consideró dos períodos: un periodo transitorio de transferencia de competencias (2021-2022) y un período en régimen de transferencia de

---

<sup>180</sup> Ley 21.074 de Fortalecimiento de la Regionalización del País (BCN, 2021)

competencias (año 2022 en adelante). En el primero de estos periodos, el procedimiento fue solo de oficio, desarrollando experiencias previas en las regiones, de mínimo un año y máximo dos<sup>181</sup>. En el segundo de estos periodos, el traspaso de competencias podrá ser ejercido indistintamente a partir de las modalidades de oficio, impulsada desde el gobierno central, o a solicitud de un gobierno regional.

El traspaso de las competencias de los servicios mencionados parte en 2019, con la identificación de las competencias a traspasar. En términos más específicos, el traspaso al Gobierno Regional de Los Ríos, ha contemplado el siguiente cronograma (SUBDERE, 2021):

- FOSIS: 1 de Enero de 2022.
- SERCOTEC: 1 de Enero de 2021.
- CORFO: 1 de Enero de 2021.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones: 1 de Enero de 2021 (Prohibición de circulación y Subsidios) y 1 de Enero de 2022 (Revisiones Técnicas).
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo: 1 de Enero de 2021.

### 7.3 Bibliografía

BCN.(2021). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ley 21074, Fortalecimiento de la regionalización del país. Recuperado el 1 de noviembre de 2021 de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1115064>

DIPLADE.(2019). Informe de Revisión de Resultados Estrategia Regional de Desarrollo 2009 – 2019, Región de Los Ríos.

MIDESO.(2021). Serie de Inversión Pública Regionalizada. Recuperado el 1 de noviembre de 2021 de <http://sni.gob.cl/serie-de-inversion-publica-regionalizada>

Peters, B. Guy (2003). El nuevo institucionalismo. Teoría institucional en ciencia política, Barcelona, Gedisa.

SUBDERE.(2018), Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo PPT Agenda de SUBDERE: Fortaleciendo la gestión regional y local. Documento de trabajo interno.

SUBDERE (2021), Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Descentraliza Chile. Recuperado el 15 de enero de 2022 de <https://www.descentralizachile.cl/transferencia-de-competencias/>

SUBDERE (2021). Principales desafíos de la Agenda de Descentralización. Presentación realizada en el Congreso Nacional en octubre de 2021.

---

<sup>181</sup> Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo <https://www.descentralizachile.cl/transferencia-de-competencias/>, recuperado 15 de Enero de 2022.

## **8 CONCLUSIONES GENERALES: EL SISTEMA DE LA SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO REGIONAL (MODELIZACIÓN SISTÉMICA DEL DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE)**

A continuación, se presentan conclusiones generales del diagnóstico y línea de base regional, elaboradas a partir de un enfoque transversal y sistémico, que persigue identificar los factores más relevantes del desarrollo regional (temas claves) y sus relaciones de interdependencia.

Como síntesis del eje ambiental se realizó una primera aproximación a una mirada integrada del desarrollo regional en base al modelo DPSIR, que facilitó una primera lectura que unifica los análisis de las diversas perspectivas analíticas que describen el desarrollo de la Región. El modelo DPSIR es una aproximación integradora orientado a evaluar la gestión ambiental, y por esta razón, resulta necesario avanzar en este esfuerzo de integración, si se quiere entender de forma más completa el desarrollo sustentable regional y construir una Estrategia Regional de Desarrollo que dé cuenta de la complejidad de un sistema territorial.

La visión más actual del desarrollo, y en particular más aún si se habla del desarrollo regional sustentable, es que se trata de una entidad compleja, multifacética, cuyo desempeño depende del cuidado de frágiles equilibrios, funcionalidades e interdependencia entre sistemas de diverso tipo. Hoy resulta evidente, por ejemplo, que no hay un sistema económico exitoso sin un sistema institucional eficiente, ni eso sin un sistema educacional moderno, y todo ello tampoco es posible sin un sistema de gobernanza eficaz, etcétera.

El desarrollo demanda equilibrios, reajustes permanentes de equilibrios entre sistemas complejos. Más aún, el propio concepto de desarrollo sustentable se deriva de la demanda social por mayores cotas de equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía hoy y mañana.

El desarrollo de forma “natural” tiende a privilegiar unos sistemas frente a otros. Este rezago de unos no es indiferente a otros, como lo revela la demanda de sustentabilidad, y es así justamente porque los diversos sistemas están íntimamente relacionados, es decir, que el comportamiento de uno afecta al resto, constituyen un sistema único. La persistencia de ciertos desequilibrios supone a largo plazo el rezago de todos, la ralentización del desarrollo o un desarrollo no sustentable.

Los sistemas, porque son tales, establecen relaciones que se realimentan, y producen una y otra vez lo mismo: la fuerza territorial centrípeta de la ciudad de Valdivia absorbe todas las economías territoriales de la Región, que derivan en un fortalecimiento de la economía local, lo que redundará en mayor concentración de las economías territoriales y así sucesivamente. El relacionamiento entre los sistemas que componen el desarrollo regional construye patrones que explican el estado de ese objeto que se puede denominar el desarrollo regional o el de su sustentabilidad.

Así, el patrón en el que los sistemas regionales establecen sus relaciones de equilibrio/desequilibrio es la principal preocupación de una política de desarrollo. La ERD, por tanto, tiene un objeto de política propio, que no es la economía, por sí misma, ni la sociedad, ni el medio ambiente como tales, ni el territorio por sí mismo, sino el modo en que estas dimensiones se articulan.

Ahora ese sistema no es un sistema “dado”, no está ahí afuera para describirlo y eso supone que se requiere herramientas descriptivas propias, apropiadas a ese contexto epistemológico. Por esta razón, se propone una modelación sistémica (discursiva) que es un lenguaje de modelación que



resulta de utilidad cuando se enfrenta situaciones de decisión en el que propio objeto de decisión es difuso o no está estructurado (Jiliberto, 2021). Y su función es justamente “construir ese objeto” de política pública como una entidad sistémica que revela un patrón o estructura. Y lo hace, primero mediante una valoración cualitativa no arbitraria del estado los distintos componentes del “desarrollo regional” y, segundo, mediante el establecimiento de sus relaciones de influencia, de tal modo de producir un patrón de reproducción, es decir un sistema o una totalidad que se auto produce.

Así, la modelación sistémica discursiva no requiere de un patrón teórico universal de sustentabilidad regional, contra el que el de la región debiera compararse (tarea imposible teóricamente como se ha demostrado), sino que le basta ser capaz de producir el patrón específico de interdependencia, entre los diversos sistemas del desarrollo regional, para producir un estado de sustentabilidad regional que puede ser objeto de la política pública.

Al igual que el modelo DPSIR utiliza la información de los ejes temáticos analizados en esta Línea de Base, pero igualmente procesados a una escala de agregación mucho mayor, escala que permite unir los elementos tan disímiles que analiza cada uno de ellos.

Metodológicamente lo que se ha llevado a cabo es:

- Identificación de temas claves (TC). De cada ámbito temático se han extractado temas claves, consistentes en una afirmación razonablemente respaldada por la información disponible. Cada tema clave constituye un elemento del sistema.
- Definición de relaciones de influencia entre los elementos del sistema. Se definen relaciones de influencia direccionada entre los elementos del sistema con el propósito de construir una explicación sistémica (Relato/discurso) del estado de la sustentabilidad regional, o de la forma en que el desarrollo regional produce y reproduce de forma recurrentes sus propiedades ambientales, económicas, sociales y territoriales. Es decir, se intenta describir el desarrollo regional (desde la sustentabilidad) como una totalidad auto sustentada, o autopoiética.
- Lectura del mapa sistémico. Se realiza una lectura del mapa obtenido.

El resultado de la modelación, por tanto, es una descripción de cómo las diversas realidades del desarrollo regional configuran un patrón de desarrollo que se auto produce, es decir un sistema. Como tal, entonces, esta descripción sistémica se puede entender como el objeto de la política pública de desarrollo regional, la ERD, y, en tanto objeto, es sujeto de objetivos. De la misma forma, la identificación de los temas claves constituye una muy buena base para la proyección de escenarios de futuro, que se realizará en la próxima etapa del proceso de actualización de la ERD.

## **8.1 Temas claves de la sustentabilidad regional**

A continuación, se recogen en la Tabla 320, los temas claves identificados para llevar adelante la modelación sistémica de la sustentabilidad del desarrollo regional.

La unidad de la modelación es la afirmación sobre el estado de cualquier componente relevante para el análisis de sustentabilidad. Esa afirmación puede rezar “la calidad de la información climática es insuficiente”, o “la autoridad ambiental no dispone de los recursos suficientes para fiscalizar a las empresas en el cumplimiento de sus obligaciones ambientales”.

En términos operativos esa unidad de análisis se puede denominar un tema clave (TC). Un TC es una entidad abierta, es en definitiva una temática que resulta recurrente en la literatura, en el análisis existente, así como en el conocimiento social tácito, respecto de algún elemento del sistema en

cuestión. Un TC no es la mera descripción de un hecho sino de un hecho valorado. De facto es una valoración de un estado. Un TC revela un estado fáctico de cualquier elemento del sistema, no una expectativa sobre el mismo, pues se trata de modelar el estado fáctico del sistema (Jiliberto, 2001).

El propósito de la modelación es entender la estructura del desarrollo regional mirado de una forma integradora, desde la sustentabilidad. Esto supone entender cómo la dimensión ambiental regional se engarza de forma sistemática con los procesos económicos, sociales, territoriales y hasta institucionales, es decir, describir la forma sistemática de dependencia mutua que han establecido y el lugar adonde esa dependencia los ha llevado. Para esos efectos es necesario producir, a partir de los análisis sectoriales respectivos, grandes agregados temáticos (los temas claves) que faciliten dialogar entre sistemas muy diversos y complejos como son el ambiente, la sociedad y la economía. Por esta razón, los temas claves no son lecturas lineales de los análisis temáticos sectoriales, sino agregados que construyen sentido en una escala superior.

En la Tabla 320 se realiza la identificación de las temáticas claves para comprender la sustentabilidad del desarrollo. En una primera columna se recoge el área temática a la cual pertenece el TC. Esta clasificación es funcional a esta primera parte de la modelación pues a continuación en el modelo es indiferente la clasificación de los TC. En una segunda columna se encuentra la denominación del TC propiamente tal, que es una afirmación sobre un estado de cosas. Y en la última columna alcance TC, se describe con mayor extensión lo que significa lo que se afirma. No se trata ni de una explicación causal de la afirmación o una justificación de la misma, sino de una profundización de su contenido, se trata de explicar que se dice cuando se afirma lo que se afirma.

Tabla 320. Temas claves de la sustentabilidad del desarrollo regional.

Área	Tema Clave (TC)	Alcance TC
Político institucional	1. Limitadas capacidades institucionales regionales	El modelo institucional chileno entrega limitados poderes y recursos al Gobierno Regional y en general, a la inversa, muchas competencias y pocos recursos a los gobiernos municipales. A ello se suman las limitadas capacidades municipales (carencias financieras y de capital humano). Aunque dentro de ese contexto se dan constantes mejoras, ej. en el área ambiental municipal. Las capacidades institucionales regionales no cuentan con las capacidades que requiere el desarrollo regional, situación que se complejiza en la institucionalidad regional post reformas de 2018. Todo ello da cuenta y se suma la ausencia de sujeto de política regional capaz de construir un objeto de política de desarrollo regional.
	2. Capacidades de ejecución políticas regionales en desarrollo	El Gobierno Regional ha demostrado un buen desempeño de gestión, tal como el análisis de la ERD señala, no obstante, ha tenido dificultades para materializar políticas regionales en varios ámbitos relevantes (ambientales, entre otros) o de desarrollar todos los instrumentos de ordenamiento territorial necesarios, con ello se ha visto limitada la capacidad institucional de direccionamiento estratégico.
Ambientales	3. Importante capital natural regional	La Región posee un capital natural de alto valor; un biodiverso sistema forestal nativo, un sistema hidrológico abundante y en buen estado de calidad, ecosistemas marinos ricos y diversos, flora y fauna marina y terrestre abundante, todo lo que provee altos niveles de biodiversidad e ingentes servicios ecosistémicos.

	4. Significativa área de plantaciones forestales	Desde décadas atrás la Región ha sido destino de una importante inversión en plantaciones forestales, alcanzando una significativa porción del territorio regional (relativamente concentrado territorialmente en 5 o 6 comunas), del área boscosa y de la economía regional.
	5. Biodiversidad abundante, pero en deterioro	El alto porcentaje de bosque nativo, así como los indicadores de cantidad y calidad del agua permiten inferir que el estado de la biodiversidad es bueno. No obstante, los datos de los ecosistemas terrestres en riesgo o vulnerables, el incremento en los indicadores de vulnerabilidad de fauna y flora, el alto nivel de fragilidad y de alteración de las cuencas hidrográficas (PROT), la presencia de especies invasoras de flora y fauna, el proceso relativamente intenso de modificación del uso del suelo rural por una urbanización desordenada, en particular en la costa de la Provincia de Valdivia, y el alto número, pero aún insuficiente, de áreas protegidas públicas y privadas, permiten afirmar que al mismo tiempo hay en marcha un proceso sistemático y de baja intensidad de deterioro de la biodiversidad regional.
	6. Irregular desempeño de gestión ambiental urbana	La gestión ambiental urbana resulta eficiente en ámbitos como abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales, y recogida y tratamiento de residuos, aunque con mucha heterogeneidad en el territorio regional, pero no cuenta con un relleno sanitario (en construcción), ni con sistemas e infraestructuras generalizados de reciclaje, la calidad del aire no solo en la capital Valdivia, se ha transformado en un problema grave derivado del alto consumo de leña, y de emisiones puntualmente importantes industriales (papel y celulosa), adicionalmente en la Región se ha sufrido la pérdida histórica de humedales urbanos derivados de procesos de urbanización (Ley es un alivio al respecto), todo lo que lleva a calificar de irregular el desempeño de la gestión ambiental urbana en la Región.
	7. Satisfactorio estado del recurso hídrico	La Región dispone de un superávit de recurso hídrico, incluso en los escenarios de más largo plazo, presentándose déficits en algunos territorios específicos (Norte región-PROT). Obviamente el cambio climático modifica esa situación, aunque de forma menos acentuada que en reglones más septentrionales del país, pero no menos preocupante, como demuestra la reciente Declaración de Zona de Escasez Hídrica a la Región de los Ríos. La Región presenta áreas rurales abastecidas sistemáticamente con camiones aljibes. Este es un grado de escases hídrica que parece puntual, pero que está sin valorar en su conjunto. La Región tiene unos buenos niveles de calidad del agua superficial – ríos y subterránea (datos MOP, pero muestra un salto muy grande entre 2015 y 2018 a explicar. Una posibilidad, mejora saneamiento 77 proyectos en últimos años. Los datos parecen validar una hipótesis de escasa importancia a contaminación agrícola difusa).

	8. Riesgos climáticos	El cambio climático implica nuevos retos para la Región. Dentro de sus eventos más relevantes, la sequía se incrementa del orden de un 10% en el futuro cercano, mientras que aproximadamente un 110% en el largo plazo. El sector turismo es uno de los más afectados a corto plazo y a más largo plazo el sector Forestal, siendo sectores menos afectados el sector Ciudad, Pesca y Acuicultura. De igual forma eventos climáticos extremos como precipitaciones con intensidades muy por sobre la media, suponen derrumbes, aluviones e inundaciones. Igualmente las sequías están asociadas a incendios forestales, claves en la región.
	9. Empoderamiento ambiental territorial ciudadano e institucional	La Región presenta altos niveles de empoderamiento ambiental-territorial ciudadano, e institucional, tanto municipal como regional, lo que trasunta una penetración significativa de valores ambientales y de sustentabilidad, la que no siempre tiene un correlato adecuado en los mecanismos de gobernanza ambiental y territorial de la Región.
	10. Relevante contestación socio ambiental a proyectos productivos	La Región, como muchas otras en el país, revela un importante nivel de conflictividad en torno a nuevos proyectos productivos, muchos de ellos sometidos al SEIA, por lo que se trata en general de proyectos con una cierta envergadura e impacto económico y territorial. No es de esperar que la reacción socio ambiental frente a proyectos disminuya por sí misma, toda vez, además, que ellos, de una u otra forma, trasuntan un incremento de la tendencia de comoditización de la Región, que choca con el empoderamiento ambiental y territorial ciudadano.
Territorial	11. Articulación territorial dual (dicotómica entre la capital y el resto del espacio regional), sin una integración territorial funcional equilibrada	La Región se encuentra territorialmente polarizada entre la capital regional Valdivia y las restantes comunas. Valdivia no solo concentra un gran porcentaje de la población, sino que de la actividad económicas y las mejores dotaciones de infraestructura y equipamiento público con fines productivos, los servicios sociales, los mejores servicios territoriales, el capital institucional, cultural y científico de la Región. Cobertura de servicios. La estructura territorial regional presenta un bajo nivel de jerarquización funcional. Como colofón la polaridad se expresa en un sistema conformado por una urbe dominante y territorio restante marcadamente rural. A diferencia de la media nacional, la Región de Los Ríos tiene un importante porcentaje de población y entidades rurales, comunidades indígenas, y una actividad silvoagropecuaria con peso en la economía regional, lo que permite afirmar que dispone de una estructura territorial rural gravitante en la totalidad regional pero carente de jerarquía funcional territorial.
	12. Mejoras de conectividad y de accesibilidad, aunque aún con déficits	En la última década se han mejorado notablemente los índices de conectividad (18 puntos) y accesibilidad (14 puntos) de los centros poblados regionales, no obstante, esto no significa que se haya modificado el déficit de equilibrio funcional territorial.

	13. Región periférica de un país periférico	Dentro de las condiciones estructurales de la Región esta su condición de localización, la que se puede caracterizar como la de una región periférica de un sistema territorial nacional extremadamente polarizado territorialmente, de un país geográficamente periférico de los circuitos económicos productivos globales.
	14. Distribución desigual de economías de aglomeración entre capital regional y resto del territorio (economías de escala urbano y territorial)	La deficitaria estructura y funcionalidad territorial de la Región supone de forma gravitante para el desarrollo regional que las economías de escala territoriales y urbanas están muy desigualmente distribuidas entre los centros urbanos y los territorios de la Región. Ello da lugar a un desarrollo socio económico territorial dual (Capital-Resto del territorio regional).
	15. Ordenamiento territorial incompleto	Importantes instrumentos de ordenamiento territorial, incluido el PROT, las zonificaciones de borde costero están sin aprobar, y varios PRC están en una situación similar.
Económicos	16. Mercado regional pequeño	Comparativamente, a escala nacional, el mercado regional es pequeño, tanto, por el tamaño de su población que determina el volumen de la demanda de bienes de consumo, como por el nivel y volumen de su actividad económica, medido en el PIB regional (con una muy baja participación en el PIB nacional), la inversión privada entre otros.
	17. Baja integración en mercados internacionales	La economía regional se encuentra muy primariamente integrada a la economía global, básicamente a través de la industria forestal y sus productos derivados, como por algunos productos puntuales de origen industrial y agroindustrial muy singulares. En síntesis y comparativamente con otras regiones similares, periféricas, dotadas de ricos recursos naturales la Región se encuentra infra comoditizada. Su estructura productiva está fuertemente orientada al abastecimiento agroalimentario del mercado nacional y regional, naturalmente. Esto determina entre otros una estructura productiva diferencial respecto de media nacional.
	18. Economía regional bajo dinamismo	La economía regional está caracterizada por un bajo dinamismo, con un crecimiento per cápita sostenido, pero moderado e inferior a media nacional, con niveles de productividad medio y bajo, y producciones de bajo valor agregado, acompañado de bajos niveles de inversión privada nacional y extranjera. Características de una estructura productiva dominada por sectores más bien tradicionales, donde predomina el sector silvícola, el agropecuario y la agroindustria, junto a un desarrollo de menor envergadura de sectores como la pesca, el turismo de interés especial, y alguna industria (metalmecánica, naviera) orientadas al mercado regional y nacional, mostrando además bajos niveles de sindicalización.
	19. Economía primaria, altamente dependiente de recursos naturales (RRNN)	La economía regional es altamente dependiente de los recursos naturales regionales. El sector silvícola, el agropecuario y la agroindustria, la pesca, el turismo de interés especial, y algunas industrias incluso dependen sin excepción y de forma crucial de los recursos naturales regionales en sus diversas formas.

	20. Nichos de mercado puntual nacional/internacional	En varios sectores (cerveza, astilleros, algunas agroindustrias) la economía regional ha podido penetrar de forma singular algunos mercados nacionales, incluso internacionales, basado, en general en proyectos empresariales singulares y familiares.
Sociales	21. Lento progreso regional en desarrollo social, cultural y calidad de vida	La Región presenta, medido en sus diversos indicadores, un desempeño social/cultural regional que mejora sistemáticamente y es superior al de sus regiones vecinas, pero que es sistemáticamente inferior a la media nacional, acentuada en las zonas rurales de la Región. Lo anterior repercute en nivel de la calidad de vida de su población, que, si bien es valorada a nivel país, aún puede ser mejorada.
	22. Avances insuficientes en la oferta social regional	La Región ha avanzado significativamente en la oferta de infraestructura en los sectores sociales y culturales. Dispone de un abundante patrimonio cultural, en especial arquitectónico, gastronómico, artístico, entre otros, que destaca en el contexto nacional y es muy superior a la dimensión de su población. De la misma forma la Región dispone de un acervo científico importante, reconocido a escala nacional e internacional, con desarrollos y propuestas exitosas en diversos ámbitos. Sin embargo, aún quedan instancias de intervención pública sin abordar debidamente (educación, seguridad, vivienda, deporte y salud), en relación a la calidad y a la cantidad de las prestaciones.
	23. Positiva disminución pobreza, más conservación de brechas de inclusión o de otro tipo en diversos colectivos sociales regionales	La Región ha presentado avances significativos en relación a la disminución de la pobreza, mas no es el único indicador de desarrollo social. Debe observarse las brechas en cumplimiento de derechos y de inclusión de los grupos específicos (diversidad sexual y de género, inmigrantes, personas en situación de discapacidad, genero, pueblos originarios, y grupos etarios (niñez, adolescencia, adultos mayores). A su vez tiene un porcentaje significativo de población indígena, y un alto número de comunidades que constituyen una singularidad regional muy relevante. No obstante, en tanto pueblo, así como ciudadanos individuales, muestran una escasa integración al desarrollo regional y niveles importantes de marginalidad social, económica y cultural.
	24. Importante capital científico cultural	La Región dispone de un abundante patrimonio cultural, en especial arquitectónico, gastronómico, artístico, entre otros, que destaca en el contexto nacional y es muy superior a la dimensión de su población. De la misma forma la Región dispone de un acervo científico importante, reconocido a escala nacional e internacional, con desarrollos y propuestas exitosas en diversos ámbitos.
	25. Déficit de integración pueblos indígenas	La Región tiene un porcentaje significativo de población indígena, y un alto número de comunidades indígenas que constituyen una singularidad regional muy relevante. No obstante, en tanto pueblo, así como ciudadanos individuales, muestran una escasa integración al desarrollo regional y niveles importantes de marginalidad social, económica y cultural.

Fuente: Elaboración propia.

## 8.2 Mapas del sistema de la sustentabilidad del desarrollo regional (SSDR)

A continuación, se recoge el mapa sistémico que describe lo que se ha construido como la relación estructural de las dimensiones ambientales, económicas, sociales, territoriales e institucionales del desarrollo regional.

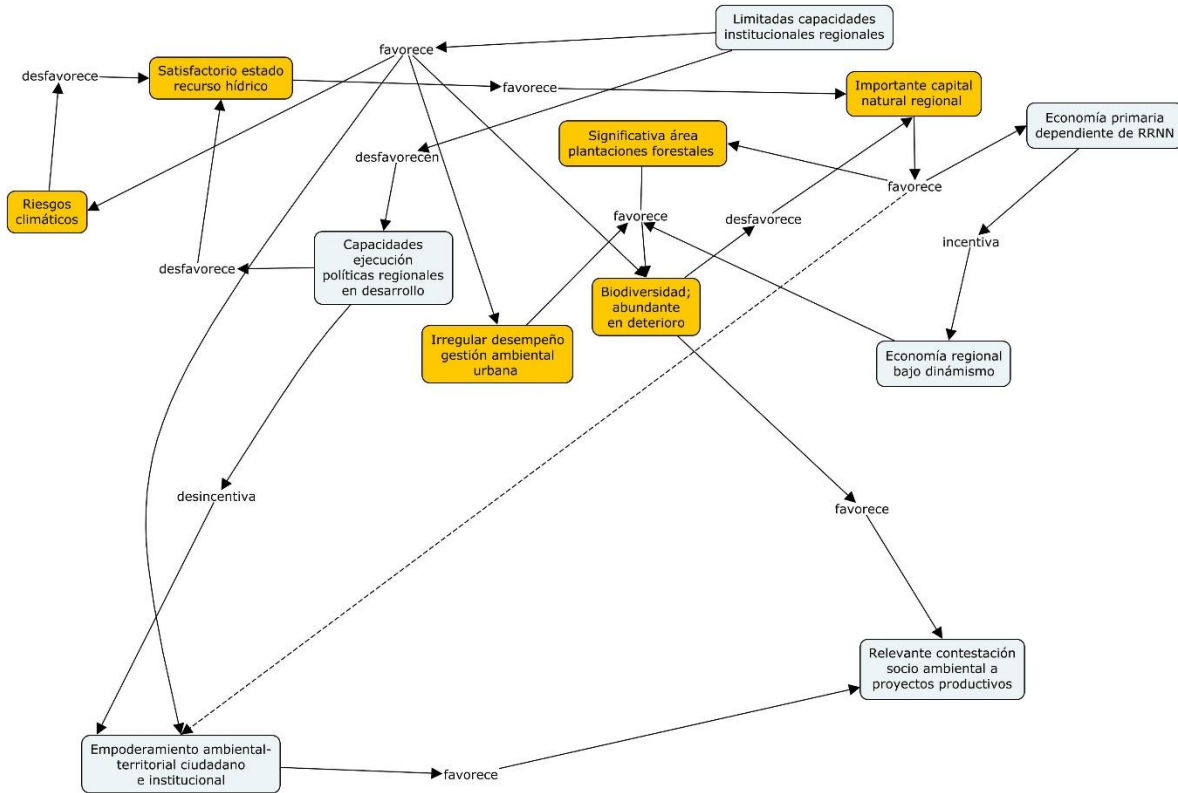
La modelación llevada a cabo se denomina formalmente modelación sistémico-discursiva (Jiliberto, 2021) y se trata de una modelación sistémico blanda o cualitativa muy cercana a las modelaciones de la *soft system methodologies* (Checkland y Scholes, 2003) desarrolladas en el marco de los denominados *problem structuring methods* (Rosenhead, 2006) en tanto que propuestas de modelación en presencia de *wicked problems*, o problemas mal estructurados (Head, 2018; Rittel y Weber, 1973). En el entendido justamente que el desarrollo sustentable regional es un problema mal estructurado casi por definición. La modelación sistémica discursiva busca la construcción de un discurso sistémico no arbitrario sobre el problema mal estructurado objeto de decisión. En este sentido el sistema descrito no se entiende como una “representación” formal de un objeto externo al observador, sino como una construcción participada y reglada, por ello no arbitraria, de un problema de política pública que permita al decisor tomar una decisión “racional”. Es decir, una decisión que tiene como correlato una comprensión de “realidad”, la que, en este caso, por tratarse de un problema mal estructurado, no es posible obtenerla por un mecanismo de observación basada en una descripción de un objeto supuestamente separado del sujeto que describe, sino que por medio de este mecanismo de modelación.

El resultado de la modelación sistémico-discursiva es posible formalizarla luego matemáticamente con el propósito de escenificar posibles estrategias de intervención (Ramos-Jiliberto, Jiliberto, 2021). Pero, por lo pronto su función es diagnosticar el estado de la sustentabilidad regional y hacer inteligibles sus principales desafíos.

A continuación, se explicará el sistema por cada dinámica temática, que viene a ser simplemente un detalle del sistema total.

## 1. Dinámica: Rico capital natural regional en estado de frágil equilibrio.

Figura 12. Rico capital natural regional en estado de frágil equilibrio.



Fuente: Elaboración propia

La dinámica del rico capital natural regional en estado de frágil equilibrio, refleja un primer nivel de comprensión del papel del medio ambiente y los recursos naturales en el desarrollo regional. Por un lado, visualiza que visto desde la perspectiva del estado de los recursos hídricos, como del capital natural genéricamente considerado y de la biodiversidad en particular, la modalidad de desarrollo económico regional no ha supuesto un detrimento absoluto, sino que un proceso más bien continuo y de baja intensidad de deterioro. Esto es particularmente importante toda vez que, como señala el mapa, la economía regional es una economía fundada en el uso extensivo e intensivo del capital natural regional, que apunta a su deterioro, pero al parecer aún no de forma absoluta. El buen estado del recurso hídrico regional pareciera confirmar este hecho.

Un factor determinante en este sentido pareciera ser el que la economía regional presenta bajos niveles de dinamismo, lo que, sin duda, supone un freno o ralentizador del impacto de una economía intensiva en el uso de recursos naturales sobre el estado del medio ambiente. Un diferencial en este sentido lo juega la actividad silvícola, la que pareciera apuntar de forma muy directa a la pérdida de biodiversidad, por un lado, de forma muy directa, por modificación uso del suelo (un proceso que se encuentra estabilizado), y por el otro, de forma más indirecta, latente y sistemática, pérdida de la biodiversidad regional. El impacto ambiental más difuso de las actividades económicas regionales dominantes contrasta con el desempeño ambiental urbano, donde se visualiza mejor los impactos de la actividad antrópica en el medio ambiente urbano, lo que señala deficiencias de gestión institucional.



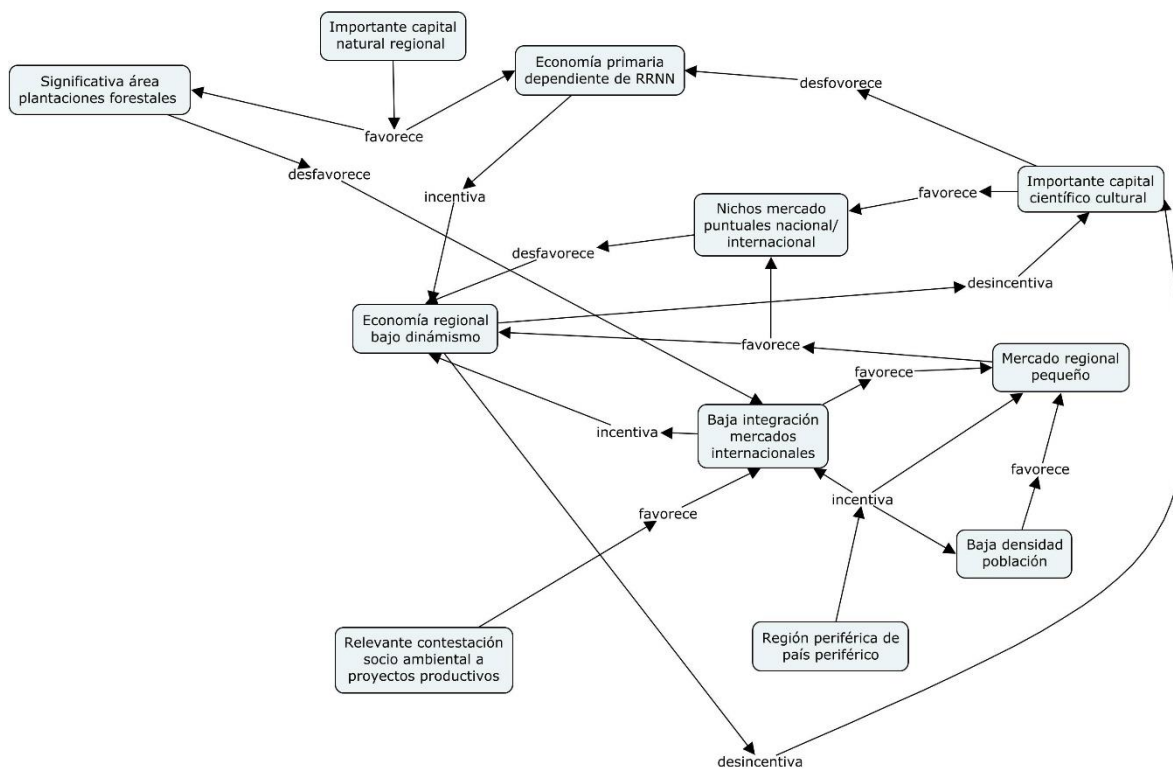
El estado del ambiente en la Región también viene condicionado por el estado de las instituciones, las que por sus características muestran debilidades de gestión (particularmente visibles en el medio urbano) lo que acentúa las posibilidades de impacto sobre el medio ambiente regional.

La presencia de un abundante capital natural, unido a un probable acervo cultural naturalista y a la constatación de debilidades de gestión institucional, como a la evidencia de deterioro del medio natural, han generado en la Región un significativo empoderamiento ambiental territorial ciudadano e institucional, que soporta una importante contestación socio ambiental a los proyectos de inversión de cierta envergadura.

Así, la conservación del capital natural regional y su abundante biodiversidad está en una situación de frágil equilibrio; si aún se encuentra en un estado de salud razonable es únicamente porque operan fuerzas encontradas, pero sin direccionamiento. Por un lado, las afecciones se mantienen en un nivel hasta ahora no crítico, porque la economía regional es poco dinámica, pero no necesariamente porque la institucionalidad sea capaz de gestionar el sistema en su totalidad. En este contexto los intentos de una mayor integración de la economía regional en los ciclos productivos y de inversión global, pudieran contrarrestar ese bajo dinamismo. Pero esa tendencia, por ahora, se ve frenada por la contestación social a los proyectos productivos vistos como más agresivos ambientalmente. Los riesgos asociados al cambio climático, en particular los hídricos, acentúan la fragilidad del equilibrio alcanzado.

## 2. Dinámica de bajo nivel de comoditización de la economía regional

Figura 13. Dinámica de bajo nivel de comoditización de la economía regional.



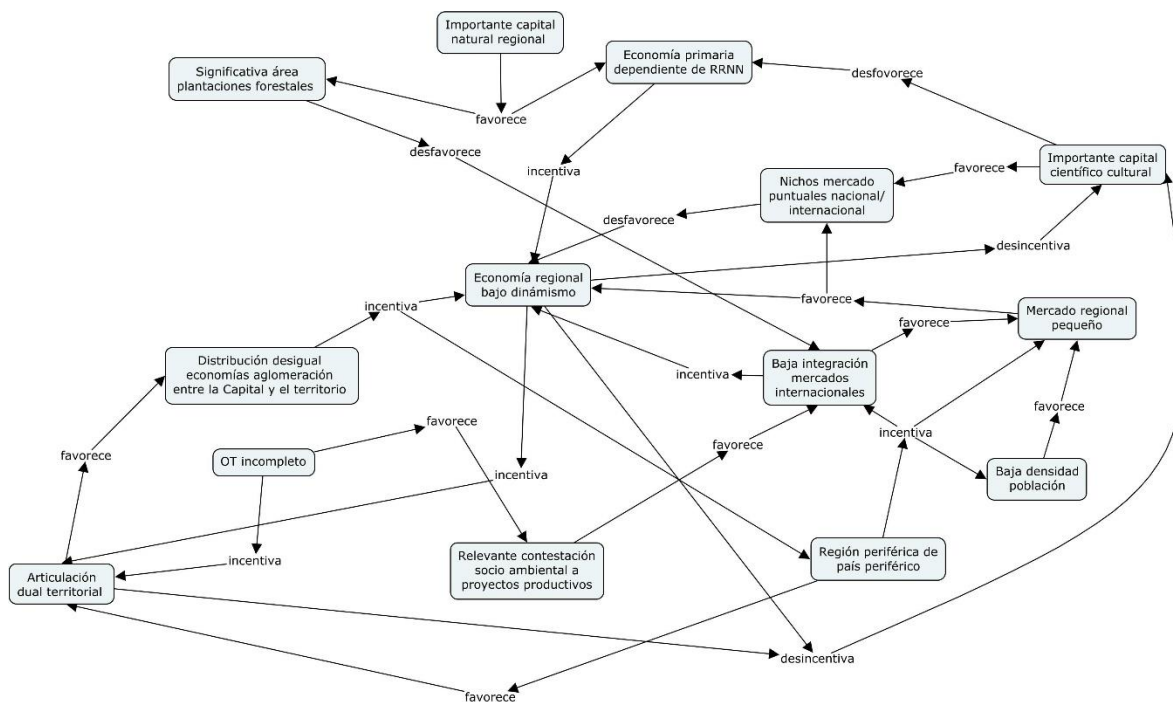
Fuente: Elaboración propia.

La dinámica de bajo nivel de comoditización de la economía regional detalla algo las dinámicas económicas regionales. En particular enfatiza que, el bajo dinamismo de la economía regional es el resultado de algunas condiciones estructurales, difíciles de remover. Sus condiciones de localización que la constituyen en una Región muy periférica respecto de los mercados globales, pero además la dota de una población pequeña, lo que redundará en un mercado pequeño. El grado de integración de la economía en los mercados globales es, entre otros, por esas mismas razones, bajo, lo que contribuye a ese bajo dinamismo. Salvo el sector silvícola y sus derivados, el resto de las inserciones en mercados globales es en general muy puntual, casi esfuerzos empresariales individuales. De esta forma, la Región ha escapado relativamente, pese a tener todas las características para haberlo sido, a eso que se ha denominado comoditización de las regiones, consistente en una total funcionalización de las economías y realidades regionales a la exportación de *commodities* baratos (lo que se ha denunciado como extractivismo), con sus, en general, adversos resultados ambientales, territoriales y sociales (Bustos-Gallardo, Prieto, 2019; Daher 2003).

Como se señaló la economía regional ha sido capaz de ocupar ciertos nichos en los mercados globales, pero de forma muy puntual, y a veces ayudado por el capital científico y cultural regional que es significativo, en particular teniendo en cuenta su densidad de población. Pero, eso no logra revertir la escasez de dinamismo económico regional, lo que, por otro lado, realimenta la baja inserción en mercado globales. Por esta razón, pareciera ser esta una condición también estructural.

### 3. Dinámica desarrollo territorial regional uni-polar

Figura 14. Dinámica desarrollo territorial regional uni-polar.



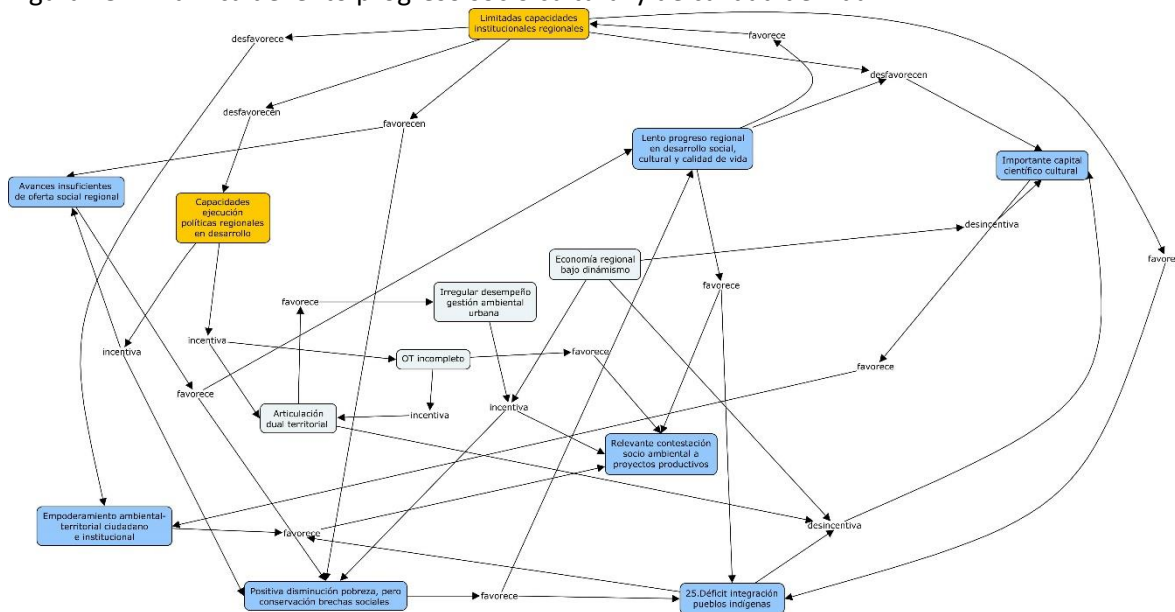
Fuente: Elaboración propia.

La dinámica desarrollo territorial regional uni-polar añade a los análisis anteriores la mirada territorial. Ya se adelantaron algunos factores territoriales, como la condición periférica, pero esa junto al volumen y densidad de población, y otras condiciones que no consideramos acá, dan lugar a dos fenómenos gravitantes en el sistema de sustentabilidad del desarrollo regional. Por un lado, lo que se ha llamado la articulación dual del territorio, entre su capital Valdivia y el resto de los centros urbanos regionales, así como un territorio altamente ruralizado en comparación con otras regiones del país. Esta situación caracteriza a varias de las regiones del país y que tiene como contrapartida institucional al fenómeno que se ha denominado centralismo intrarregional. Y, por el otro lado, esta condición está relacionada con otro elemento significativo de la estructura territorial regional, lo que se ha denominado, la distribución desigual de economías de escala de aglomeración entre la capital y el resto del territorio regional, lo que realimenta el bajo dinamismo de la economía regional que, en los hechos carece de un territorio de desarrollo propiamente tal, generándose un bucle de realimentación muy fuerte. Así la polarización del desarrollo no solo urbano sino territorial, social, económico y cultural en la capital ha inhibido las posibilidades de una plataforma territorial estructurada a la expansión económica regional, y con ello y de forma mediatizada, la desequilibrada estructura territorial se ha transformado en otro elemento de contención del uso del capital natural. Si a ello se suman las condiciones estructurales de densidad de población y condición periférica, más las debilidades institucionales como para revertir la dinámica territorial central de la Región, se puede entender el papel clave que juega la estructura territorial actual en el estado actual de la sustentabilidad regional, ella coadyuva a la conservación de las condiciones estructurales de la estructuración de la economía regional, que retroalimenta la estructura territorial, y ambas cosas limitan las presiones sobre el medio natural y el uso del capital natural regional. Paradojalmente, la mejora de la funcionalidad e integración de la estructura territorial, resto de los factores sin

cambios, ceteris paribus, pudiera significar un efecto ambiental de escala regional indeseado. En este sentido, basta ver las capacidades institucionales para gestionar las externalidades ambientales, en general y las urbanas en particular. En este sentido se entienden nuevamente la contestación socio ambiental a ciertos proyectos y puesta en valor económico de ciertos territorios.

#### 4. Dinámica de lento progreso socio cultural y de calidad de vida.

Figura 15. Dinámica de lento progreso socio cultural y de calidad de vida.



Fuente: Elaboración propia.

La dinámica de lento progreso socio cultural y de calidad de vida integra al relato de forma muy agregada ciertos aspectos sociales básicos del desarrollo regional. Lo que se puede entender como colofón o sentido del desarrollo sustentable regional, que son el progreso socio cultural y la calidad de vida avanzan lento, comparativamente. Ello resulta de una combinación de factores, el insuficiente avance en la oferta de servicios públicos, y la disminución de la pobreza que afecta de manera positiva a diversos colectivos sociales, pero que convive con brechas de inclusión para muchos de ellos, favorecen este fenómeno. Y de forma muy singular por la falta de inclusión de los pueblos indígenas regionales. Pero así mismo estos tres elementos resultan incentivados, por un lado, por el bajo dinamismo de la economía regional y por el otro, por las bajas capacidades institucionales regionales. De tal forma, el desarrollo social se encuentra muy relacionado con los elementos económicos e institucionales. De la misma forma aspectos sociales de brechas o inclusión de algunos colectivos están influenciados por elementos ambientales y de calidad urbana.

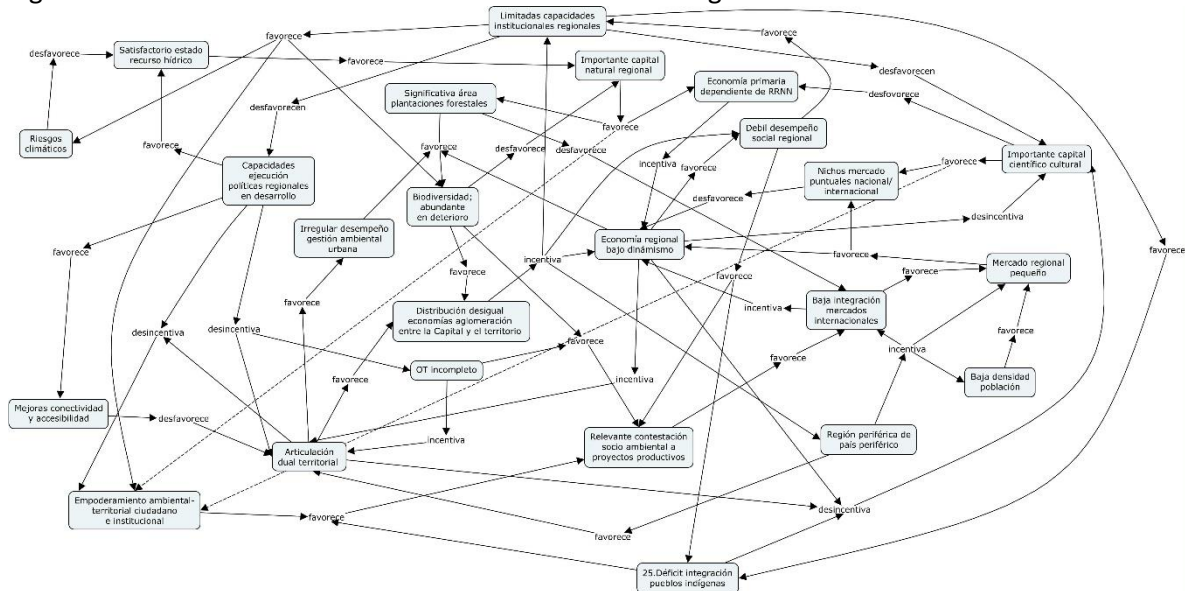
Los déficits socio culturales y de calidad de vida tienen efectos en otros elementos del sistema regional, en el empoderamiento ambiental y territorial ciudadano e institucional, así como la contestación socio ambiental a proyectos. A pesar de que es evidente una mejora de la calidad de vida regional, no parece que el sistema en su dimensión económica, ni territorial, redunde en beneficios sistemáticos a tres capitales sociales de primera envergadura, sus ciudadanos, el conocimiento y la cultura, y sus pueblos originarios, sino más bien lo hace de forma "cansina". Ello, además tiene un efecto político institucional pues genera presión a la institucionalidad por la vía de necesidades insatisfechas, o por la conflictividad asociada a nuevos proyectos. En este sentido, el empoderamiento ambiental y territorial es otro capital social de importancia, el que junto con la

conflictividad fungen de nuevo de ralentizadores de un posible cambio del modelo económico regional, frenando su inserción en los mercados globales, o en la comoditización regional más intensiva. Algo parecido puede decirse del capital científico cultural que, en general, sirve de apoyo al empoderamiento y las causas “ambientalistas”, a la vez que apoya un emprendimiento económico de valor agregado alto y menor dependencia de los recursos naturales.

El lento progreso socio cultural y de calidad de vida no contribuye a mejorar el capital científico y cultural regional, lo que devuelve por esa vía a la economía lo que ella no da al desarrollo social y cultural.

## 5. El sistema de la sustentabilidad del desarrollo regional

Figura 16. El sistema de la sustentabilidad del desarrollo regional.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 16 recoge la totalidad del sistema en toda la gama de sus interacciones posibles. Y en conjunto revela el patrón de sustentabilidad dominante en la Región.

A partir del mismo es posible afirmar que desde una perspectiva de sustentabilidad la Región se encuentra en un equilibrio que si bien no es crítico, si es frágil y puede tender por sí mismo a un lento, pero creciente deterioro. El modelo productivo excesivamente dependiente de los recursos naturales, si bien no supone un deterioro marcado de los mismos, si tiende a generar un proceso de lenta pérdida. Pero esa dinámica ralentizada tiene que ver con el escaso dinamismo de la economía, y la comoditización débil de la Región. Cualquier impulso al dinamismo de la economía trasuntaría necesariamente un incremento de la pérdida de capital natural regional, en particular habida cuenta la debilidad de las instituciones para gestionar externalidades ambientales complejas y difusas, así como para proponer y ejecutar un direccionamiento estratégico regional.

El territorio regional por las razones arriba argüidas presenta igualmente esa doble faceta. Se encuentra poco intervenido, lo que hoy en día es un valor significativo, pero a la vez está poco desarrollado, muy precariamente integrado, lo que supone una fragilidad frente a cualquier fenómeno de desarrollo inercial que tendería a desarticularlo y probablemente degradarlo.

Por otra parte, la Región cuenta con un capital social y cultural importante, que juega un doble papel, por un lado, movilizándose por las demandas derivadas del bajo desempeño social y cultural del sistema, por sus bajas producciones sociales, con origen en la economía y la debilidad de las instituciones para proveerlas. Y por el otro lado, jugando un papel de contención a una mayor comoditización de la Región, lo que resulta del todo coherente dadas las bajas capacidades institucionales para lidiar con las externalidades socio ambientales del desarrollo económico.

Este frágil equilibrio, sin embargo, revela un punto de conservación de muchos capitales y potencialidades, el natural, el social y cultural, el territorial y el económico que, a pesar de un bajo dinamismo, no solo está razonablemente diversificado, sino que tiene una impronta marcadamente regional, lo que no solo confiere identidad regional, sino que autonomía frente al comportamiento de los mercados globales dominantes, sus fluctuaciones y condicionamientos. Así, pareciera que la Región se encuentra en un borde o punto crítico, o bien alinea sus capitales para generar un patrón de desarrollo que evite las externalidades analizadas, o es probable que junto a mejoras socio económicas graduales producto de la propia inercia económica en un escenario nacional e internacional de *business as usual*, las siguientes décadas del desarrollo regional vayan acompañadas de un proceso de deterioro ambiental, algunos de dudosa recuperación, desorden y polarización territorial, mediocres rendimientos sociales, y una economía que siga anclada exclusivamente en el patrimonio natural. Todo ello con un incremento de la conflictividad social y socio ambiental, con el consecuente daño a la gobernanza regional y la presión y pérdida de eficacia de las instituciones.

### 8.3 Bibliografía

Checkland P. y Scholes J. (2003). *Soft system Methodology in Action*. Wiley, Reino Unido.

Head B. (2018). Forty years of wicked problems literature: forging closer links to policy studies, *Policy and Society*, DOI: 10.1080/14494035.2018.1488797.

Jiliberto, R.(2021). Un giro estructural a la política pública en medio ambiente. *Políticas Públicas Estratégicas para el Cambio Climático y el Antropoceno*. RIL Ediciones, Santiago, in print.

Ramos-Jiliberto, R., Jiliberto Herrera, R. (2021). Evaluating Social Policy Scenarios for Tourism Development of Barú Island (Colombia) Using Structural Qualitative Modeling. *Front. Ecol. Evol.* 9:632067.doi: 10.3389/fevo.2021.632067.

Rittel, H., Webber, M.(1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences* 4 (1973) 155-169.

Rosenhead J. (2006). Past, present and future of problem structuring methods. *Journal of the Operational Research Society* (2006) 57, 759–765.