

Ministerio de Agricultura
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias

INFORME FINAL:
Diagnóstico regional de los objetivos de
la Política Nacional de Desarrollo Rural.
Región de La Araucanía



Elaborado por Centro de Estudios Territoriales Aplicados Ltda.
Diciembre de 2018

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura,
Gobierno de Chile

María Emilia Undurraga Marimón

Directora Nacional y representante legal de la Oficina de
Estudios y Políticas Agrarias

En la elaboración de esta publicación participó:

Centro de Estudios Territoriales Aplicados Ltda.

Contraparte Técnica:

Sarita Undurraga Alessandri

El presente documento es susceptible de ser reproducido total o parcialmente bajo condición de que sea citada su fuente. Se hace presente, que si bien la investigación en este caso ha sido encargada por Odepa, las conclusiones de que da cuenta no necesariamente representan la opinión de esta última.

Consultas:

Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana -SIAC- Fono: 800 360 990

odepa@odepa.gob.cl - www.odepa.gob.cl

Santiago de Chile

Diciembre de 2018

RESUMEN EJECUTIVO

La Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) 2014-2026, que llevará adelante el gobierno del Presidente Sebastián Piñera, tiene por objetivo igualar las oportunidades del mundo rural con el mundo urbano. En este contexto, se implementará la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), a través de la adopción gradual, planificada y sostenida del nuevo paradigma rural, en el que se concibe un accionar público con enfoque territorial e integrado en distintos niveles, que propicie sinergias entre iniciativas públicas y público-privadas con el objeto de diversificar y potenciar el desarrollo rural, resguardando el acervo natural y cultural esencial para la sustentabilidad territorial.

El presente documento corresponde al informe final del estudio “Diagnóstico regional de los objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Rural. Región de la Araucanía”, elaborado para ODEPA por el Centro de Estudios Territoriales Aplicados Ltda. Este estudio, tiene como propósito elaborar una línea base en torno a los cinco ámbitos de la PNDR en la región, con la finalidad de contar con una medición inicial previo a su ejecución, sentando las bases para definir una estrategia de implementación territorial que tome en cuenta las prioridades de cada lugar y entregue información para posibles mediciones futuras de los avances generados por la Política.

El estudio presenta una descripción detallada de la Región de la Araucanía en sus distintas escalas territoriales, para ello, en primer lugar, se entrega una línea base de la situación actual de todas las comunas rurales e intermedias de la región en torno al bienestar social, oportunidades económicas, sustentabilidad medioambiental, cultura e identidad y gobernabilidad, basándose en los ejes y objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Rural.

Los resultados de estudio demográfico muestran que la población regional alcanza un total de 957.224 personas, de ellas, un 51,4% corresponden a mujeres y un 48,6% a hombres. La Araucanía muestra una evolución de su estructura poblacional similar a la que se encuentra a nivel nacional, esto es, población caracterizada por un aumento en los tramos mayores de edad y una disminución de los tramos inferiores. Por su parte, la mayor proporción de los habitantes regionales se encuentran concentrados en la conurbación Temuco-Padre Las Casas. A partir del análisis poblacional a nivel de distritos censales, se puede observar que los distritos rurales representan un 64,21% del total de distritos, con un 78% de la superficie regional, pese a esto, corresponden sólo al 21% de la población regional, equivalente a 202.000 personas. Los resultados del presente trabajo

permiten afirmar, además, que los distritos rurales de la región de La Araucanía poseen una capacidad de atracción de población diferenciada, concentrada en aquellos distritos más cercanos los centros urbanos y turísticos de la región.

El sistema urbano regional exhibe como principal característica de las últimas décadas el desarrollo de un sistema de asentamientos con una estructura centripeta, donde ha primado el flujo unidireccional a la capital regional, con sólo una ciudad intermedia, Angol. Pese a lo anterior, los resultados demuestran la presencia de nuevos centros intermedios, a saber, la conurbación Villarrica-Pucón, Victoria y Lautaro. De esta manera, se observa un incipiente desarrollo de centros intermedios, situación que se presenta como un potencial relevante a la hora de disminuir la creciente concentración de servicios y población en la conurbación Temuco-Padre Las Casas.

Respecto del bienestar social de la población, la Araucanía presenta un nivel de pobreza del 17,2% y con una media nacional de 7,6%, es la región con la mayor proporción de personas en situación de pobreza en el país. En cuanto a pobreza multidimensional la situación no varía, manteniendo la más alta a nivel nacional. Se observa también un déficit a nivel regional de servicios básicos que alcanza un 13,9%, valor muy superior al promedio nacional de 3,6%.

Del análisis de las actividades económicas, utilizando la variable “población por sector económico”, se observa que Las principales actividades económicas son Comercio y la Agricultura con un 14,5% y 10,8% de participación regional respectivamente, seguidas de Construcción y Enseñanza, a nivel de provincias cabe destacar la disminución sostenida en el Sector agricultura en el periodo 1992-2002-2017 tanto para la provincia de Cautín como Malleco, contrario al aumento en las actividades Comercio, Construcción y Enseñanza, principalmente, para el periodo 1992-2017.

La ruralidad en la Región de La Araucanía se presenta una dimensión caracterizada por procesos de territorialización y desterritorialización (principalmente del pueblo mapuche) históricos y actuales, que han producido un espacio rural fragmentado y marcado por la concentración de actividades económicas (rurales y urbanas) ligadas a los centros poblados de mayor tamaño y por las demandas de recursos naturales en el contexto de la globalización económica. Las estructuras económicas sectoriales no manifiestan bruscos cambios en los últimos años y, salvo las excepciones de Temuco-Padre Las Casas, Villarrica-Pucón y eventualmente Angol, el territorio rural se caracteriza, en lo económico, principalmente por la actividad agrícola.

La agricultura regional, en términos de su potencialidad para el desarrollo rural, está caracterizada principalmente por la agricultura familiar campesina, actividad que no expone encadenamientos productivos y alianzas público-privadas relevantes que confluyan en la conformación de clúster productivos, elementos que podrían evidenciar eventuales ventajas o potencialidades competitivas para el desarrollo rural de la región. Pese a lo anterior, existen subterritorios y grupos de comunas que están incipientemente generando una masa crítica, particularmente asociada a la agricultura familiar campesina, para que con adecuadas políticas públicas se desarrollen productivamente.

La mala conectividad terrestre de la región se constituye en una problemática central para el desarrollo agrícola en los territorios rurales, el estado de los caminos no permite competir con localidades extrarregionales dado que los costos de transporte se constituyen en una desventaja competitiva de este sector.

Respecto de las energías renovables, para el año 2017 en la región de La Araucanía concurren cuatro fuentes en la generación de energía eléctrica, la Eólica, Biomasa, Diesel y la generada por centrales de Pasada. La capacidad total bruta para este año corresponde a 254,79 MW, de los cuales un 95,8% corresponden a fuentes renovables.

En cuanto a caudales, la región posee 5.203 m³/seg, lo que equivale a un 15,96% del total nacional, ubicándola en el tercer lugar y precedida por las regiones de Bío Bío (7.272 m³/seg) y Aysén (6.086 m³/seg). El potencial hidroeléctrico alcanza un valor total de 2365,4 MW en el año 2018, de los cuales los mayores valores se encuentran en las comunas de; Lonquimay con 457,3 MW; Curacautín 261,5 MW; Pucón 243,0 MW; Curarrehue 230,9 MW, y Cunco 226,6 MW.

Respecto del potencial regional para la generación de energía eólica, se estima un potencial regional de 3.531 MW a instalar en una superficie de 56.660 ha de la región de La Araucanía. En cuanto a la distribución del potencial eólico a nivel local, la comuna que posee el mayor potencial en la región de La Araucanía corresponde a Carahue con el 53% del total de potencial estimado por el Ministerio de Energía para el año 2018, en segundo lugar, se encuentra la comuna de Angol con un 22%.

Las estimaciones de bioenergía (biogás y biomasa), indican que para el caso del potencial total de la región de La Araucanía para la producción de biogás, el correspondiente a residuos secos es de 58.160 MW/año, a su vez, el potencial de generación a partir de residuos húmedos corresponde a 169.094 MW/año, de esta manera, el potencial total regional de generación de energía a partir de

biogás (de residuos secos y húmedos) corresponde a 227.254 MW/año, lo que a su vez equivale aproximadamente al 6% del total a nivel nacional.

En cuanto a la actividad turística, se observa un relevante impulso a las actividades turísticas en los últimos 6 años, impulsado por la coparticipación gobierno-empresa, pasa de ser un territorio con sólo un potencial turístico aportado por sus recursos naturales, a una región que se hace cargo – con algunas deficiencias en la infraestructura y profesionalización de las EAT – del fomento económico de la actividad turística, siendo hoy el gran desafío la dimensión de la rentabilidad y aspectos económicos del turismo. Este último punto, plantea una hipótesis, en cuanto a los factores de precios, demanda en unidades y costos de la actividad turística regional, que requieren de una intervención urgente, para generar un cambio en el rumbo, pero que se ven soportadas por un compromiso gubernamental y empresarial importante.

Desde el punto de la competitividad, la actividad turística regional se encuentra en una fase de inflexión entre el año 2012 en que la mayoría de sus índices se encontraban bajo la media nacional, a excepción de los referidos a los atractivos naturales y medio ambiente, a un escenario desde el año 2016, donde apalancado fuertemente por la gestión gubernamental ha logrado mejorar su desempeño en los ámbitos flujo de personas y servicios turísticos, poniendo en valor su potencial turístico de manera importante, aunque con deficiencias en los ámbitos de profesionalización de las empresas de alojamiento turístico y mucho más importante, con la rentabilidad y aspectos económicos de la gestión turística.

Finalmente, respecto de los indicadores que permitan analizar el avance de la política, de 41 objetivos específicos que contiene la Política Nacional de Desarrollo Rural, se logró la identificación de 42 indicadores asociados a 20 objetivos. Por su parte, para el caso de aquellos objetivos específicos que suponían el desarrollo de acciones (planes, programas, proyectos o estudios) que a la fecha no se han ejecutado, no se identifican indicadores que representen al objetivo correspondiente. Pese a esto, en algunos casos donde no se pudieron identificar indicadores y existen otros, que si bien, no cumplen los requisitos metodológicos, permiten obtener información general respecto del contexto en que se desenvuelve el objetivo específico, se proponen indicadores que permitan una primera mirada.

INDICE GENERAL

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	20
1.1. General.....	20
1.2. Específicos.....	20
2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	21
2.1. Levantamiento y análisis de información.....	21
2.2. Línea de base político administrativa.....	22
2.3. Línea de base demográfica.....	22
2.4. Línea de base en torno al ámbito de Bienestar social en el medio rural.....	23
2.5. Línea de base en torno al ámbito de Oportunidades Económicas.....	24
2.6. Línea de base en torno al ámbito de Sustentabilidad Medioambiental.....	25
2.7. Línea de base entorno a la Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural.....	25
2.8. Eje Productivo Agrícola.....	25
2.9. Eje Productivo Energías Renovables No Convencionales.....	26
2.10. Eje Productivo Turismo.....	28
3. RESULTADOS.....	29
3.1. Dimensión demográfica.....	29
3.1.1. Población.....	29
A.1. Estructura y distribución de la población.....	29
A.2. Crecimiento poblacional.....	31
A3. Análisis demográfico a nivel de distritos censales.....	34
3.1.2. Centros urbanos en la región.....	48
i. Sistema de centros poblados.....	48
ii. Condiciones de funcionalidad de centros poblados.....	50
3.1.3. Caracterización sociocultural de la región de La Araucanía.....	50
A. Población perteneciente a pueblos originarios.....	50
B.2. Áreas de desarrollo indígena.....	53
3.1.4. Cultura e identidad en la región.....	55
3.1.5. Valor de la tierra en la región.....	58
3.1.6. Síntesis de la Dimensión demográfica.....	60
3.2. Línea de base en torno al ámbito de bienestar social.....	63
3.2.1. Población en situación de pobreza.....	63
i. Evolución de la pobreza regional por ingresos.....	63

ii. Pobreza multidimensional.....	65
iii. Ingresos por trabajo y subsidios monetarios	65
iii. Pobreza a nivel de comunas	67
3.2.2. Acceso a servicios básicos	70
i. Distribución regional de hogares carentes de servicios básicos	70
ii. Distribución comunal del origen del agua a la vivienda	70
3.2.3. Permisos de edificación.....	72
a) Superficies autorizadas por provincia y comuna año 2018	72
b) Distribución por comunas de la superficie autorizada el año 2017.....	73
c) Permisos de construcción año 2017.....	74
3.2.4. Educación	75
i. Educación escolar	75
ii. Distribución matrícula escolar por comunas y establecimientos.....	75
II. Distribución de la matrícula escolar por población y establecimiento	78
iii. Educación superior, matrícula por tipo de institución	83
3.2.5. Vivienda.....	84
i. Distribución viviendas por zona rural y urbana.....	84
ii. Tipología de las viviendas por comuna.....	84
iii. Materialidad de las viviendas por comunas	86
iv. Déficit habitacional por comunas.....	87
v. Hacinamiento por comunas	88
vi. Análisis de vivienda por distritos censales	89
3.2.6. Salud.....	99
i. Pertenencia a sistemas de salud	99
ii. Distribución de establecimientos de salud.....	99
iii. Indicadores de salud por comuna	101
iv. Gasto per cápita en salud a nivel de regiones	102
3.2.7. La mujer en la región de La Araucanía	103
i. Violencia contra la mujer en la región.....	103
ii. Participación de la mujer en gobiernos comunales de la región	104
iii. Participación de la mujer en el poder judicial y legislativo	106
iv. Participación de la mujer en organizaciones sociales de la región	107
v. Participación de la mujer en el mercado del trabajo e ingresos	108

vi. Participación de la mujer en la enseñanza superior.....	110
vii. Tipología de hogares comunas de la región	111
3.2.8. Migrantes	111
i. Distribución migrantes por región	111
ii. Migrantes en la región.....	112
3.2.9. Síntesis Línea base en torno al ámbito de bienestar social	113
3.3. Línea de base en torno al ámbito de Oportunidades Económicas	115
3.3.1. PIB regional	115
i. Evolución PIB regional y aporte al nacional	115
ii. Distribución del PIB regional por actividades económicas.....	115
iii. Comportamiento PIB principales actividades económicas	116
3.3.2. INACER.....	117
i. Evolución INACER y principales actividades asociadas	117
3.3.3. Empresas en la región	118
i. Evolución regional en N° de empresas y ventas.....	118
ii. Empresas y trabajadores dependientes en la región	119
iii. N° de trabajadores por comuna	121
3.3.4. Estructura económica del territorio.....	123
i. Participación de las actividades económicas en el territorio	123
ii. Participación de las provincias	124
iii. Evolución del N° de trabajadores principales actividades económicas.....	125
iv. Especialización relativa de las provincias	126
v. Estructuración, reestructuración y variación a nivel provincial	127
vi. Actividades económicas de las comunas rurales	128
vii. Análisis de las actividades a nivel comunal	143
a) Principales actividades que lideran los procesos en las comunas rurales.....	143
b) Análisis de los grados de especialización o diversificación a escala comunal	149
3.3.5. Recursos productivos del territorio regional	150
i. Red Vial regional.....	150
ii. Conectividad aérea	151
iii. Infraestructura marítimo y portuaria	151
3.3.6. Síntesis Línea de base entorno al ámbito de Oportunidades Económicas	152
3.4. Línea de base entorno al ámbito Sustentabilidad Medioambiental.....	156

i. Relieve	156
ii. Clima	158
iii. Precipitaciones	159
iv. Suelos.....	159
v. Hidrografía.....	162
vi. Áreas protegidas.....	167
vii. Cambio climático.	170
viii. Manejo de residuos	176
ix. Calidad del aire	181
4.4.1. Síntesis Línea de base entorno al ámbito de Sustentabilidad Medioambiental.....	183
3.5. Línea de base en torno al ámbito Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural	185
3.5.1. Dimensión político administrativa	185
i. Límites y datos generales	185
ii. División política administrativa	186
iii. Órganos de la administración del estado	186
3.5.1. Percepción territorial: Resultados generales entrevistas	203
3.5.2. Síntesis Línea de base en torno al ámbito de Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural.....	211
3.5.3. Instrumentos de Planificación Regional.....	213
4. ANALISIS EJE PRODUCTIVO AGRICOLA.....	225
4.1. Antecedentes generales.....	225
4.2. La horticultura a nivel nacional	226
4.3. HORTICULTURA EN LA REGION DE LA ARAUCANIA	227
4.4. Cadena de valor sector hortícola regional	238
4.4.1. Descripción flujograma general	239
4.4.2. Conclusiones a la cadena de valor hortícola de la región	244
5. ANALISIS DEL EJE PRODUCTIVO ENERGIAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES.....	248
5.1. ERNC.....	248
5.2. Iniciativas de inversión ingresadas al SEIA	252
5.3. Potenciales de ERNC.....	258
5.4. Objetivos de valoración territorial	264
5.5. Objetivos de valoración subcuencas Rio Imperial.....	265

5.6. Objetivos de valoración subcuencas Río Toltén.....	266
5.7. Potencial de Energía Eólica	268
5.8. Potencial eólico regional y por comunas	269
5.7. Potencial de energía solar	275
5.8. Potencial bioenergético	277
5.8.1. Biogás	278
5.8.2. Biomasa	281
5.9 Potencial de energía geotérmica	285
6. ANALISIS DEL EJE PRODUCTIO DE TURISMO.....	290
6.1. Competitividad de la Actividad Turística.....	290
6.2. Caracterización del Mercado	293
6.2.1. Oferta	293
6.2.2. Atractivos	294
6.2.3. Demanda	303
6.3. Evaluación Características.....	317
6.3.1. Síntesis Competitividad, Oferta y Demanda	317
6.3.2. Antecedentes Estratégicos.....	320
7.3.3. Matriz Potencialidades, Limitaciones y Problemas.....	326
6.3.4. Análisis FODA	327
7. DISEÑO DE LOS INDICADORES.....	329
7.1 Alcance, tipo y limitaciones de los indicadores.....	329
7.2 Valoración de los indicadores	332
7.3 Propuesta de indicadores de la Política	335
8. SINTESIS GENERAL Y CONCLUSIONES.....	358
8.1 Línea de base regional.....	358
8.1.1 Demografía y sistema regional.....	358
8.1.2 Bienestar social	359
8.1.2 Oportunidades económicas	360
8.2 Ejes productivos	366
8.2.1 Eje Agrícola	366
8.2.2 Eje energías renovables no convencionales.....	367
8.2.3 Eje productivo turismo	369
9. ANEXOS	370

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución de la población por grandes grupos de edad, región de La Araucanía, 1992-2017.....	31
Tabla 2. Evolución de la población por provincias región de La Araucanía, años 1992,2002 y 2017.	31
Tabla 3. Áreas de desarrollo indígena de la región de La Araucanía.	53
Tabla 4. Instituciones de educación superior en la región de La Araucanía, año 2018.	83
Tabla 5. Definición de categorías según material predominante	90
Tabla 6. Indicador Materialidad de la Vivienda.....	90
Tabla 7. Indicador de Hacinamiento	91
Tabla 8. % Viviendas por indicador de Materialidad y tipo de distrito.	91
Tabla 9. % Viviendas Indicador de Hacinamiento	92
Tabla 10. % Viviendas por tipo de origen de agua y distrito.....	96
Tabla 11. Indicadores de salud para comunas rurales de la región de La Araucanía, año 2017. ...	101
Tabla 12. Distribución PIB Regional (Miles de millones de pesos y %) por actividad económica...	116
Tabla 13. Participación de los sectores por provincia, años 1992,2002 y 2017.	123
Tabla 14. Cocientes de localización provincias, 1992, 2002 y 2017.....	127
Tabla 15. Coeficiente de reestructuración y variación, 2002-2017.	128
Tabla 16. Provincias, comunas y superficie comunal.....	186
Tabla 17. Consejeros Regionales período 2018-2022.....	190
Tabla 18. Gabinete de la Intendencia de la región de La Araucanía.	191
Tabla 19. Autoridades comunales región de La Araucanía. Año 2018.....	194
Tabla 20. Servicios públicos región de La Araucanía.....	198
Tabla 21. Parlamentarios de la región de La Araucanía. Año 2018	202
Tabla 22. Instrumentos de planificación región Araucanía.....	221
Tabla 23. Proveedores de la horticultura en la región de La Araucanía.	243
Tabla 24. Capacidad de generación eléctrica instalada en la región de La Araucanía 2018.....	250
Tabla 25. Proyectos asociados a la generación en la región de La Araucanía ingresados al SEIA. .	252
Tabla 26. Potencial hidroeléctrico por subcuencas de la región de La Araucanía.....	263

Tabla 27. Objetivos de valoración territorial Rio Imperial.	266
Tabla 28. Objetivos de valoración territorial Río Toltén.	267
Tabla 29. Restricciones territoriales para proyectos de energía eólica en la región de La Araucanía.	268
Tabla 30. Superficie por rango de factor de planta anual sin restricciones territoriales (Sin RT) y luego de descontar dichas restricciones excepto el factor de planta inferior a 0,3 (Con RT).	269
Tabla 31. Distribución por comunas del potencial eólico.	270
Tabla 32. Objetivos de valoración territorial.....	273
Tabla 33. Restricciones para proyectos de energía solar en la región de La Araucanía.	275
Tabla 34. Potencial energético por tipo de fuente disponible en la región.....	279
Tabla 35. Potencial energético a nivel de comunas.....	284
Tabla 36. Potenciales geotérmicos comunales estimados en Estrategias Energéticas Locales.....	288
Tabla 37: Atractivos Turísticos Región de La Araucanía por Comuna.....	295
Tabla 38: Atractivos Niveles II y III, Culturales y Naturales Región de La Araucanía	297
Tabla 39: Distribución de Empresas por Comuna, de acuerdo a las ACT año 2016.....	299
Tabla 40. Número de empresas según actividad característica del turismo, período 2005-2016 .	301
Tabla 41. Plazas por día disponible, según destino turístico, serie mensual 2014-2017	302
Tabla 42. Ventas (UF) según actividad característica del turismo, por comuna, período 2005-2016	304
Tabla 43. (Continuación): Ventas (UF) según actividad característica del turismo, por comuna, período 2005-2016.....	305
Tabla 44. Ventas (UF) según actividad característica del turismo, por comuna, período 2005-2016.	306
Tabla 45 (continuación): Ventas (UF) según actividad característica del turismo, por comuna, período 2005-2016.....	307
Tabla 46: Llegadas de pasajeros a establecimientos de alojamiento turístico, según destino turístico, serie mensual 2014-2017.....	310
Tabla 47: Pernotaciones de pasajeros en establecimientos de alojamiento turístico, según destino turístico, serie mensual 2014-2017.....	312
Tabla 48: Estadía Media de pasajeros en establecimientos de alojamiento turístico, según destino turístico, serie mensual 2014-2017.....	313

Tabla 49: Pernoctaciones en establecimientos de alojamiento turístico, por mes, según región, destino turístico y residencia. Serie 2014-2015-2016.....	313
Tabla 50: Pernoctaciones porcentuales en establecimientos de alojamiento turístico, por mes, según región, destino turístico y residencia. Serie 2014-2015-2016.....	313
Tabla 51: Ingreso por habitación disponible (RevPAR) en establecimientos de alojamiento turístico, por mes según región, destino turístico y clase de establecimiento. Serie 2014-2015-2016	316
Tabla 52: Diferencia % ingreso por habitación disponible (RevPAR) en establecimientos de alojamiento turístico, por mes según región, destino turístico y clase de establecimiento, con respecto al nacional, 2016.	316
Tabla 53: Tarifa promedio (ADR) en establecimientos de alojamiento turístico, por mes según región, destino turístico y clase de establecimiento. Serie 2014-2015-2016	317
Tabla 54: Tarifa promedio (ADR) en establecimientos de alojamiento turístico, por mes según región, destino turístico y clase de establecimiento, con respecto al nacional. Serie 2014-2015-2016.....	317
Tabla 55 Matriz Potencialidades, Limitaciones y Problemas	326
Tabla 56. Análisis FODA.....	328
Tabla 57. Ficha de evaluación de indicadores.....	333
Tabla 58. Matriz de la Política Nacional de Desarrollo Rural	336
Tabla 59. Identificación de indicadores.....	341
Tabla 60. Pesos de indicadores.	355
Tabla 61. Potencialidades comunales del ámbito económico.	361

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pirámide poblacional de la región de La Araucanía.	29
Figura 2. Mapa distribución poblacional a nivel de comunas, año 2017	30
Figura 3. Variación intercensal (%) de la población a nivel de comunas, año 2017.	32
Figura 4. Distribución espacial de la variación intercensal a nivel de comunas, 2002-2017.	33
Figura 5. Número de distritos categorizados por comuna.....	34
Figura 6. Caracterización de los distritos censales.....	35
Figura 7. Población por sexo distritos rurales 2017.....	36
Figura 8. Población por sexo distritos mixtos y urbanos 2017.....	36
Figura 9 Densidad poblacional distritos rurales.....	38
Figura 10. Densidad poblacional distritos urbanos y mixtos.	39
Figura 11. Población en edad activa distritos urbanos y mixtos.....	40
Figura 12. Población en edad activa distritos rurales.	41
Figura 13. Proporción de población en edad activa distritos rurales.	42
Figura 14. % de población Mapuche por distrito rural.	43
Figura 15. % de población Mapuche por distrito urbano y mixto.....	44
Figura 16. Población inmigrante distritos urbanos y mixtos.....	45
Figura 17. Población inmigrante distritos rurales.	46
Figura 18. Densidad poblacional comunal rurales región de La Araucanía, 2017.	47
Figura 19. Sistema de asentamientos.	48
Figura 20. Principales centros poblados de la región, año 2017.....	49
Figura 21. Densidad poblacional comunal rurales regiones de La Araucanía, 2017.....	50
Figura 22. Pertenencia a pueblos originales región de La Araucanía, 2017.	52
Figura 23. Agrupaciones indígenas (asociaciones y comunidades) región de La Araucanía, 2017...	53
Figura 24. Distribución espacial de los pueblos originarios.	54
Figura 25. Evolución de la población en situación de pobreza, 2006-2011.....	63
Figura 26. Evolución de los hogares en situación de pobreza, 2006-2011.	64
Figura 27. Distribución de la pobreza regional, año 2017.	64
Figura 28. Distribución regional de la pobreza multidimensional, año 2017.	65

Figura 29. Evolución de los ingresos del trabajo en hogares, años 2006-2017.	66
Figura 30. Subsidios monetarios (\$) de hogares, años 2006-2017	66
Figura 31. Evolución de los ingresos del trabajo en hogares, años 2006-2017	67
Figura 32. Pobreza por ingresos a nivel comunal, 2017.....	68
Figura 33. Pobreza por ingresos a nivel comunal, 2017.....	69
Figura 34. Distribución regional de hogares carentes de servicios básicos, año 2015.	70
Figura 35. Distribución comunal de personas carentes de servicios básicos, año 2017.	71
Figura 36. Permisos de construcción (m ²) aprobados año 2017.....	73
Figura 37. Permisos de construcción por número de viviendas.	74
Figura 38. Matrícula según dependencia administrativa, año 2017.....	75
Figura 39. Distribución comunal de la matrícula escolar, año 2018.	76
Figura 40. Distribución de la matrícula escolar por establecimiento.	77
Figura 41. Matrícula escolar por población comunal.....	79
Figura 42. Distribución comunal de resultados SIMCE Segundo Básico, 2017.	80
Figura 43. Distribución comunal de resultados SIMCE Cuarto Básico, 2017	81
Figura 44. Distribución comunal de los promedios PSU, 2017.	82
Figura 45. Distribución de viviendas por zona rural y urbana, año 2017.....	85
Figura 46. Tipología de viviendas de comunas rurales de la Región de La Araucanía, año 2017. .	86
Figura 47. Materialidad de viviendas de comunas rurales, año 2017.	87
Figura 48. Déficit habitacional comunas rurales, años 2002 y 2017.....	88
Figura 49. Hacinamiento comunas rurales año 2017.....	89
Figura 50. Materialidad irrecuperable de la vivienda en distritos rurales.	93
Figura 51. Hacinamiento crítico en viviendas de distritos rurales.	94
Figura 52. Hacinamiento crítico en viviendas de distritos urbanos y rurales.	95
Figura 53. Agua potable de red pública en distritos rurales.	97
Figura 54. Agua potable de red pública en distritos urbanos y mixtos.....	98
Figura 55. Pertenencia a sistemas de salud en la región de La Araucanía.....	99
Figura 56. Distribución establecimientos de salud año 2018.	100

Figura 57. Gasto público en servicios individuales de salud per cápita año 2017.	103
Figura 58. Tasas nacional y regional de femicidios consumados por cada 100.000 casos, 2014-2017.	104
Figura 59. Participación y diferencias de género en cargos alcaldíos, Araucanía 1992-2016.	105
Figura 60. Participación y diferencias de género en cargos de concejalías, Araucanía 1992-2016.	106
Figura 61. Participación y diferencias de género en representantes a la C. de Diputados, 1992- 2017, región de La Araucanía.	107
Figura 62. Diferencias de participación de la mujer en dirigencia sindical, 2012-2016.	107
Figura 63. Evolución de la participación por sexo en el total de ocupados. Región de La Araucanía	108
Figura 64. Evolución de la tasa de ocupación 2010-2016. Región de La Araucanía	109
Figura 65. Diferencias de género de ingresos 2010-2016.	110
Figura 66. Diferencias de género en personas tituladas de carreras profesionales área tecnología.	110
Figura 67. Tipología de hogares en la región de La Araucanía, año 2017.	111
Figura 68. Distribución regional de la población migrante.	112
Figura 69. Evolución PIB Regional y su aporte al PIB Nacional, 2013-2017.	115
Figura 70. Aporte principales actividades económicas al PIB regional.	117
Figura 71. Comparación INACER regional y nacional.	118
Figura 72. Evolución del N° de empresas y ventas en la región, 2006-2016.	119
Figura 73. Evolución del N° y renta de trabajadores en la región, 2006-2016.	119
Figura 74. Distribución del número de empresas, año 2016.	120
Figura 75. Distribución comunal trabajadores dependientes, 2016.	122
Figura 76. Participación relativa de la Provincias, 1992-2017.	125
Figura 77. Participación absoluta principales sectores, años 1992, 2002 y 2017. Región de La Araucanía	126
Figura 78. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Carahue; (2) Cunco.	130
Figura 79. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Curarrehue; (2) Freire.	131
Figura 80. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Galvarino; (2) Gorbea.	132
Figura 81. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lautaro; (2) Loncoche	133

Figura 82. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Melipeuco; (2) Perquenco	134
Figura 83. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Pitrufquén; (2) Pucón.....	135
Figura 84. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Saavedra; (2) T. Schmidt.	136
Figura 85. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Toltén; (2) Vilcún.....	137
Figura 86. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Villarrica; (2) Cholchol.....	138
Figura 87. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Angol; (2) Collipulli	139
Figura 88. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Curacautín; (2) Ercilla	140
Figura 89. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lonquimay; (2) Los Sauces.	141
Figura 90. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lumaco; (2) Renaico.....	142
Figura 91. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Purén.....	143
Figura 92. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Comercio.....	145
Figura 93. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Agricultura.	146
Figura 94. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Construcción.....	148
Figura 95. Red Vial Regional.....	150
Figura 96. Geomorfología y volcanes activos.....	161
Figura 97. Subcuencas hidrográficas región de La Araucanía	165
Figura 98. Ríos, lagos y esteros región de La Araucanía	166
Figura 99. Áreas protegidas región de La Araucanía.....	169
Figura 100. Instalación tratamientos de residuos región de La Araucanía	179
Figura 101. Días de emisión sobre norma, 2012-2017.	183
Figura 102. Organigrama Gobierno Regional de La Araucanía	189
Figura 103. Conocimiento del entrevistado de la PNDR.	203
Figura 104. Problemáticas en torno al bienestar social de la población en el medio rural.	204
Figura 105. Problemáticas en torno al ámbito oportunidades económicas.....	205
Figura 106. Problemáticas en torno al ámbito Sustentabilidad Medioambiental.	206
Figura 107. Problemáticas en torno al Cultura e identidad.	206
Figura 108. Problemáticas en torno a la Gobernabilidad de la Política.	207
Figura 109. Potencialidades en torno al ámbito Bienestar Social.....	208

Figura 110. Potencialidades en torno al ámbito Bienestar Social.....	208
Figura 111. Potencialidades en torno al ámbito Sustentabilidad medioambiental.....	209
Figura 112. Potencialidades en torno al ámbito Cultura e Identidad.	210
Figura 113. Potencialidades en torno al ámbito Cultura e Identidad	210
Figura 114. Sistema de Planificación territorial	214
Figura 115. Distribución regional de la superficie cultivada de hortalizas.....	227
Figura 116. Superficie comunal destinada al cultivo de hortalizas.	228
Figura 117. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Bulbo.	231
Figura 118. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Frutos Inmaduros.	232
Figura 119. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Frutos Maduros.	233
Figura 120. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Hoja.	234
Figura 121. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Inflorescencia.	235
Figura 122. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Tallo.....	236
Figura 123. Superficie comunal destinada al cultivo de Hortalizas de Raíz.	237
Figura 124. Flujograma general de la cadena de valor hortícola en la región de La Araucanía.	238
Figura 125. Composición de la evolución de la capacidad energética región de La Araucanía.....	248
Figura 126. Número de centrales por comuna año 2018.	249
Figura 127. Distribución comunal de la capacidad de generación eléctrica en la región de La Araucanía.	251
Figura 128. Distribución comunal de proyectos energéticos ingresados al SEIA, 19988-2018.	258
Figura 129. Distribución regional del caudal medio constituido.	259
Figura 130. Caudal medio por comunas de la región de La Araucanía.	260
Figura 131. Potencial de generación eléctrica por cuencas de la región de La Araucanía, 2018. ..	261
Figura 132. Distribución del potencial hidroeléctrico por comunas de la región de La Araucanía, 2018.....	262
Figura 133. Distribución potencial eólico principal por comunas.....	270
Figura 134. Distribución del factor de planta anual (3 MW a 100 m) sin (izquierda) y con restricciones territoriales	276
Figura 135. Potencial regional de energía a partir de residuos secos.....	280
Figura 136. Potencial regional de energía a partir de residuos húmedos.	280

Figura 137. Biomasa aprovechable anual con fines energéticos.	281
Figura 138. Distribución de la superficie regional según su uso.	282
Figura 139. Potencia instalable de generación eléctrica.....	283
Figura 140. Distribución del potencial de energía geotérmica.	287
Figura 141. Condiciones económicas por sector, Región de la Araucanía.....	288
Figura 142. Índice de Competitividad Regional, Región de La Araucanía, Año 2012.....	292
Figura 143: Índice de Competitividad Regional, Región de La Araucanía, Año 2014	292
Figura 144: Índice de Competitividad Regional, Región de La Araucanía, Año 2016	293
Figura 145. Atractivos Turísticos por Comuna y Jerarquía.....	296
Figura 146. Distribución de plazas por destino 2017	302
Figura 147. Evolución de las Llegadas por destino 2014 - 2017	310
Figura 148. Pernoctaciones de pasajeros en establecimientos de alojamiento turístico, según destino turístico, serie mensual 2014-2017.....	312
Figura 149. Proporción de Pernoctaciones en establecimientos de alojamiento turístico, por mes, según región, destino turístico y residencia. 2016	314
Figura 150. Hoja de Ruta Programa Transforma Turismo.....	321
Figura 151. Índice de intensidad turística por comuna	323
Figura 152. Distribución principales atractivos y zonas turísticas.....	324
Figura 153. Evolución y Pronóstico de Crecimiento del Mercado de Turismo en América Latina y de la Venta en Línea.....	325
Figura 154. Reservas Totales por Turismo y Penetración del Mercado on-line.....	325

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.1. General

La realización de un diagnóstico regional de los objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Rural, Región de La Araucanía.

1.2. Específicos

- 1.2.1. Describir de manera detallada la situación actual de las comunas rurales e intermedias de la región de La Araucanía, en torno a los objetivos y/o ejes que componen los ámbitos de bienestar social, oportunidades económicas, sustentabilidad medioambiental, cultura e identidad y gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural. Se deberá realizar una línea base a partir del levantamiento de información del sector público (ministerios, servicios, intendencia, gobernación y municipios), sector privado, ONGs y universidades, con un especial énfasis en datos de planes, programas, proyectos y su impacto a nivel local en la región de La Araucanía. La línea base se deberá realizar a nivel regional, comunal o subcomunal, dependiendo de la disponibilidad de información, siendo deseable que los datos se entreguen en la menor escala posible.
- 1.2.2. De acuerdo a la información revisada en el objetivo 1, realizar un análisis de la situación de las comunas estudiadas en torno a los ejes productivos determinados en el Plan Impulso Araucanía (agricultura, turismo y energías renovables).
- 1.2.3. Proponer indicadores numéricos para los ejes u objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Rural que permitan medir el estado de avance local de los objetivos en las comunas rurales e intermedias de la región y que permita realizar una comparación intra e inter regional.

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO

A continuación, se presentan las distintas metodologías usadas en el desarrollo del presente trabajo. Se ha considerado incluir algunos aspectos metodológicos también en los resultados del trabajo, a fin de mejorar la continuidad de la lectura del presente informe. En este sentido, las decisiones metodológicas del capítulo correspondiente a la identificación de indicadores se incluyen en su correspondiente apartado.

2.1. Levantamiento y análisis de información

El levantamiento de información se realizó desde de fuentes primarias y secundarias. Para el caso de la fuentes primarias, se aplicó mediante trabajo de campo, un instrumento tipo encuesta semi-estructurada a los distintos agentes asociados a la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural en la Región de La Araucanía, a saber; directores de las Secretarías de Planificación de los municipios de Angol, Carahue, Cholchol, Collipulli, Cunco, Curacautín, Curarrehue, Ercilla, Freire, Galvarino, Gorbea, Lautaro, Loncoche, Lonquimay, Los Sauces, Lumaco, Melipeuco, Nueva Imperial, Perquenco, Pitrufulquén, Pucón, Puerto Saavedra, Purén, Renaico, Teodoro Schmidt, Toltén, Traiguén, Victoria, Vilcún y Villarrica; direcciones regionales y SEREMÍAS asociadas a la aplicación de la PNDR como la SEREMI Agricultura, CONAF, SERNATUR, SAG, entre otras; profesionales de instituciones públicas con experiencia en el trabajo con comunidades rurales de la Región de La Araucanía; agentes privados y representantes de organizaciones agrícolas y rurales de la región.

Para el caso de las fuentes secundarias, se levantó información de documentos y bases de datos de distintas fuentes, entre las que destacan: Intendencia y Gobierno Regional; Secretarías regionales ministeriales (SEREMIS) de; Bienes Nacionales; Consejo Nacional de la Cultura y las Artes; Desarrollo Social; Economía; Educación; entre otras. Desde servicios Públicos: Dirección Regional de Aguas; Dirección de Obras Hidráulicas; Dirección de Vialidad; CORFO, INE, entre otros.

Se realizó también una revisión de revistas indexadas; Science Direct, Scielo, Scopus, Redalyc, Chilean Journal of Agricultural Research, EURE, entre otras.

Se revisaron además Bases de datos y resultados de; CENSOS de Población y vivienda; CENSOS Agropecuarios; Encuesta CASEN; Estadística del INE. Además de otros documentos y estudios de temáticas con incidencia en el presente estudio.

Una vez levantada la información, se procedió a su sistematización y análisis por medio de Ms Excel y ArcGIS.

Esta etapa consideró, además, la realización de diversas reuniones de trabajo con la contraparte técnica de ODEPA, las que consistieron en presentaciones del estado de avance de los trabajos y discusión del alcance de los mismos.

2.2. Línea de base político administrativa

Para la elaboración de la línea de base político administrativa y a partir de los resultados del levantamiento de información, se caracterizó y describió la división político administrativa de la Región de La Araucanía al año 2018. Se identificó la ubicación regional (límites geográficos), sus provincias y comunas, con sus respectivas capitales regionales y provinciales a partir de los Censos de población 2012 y 2017 y de las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Se caracterizaron, además, para las escalas regional, provincial y comunal, sus autoridades y los principales ámbitos de acción de los órganos de la administración del estado presentes en la región. Los antecedentes se obtuvieron desde la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), Intendencia, Gobierno Regional y los Municipios de la región. Así, se describen también sus funciones, atribuciones y dependencia, identificando a la vez sus distintas autoridades.

2.3. Línea de base demográfica

Para la línea de base demográfica se identificaron primero los indicadores demográficos que caracterizan la Región de La Araucanía, estos fueron; la población y su evolución en el tiempo a nivel regional, provincial y comunal; la densidad de la población para el año 2017 a nivel comunal; la composición por grupos a escala regional, provincial y comunal para los años 2002 y 2017; la distribución por género 2017; la estructura etaria de la población para los años 1992, 2002 y 2017; esperanza de vida, tasas de natalidad y mortalidad. Se presenta también un análisis demográfico a nivel de distritos censales, a partir de la revisión y espacialización de los datos del CENSO 2017 por medio del Software ArcGIS.

En este apartado se incluye también la caracterización de los pueblos originarios presentes en la Región de La Araucanía, tanto desde la escala regional como comunal. Se identifican las distribuciones de las áreas de desarrollo indígena, títulos de merced y comunidades de pueblos originarios, así como la distribución a nivel de comunas de población que se siente perteneciente a pueblos originarios. Los datos para la elaboración de estos antecedentes fueron obtenidos de los Censos de población 2002 y 2017, estadísticas de CONADI y del Ministerio de Salud.

En esta etapa, se identifican también los principales emplazamientos rurales y urbanos presentes en la Región. Se identificaron los principales flujos direccionales en cuanto a población, el sistema regional de asentamientos humanos, identificando polo principal y asentamientos secundarios. Así mismo, se analizan los instrumentos de planificación territorial, principalmente en cuanto a las propuestas de estructuración de una red de centros urbanos intermedios y básicos. Los datos para su elaboración fueron obtenidos desde el Gobierno Regional y los Instrumentos de planificación vigentes.

En esta sección, adicionalmente y a partir de los resultados del levantamiento de información, se describen los aspectos culturales e identitarios de la región de La Araucanía en torno al ámbito de Cultura e Identidad y se analizan las formas de ruralidad Mapuche y no Mapuche.

2.4. Línea de base en torno al ámbito de Bienestar social en el medio rural

A partir de los resultados del levantamiento de información se analizó el bienestar social de las personas en el medio rural, se muestran resultados de indicadores de pobreza a nivel comunal, distribución de la pobreza multidimensional e ingresos por trabajo y subsidios monetarios. Las fuentes de información de esta etapa provienen de los CENSOS de población 2012 y 2017 y de la Encuesta CASEN 2017.

En esta etapa se identificó y analizó también el acceso a servicios básicos de los hogares, la distribución espacial de los distintos tipos de acceso al agua para las viviendas, las plantas de tratamiento, entre otros.

Se identifican y espacializan, a partir de antecedentes del INE, los permisos de construcción y su distribución a nivel de comunas y provincias en la región. Se establece también la relación entre los permisos de construcción y viviendas construidas a nivel de comunas.

Respecto de la educación, a partir de los antecedentes del MINEDUC, CENSO 2017 y del Consejo Nacional de Educación, de los resultados de la sistematización de la información y del uso del software ArcGIS, se identifica la matrícula a nivel de comunas y tipos de establecimientos, resultados de la prueba SIMCE y de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) a nivel de comunas.

Las características de la vivienda en la Araucanía se identifican a través de los antecedentes del CENSO 2017, informaciones del Observatorio Urbano del MINVU y del Ministerio de Desarrollo Social. Para esto, se entrega un análisis a través de distritos censales, donde se identifican a nivel de comunas, la tipología y materialidad de las viviendas, hacinamiento, déficit habitacional, materialidad y acceso a servicios básicos.

En cuanto a salud, a partir de los antecedentes del CENSO 2017 y del Ministerio de Salud, se identifican la pertenencia a sistemas de salud por tipo, distribución a nivel de comunas de los establecimientos, el gasto y los principales indicadores de salud de la Región de La Araucanía.

A partir de la revisión de antecedentes desde el CENSO 2017, estadísticas de género del INE, estadísticas del SERVEL, la Encuesta Nacional de Empleo, datos del MINEDUC y antecedentes del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, se caracterizan los principales factores que describen la participación de la mujer en la región, para esto se recurre, según sea el caso, a estadísticas nacionales a fin de verificar si el comportamiento de los distintos indicadores visibilizan diferencias, barreras o inequidades de género expresadas territorialmente.

2.5. Línea de base en torno al ámbito de Oportunidades Económicas

A partir de los datos del Banco Central se identificó y analizó el Producto Interno Bruto Regional (PIB regional) y se analizó su comportamiento inter temporal para el período 2013-2017 y la participación de las distintas actividades económicas regionales en él. Se analizó además el Indicador de Actividad Económica Regional (INACER) y su evolución, los datos fueron obtenidos desde el INE.

Se identificaron también las principales actividades económicas del territorio regional y se aplicó un análisis económico por medio de la utilización del software TAREA (ILPES-CEPAL), en esta etapa se buscó responder a las preguntas ¿Qué es el territorio de la Región de La Araucanía desde el punto de vista de sus actividades económicas?, ¿Cuáles son las actividades que lideran los procesos económicos a escala comunal? Para este análisis se utilizó la variable N° de trabajadores por actividad económica y los datos fueron obtenidos desde los Censos de población 2002 y 2017.

Se identificaron las principales actividades económicas a nivel regional, provincial y comunal, adicionalmente, se identifican los niveles de especialización relativa para cada una de las comunas rurales de la Araucanía por medio de la estimación de los cocientes de localización. Se analiza a su vez, los niveles de estructuración, reestructuración y/o variación a nivel provincial, por medio de los Coeficiente de reestructuración y variación para los años 2002 y 2017, a partir de los resultados de los respectivos Censos de población.

Se analizaron también las principales características de las empresas a nivel regional y comunal, los datos y estadísticas correspondientes fueron obtenidos desde el SII.

En esta etapa se identificaron además los principales recursos productivos en el ámbito turístico y de conectividad vial. Los datos para su elaboración fueron obtenidos desde SENATUR, el Gobierno Regional y los Instrumentos de planificación vigentes.

2.6. Línea de base en torno al ámbito de Sustentabilidad Medioambiental

A partir del levantamiento de información se caracterizó y analizó el estado de los principales componentes medioambientales, a saber:

- i. Físicos. Clima, calidad del aire, suelos, relieve, recursos hídricos, geomorfología y riesgos naturales.
- ii. Ecosistémicos. Ecosistemas terrestres, dulceacuícolas y marinos en la Región.
- iii. Áreas protegidas y sitios de conservación.
- iv. Instrumentos de gestión ambiental.

2.7. Línea de base entorno a la Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural.

A partir del levantamiento de información se caracterizó la región de La Araucanía considerando los siguientes elementos:

- i. Dimensión político administrativa
- ii. Órganos de la administración del estado
- iii. Percepción territorial: Resultados generales entrevistas
- iv. Instrumentos de Planificación Regional

En este apartado se incluyen los principales resultados del levantamiento de información directa, correspondientes a las entrevistas semi estructuradas.

2.8. Eje Productivo Agrícola

Una vez recolectada, analizada y sistematizada la información catastral, se procedió a la caracterización de la agricultura y la horticultura a nivel nacional, con énfasis en el cultivo de hortaliza según su clasificación. Posteriormente se procedió a la identificación de la cadena de valor hortícola en la Región de la Araucanía, donde se identifican sus procesos, subprocesos y principales relaciones. Se identifica también la distribución espacial de los principales grupos de especies en la región. Finalmente se identifican las potenciales oportunidades, brechas y probabilidades para el desarrollo de la actividad en la región.

2.9. Eje Productivo Energías Renovables No Convencionales

Para el estudio del eje energías renovables se buscó potenciar el uso de energías renovables en la región, a través de un diagnóstico de las fuentes de energías renovables no convencionales (ERNC) a nivel de comunas en la Región de la Araucanía, así mismo, se identificaron los potenciales para su generación. Para esto, se recurrió a información de distintas fuentes (primarias y secundarias), donde destacan los antecedentes del Ministerio de Energía puestos a disposición en sus distintas plataformas y sistemas informáticos.

Para la estimación del potencial hidroeléctrico, se utilizó, en primer lugar, el Explorador de Derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos del Ministerio de Energía a fin de calcular el caudal medio a nivel regional, posteriormente, a partir de la revisión de distintos antecedentes del propio ministerio, se identificaron los caudales medios por comuna para finalmente, calcular el potencial de generación de energía hidroeléctrica y su distribución para las comunas de la región. Se incorporaron también los Objetivos de valoración territorial, entendidos como variables de distinta naturaleza que se consideran particularmente especiales y que pueden o no tener un nivel de protección o tutela por parte del Estado. Los Objetivos de valoración Territorial (OdVT) adquieren especial importancia en el presente estudio, en el entendido que permiten aproximarse a las distintas problemáticas que eventualmente enfrentarían las iniciativas desarrolladas en torno al desarrollo del potencial hidroeléctrico de la región de La Araucanía y, además, permiten entender estos procesos con una expresión espacial. La construcción de los OdVT se realizó por medio de la revisión de distintos documentos de carácter público; “Estudio de cuencas 1 y 2” (Ministerio de Energía, 2014 y 2016); Análisis de las condicionantes para el desarrollo hidroeléctrico en las cuencas del Maule, Biobío, Toltén, Valdivia, Bueno, Puelo, Yelcho, Palena, Cisnes, Aysén, Baker y Pascua. Gobierno de Chile; Energías renovables en Chile: El potencial eólico, solar e hidroeléctrico de Arica a Chiloé”. Ministerio de energía y GIZ, 2014; “Diagnóstico Energético Regional del Plan Energético Regional Araucanía (PER Araucanía) – Etapa I” Ministerio de Energía, 2018; “Base para Planificación Territorial en el desarrollo Hidroeléctrico Futuro” (Centro UC Cambio Global; Tecnogroup, 2015).

Para la identificación del potencial eólico de la región de La Araucanía, se han utilizado como base los estudios; “Diagnóstico Energético Regional del Plan Energético Regional Araucanía (PER Araucanía) – Etapa Ministerio de Energía, 2018; “Energías Renovables en Chile: Potencial eólico, solar e hidroeléctrico de Arica a Chiloé”. GIZ- Ministerio de Energía, 2014; “Potencia eólico” División de Energías Renovables del portal IDE del Ministerio de Energía, 2017; y Análisis Técnico del potencial eólico”. Ministerio de Energía, 2017. Posteriormente, para el dimensionamiento del

potencial disponible y a modo de estandarizar los resultados y aproximaciones se utilizó, sobre el dominio de estudio, la producción promedio anual de un aerogenerador de 3 MW instalado a una altura de buje (lugar donde se unen las palas y se apoya el rotor de la turbina) de 100 metros, mediante las series de viento horarias obtenidas de WRF (modelo mesoescalar Weather Research and Forecasting), resumiendo los resultados en una capa de información geográfica del factor de planta anual. Luego de ello se aplican restricciones territoriales, con una metodología similar a la descrita previamente, relacionadas tanto con requisitos para la instalación de parques eólicos, como con el uso de suelo, utilizando para esto los criterios desarrollados por el Ministerio de Energía y GIZ. Finalmente, se determinan los potenciales a nivel de comunas para la región donde se incorporan también los objetivos de valoración territorial.

Las estimaciones para el potencial solar se basan en los estudios ““Diagnóstico Energético Regional del Plan Energético Regional Araucanía (PER Araucanía) – Etapa I” Ministerio de Energía, 2018 y “Energías Renovables en Chile: Potencial eólico, solar e hidroeléctrico de Arica a Chiloé”. GIZ- Ministerio de Energía, 2014. Ambos estudios estiman el potencial mediante la aplicación de restricciones territoriales, simulando mediante un escenario compuesto por plantas de dos tipologías, tecnología fija y con seguimiento en un eje. Con los últimos parámetros se obtiene un factor de planta para cada hectárea de planta simulada. Respecto de las restricciones territoriales, se consideraron similares planteamientos que los presentados en las estimaciones de potencial Hidroeléctrico y Eólico.

Las estimaciones del potencial bioenergético en la región de La Araucanía, entendido como un energético renovable obtenido a partir del aprovechamiento de la materia orgánica e industrial formada en procesos biológicos o mecánico proveniente de residuos, consideraron dos fuentes: biogás (de la categoría biocombustibles) y biomasa. Los antecedentes que sirvieron de base en estas estimaciones corresponden a los desarrollados en; Guía de Planificación para proyecto de biogás (Ministerio de energía; GIZ, 2012); Potencial de Biogás (GIZ, 2014); Explorador de Energía Forestal, CONAF; Estadísticas de INFOR, CONAF y Ministerio de Energía.

Para el caso del potencial geotérmico se utilizaron: antecedentes entregados por el Ministerio de Energía en el estudio Línea de Base Energética, Región de la Araucanía, 2018; Estado de desarrollo de proyectos de bombas de calor geotérmicas instalados en Chile (Aiguasol & CIFES, 2016); revisión de normativa asociada a la producción de este tipo de energías; Planes energéticos comunales; y revisión de literatura general del tema. A través de esto se determinan los potenciales de generación

y las principales dificultades que enfrentaría el desarrollo de este tipo de proyectos en la región de la Araucanía

2.10. Eje Productivo Turismo

Para el estudio del eje Turismo del Plan Impulso Araucanía, se consideró la realización de un estudio diagnóstico del turismo y la posterior identificación de potencialidades asociadas en las comunas de la Región de la Araucanía priorizadas en el Plan Impulso Araucanía, a saber:

- Competitividad turística en la región.
- Estudio del mercado turístico en la Araucanía.
- Análisis FODA del sector turismo en la región.
- Condiciones para el desarrollo del turismo rural

3. RESULTADOS

3.1. Dimensión demográfica

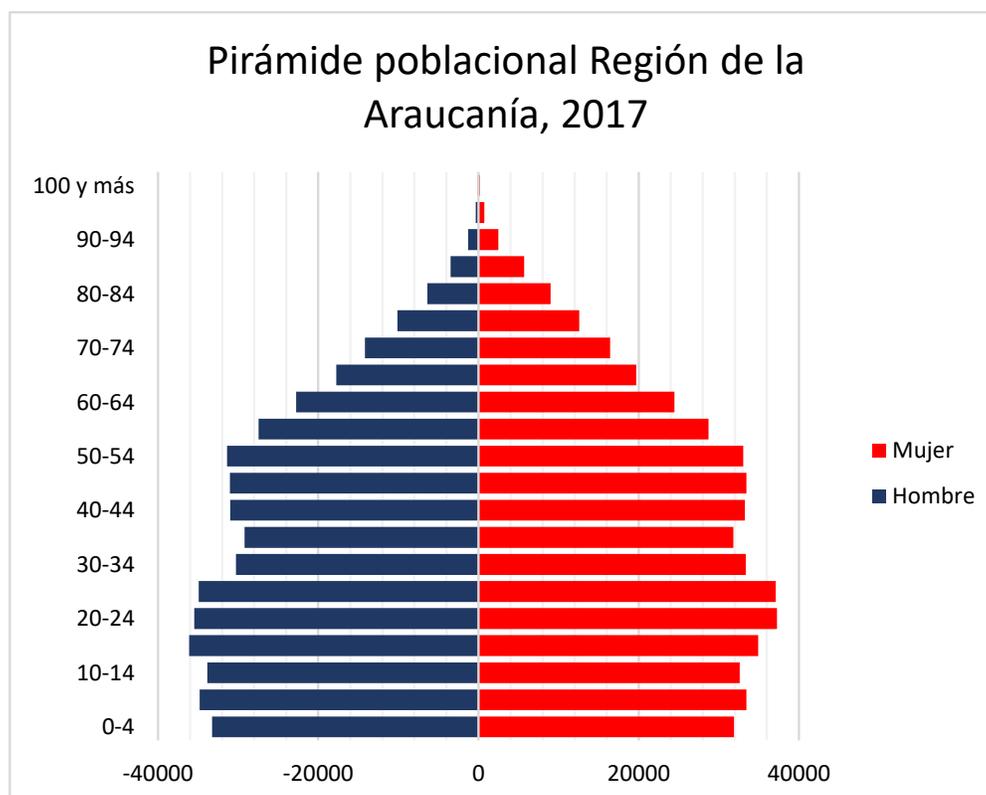
3.1.1. Población

A continuación, se entregan distintos elementos que permiten caracterizar la población de la región de La Araucanía desde el punto de vista de sus determinantes sociales.

A.1. Estructura y distribución de la población

En la región de La Araucanía y para el año 2017 existía un total de 957.224 personas, de ellas un 51,4% corresponden a mujeres y un 48,6% a hombres. La distribución de edades por grupo quinquenal, se observa en la Figura 1. Allí se aprecia que la estructura general de la población es similar a la que se encuentra a nivel nacional, marcada por un aumento en los tramos mayores de edad y una disminución de los tramos inferiores.

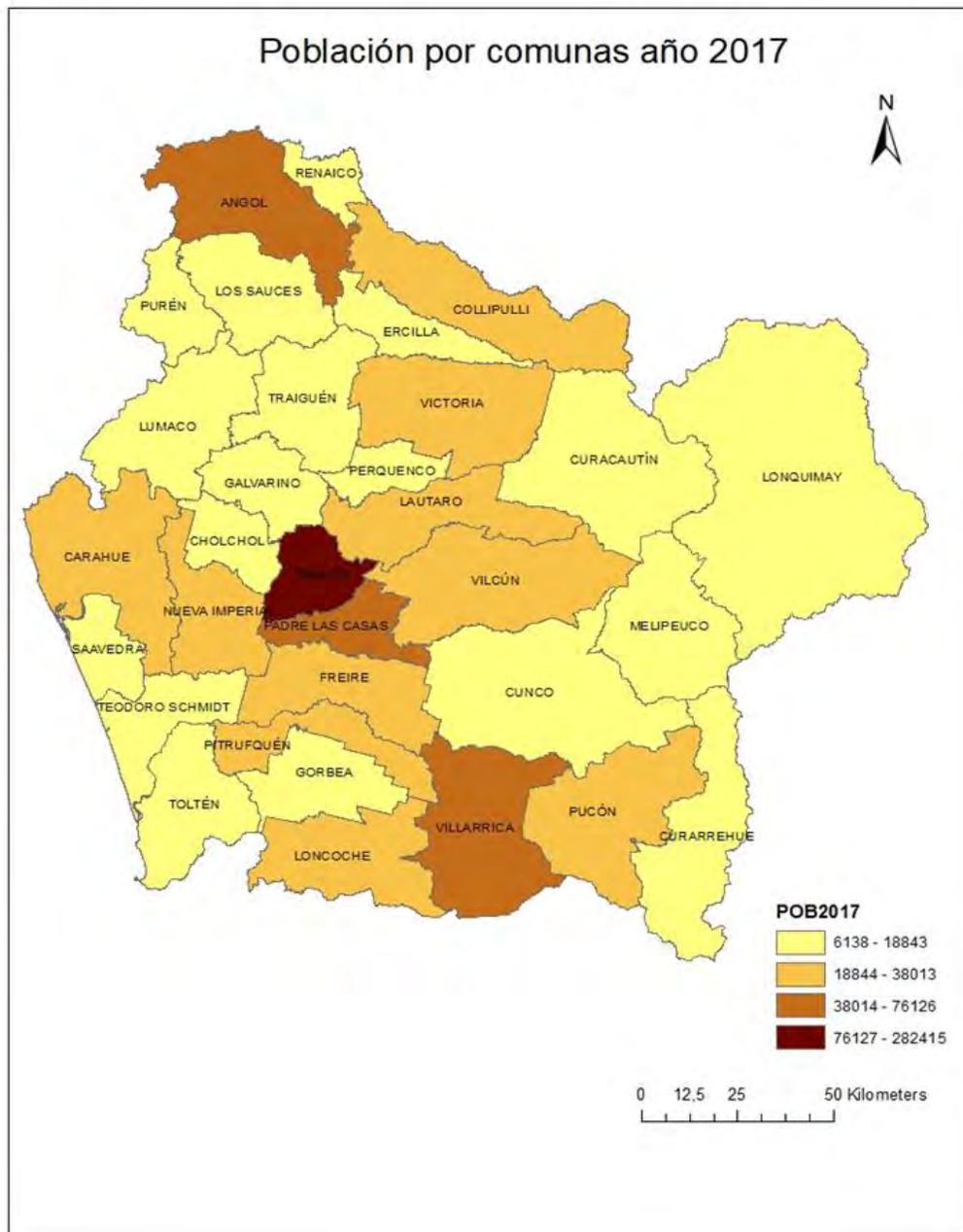
Figura 1. Pirámide poblacional de la región de La Araucanía.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

En la Figura 2 se presenta el mapa de población por comunas en la región de La Araucanía, en él se observa la primacía de la conurbación Temuco-Padre las Casas y el rol secundario de Angol y Villarrica.

Figura 2. Mapa distribución poblacional a nivel de comunas, año 2017



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

A.2. Crecimiento poblacional

El crecimiento poblacional por grandes grupos de edad se observa en la tabla 1, donde se muestra que la población perteneciente al rango de 0-14 años ha decaído en el período 1992-2017 un 10,3% en su participación al total de la población, por su parte, el grupo de edades entre 16-64 años experimenta un aumento leve pero sostenido del 5,2% y el grupo de edad de 65 años y más muestra un aumento en su participación también del 5,2% en el período analizado. Así, resulta que la región, al igual que el país, tiende progresivamente al aumento en la edad de su población.

Tabla 1. Evolución de la población por grandes grupos de edad, región de La Araucanía, 1992-2017.

Rango de edad	1992	%	2 002	%	2017	%
0-14	244.068	31,2	236.901	27,2	199.872	20,9
15-64	479.214	61,3	554.912	63,8	636.971	66,5
65 y +	57.960	7,4	77.722	8,9	120.381	12,6
Total	781.242	100	869.535	100	957.224	100

Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE.

En términos de la evolución de su población y como se muestra en la Tabla 2, se observa una disminución de la variación intercensal a nivel regional, desde 11,3% entre el período 1992-2002 a 10,1% en el período 2002-2017. A nivel de provincias, en términos de la variación intercensal respecto del período anterior, Cautín expresa una notable caída en la variación intercensal desde un 24,2% a 4,8% en el mismo período, por su parte, Malleco mejora desde su caída del 0,7% en el período 1992-2002 y alcanza un valor de 1,7% para el período 2002-2017.

Tabla 2. Evolución de la población por provincias región de La Araucanía, años 1992,2002 y 2017.

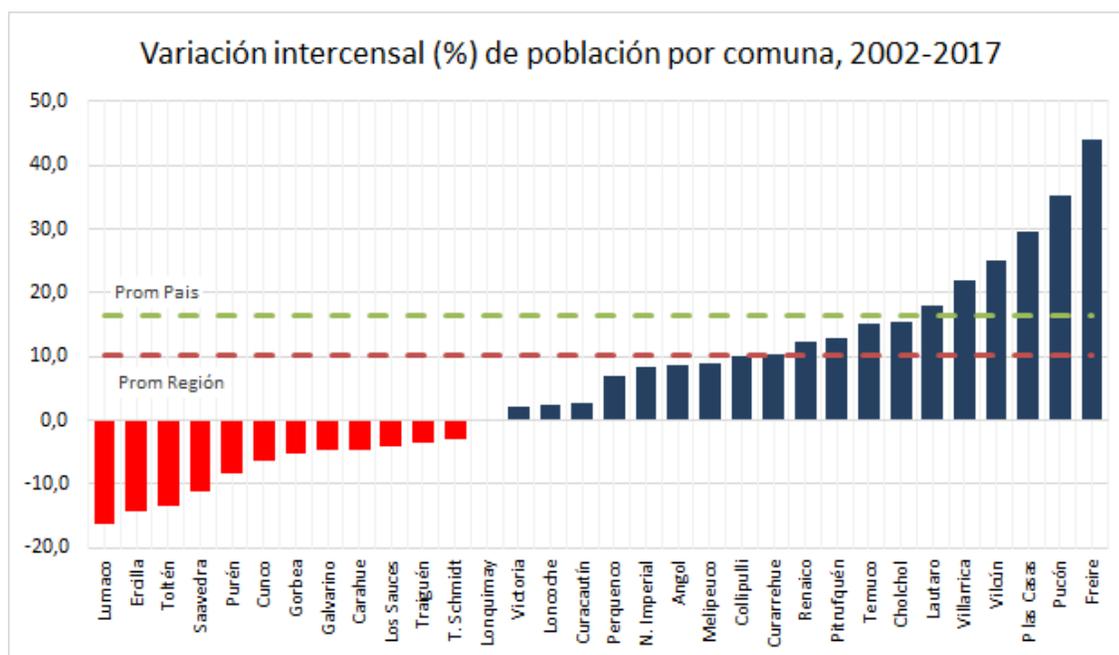
Provincia	Población 1992	Población 2002	Población 2017	% Variación 1992-2002	% Variación 2002-2017
Cautín	578.205	717.920	752.100	24,2	4,8
Malleco	203.037	201.615	205.124	-0,7	1,7
Total regional	781.242	869.535	957.224	11,3	10,1
País	13.348.401	15.116.435	17.574.003	13,2	16,3

Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE.

A nivel de comunas, como se observa en la Figura 3, 12 de ellas registraron un decrecimiento de su población, estas corresponden a: Lumaco (-16,3%), Ercilla (-14,4%), Toltén (-13,3%), Saavedra (-11,3%), Purén (-8,5%), Cunco (-6,3%), Gorbea (-5,3%), Galvarino (-4,8%), Carahue (-4,5%), Los Sauces (-4,2%), Traiguén (-3,5%) y T. Schmidt (-3,0%). Por su parte, las restantes comunas registraron un crecimiento positivo entre el rango de 43,9% en la comuna de Freire y 0,1% en Lonquimay.

En cuanto a la comparación de las comunas de la región con la variación nacional del 16,3% para el período 2002-2017, se observa que 6 comunas se encuentran sobre este valor. Respecto de la media regional de 10,1%, 11 comunas se encuentran sobre este valor.

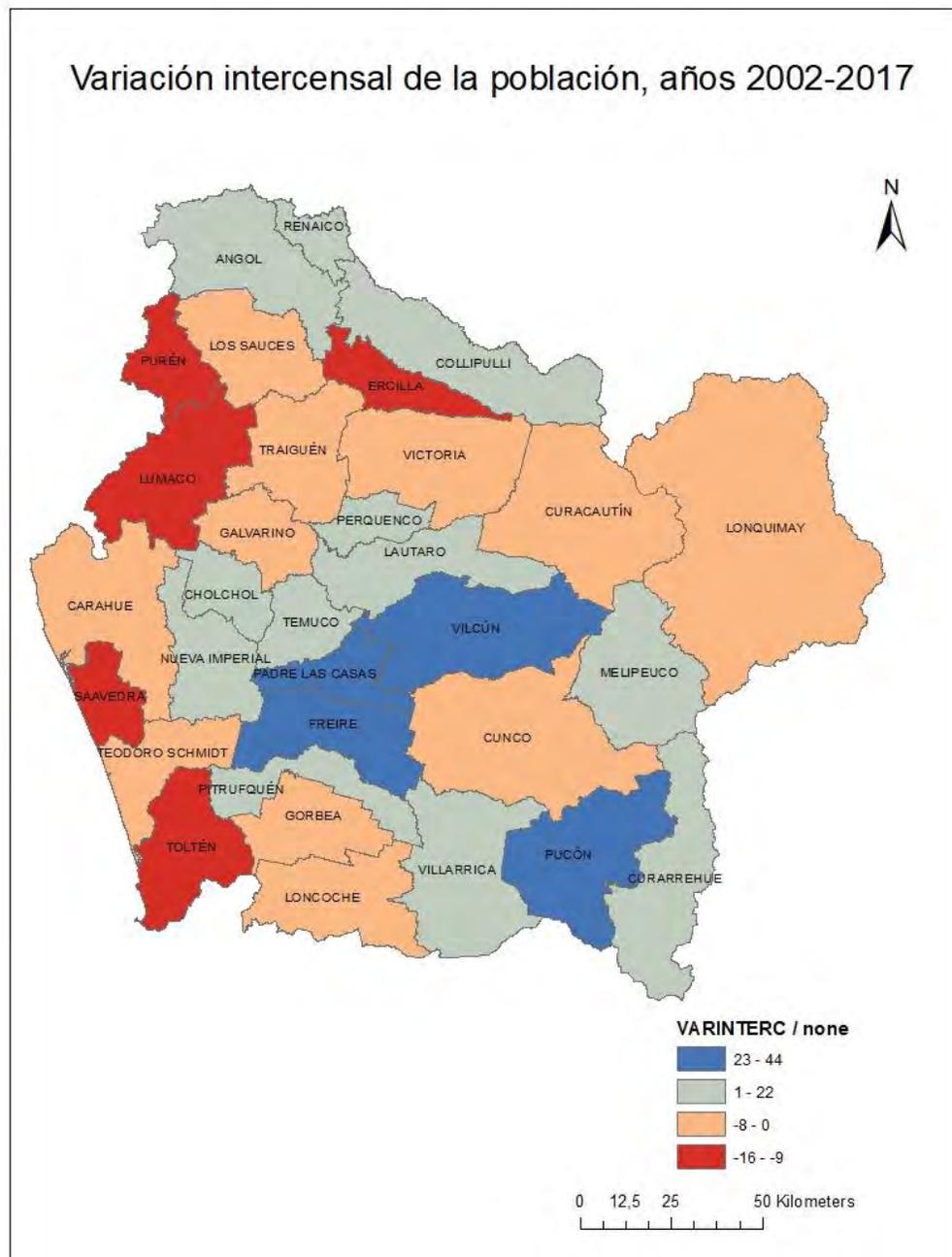
Figura 3. Variación intercensal (%) de la población a nivel de comunas, año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE.

En la Figura 4 se muestra la distribución espacial de la variación intercensal para el período 2002-2017, se observa que las comunas que experimentaron una variación mayor son Padre las Casas, Freire, Vilcún y Pucón, todas ellas cercanas a las conurbaciones de Temuco y Villarrica.

Figura 4. Distribución espacial de la variación intercensal a nivel de comunas, 2002-2017.

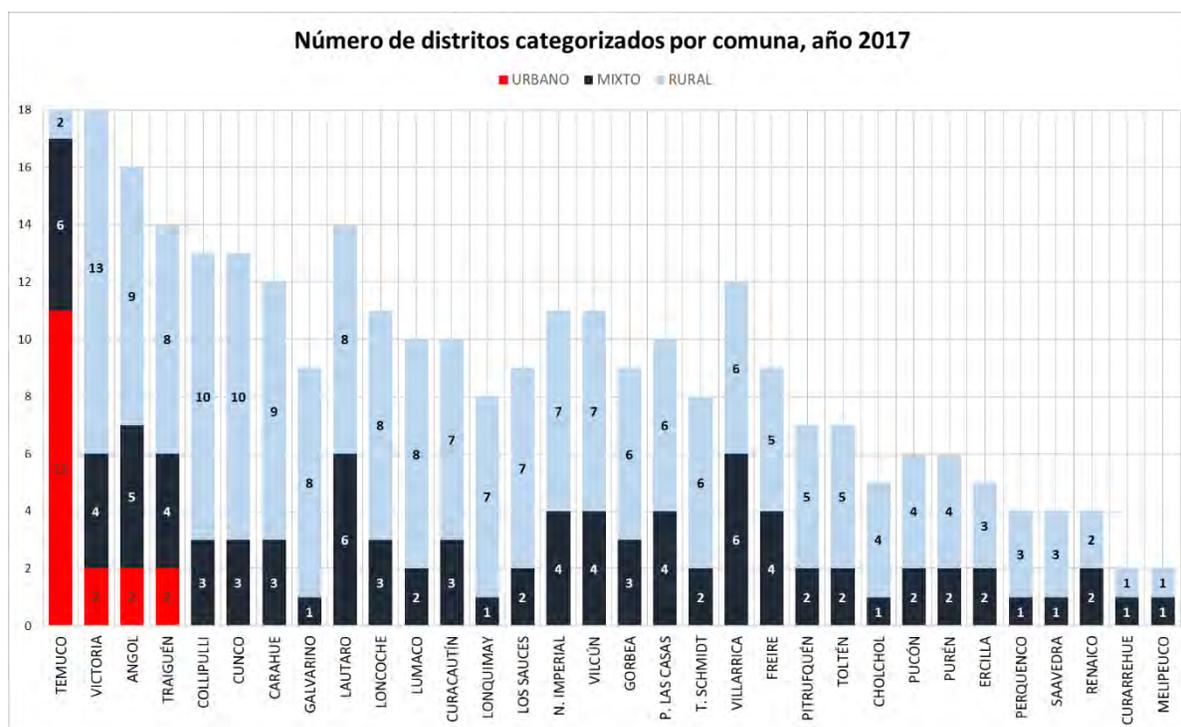


Fuente. Elaboración propia con base en datos de CENSOS 2002 y 2017.

A3. Análisis demográfico a nivel de distritos censales

La región de La Araucanía está compuesta por 32 comunas, divididas en un total de 299 distritos, categorizados, de acuerdo con el INE, en 192 distritos rurales, 90 distritos mixtos y 17 distritos urbanos como se observa en la Figura 5.

Figura 5. Número de distritos categorizados por comuna.

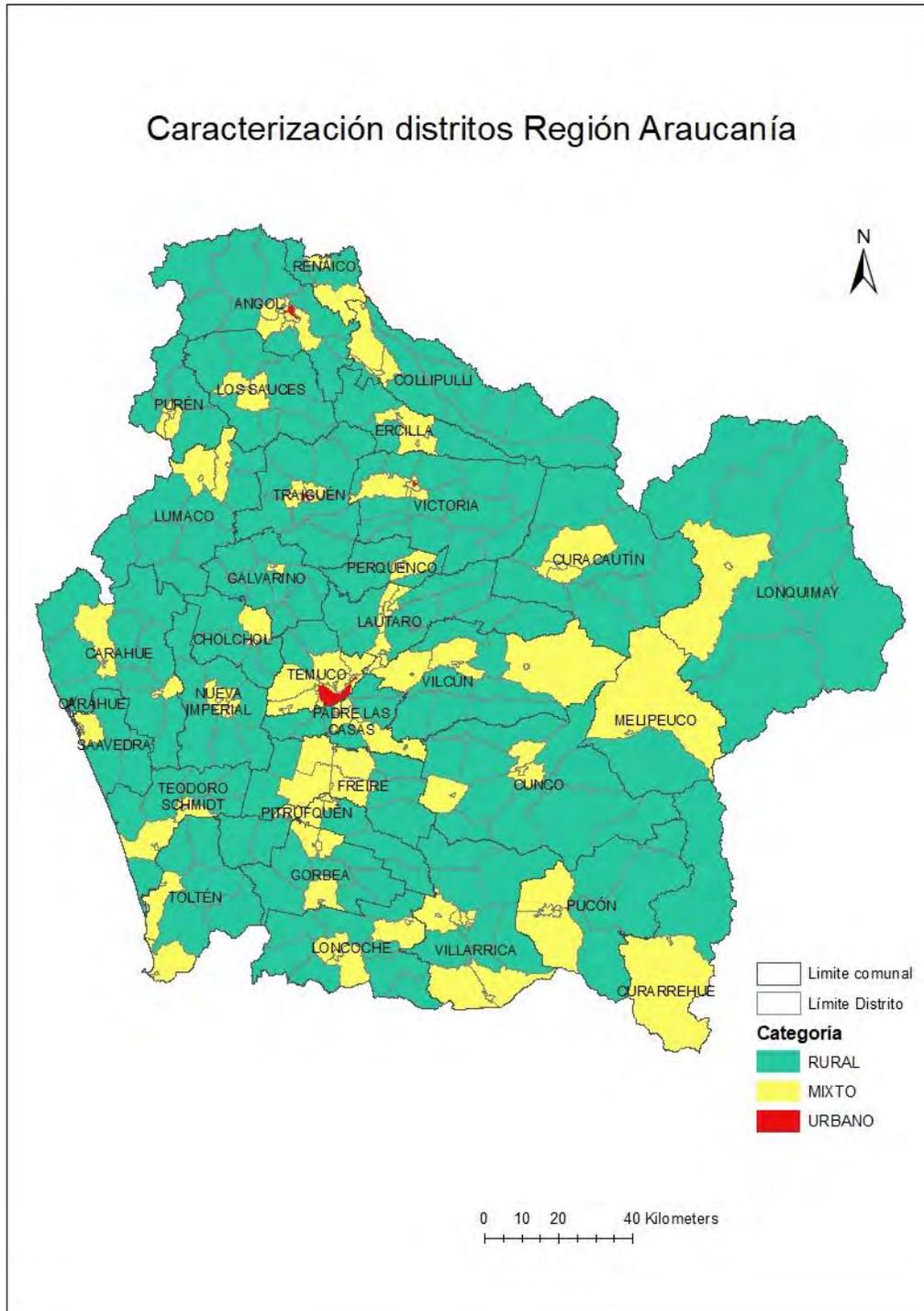


Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

La distribución de superficie en las categorías corresponde a:

- Superficie distritos rurales: 78,7%
- Superficie distritos mixtos: 21,1%
- Superficie distritos urbanos: 0,1%. Estos últimos, solo presentes en las comunas de Temuco, Victoria, Angol y Traiguén como se muestra en la Figura 6. Dada su escasa superficie, a continuación, en los análisis a nivel de distrito, se tomó la decisión de asociar distritos urbanos y mixtos en los mapas, pues al mapear sólo los distritos urbanos estos no se visualizan de buena forma, dado su pequeño tamaño.

Figura 6. Caracterización de los distritos censales.

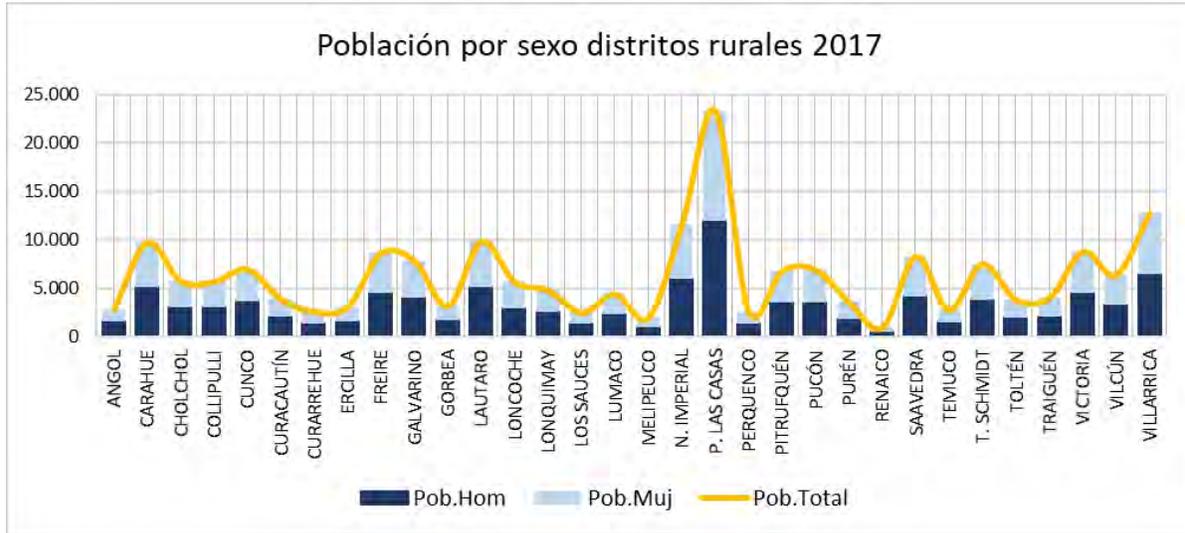


Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

En cuanto a la población y como se observa en la Figura 7, los distritos rurales de las comunas de Padre las casas, Nueva Imperial y Villarrica poseen más de 10.000 habitantes, con una proporción

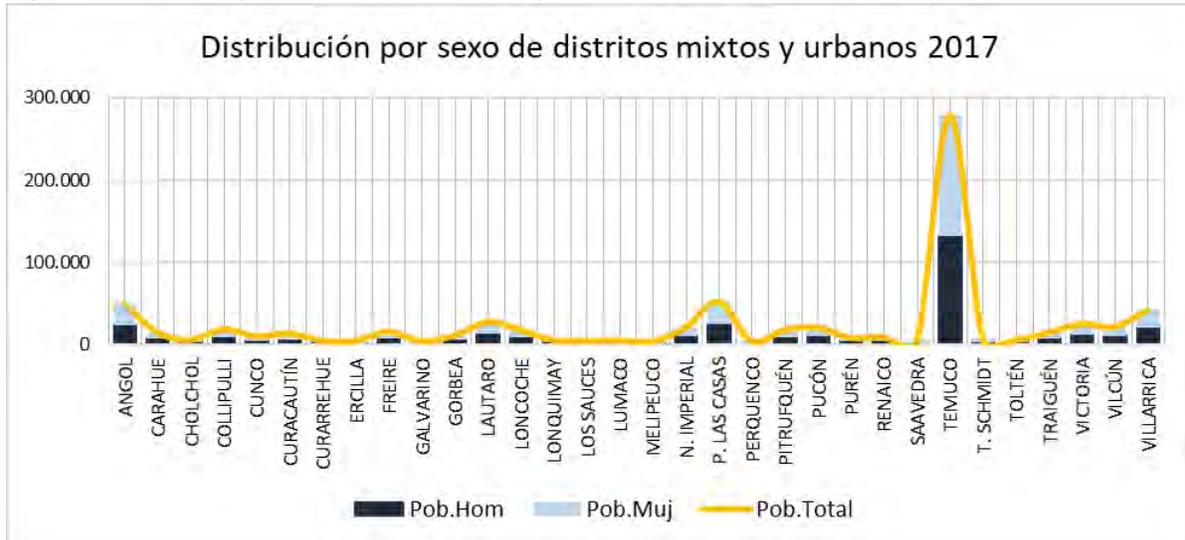
equitativa entre hombres y mujeres, los distritos rurales menos poblados son Renaico, con menos de 1000 habitantes y Melipeuco con 2000 habitantes. Respecto de distritos mixtos y urbanos, como se observa en la Figura 8 es clara la primacía de Temuco.

Figura 7. Población por sexo distritos rurales 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 8. Población por sexo distritos mixtos y urbanos 2017



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

En cuanto a densidad de población, en distritos rurales su valor fluctúa entre 0,02 y 20 hab/Km², los valores extremos bajos se localizan en las comunas de Angol y Lonquimay como se ve en la Figura 9.

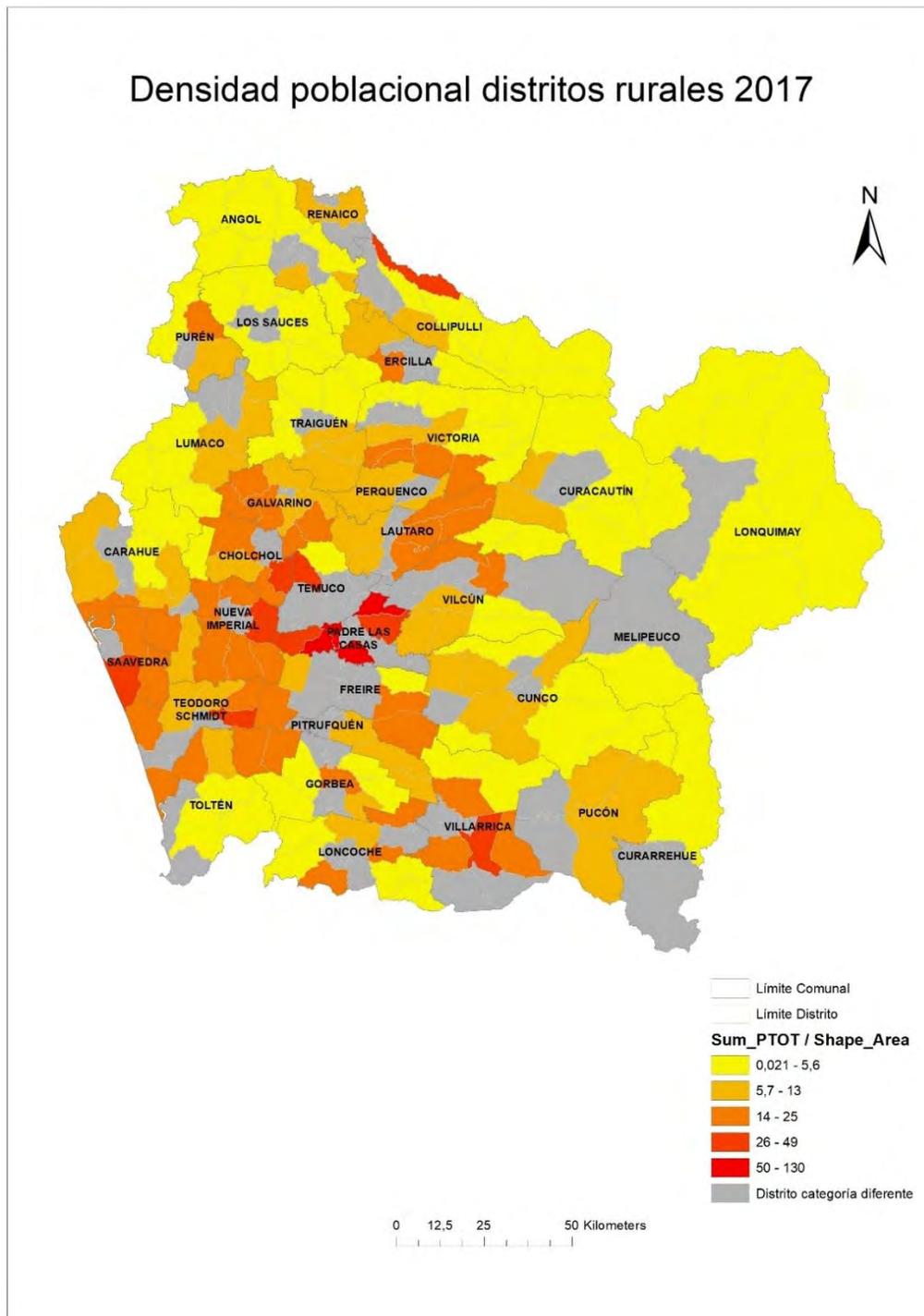
Para el caso de los distritos urbanos y mixtos, Temuco presenta el 80% de sus distritos en esta categoría, posee el mayor número de habitantes (278.794), que corresponde al 37% de la población que habita en estas categorías. A sí mismo, existen 12 comunas que poseen menos del 1% de habitantes del total de población que habita en distrito urbano y mixto. Con respecto a la proporción entre hombre y mujeres, existe una leve tendencia hacia un mayor número de mujeres como se verifica en la Figura 10. En cuanto a densidad de población, en estos distritos su valor es sobre el 20 hab/Km², localizándose los valores extremos altos, principalmente en la ciudad de Temuco.

En la misma línea anterior, la población en edad económicamente activa (15 a 65 años) se concentra en los distritos urbanos y mixtos, siguiendo un patrón similar al de densidad de población, con concentraciones principalmente, con más 1000 habitantes en el rango de edad, con énfasis en las cercanías de la ciudad de Temuco como se observa en la Figura 11.

En el caso de los distritos rurales, los habitantes por distritos con estas características corresponden a menos de 1.000 personas en los sectores periféricos de la región. Los distritos sobre 1.000 habitantes se localizan colindantes a distritos urbanos y responden a las comunas con mayor población.

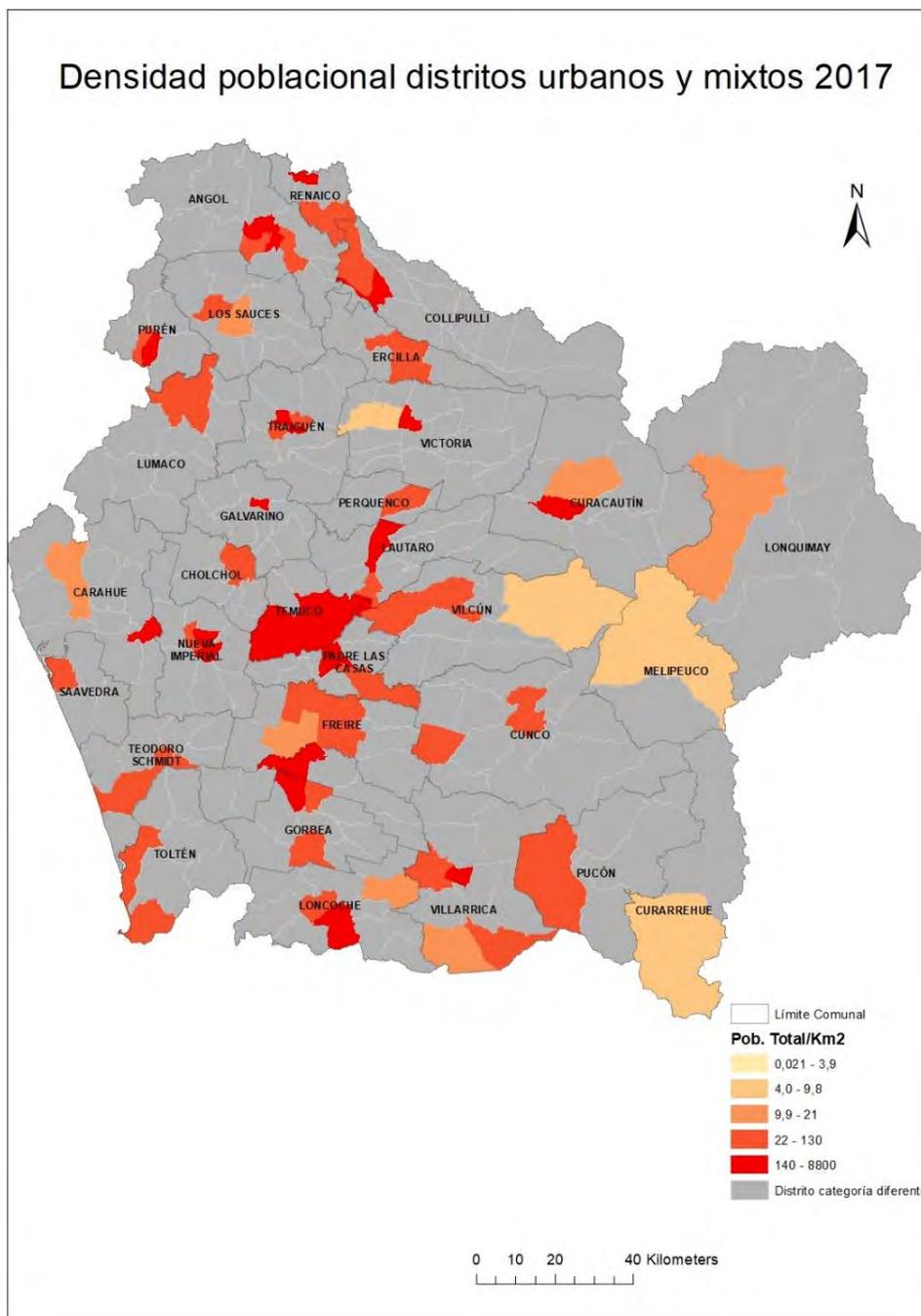
La presencia de la población mapuche en los distritos rurales, se concentra en las comunas de Nueva Imperial, Cholchol, Galvarino, Traiguén, Melipeuco y Lonquimay como se observa en la Figura 14.

Figura 9 Densidad poblacional distritos rurales.



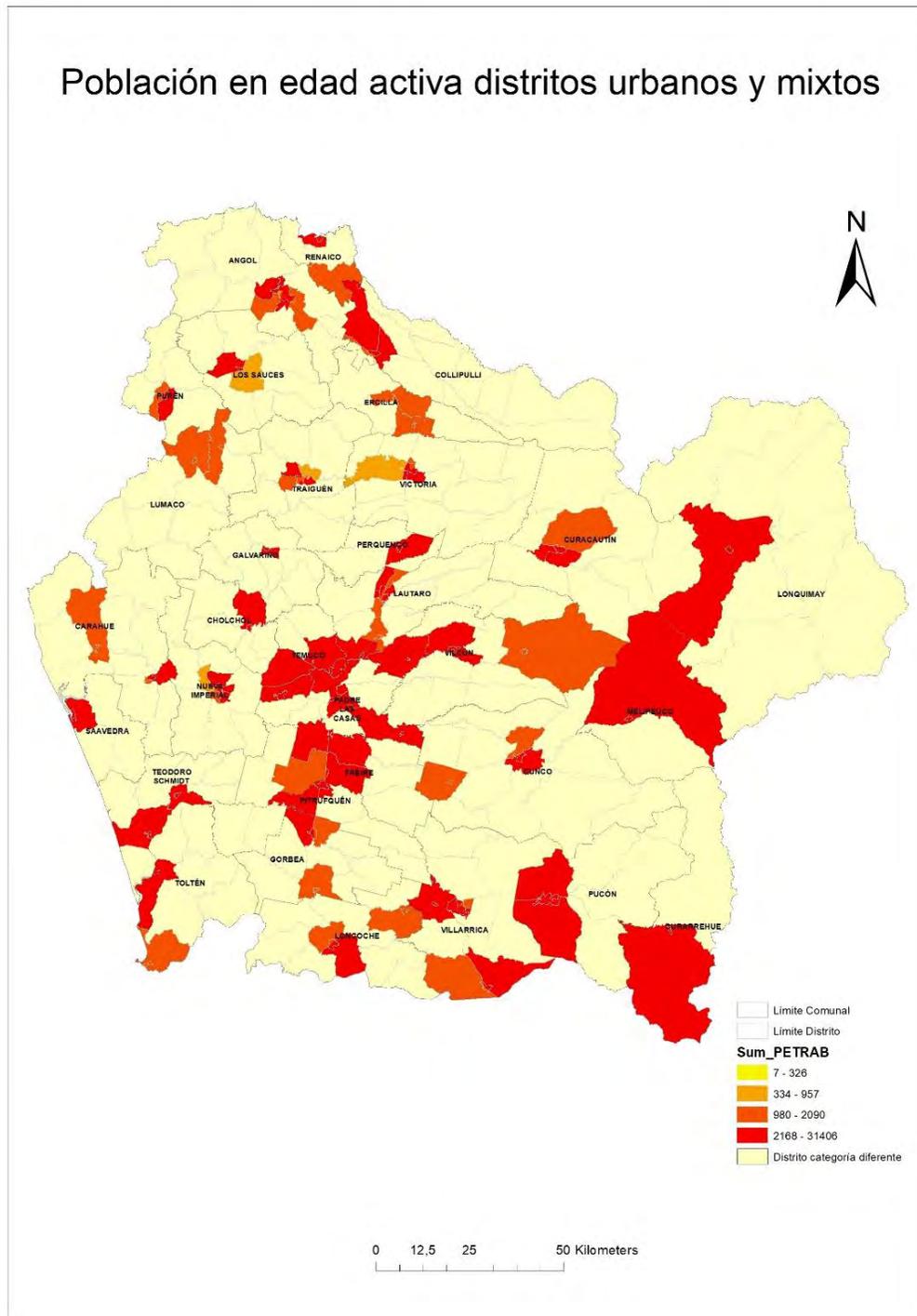
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 10. Densidad poblacional distritos urbanos y mixtos.



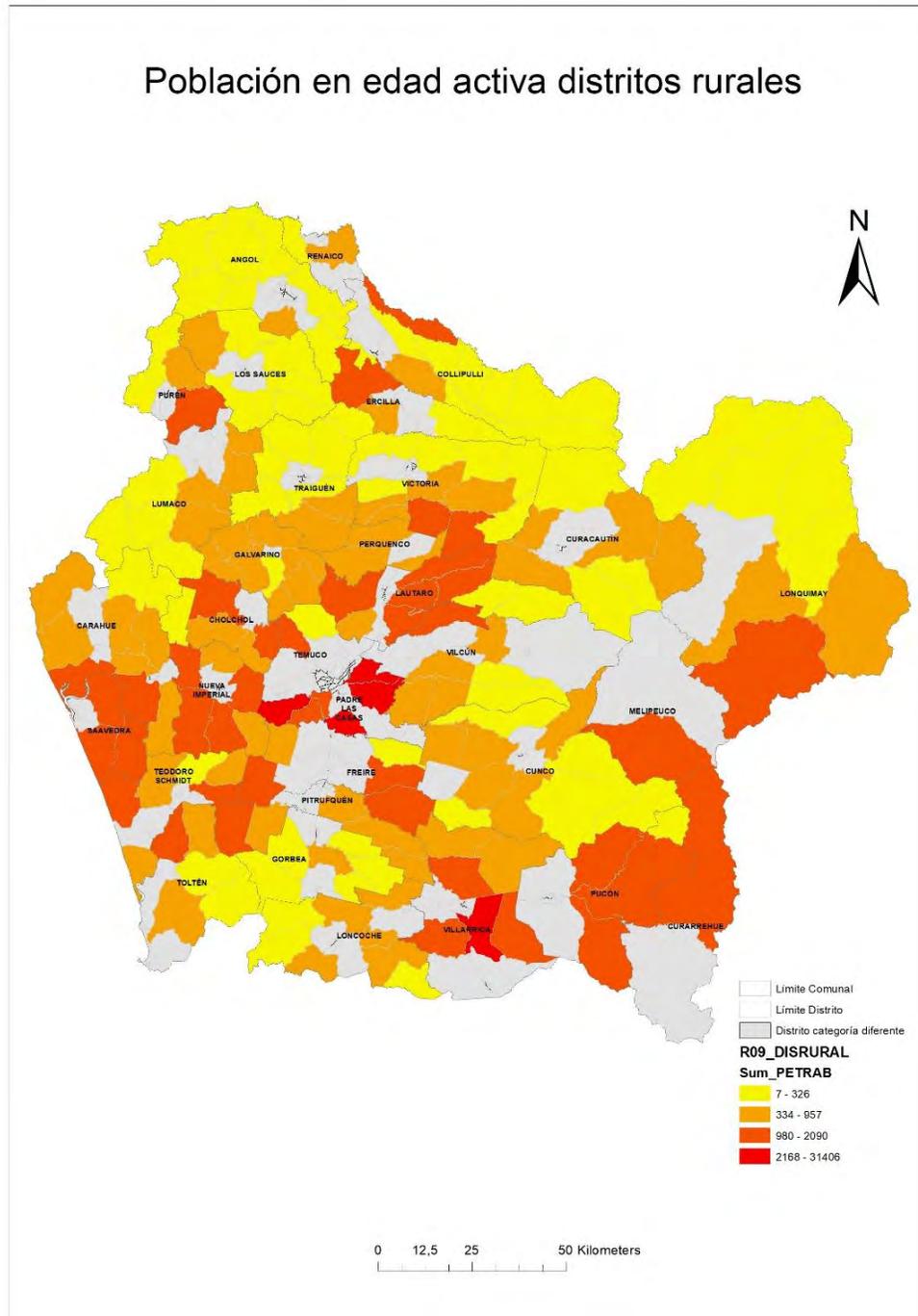
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 11. Población en edad activa distritos urbanos y mixtos.



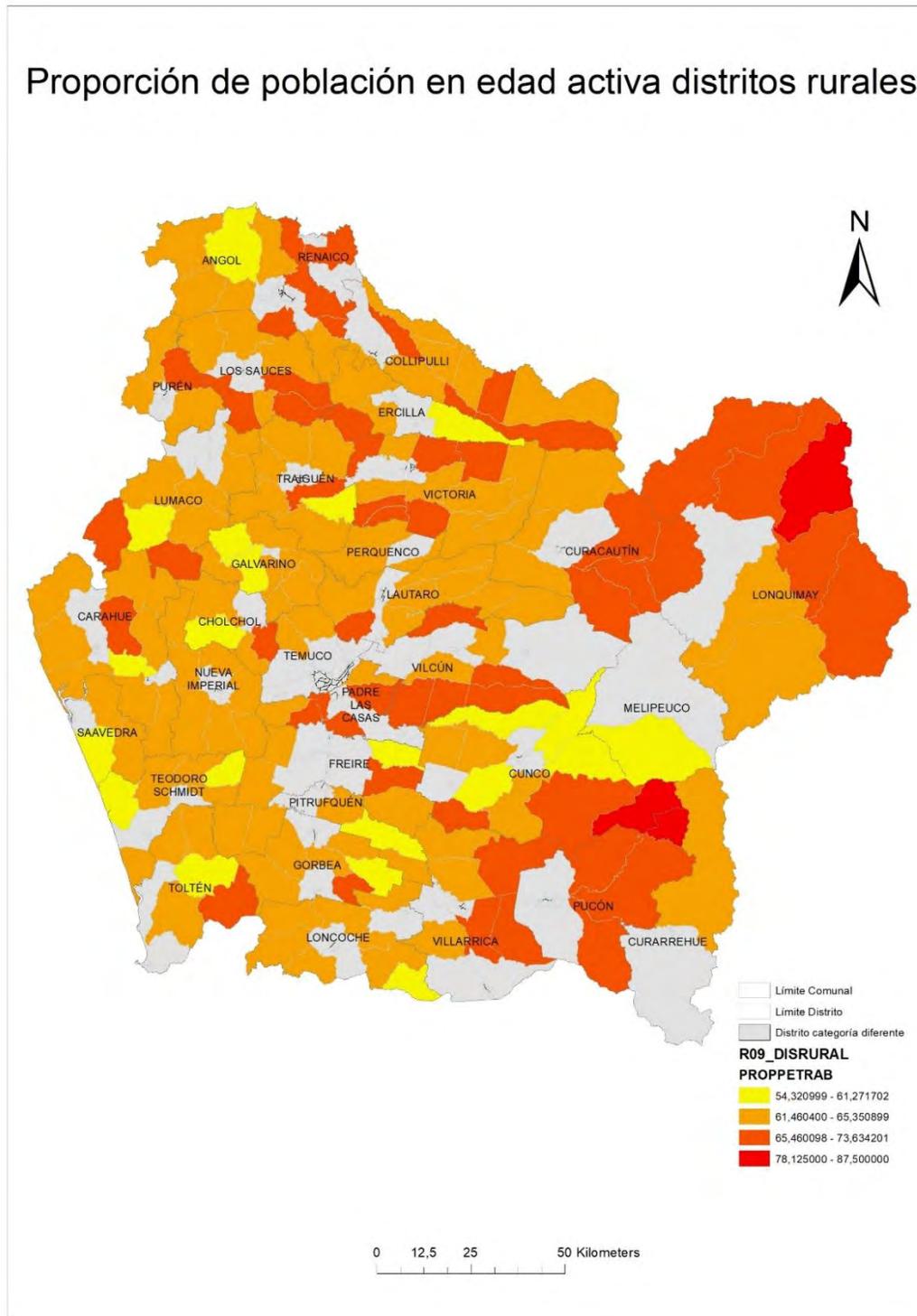
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 12. Población en edad activa distritos rurales.



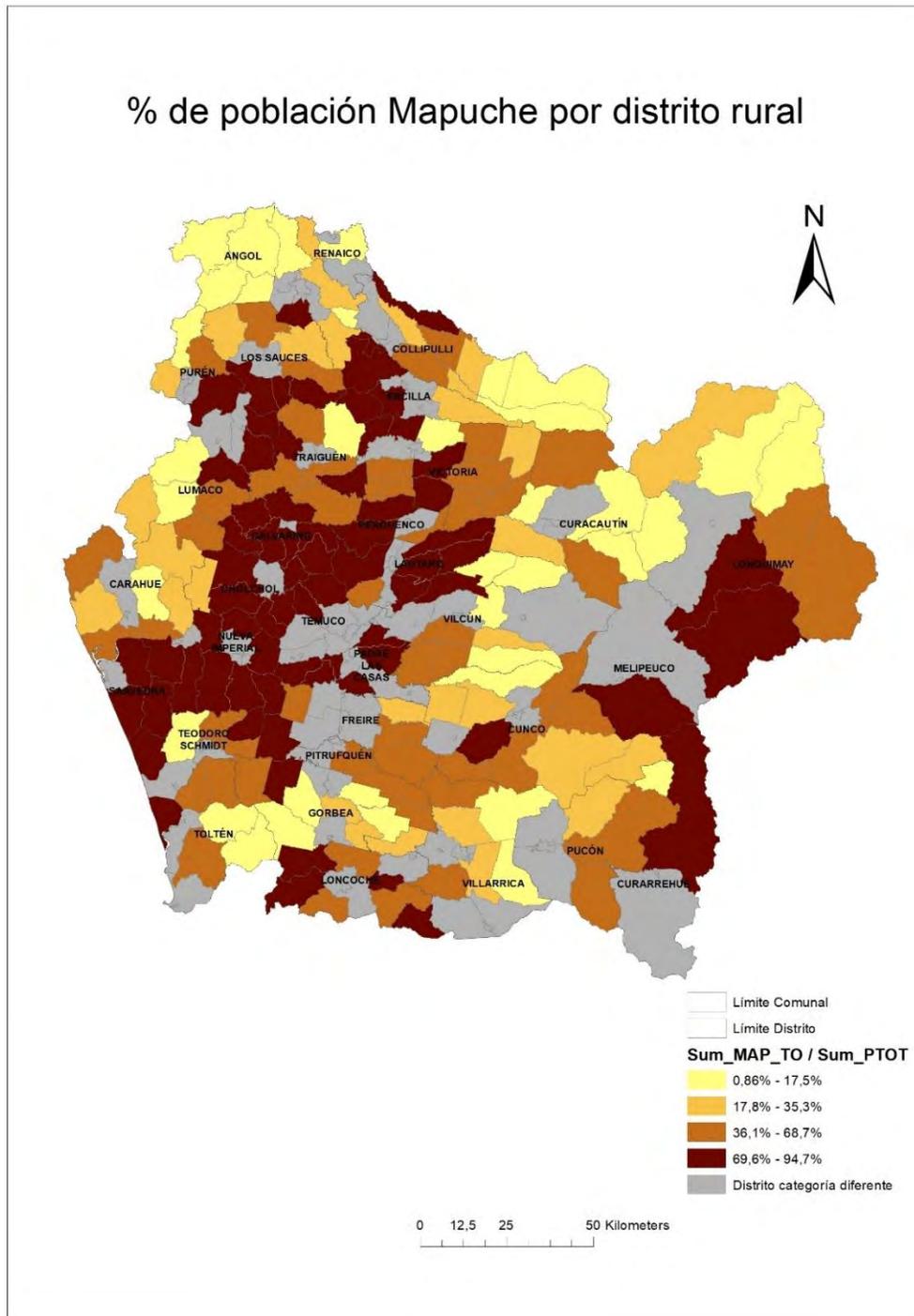
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 13. Proporción de población en edad activa distritos rurales.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

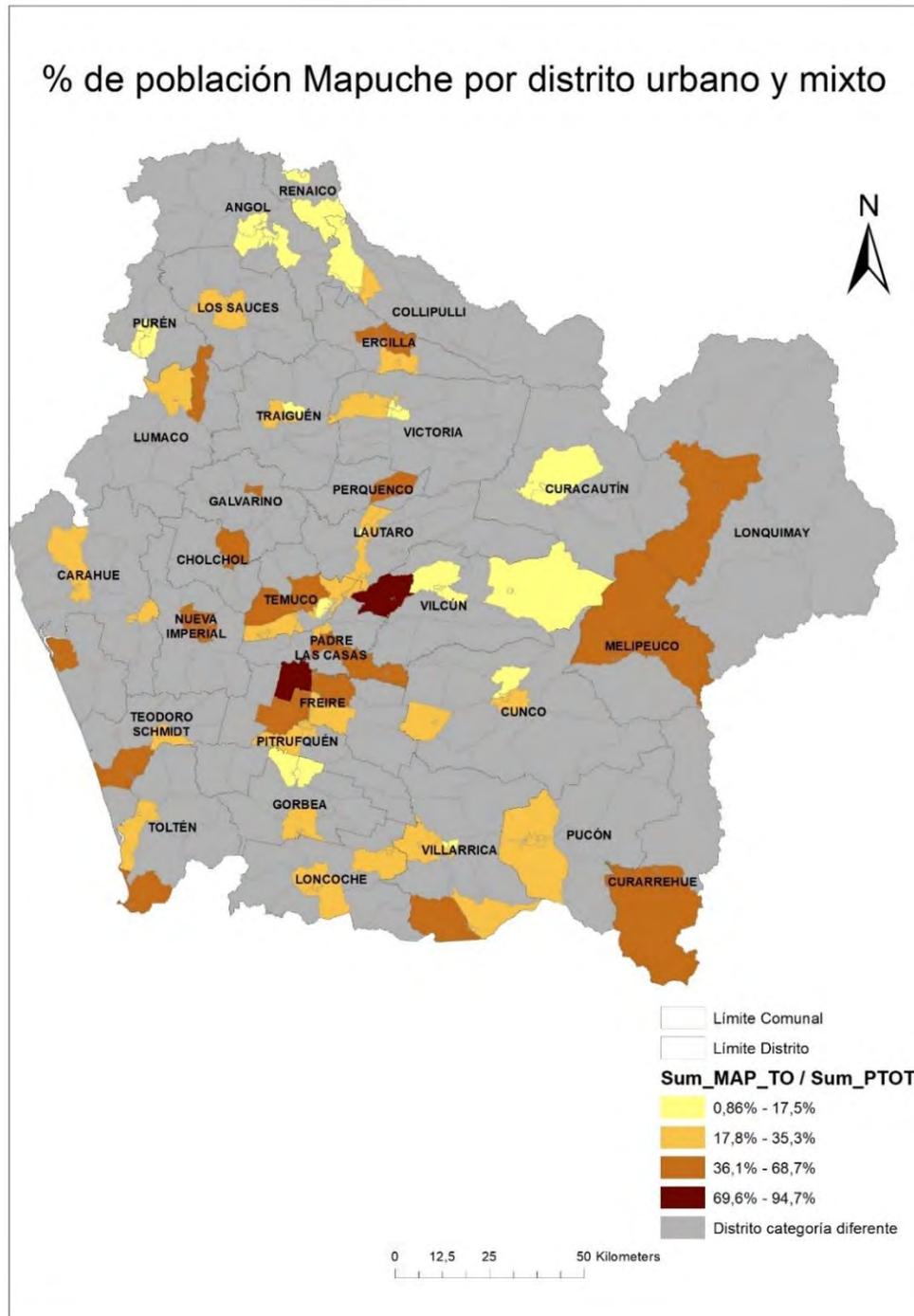
Figura 14. % de población Mapuche por distrito rural.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Para el caso de la población mapuche en distritos urbanos y mixtos, su distribución se presenta en la Figura 15 donde se observa que los mayores valores están en Vilcún y Freire.

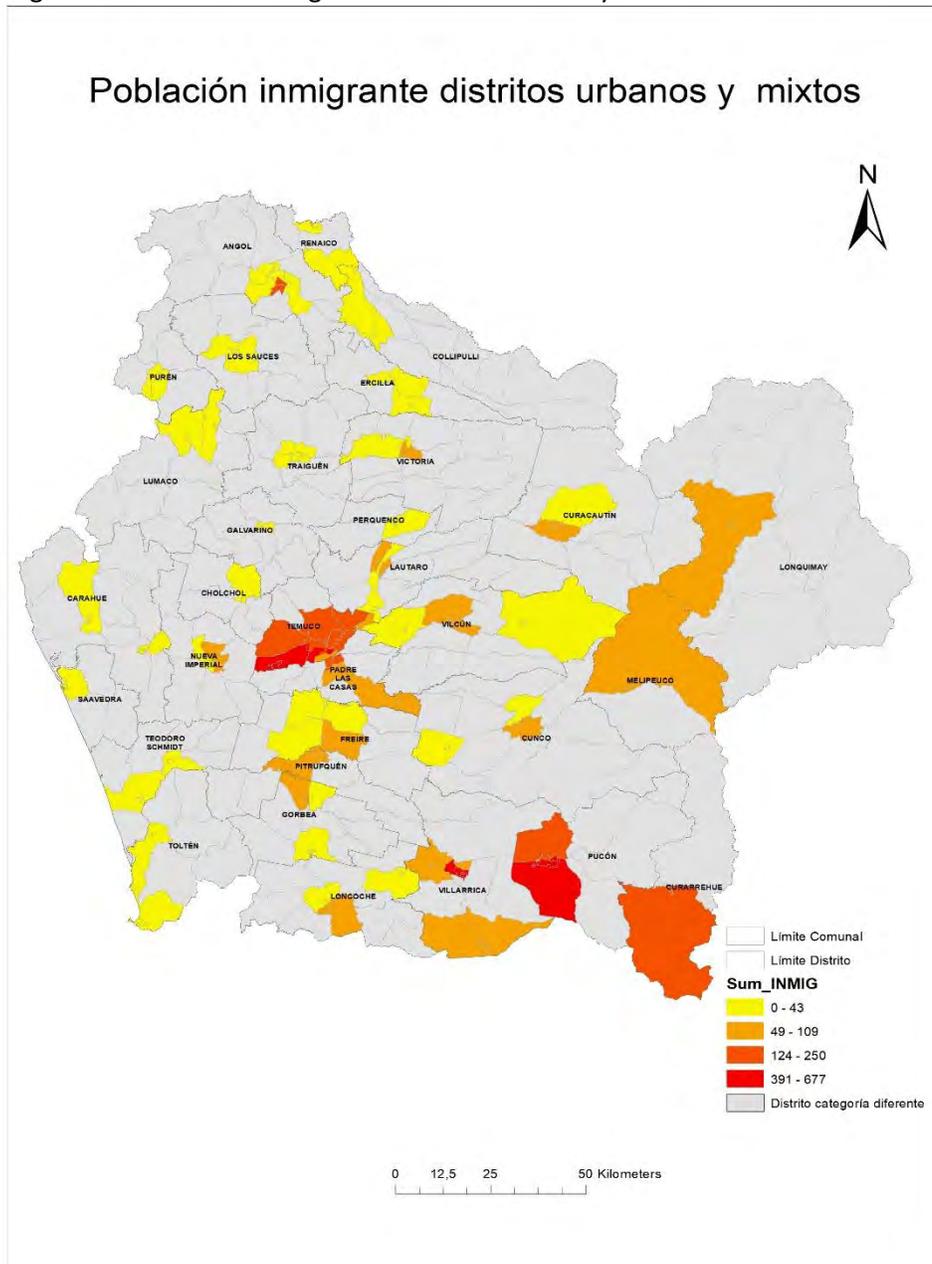
Figura 15. % de población Mapuche por distrito urbano y mixto.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

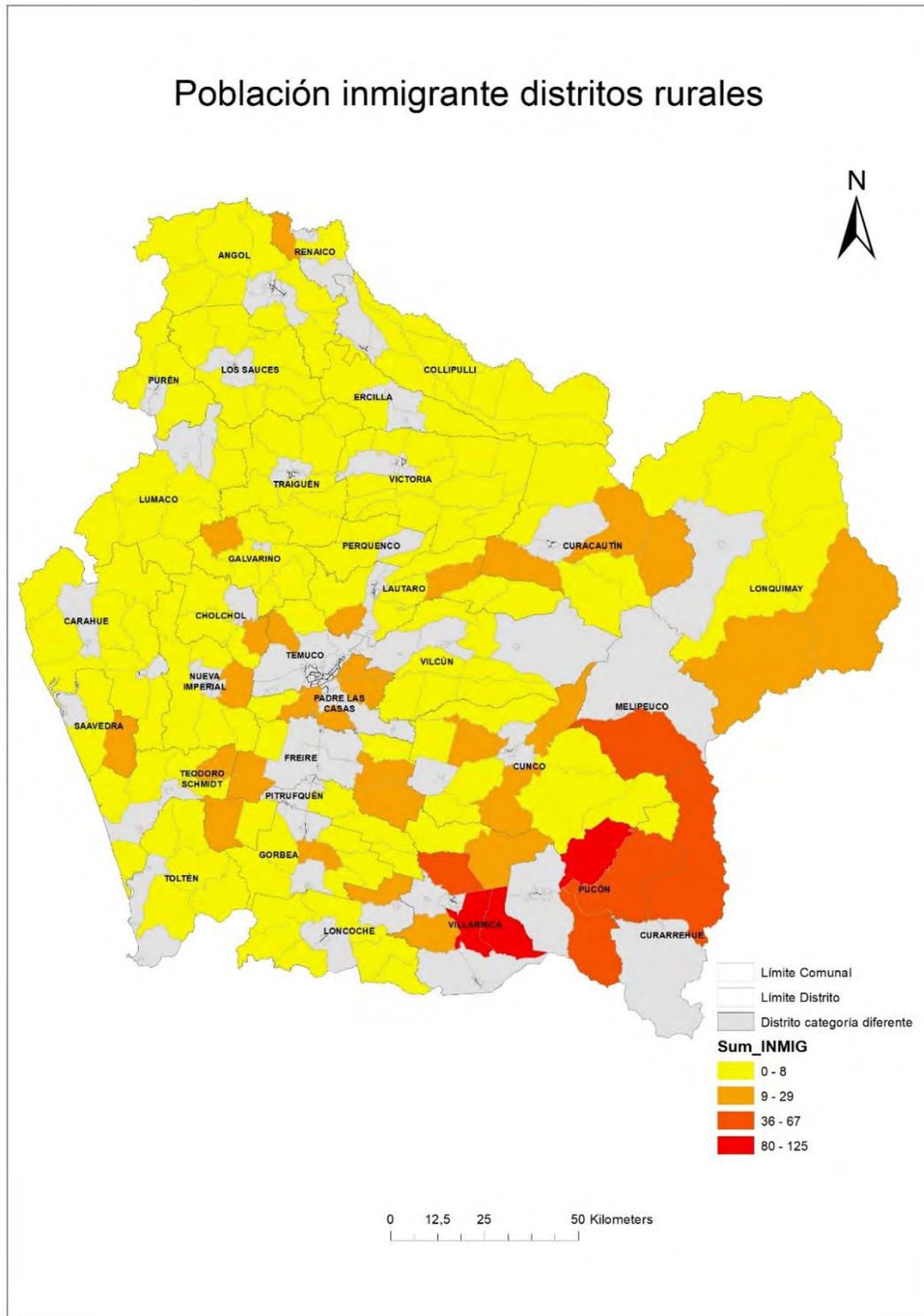
Para el caso de la población inmigrante en la región, representa un bajo porcentaje con respecto al total de la población, en el caso del distrito rural solo representa el 0,7% y un 1,2% de la población de distrito urbano y mixto. En cuanto a la distribución de esta población, en ambos casos, se concentran en más de 100 habitantes en los distritos de Villarrica y Pucón, y en el caso urbano y mixto se suma Temuco, como se observa en las Figuras 16 y 17.

Figura 16. Población inmigrante distritos urbanos y mixtos.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 17. Población inmigrante distritos rurales.

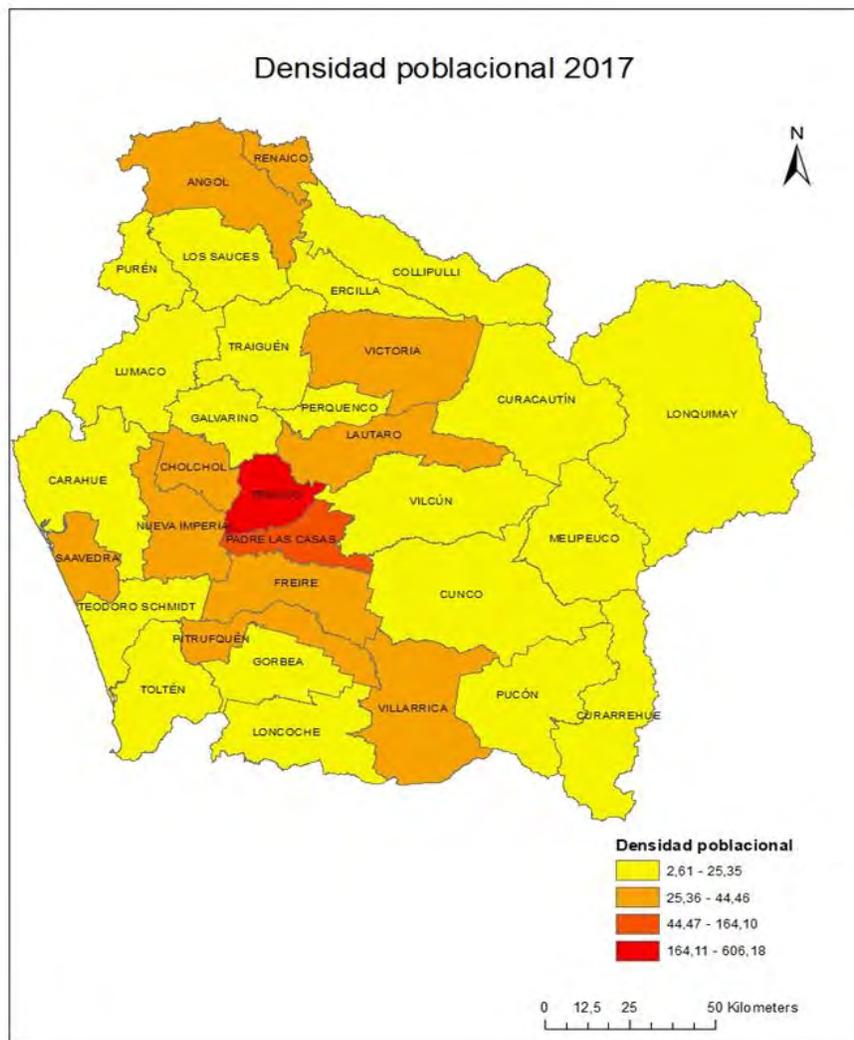


Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

A.4. Densidad poblacional

La densidad poblacional de la región de La Araucanía corresponde a 30,08 habitantes/Km². Como se observa en la Figura 18., los mayores valores se alcanzan en las comunas urbanas de Temuco (606,18 hab/Km²) y Padre las Casas (164 hab/Km²), para las comunas rurales de la región. Se observa que los menores valores de densidad poblacional en las comunas de Lonquimay (2,61 hab/Km²), Melipeuco (5,54 hab/Km²) y Curarrehue (6,43 hab/Km²). Por su parte, los mayores valores de densidad poblacional se alcanzan en las comunas de Lautaro (41,85 hab/Km²), Villarrica (42,94 hab/Km²), Pitrufquén (42,96 hab/Km²).

Figura 18. Densidad poblacional comunal rurales región de La Araucanía, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

3.1.2. Centros urbanos en la región

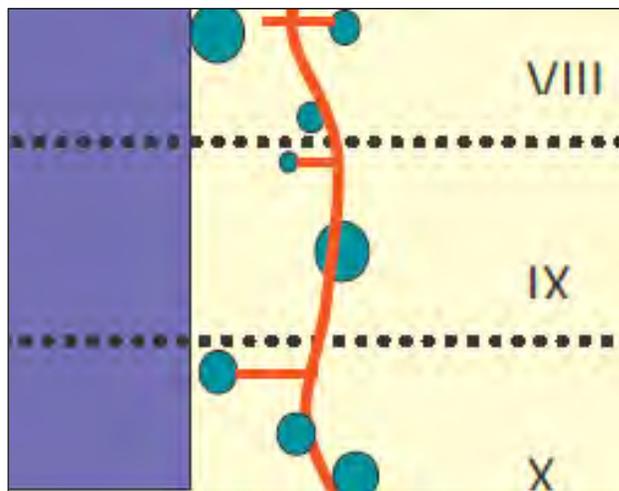
Á partir de los resultados del levantamiento de información, en esta sección se busca identificar las principales características del sistema urbano regional.

i. Sistema de centros poblados

En el contexto de la urbanización regional de La Araucanía de las últimas décadas, es posible afirmar que se ha desarrollado un sistema de asentamientos con una estructura centrípeta, donde prima el flujo unidireccional a la capital regional.

Respecto de los resultados de la revisión bibliográfica y particularmente del “Plan de Ordenamiento Territorial región de La Araucanía” (PROT, 2013) y como se muestra en la Figura 19, en términos del sistema de asentamientos, se observaba la diferencia entre la región de La Araucanía y sus regiones vecinas, dado que La Araucanía tenía un centro mayor y sólo una ciudad intermedia (Angol), mientras que la VII y la X Regiones tienen más de un centro intermedio. (GORE Araucanía, 2014)

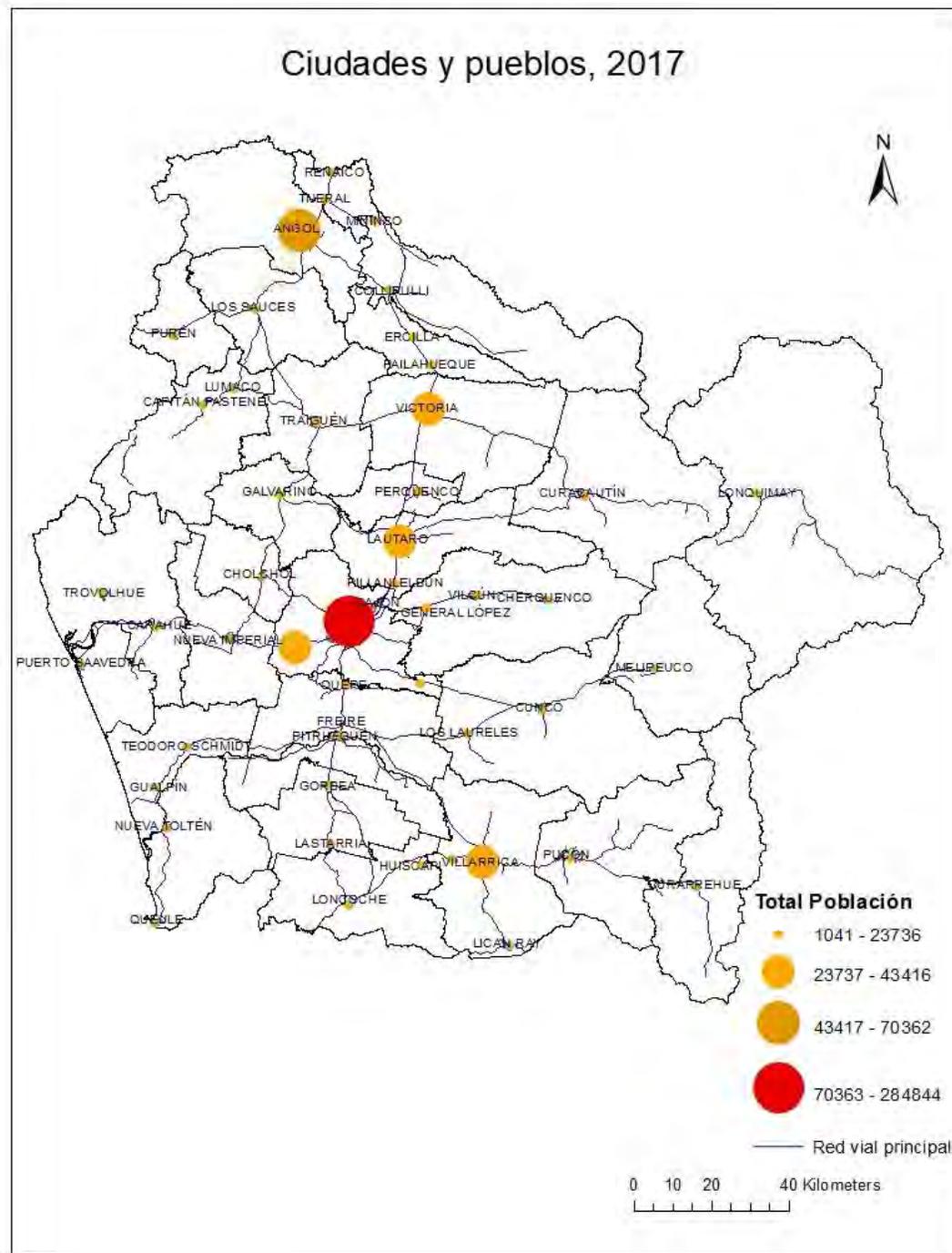
Figura 19. Sistema de asentamientos.



Fuente. GORE Araucanía, 2014.

Ahora bien, a partir de los resultados del CENSO 2017 y como se muestra en la Figura 20, la distribución espacial de los principales centros poblados de la región indica que, para este año, se evidencia la presencia de nuevos centros intermedios, a saber, los correspondientes a la conurbación Villarrica-Pucón, Victoria, Lautaro. De esta manera, preliminarmente y desde el punto de vista poblacional, se observa un incipiente desarrollo de centros intermedios en la región.

Figura 20. Principales centros poblados de la región, año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

ii. Condiciones de funcionalidad de centros poblados

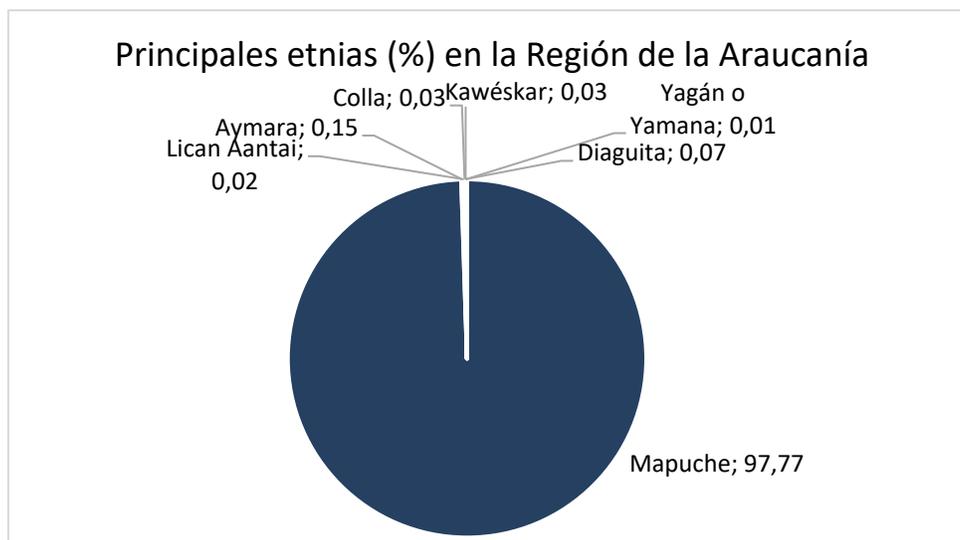
Una revisión de la figura anterior también puede entregar luces respecto del esquema estructural de la región de La Araucanía. Se observa una estructura tipo espina de pescado, donde la monodependencia con la Ruta 5, producida por el mayor déficit a escala regional de caminos (10.000 Km aproximadamente) que presenta la región de La Araucanía, entrega pocas o nulas posibilidades a los eventuales centros intermedios para su desarrollo, dada la dependencia que se genera con el circuito central. De esta manera, es poco probable que las ciudades intermedias puedan consolidar su jerarquía y rol en el contexto regional.

3.1.3. Caracterización sociocultural de la región de La Araucanía

A. Población perteneciente a pueblos originarios

Según datos del CENSO 2017, a nivel nacional la población que se siente perteneciente a un pueblo originario corresponde al 13%, en la región de La Araucanía este valor alcanza un 34%. Por su parte, la participación de los pueblos originarios en la región de La Araucanía se presenta en la Figura 21. Se observa que la etnia Mapuche representa un 97,77% de los pueblos originarios en la región.

Figura 21. Densidad poblacional comunal rurales regiones de La Araucanía, 2017

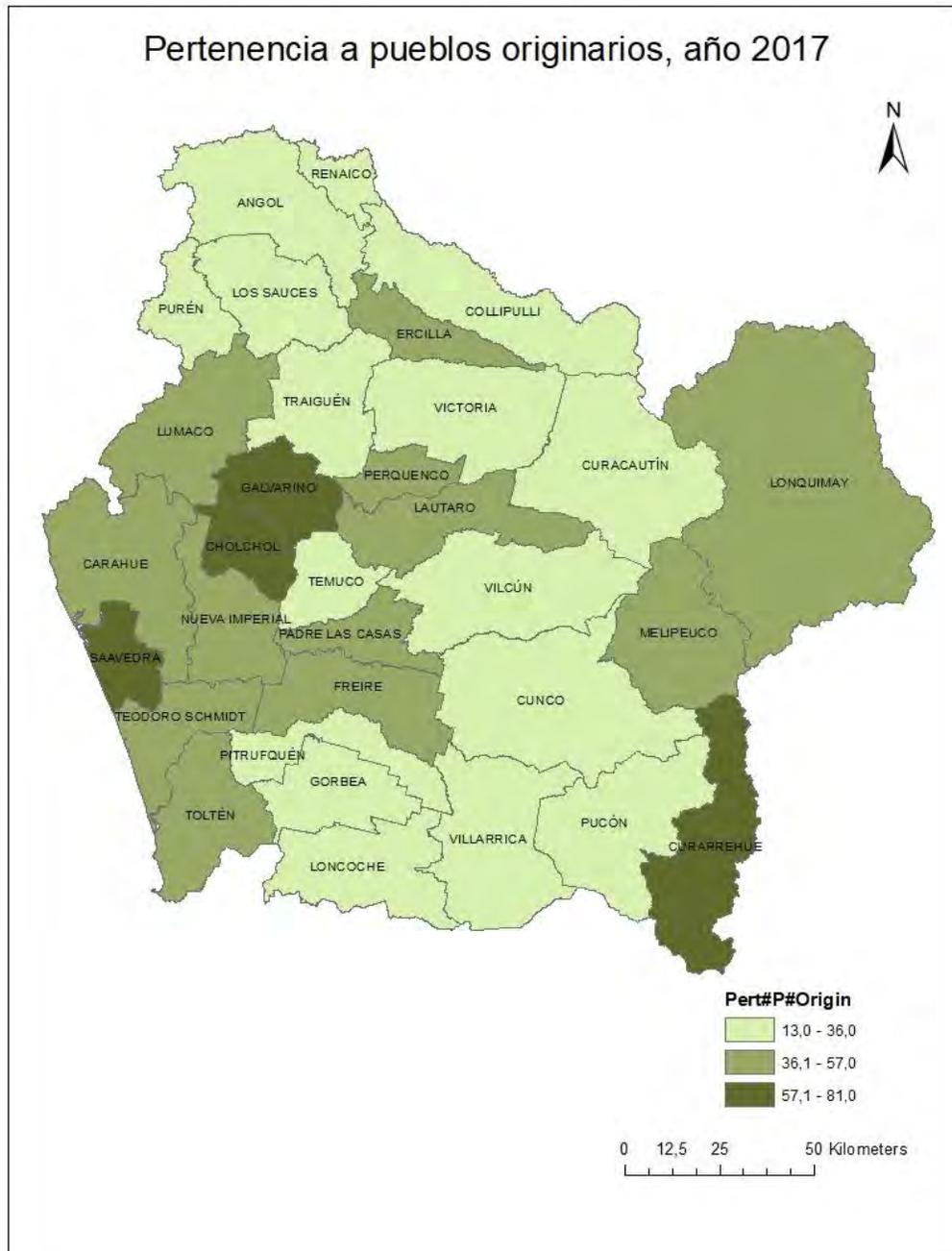


Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

En cuanto a la distribución geográfica por comunas de los pueblos originarios, se observa en la Figura 22, que las comunas con mayor representación corresponden a Saavedra (81%), Cholchol (77%), Galvarino (70%), Curarrehue (67%), Nueva Imperial (57%) y Lonquimay (56%). Por su parte, los menores valores se alcanzan en las comunas de Renaico y Angol (13%), Curacautín (14%), Gorbea (19%), Temuco (25%) y Collipulli (27%).

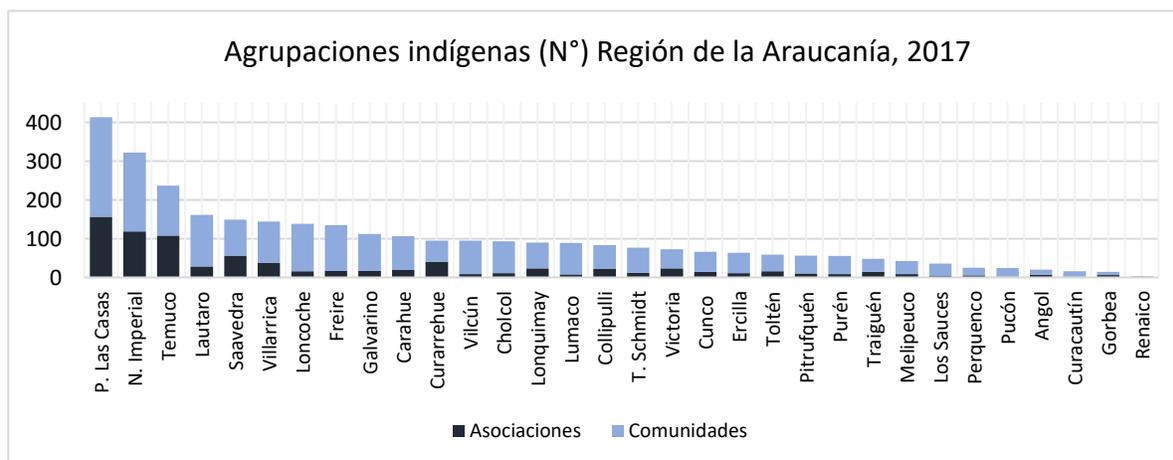
Respecto de la asociatividad de la población indígena, la CONADI (2018) informa que la región de La Araucanía cuenta con 3.210 agrupaciones indígenas, de las cuales 2.359 (73,48%) corresponden a comunidades indígenas y 851 (26,5%) a Asociaciones indígenas. Como se observa en la Figura 23, las 10 comunas con mayor cantidad de agrupaciones en La Araucanía son: Padre Las Casas (413), Nueva Imperial (322), Temuco (327), Lautaro (161), Puerto Saavedra (149) y Villarrica (144). Se adjunta listado de comunidades en anexo N°2.

Figura 22. Pertenencia a pueblos originales región de La Araucanía, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 23. Agrupaciones indígenas (asociaciones y comunidades) región de La Araucanía, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de CONADI.

B.2. Áreas de desarrollo indígena

Las Áreas de Desarrollo Indígena surgen a partir de la aplicación de la Ley N° 19.253 en 1995. Son definidas como espacios territoriales determinados donde los órganos de la Administración del Estado deben focalizar su acción para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas de origen indígena. En la Tabla 3, se individualizan las Áreas de desarrollo indígena en la región.

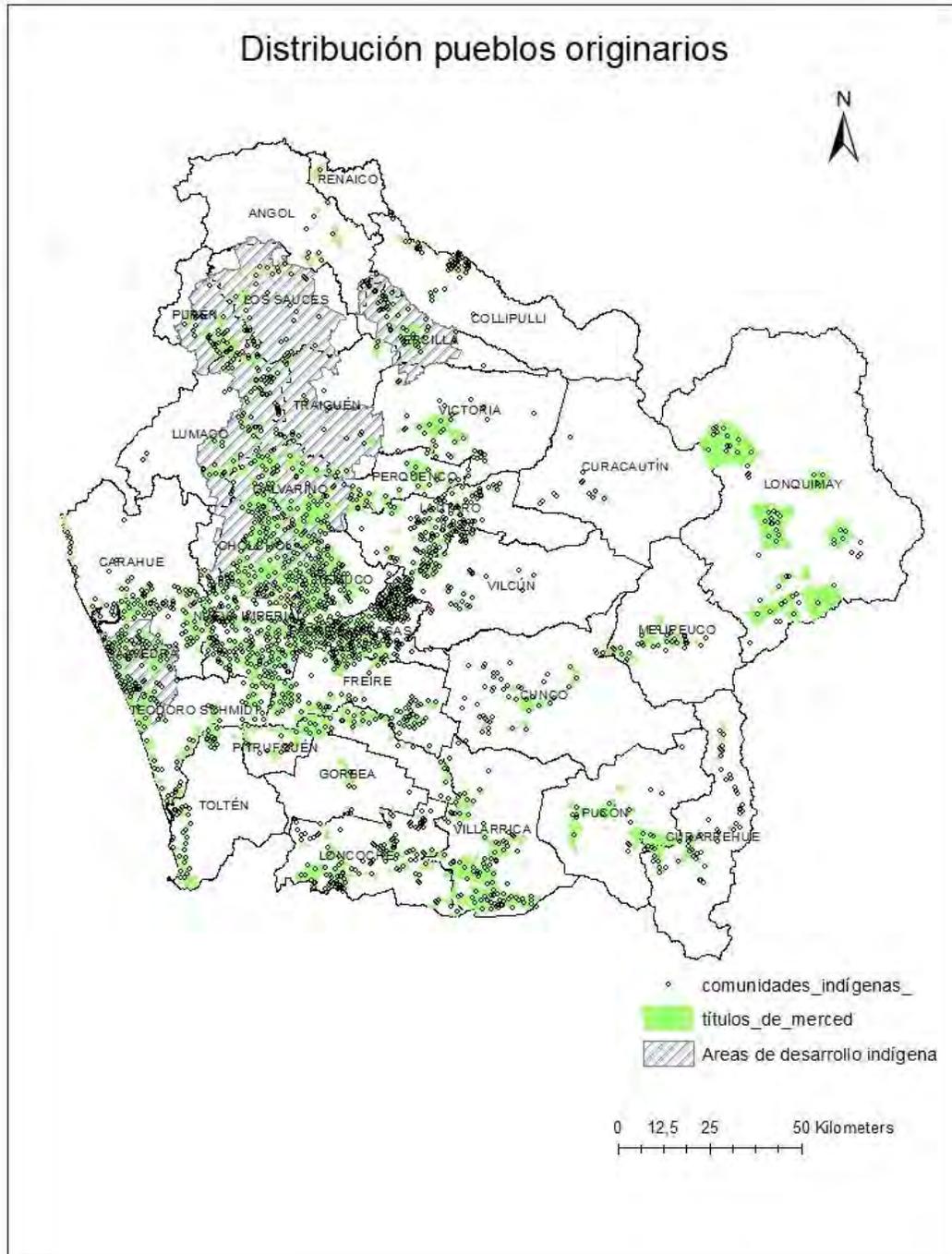
Tabla 3. Áreas de desarrollo indígena de la región de La Araucanía.

Nombre	N° Decreto	Provincia	Comunas	Superficie
Lago Budi	N° 71, 10 de marzo de 1997	Cautín	Saavedra, Teodoro Schmidt	39.702 ha.
Puel Nahuelbuta	N° 168, 20 de agosto del 2004	Cautín, Malleco	Galvarino, Chol-Chol, Lumaco, Purén, Traiguén, Los Sauces	307.800 ha

Fuente. Elaboración propia con base en datos de CONADI.

La distribución de los pueblos originarios, en cuanto a comunidades, Áreas de Desarrollo Indígena y Títulos de merced se presentan en la Figura 24.

Figura 24. Distribución espacial de los pueblos originarios.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de CONADI 2018.

3.1.4. Cultura e identidad en la región

A. Contexto Ruralidad Mapuche

Existe consenso en que, a la llegada de los españoles a Chile, existía 1.000.000 de Mapuche, por su parte, en los territorios de la actual región de La Araucanía, existía alrededor de 500.000 habitantes de esta etnia, con una densidad estimada de 1 habitante cada 10,8 Ha o 92,5 habitantes por cada 100 Km², la distribución espacial obedecía al tipo de organización económica y política de los Mapuche.

Los lugares de concentración de la población Mapuche estaban en directa relación con el tipo de recursos naturales existentes en la naturaleza. Los Mapuche poseían un conjunto de conocimientos técnicos sobre agricultura, pesca y caza, recolección de frutos, etc. Tenían herramientas limitadas, estaban en una etapa de desarrollo en que habían superado la simple recolección, aunque esta actividad seguía teniendo gran importancia en su economía. Entre otras actividades, comenzaban a criar ganado y a sembrar productos. La combinación de estas tres formas de obtener el sustento cazador-recolector-horticultor era la base de su economía. (Bengoa, 1985)

Ya en el momento de la independencia de Chile, una parte importante del actual territorio nacional no estaba incorporada plenamente a la República: Parte de la actual región del Bio-Bio, la totalidad de la actual región de La Araucanía y parte de lo que hoy son las regiones de los Ríos y Los Lagos, constituía un territorio de "frontera" bajo control del pueblo Mapuche. (Pinto, 1987; Leiva, 1982). Desde un punto de vista geopolítico y jurídico, los mapuche no reconocían ni se sujetaban a las normas jurídicas dictadas por el Estado Chileno, sino que seguían las normas de derecho consuetudinario (Aylwin, 1990; Bengoa, 1985). La consolidación de un nuevo orden político y económico luego de la independencia de Chile requirió la expansión de la frontera interna, lo que dio como resultado un agudo conflicto por las tierras mapuche. (GORE Araucanía, 2013)

Posteriormente, con la anexión de tierras mapuche por parte del estado en 1866, culmina el conflicto con la derrota militar Mapuche, luego se formaron comisiones que serían las encargadas de la distribución de las tierras. Por su parte, la Comisión Radicadora de Indígenas fue la encargada de otorgar merced de tierras en pequeños territorios. La Comisión de Ingenieros midió el territorio y lo parceló, para ser rematados a particulares. Como resultado final de este proceso efectuado entre 1884 y 1929 un poco más de medio millón de hectáreas fueron entregadas a los mapuche

en la forma de reducciones, y más de cinco millones de hectáreas fueron rematadas entre los colonos chilenos y extranjeros. (Bengoa, 1984), esto sobre un total de nueve millones de hectáreas que formaban en conjunto las siete provincias sobre las que se efectúa la colonización (Babarovic et. al., 1987). Esta es la magnitud de la reducción física experimentada por los mapuche en su territorio. (GORE Araucanía, 2014)

La reducción del territorio mapuche tuvo efectos muy dramáticos sobre la economía mapuche. Hubo un período de hambruna que duró casi veinte años (Bengoa y Valenzuela, op.cit). Lentamente el mapuche se fue adaptando a su hijuela y se transformó en agricultor de subsistencia, en sembrador de cereales, horticultor y ganadero de pequeña escala, en un campesino. De una horticultura realizada por mujeres evoluciona a una agricultura practicada por los hombres. (GORE Araucanía, 2014)

Ya en las últimas décadas, en los años ochenta, el movimiento mapuche se reorganiza motivado por dictación de los decretos leyes que buscaron acelerar el proceso de división de las comunidades. A partir de allí, este movimiento fue alcanzando crecientes grados de movilización y de complejización en sus demandas y reivindicaciones, sociales, culturales, territoriales y políticas, logrando durante la década de 1990, la dictación de la Ley 19.253, y más recientemente la ratificación del Convenio 169 de la OIT (2008), lo que genera un marco político jurídico muy diferente para las relaciones multiculturales.

Posteriormente, ya en la década de los 90, se observa un impacto en La Araucanía, desde el punto de vista del ámbito rural a través de la Política de Tierras, que ha significado la compra y/o traspaso de más de 156.000 hectáreas en la región, favoreciendo a más de 13.600 familias mapuche. (GORE Araucanía, 2014)

Pese a lo anterior, esta política pública, que potencialmente tiene un gran impacto social, cultural y económico, ha visto disminuida su efectividad, producto de una serie de cuestiones de carácter práctico y operativo. La mayoría de los predios adquiridos no están contiguos a la comunidad original, lo que dificulta su administración, por otra parte, las tierras adquiridas tienen una organización y ordenamiento predial correspondiente a su función original, esto es, de explotaciones comerciales, lo que se traduce en falta de caminos, escaso apotreramiento, insuficiente suministro de electricidad, agua potable y carencia de infraestructura productiva básica.

En otro orden, permanece como una cuestión importante de dilucidar, los efectos e impactos en la estructura social y cultural mapuche, que la política de tierras podría originar, al favorecer el traslado de comunidades a territorios distantes de su origen. (GORE Araucanía, 2014)

B. Ruralidad no Mapuche

La constitución de la propiedad agraria no indígena en La Araucanía, se inicia en la primera mitad del siglo XIX con posterioridad a la celebración del tratado de Tapihue, que junto con reconocer la autonomía territorial mapuche al sur del Bio-Bio, concede a los mapuche los mismos derechos ciudadanos que al resto de los chilenos, otorgándoles así plena capacidad de contratación, lo que permitió el fraude y la usurpación de tierras mapuche por parte de particulares hasta mediados del siglo XX. (Correa, Molina y Yañez, 2007)

A partir de julio de 1852 con la dictación de la ley que crea la provincia de Arauco, si bien reconoce el territorio como mapuche y tiene el propósito de dar protección a los indígenas, en la práctica esta ley anexa a la administración del estado el territorio comprendido entre el río Bio-Bio y Valdivia. Para los no indígenas la propiedad se origina mediante tres mecanismos: el primero de ellos a través del remate de grandes paños de terreno; en segundo lugar, a través de haciendas de colonización; a lo que se suma la propiedad fiscal constituida por tierras que el estado no adjudicó y quedaron en estado de remanente. (Correa, Molina y Yañez, op cit)

Mediante el mecanismo descrito, se volvió a instalar la hacienda como estructura agraria dominante en este nuevo espacio geográfico recién anexado al territorio nacional, esta hacienda nacida en la región de La Araucanía, se diferencia de la zona central tanto por su menor tamaño, como por una ligazón más débil entre inquilinos y hacendados (Bavarovic et al). Por tanto, los vínculos estrechos y paternalistas existentes en la zona central no llegaron a consolidarse, aun así, se volvió a repetir el modelo de hacienda. Bauer, señala “incluso en la región fronteriza de Arauco, donde podría imaginarse la implementación de algún tipo de incentivo a la colonización y radicación de población, no se tomó el camino granjero” (Bauer, 1994).

El inquilinaje de esta hacienda sureña estuvo conformado por inmigrantes criollos provenientes de la zona central (colonos criollos que no pudieron mantener sus tierras), y en forma muy importante, por indígenas desplazados de sus tierras, comunidades enteras que no obtuvieron el reconocimiento de la calidad de reducciones (Babarovic, et al. op.cit.).

En efecto, los proyectos de colonización de La Araucanía fracasaron porque más allá de la legislación que la favorecía, las autoridades no pusieron límites al acaparamiento de tierras. Muchas de las

familias campesinas provenientes del centro, que emigraron en busca de mejores oportunidades, no consiguieron asentarse, ya que no había disponibilidad de tierras: la migración resultante da origen a la fuerte presencia chilena en territorio trans-cordillerano, específicamente en Neuquén. (Cerutti y González, 2007).

Durante el periodo de post-ocupación comprendido entre 1883 y 1930, La Araucanía desarrolló una economía, donde la producción triguera sería el pilar más importante, pero también alcanzan un rol muy importante la ganadería y la actividad forestal, la que se hace cada vez más significativa en la medida que avanza el siglo XX. Los grandes productores se vincularon a la economía nacional e internacional, y con el tiempo fueron desarrollando una mayor especialización productiva (Flores, 2006). Por su parte los medianos y pequeños productores, colonos extranjeros, chilenos y mapuche, conformaron un mercado económico regional y local, tanto en intercambios de bienes como de mano de obra, en un status de inferioridad en las relaciones de mercado, con lo cual transferían excedentes a las posiciones de mayor poder, dando origen a una economía con grados de complejidad (Flores, op cit).

3.1.5. Valor de la tierra en la región

La situación respecto del valor de la tierra en la región de La Araucanía se debe observar desde un punto de vista particular, dada la existencia de un poder comprador que no se encuentra habitualmente en estos mercados, el Estado chileno. Se trata en consecuencia de un mercado operando en condiciones irregulares y esto se viene agudizando en el último tiempo en nuestro país (ODEPA, 2009).

Los precios por unidad de superficie de tierra difieren de acuerdo a varios factores, los cuales también cambian en el tiempo. Entre los factores clave que afecta el valor de la tierra para uso agrícola se encuentran: ubicación geográfica, calidad intrínseca o potencial de uso del suelo, tamaño de la propiedad, mejoras incorporadas al suelo en forma de obras físicas o plantaciones, infraestructura pública en la zona, entre otros (Schönhaut, 1999).

Respecto de los valores a nivel nacional, es necesario destacar en primer lugar, la carencia de estudios que actualicen las informaciones conforme esta variante de mercado evoluciona.

Para el año 2009, ODEPA informaba de un promedio nacional de 333UF/ha, con promedios máximos de 680 UF/ha y 561 UF/ha encontrados en las regiones Metropolitana y de Valparaíso respectivamente, y valores mínimos que bordeaban las 180UF/ha en las regiones VII y VIII. Por su parte, la región de La Araucanía exponía para ese año un valor promedio de 190,5 UF/ha.

La distribución general de los valores en La Araucanía correspondían a:

- Valle: 185,93 UF/ha
- Secano: 192,28 UF/ha
- Cordillera o precordillera: 197,52 UF/ha

En términos generales, La Araucanía ha presentado históricamente un comportamiento en el mercado de tierras similar al país, no obstante, en los últimos años a que se refiere el estudio de Odepa, los precios de la región de La Araucanía mostraban un crecimiento muy superior a la media nacional. En La Araucanía los precios que estaban a 114 UF/ha, posteriormente llegó a un valor de 298 UF/ha en el año 2008.

Si comparamos el comportamiento de la IX región con lo sucedido en las regiones VI y X en ese mismo periodo, vemos, por un lado, que la región de O'Higgins mostraba precios significativamente superiores, con valores que fluctuaban entre 300 UF/ha y 500 UF/ha, y por otro, que la región de Los Lagos mostraba una baja respecto al año 1999 que se tomó como base de comparación. En cambio, la región de La Araucanía tenía una clara tendencia al alza de los precios observados durante los últimos 3 años y se puede destacar su volatilidad. (ODEPA, 2009)

El mercado de la tierra en la región de La Araucanía estaba operando de acuerdo a un comportamiento tal que muestra que la formación del precio de la tierra obedecía más a causas extra económicas que a los beneficios económicos que se podían asociar a la tenencia productiva de esos suelos. Las particulares condiciones en que los organismos del Estado realizaban las negociaciones para adquirir fundos en la región de La Araucanía pueden ser más explicativos de las alzas experimentadas por los precios de la tierra, en esta zona cruzada por conflictos sociales, y que por tanto se hayan independizado de su valor económico potencial (ODEPA, 2009).

La argumentación precedente se ve reforzada en los últimos años producto del aumento en el valor pagado por el Estado chileno a través de CONADI por tierras indígenas, que para el año 2009 representaba (en valor UF actual) 176,5UF/ha y para el año 2017 241,9 UF/ha, lo que a su vez equivale a un aumento en el 40% del valor por hectárea (Asociación Multigremial de La Araucanía, 2018).

En este contexto, parece preciso señalar la necesidad de desarrollar estudios que actualicen los valores entregados y permitan a los distintos agentes asociados prospectar sus alternativas en torno al mercado de tierras en la región de La Araucanía.

3.1.6. Síntesis de la Dimensión demográfica

a) Población

Según su estructura y distribución, y de acuerdo al Censo 2017 la Región de La Araucanía presentó un total de 957.224 personas, siendo en su mayoría mujeres, concentrada en la conurbación Temuco-Padre Las Casas. Respecto al crecimiento poblacional, en los últimos periodos censales, se ha producido una leve caída en el grupo de edades comprendidos entre los 0 a 14 años, sin embargo, para los tramos de edades 15-64 años y 65 años se observa un crecimiento sostenido de aproximadamente un 5,2%. A nivel de comunal, existen algunas comunas con decrecimiento como Lumaco y Ercilla con un 16,3% y 14,4% respectivamente, y en el caso de las comunas con mayor crecimiento se encuentra la Comuna de Freire con 43,9%. Respecto a la densidad poblacional, esta es de 30,8 habitantes/km² para la región de La Araucanía, siendo las comunas urbanas de Temuco las que presentan mayor concentración con 606,18 hab/km², para el caso de las rurales Pitrufquén y Villarrica con 42,96 y 42,94 hab/km², y en el caso de las comunas con menor densidad poblacional destaca la comuna de Lonquimay con 2,61 hab/km².

De análisis de nivel de distritos, se observa en primer lugar que los distritos rurales representan un 64,21% del total de distritos con un 78% de la superficie regional, pese a esto corresponden sólo al 21% de la población regional, equivalente a 202.000 personas. La densidad poblacional fluctúa entre 0,02 y 20 hab/Km², los valores extremos bajos se localizan en las comunas de Angol y Lonquimay. Para el caso de los distritos urbanos y mixtos, Temuco presenta el 80% de sus distritos en las categorías urbano o mixto, a su vez posee un 37% de la población que habita en estas categorías a nivel regional. A sí mismo, existen 12 comunas que poseen menos del 1% de habitantes del total de población que habita en distrito urbano y mixto. Expuesto lo anterior, es posible indicar que los distritos rurales de la región de La Araucanía poseen una capacidad de atracción de población diferenciada y concentrada en aquellos distritos más cercanos los centros urbanos y turísticos de la región, así, aquellos distritos localizados en comunas más alejadas y menos accesibles a los distritos urbanos presentan menos habitantes, menor calidad de vivienda, menores niveles acceso a servicios básicos, entre otros elementos que configuran la ruralidad expresada en términos de distritos en la región.

b) Centros urbanos

En el contexto de la urbanización regional de La Araucanía de las últimas décadas es posible afirmar que se ha desarrollado un sistema de asentamientos con una estructura centrípeta, donde prima el

flujo unidireccional a la capital regional. No obstante, se observa el desarrollo de centros intermedios en la región como son la conurbación Villarrica-Pucón, Victoria y Lautaro, marcadas por la gran incidencia que genera la cercanía a la ruta 5 para su desarrollo. Este desarrollo de centros intermedios se ve perjudicado por la excesiva monodependencia con la Ruta 5, debido por el mayor déficit a escala regional de caminos (10.000 Km aproximadamente) que presenta la región. En cuanto a las funcionalidades urbanas, el instrumento de planificación regional (PROT, 2013) indica que, respecto de la funcionalidad comercial, sobresale Temuco como principal abastecedor de la región con el 27% de las patentes comerciales. Lo anterior ocurre pues esta ciudad concentra una sostenida tasa de habitantes, obligándola a proveer cada vez más servicios.

c) Caracterización sociocultural de la región de La Araucanía

Destaca el alto porcentaje de pertenencia a un pueblo originario con 34% versus un 13% a nivel nacional, representada principalmente por la etnia Mapuche, siendo Puerto Saavedra, Cholchol y Galvarino las comunas con mayor representación. Existe un alto grado de asociatividad de la población indígena con 3.210 agrupaciones a nivel regional (CONADI 2018) y respecto a las áreas de desarrollo indígena, estas se concentran en dos áreas, compuestas por las comunas de Saavedra y Teodoro Schmidt (39.702 ha) y el área comprendida por las comunas de Galvarino, Cholchol, Lumaco, Purén, Traiguén y Los Sauces (307.800 ha).

d) Cultura e identidad en la región

La Araucanía es el lugar de origen y principal referente histórico y territorial del pueblo mapuche en Chile. Este pueblo ha sufrido un drástico descenso en el número de personas desde la llegada de los españoles, actualmente presenta una densidad estimada de 92,5 habitantes por 100 Km². Por su parte, el actual ordenamiento territorial ha generado un impacto social relevante, destaca el hecho que muchas de las tierras entregadas por el estado no están contiguas a las comunidades originales, adicionalmente, una proporción mayor de estas no presentan afinidades con la agricultura, situación que ha complejizado su uso y ha generado una presión adicional a las reparticiones públicas como INDAP para la búsqueda de soluciones o alternativas. Estos y otros elementos han sido agravados por desigualdades territoriales que no han permitido a los mapuche prospectar su cosmovisión en el contexto del necesario desarrollo regional. Respecto a la ruralidad no mapuche, existió una importante migración de familias desde el centro del país en busca de

mejores oportunidades, no obstante, muchas de ellas fracasaron debido a la falta de tierras, no obstante, la presencia de pequeños y medianos agricultores, colonos extranjeros, chilenos y mapuches lograron generar un economía local y regional marcada por un status de inferioridad en las relaciones de mercado.

En relación al valor de la tierra en la región de La Araucanía, se observan valores por hectáreas inferiores al valor promedio nacional de 330 UF/ha versus las 190 UF/ha en el caso de la región, sin embargo durante los último años se observa un crecimiento del precio respecto al valor promedio nacional, lo cual se explica principalmente por razones extraeconómicas como las negociaciones llevadas a cabo por organismos del Estado para adquirir fundos, lo que a su vez ha producido una creciente especulación por el valor del suelo en la región.

Respecto a la edificación, los permisos a nivel regional se han visto incrementada en el último año producto de un aumento del destino habitacional. A nivel de provincia, ha sido la provincia de Cautín la que ha presentado la mayor superficie autorizada para edificación para el año 2018, a consecuencia de un importante incremento en la ciudad de Temuco, el cual tuvo una variación para el periodo 2017-2018 de un 461,8%, equivalente a 33.758 m² de superficie adicional, dados principalmente por destinos para vivienda y servicios. En cuanto a la superficie construida el año 2017 a nivel comunal y su relación con el número de viviendas, se observa que las comunas que lideran este indicador son de Curacautín, Pucón, Melipeuco y Angol.

3.2. Línea de base en torno al ámbito de bienestar social

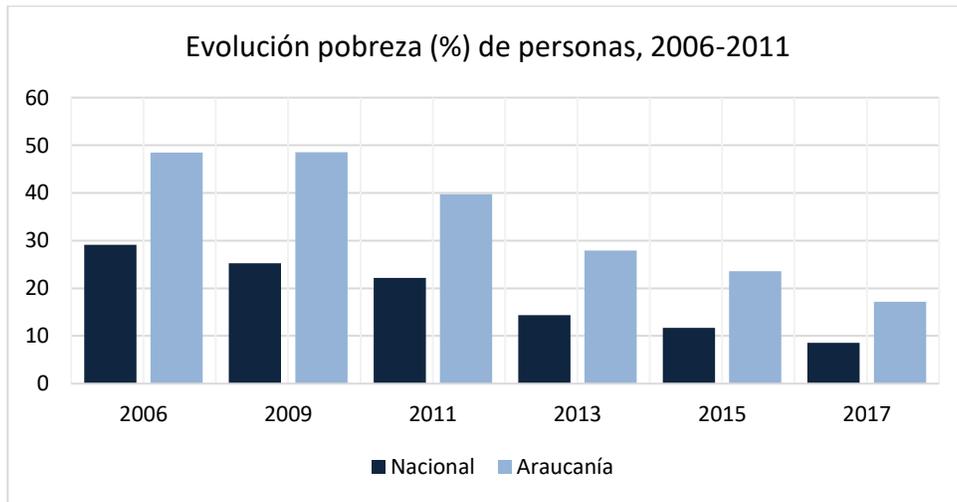
Para una mejor comprensión de la realidad regional, en esta sección del documento se exponen los antecedentes de la situación de pobreza a nivel de personas y hogares en la región de La Araucanía, así mismo se hace referencia al comportamiento de estas variables a nivel nacional.

3.2.1. Población en situación de pobreza

i. Evolución de la pobreza regional por ingresos

En la Figura 25 se muestra la evolución de la pobreza por ingresos a nivel de personas en la región de La Araucanía y su comparación a nivel país. Si bien, se observa que la tendencia tanto regional como nacional es a la baja, persiste aún una diferencia sustancial en la proporción de pobreza a nivel regional por sobre la nacional.

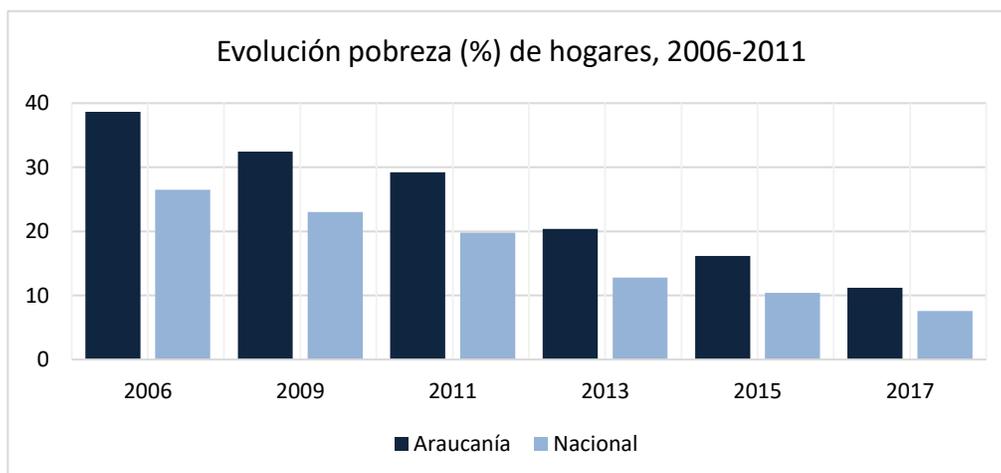
Figura 25. Evolución de la población en situación de pobreza, 2006-2011.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

En cuanto a la pobreza a nivel de hogares, como se muestra en la Figura 26 y al igual que en el caso anterior, la pobreza en la región de La Araucanía es mayor al país, pese a que experimenta una baja sostenida y de mayor magnitud (27,4%) en el período analizado.

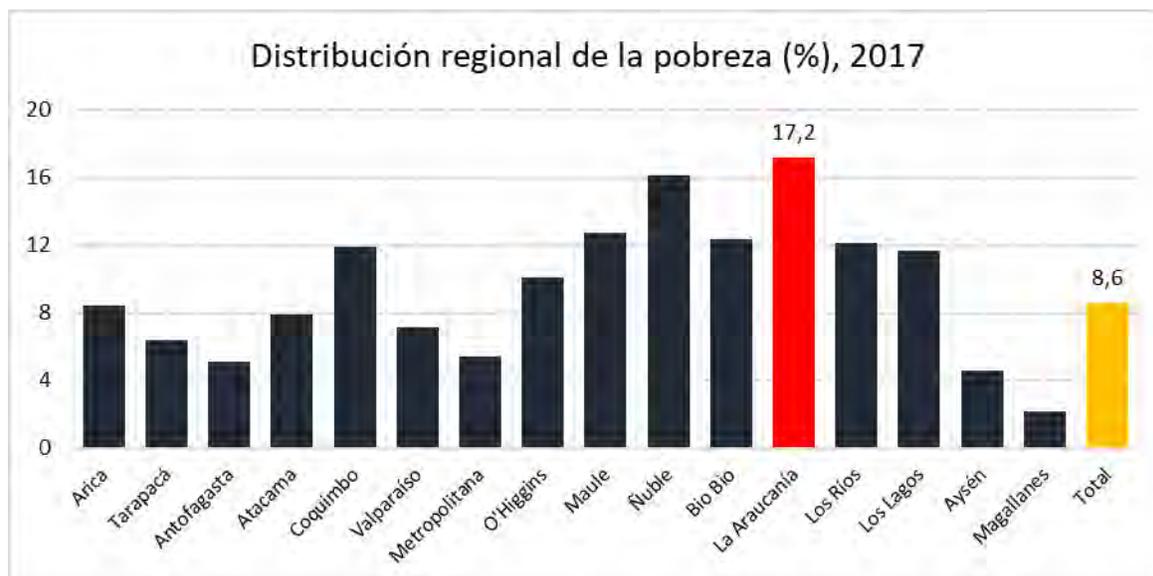
Figura 26. Evolución de los hogares en situación de pobreza, 2006-2011.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

En términos de la comparación de los niveles de pobreza regional, como se observa en la Figura 27, la región de La Araucanía ostenta el mayor valor de personas en condición de pobreza con un 17,2%, lo que equivale a su vez a 171.368 personas.

Figura 27. Distribución de la pobreza regional, año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de la encuesta CASEN 2017.

ii. Pobreza multidimensional

Según los resultados de la encuesta CASEN 2017, en la región de La Araucanía existía un total de 273.995 personas en condición de pobreza multidimensional, lo que equivale al 28,5 % de la población total regional, esta cifra le otorga el primer lugar en cuanto a este indicador a nivel nacional, como se observa en la Figura 28.

Figura 28. Distribución regional de la pobreza multidimensional, año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de la encuesta CASEN 2017.

iii. Ingresos por trabajo y subsidios monetarios

A nivel regional, en la Figura 29 se muestra la evolución de los ingresos del trabajo en hogares para el período 2006-2017, se observa que la Región de La Araucanía mantiene un sostenido crecimiento a contar del año 2011 donde alcanza un valor de \$526.971, lo que equivale a un aumento en el 90% respecto del año 2006, sin embargo, se observa también que aún se encuentra muy por debajo del ingreso medio nacional, que alcanza al año 2017 \$776.999.

Figura 29. Evolución de los ingresos del trabajo en hogares, años 2006-2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

Respecto de los subsidios monetarios, como se muestra en la Figura 30, la Región de La Araucanía presenta un sostenido crecimiento, valores que alcanzan en el año 2017 \$47.724, lo que equivale al aumento en un 258% respecto del año 2006. Así mismo, supera en un 53% a la media nacional.

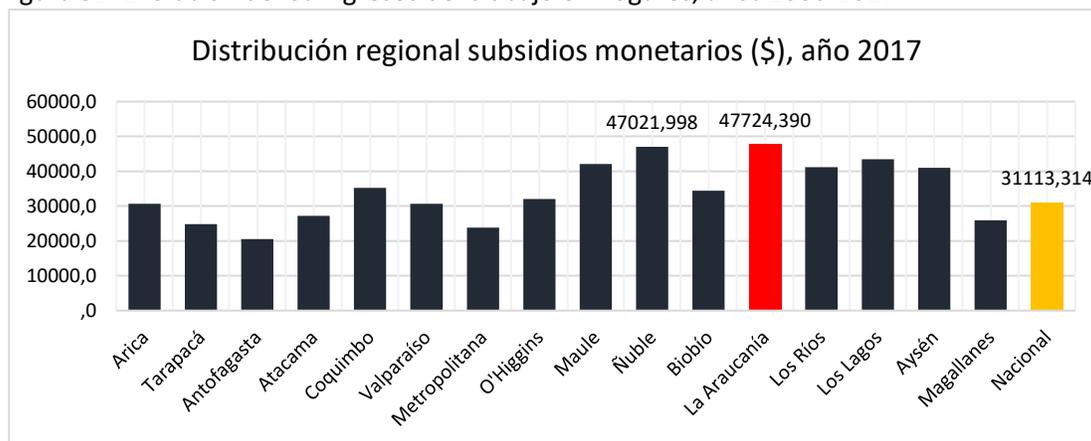
Figura 30. Subsidios monetarios (\$) de hogares, años 2006-2017



Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

Respecto de la distribución regional de los subsidios monetarios para el año 2017, en la Figura 31 se muestra que la región de La Araucanía presenta el mayor valor, seguida por la nueva región del Ñuble.

Figura 31. Evolución de los ingresos del trabajo en hogares, años 2006-2017



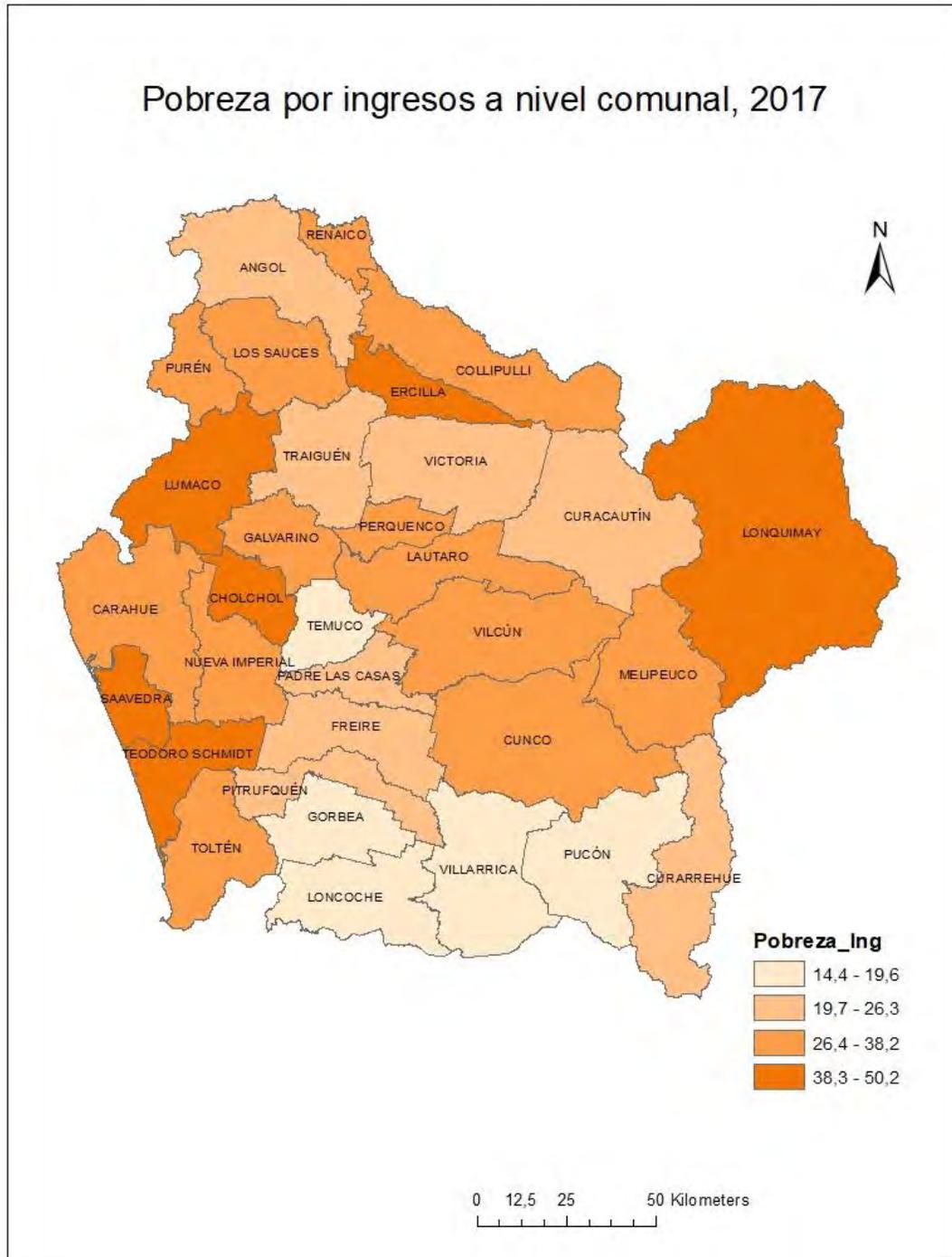
Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

iii. Pobreza a nivel de comunas

La distribución de la pobreza por ingresos a nivel comunal a partir de los resultados de la encuesta CASEN 2017 se muestra en la Figura 32, allí se observa que los mayores valores corresponden a las comunas de Ercilla (50,2%), Saavedra (42,9%), Cholchol (42,8%) y Lonquimay (40,8%). Por su parte los menores valores corresponden a Temuco (14,4%), Pucón (14,6%), Gorbea (16,1%) y Villarrica (16,4%). Cabe destacar que el indicador para las comunas con mayores valores y en el caso de Gorbea de los menores, fueron calculados por el INE por medio de estimación para áreas pequeñas.

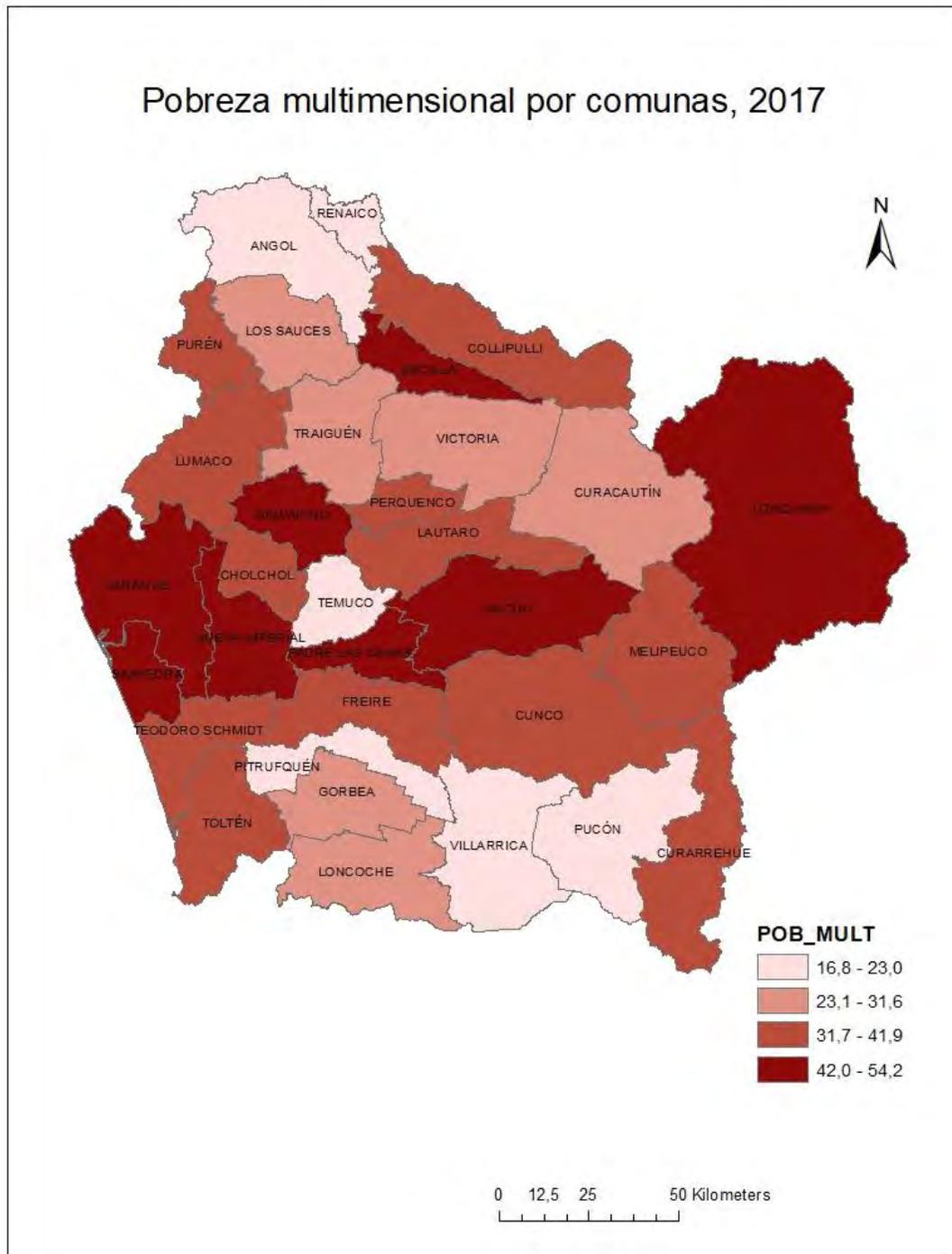
Respecto de la distribución comunal del indicador de pobreza multidimensional, en la Figura 33 se observan los valores más altos en las comunas de Galvarino (54,2%), Ercilla (50,4%), Lonquimay (46,7%) y Saavedra (46,6%). Por su parte, los menores valores se observan en las comunas de Angol (20,9%), Temuco (19,0%), Renaico (19,7%) y Pucón (20,9%).

Figura 32. Pobreza por ingresos a nivel comunal, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN, 2017.

Figura 33. Pobreza por ingresos a nivel comunal, 2017



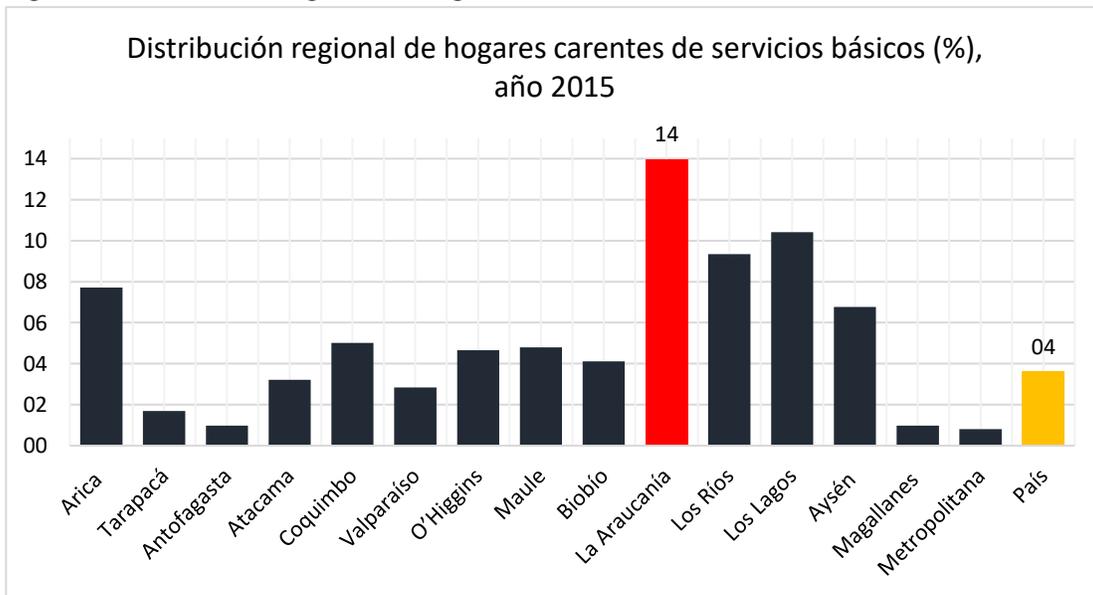
Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN, 2017.

3.2.2. Acceso a servicios básicos

i. Distribución regional de hogares carentes de servicios básicos

Según los resultados del CENSO 2017, un 78% de las viviendas de la región tiene acceso a agua potable desde la red pública. Por su parte, según los datos de la encuesta CASEN y como se observa en la Figura 34, se observa que un 13,9% de los hogares de la región de La Araucanía no cuentan con acceso a servicios básicos, representando el valor más alto a nivel nacional, el que alcanza una media de 3,6%.

Figura 34. Distribución regional de hogares carentes de servicios básicos, año 2015.

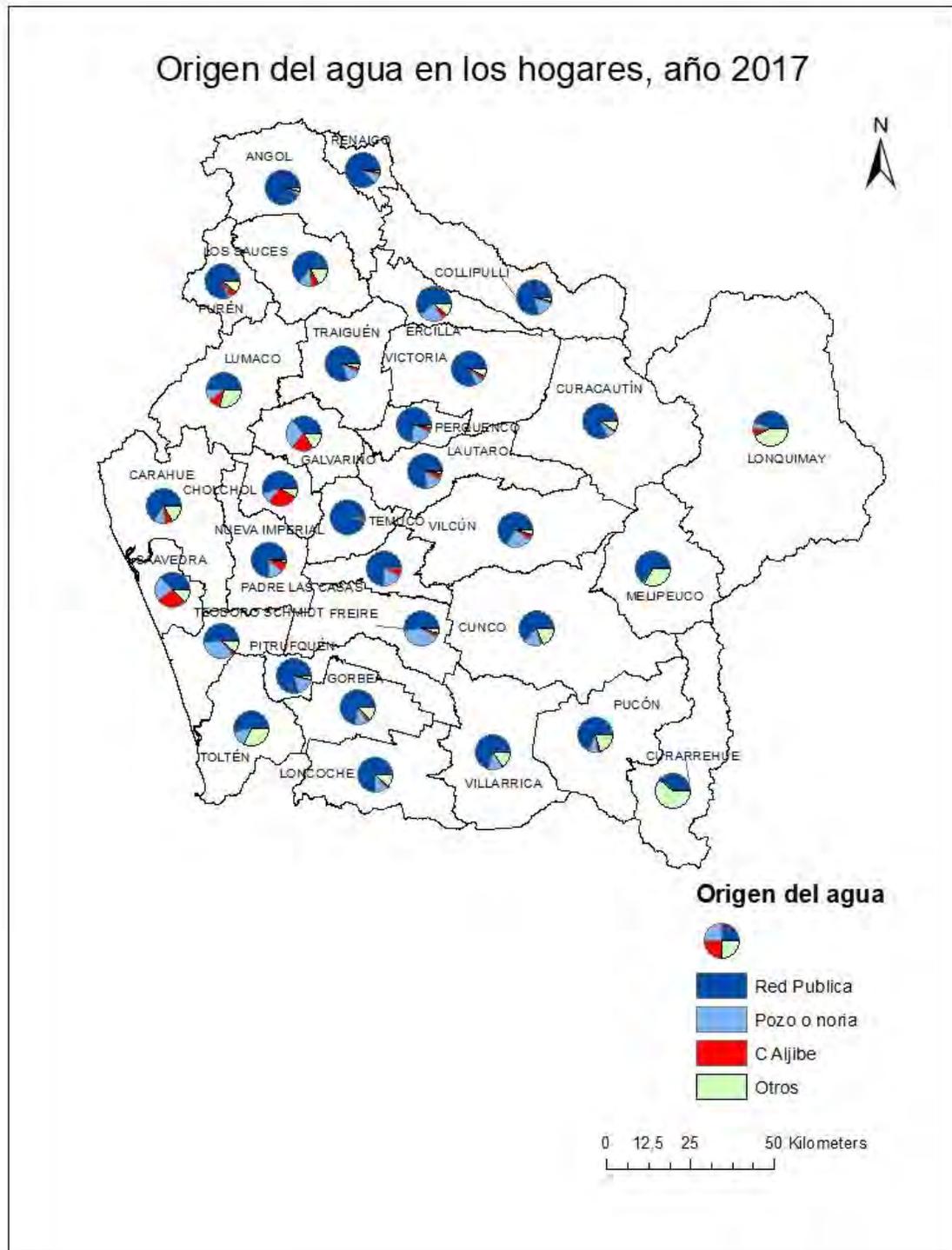


Fuente. Elaboración propia con base en datos de encuesta CASEN 2017.

ii. Distribución comunal del origen del agua a la vivienda

En la Figura 35 se presenta la distribución a nivel de comunas del origen del agua a los hogares, se observan tres zonas con características específicas. Las comunas donde se accede en una proporción relevante vía camión aljibe (Cholchol, Saavedra, Imperial, Galvarino y Lumaco), aquellas donde prevalece la red pública (Temuco, Lautaro, Traiguén, Collupulli, Pucón, entre otras) y aquellas donde el origen proveniente de "otras fuentes" (río, lago, estero, entre otras) tiene una mayor proporción (Lonquimay, Curarrehue, Melipeuco, Cunco).

Figura 35. Distribución comunal de personas carentes de servicios básicos, año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

3.2.3. Permisos de edificación

A nivel regional, en el mes de abril de 2018, la superficie autorizada de La Araucanía fue de 116.439 m², mostrando una variación interanual de 141,0%. Lo anterior, se explicó por el aumento hacia el destino Habitacional, el cual registró una variación interanual de 118,3% (39.259 m²), incidido principalmente por el incremento en la superficie autorizada de Obras Nuevas. (INE, 2018)

a) Superficies autorizadas por provincia y comuna año 2018

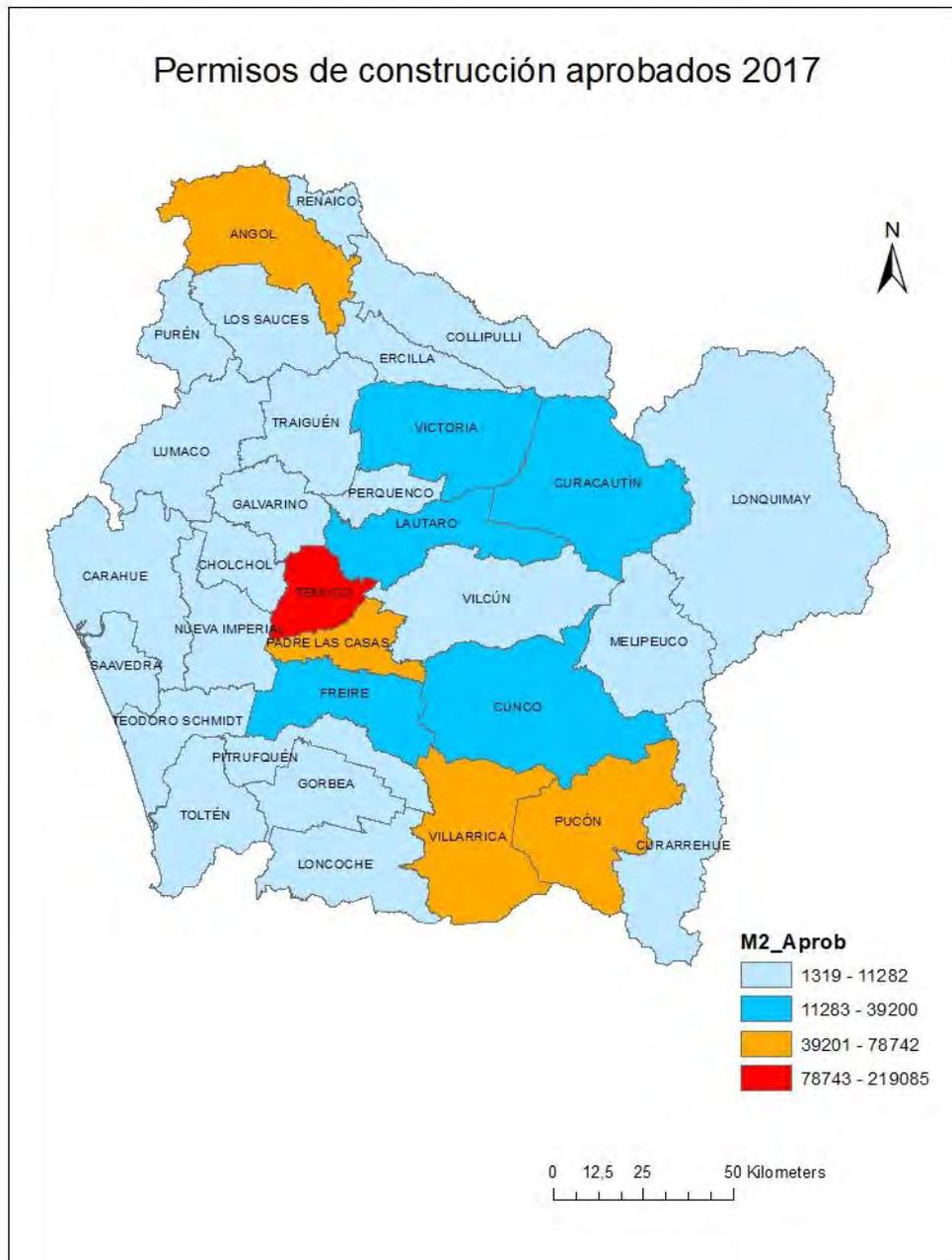
La provincia de Cautín reportó la mayor superficie autorizada, con una participación del 84,6% del total regional. Para el mes de abril se registró una superficie de 98.485 m², aumentando 193,1% interanualmente, lo que significó 64.880 m² autorizados, incidido principalmente, por el alza observada hacia los destinos Vivienda y Servicios, registrando un incremento de 187,2% y 1.417,6%, respectivamente, equivalentes a 39.221 m² y 26.368 m² más de superficie, en relación a igual periodo de 2017. En la provincia de Cautín, la comuna que más incidió en el alza de los metros cuadrados autorizados fue Temuco, con un aumento de 461,8%, 33.578 m² más de superficie respecto del año anterior, donde los destinos Vivienda y Servicios presentaron incrementos, siendo el primero, el destino que más afectó a esta alza, el cual anotó 35.758 m² más, respecto de abril de 2017. Similar comportamiento se registró en la comuna de Villarrica, con un aumento de 22.591 m² en doce meses, siendo el destino Servicios el mayor responsable de este crecimiento con 21.693 m² más respecto a igual periodo del año anterior. (INE 2018)

Por su parte, la provincia de Malleco tuvo un 15,4% de participación, equivalente a 17.954 m², cifra que representó un incremento de 22,1% respecto a igual periodo de 2017. Este resultado fue producto del alza observada en todos los destinos. El destino que presentó mayor incidencia fue Servicios, con 2.682 m² más. Por otro lado, los destinos ICEF y Vivienda, mostraron incrementos por 532 m² y 38 m² más, respectivamente. Las principales comunas que afectaron este comportamiento positivo en la provincia de Malleco fueron Los Sauces y Traiguén ambas con crecimientos de 5.019 m² y 2.051 m² más, respectivamente. En la comuna de Los Sauces, se explicó este comportamiento principalmente por una mayor superficie autorizada hacia el destino Vivienda, registrando un aumento de 4.365 m² respecto a igual mes del año anterior. Por otro lado, la comuna de Traiguén, debió su alza en mayor parte, por el destino Vivienda, con un incremento de 1.077 m², en igual periodo del año anterior. (INE, 2018)

b) Distribución por comunas de la superficie autorizada el año 2017

Para el año 2017, la superficie total autorizada a nivel de comunas se observa en la Figura 36, allí se aprecia la nuevamente la preponderancia de las comunas de Temuco (219.085 m²), Padre Las Casas (78.742m²), Angol (59.820m²), Pucón (57.310m²) y Villarrica (51.442m²).

Figura 36. Permisos de construcción (m²) aprobados año 2017

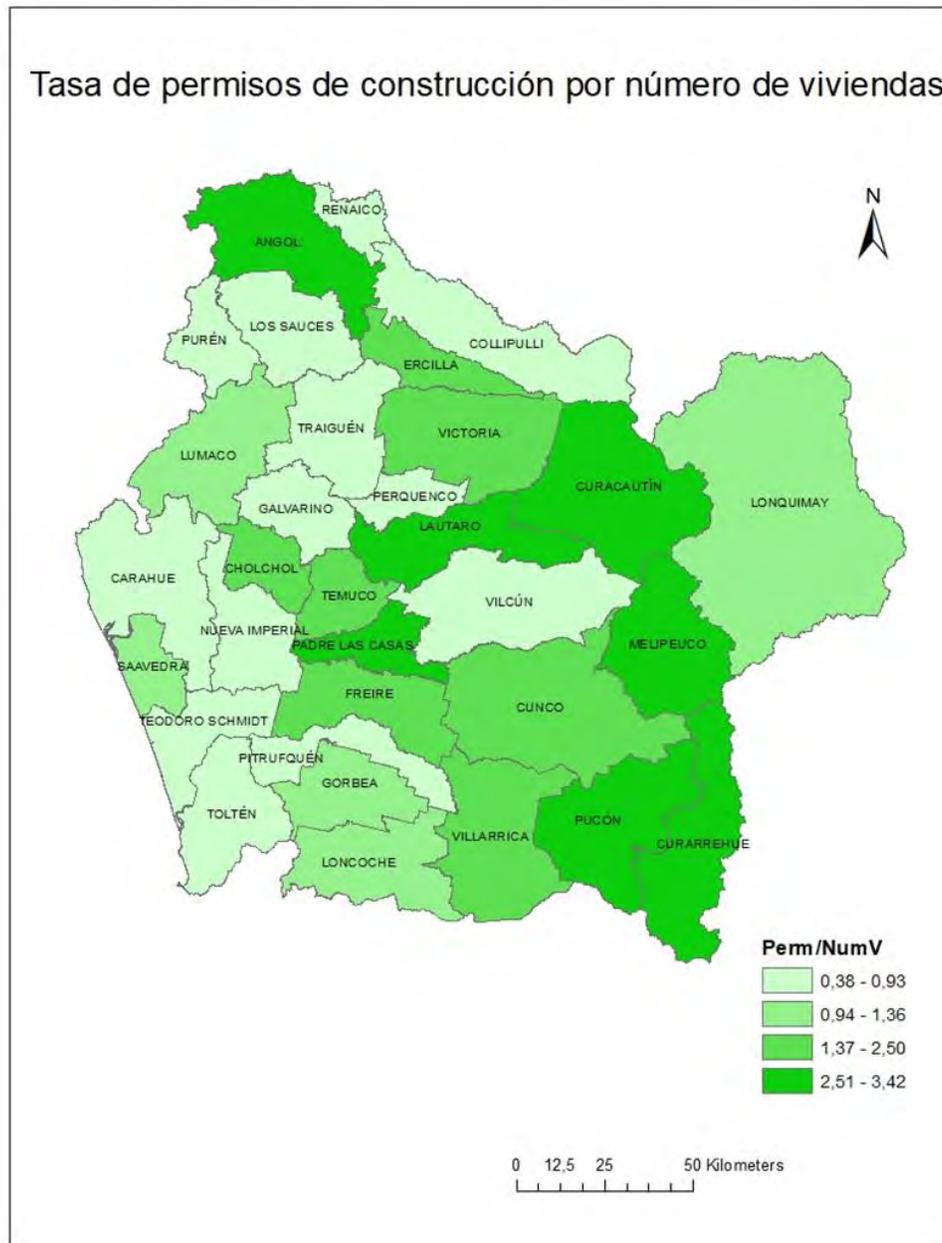


Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE, 2018.

c) Permisos de construcción año 2017

La relación entre superficie total autorizada y número total de viviendas existentes a nivel comunal se presenta en la Figura 37, allí se aprecia que las comunas que lideran este indicador son de Curacautín, Pucón, Melipeuco y Angol.

Figura 37. Permisos de construcción por número de viviendas.



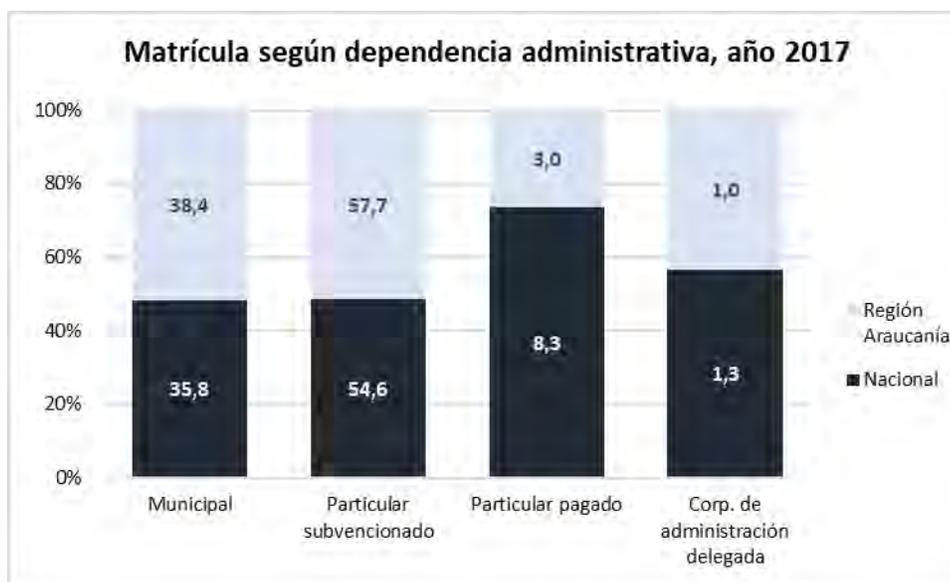
Fuente. Elaboración propia en base a datos del INE, 2018.

3.2.4. Educación

i. Educación escolar

En la región de La Araucanía el año 2017 se matriculó un total de 202.647 alumnos en enseñanza escolar, lo que equivale al 5,7% del total nacional. Por su parte, la distribución de la matrícula según dependencia administrativa se observa en la Figura 38, se aprecia que presenta un comportamiento similar al país, sólo existe una mayor proporción de los establecimientos particulares pagados, donde en la región se observa un 8,3% en contraste con un 3,0% a nivel nacional.

Figura 38. Matrícula según dependencia administrativa, año 2017.

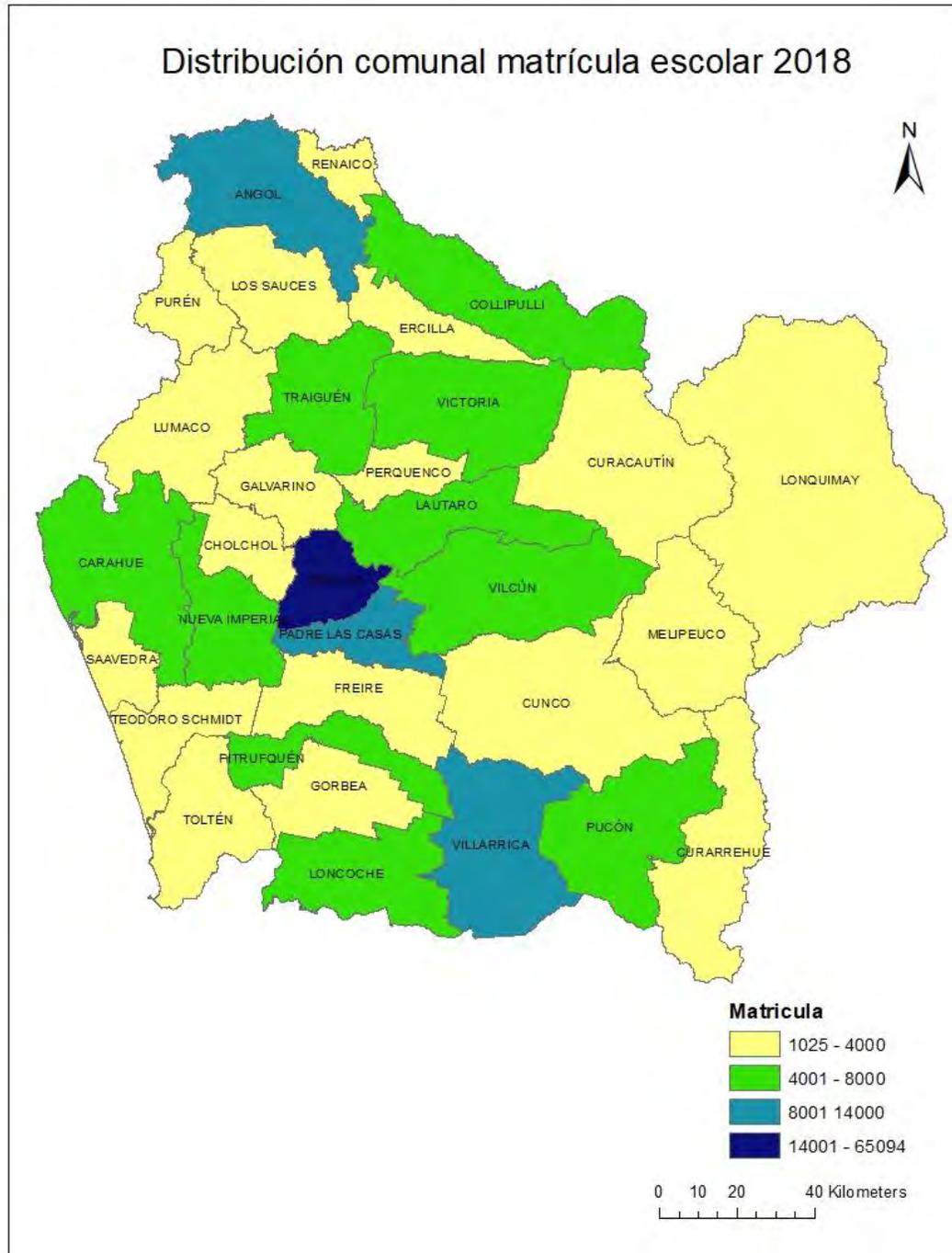


Fuente: Elaboración propia con base en datos de MINEDUC, 2018.

ii. Distribución matrícula escolar por comunas y establecimientos

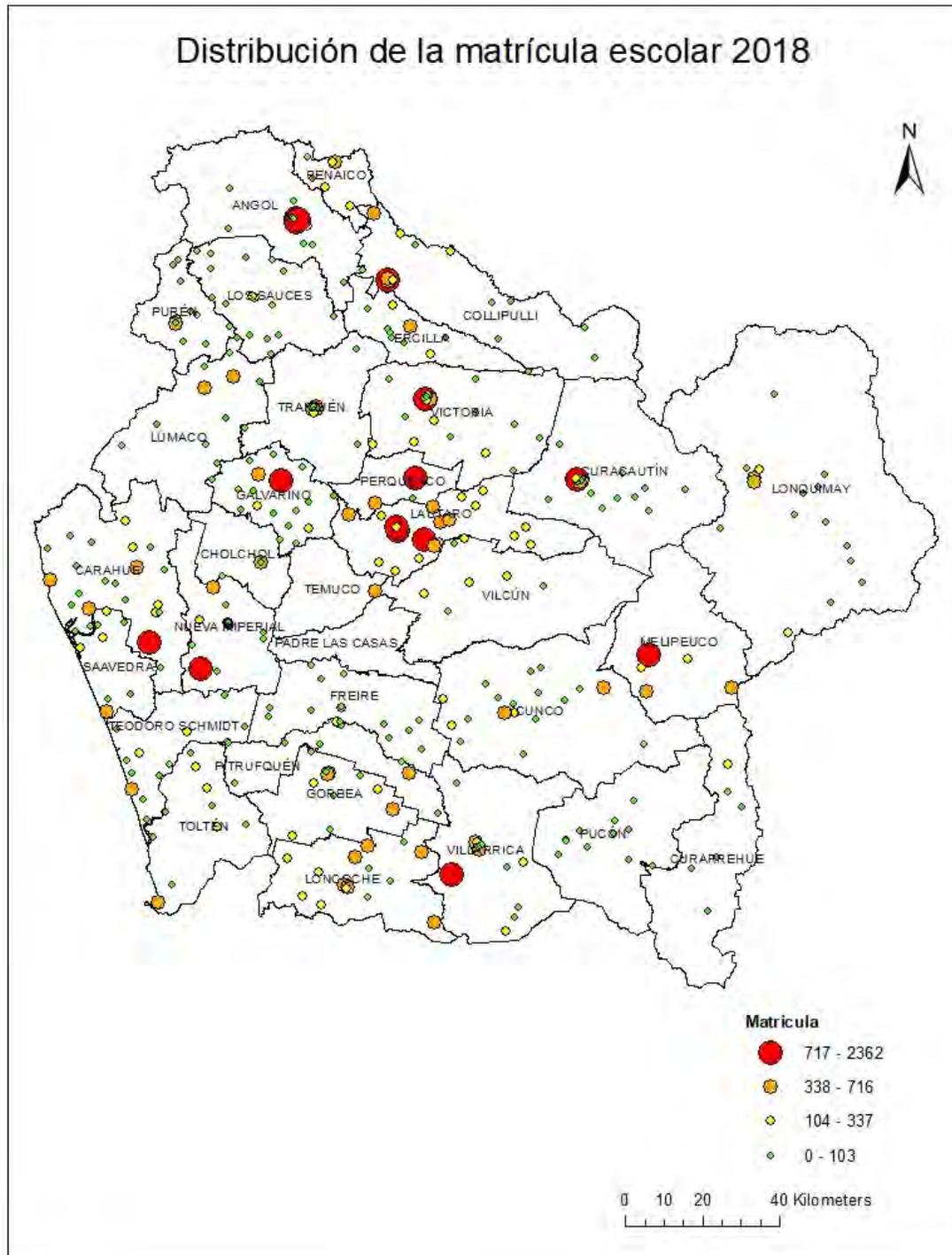
En cuanto a la distribución a nivel comunal de la matrícula escolar, en la Figura 39 se observan cuatro tipos de concentraciones; la primera compuesta exclusivamente por la capital regional con una matrícula al año 2018 de 65.094 alumnos; la segunda liderada por las comunas intermedias de Angol, Padre las Casas y Villarrica, con 12.550, 12.631 y 13.692 alumnos respectivamente; la tercera con un rango de 4.001-8.000 alumnos en las comunas de Collipulli, Traiguén, Victoria, Carahue, entre otras; y finalmente aquellas comunas con menos de 4.000 alumnos, donde los menores valores se observan en la comuna de Melipeuco con 1.025 alumnos. La matrícula por establecimiento en las comunas rurales se presenta en la Figura 40.

Figura 39. Distribución comunal de la matrícula escolar, año 2018.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de MINEDUC 2018.

Figura 40. Distribución de la matrícula escolar por establecimiento.



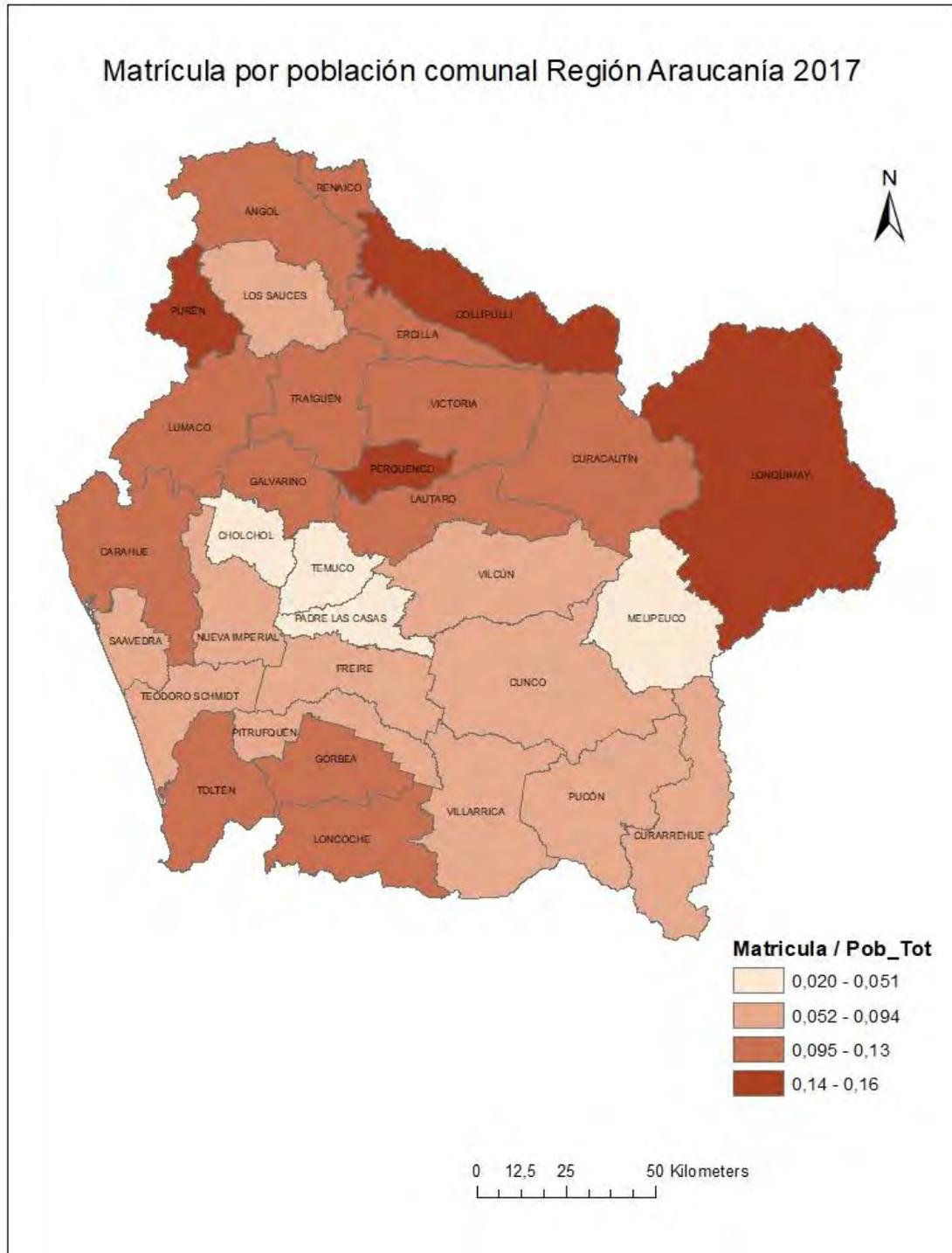
Fuente. Elaboración propia con base en datos del MUNEDUC 2018

II. Distribución de la matrícula escolar por población y establecimiento

Respecto de la distribución comunal de la relación entre matrícula escolar y población comunal, como se observa en la Figura. 41, las comunas de Lonquimay, Purén, Perquenco y Collipulli son quienes tienen la tasa más alta de matrícula por población comunal. Por su parte, las comunas de Padre Las Casas, Melipeuco, Cholchol y Temuco son quienes presentan la menor tasa.

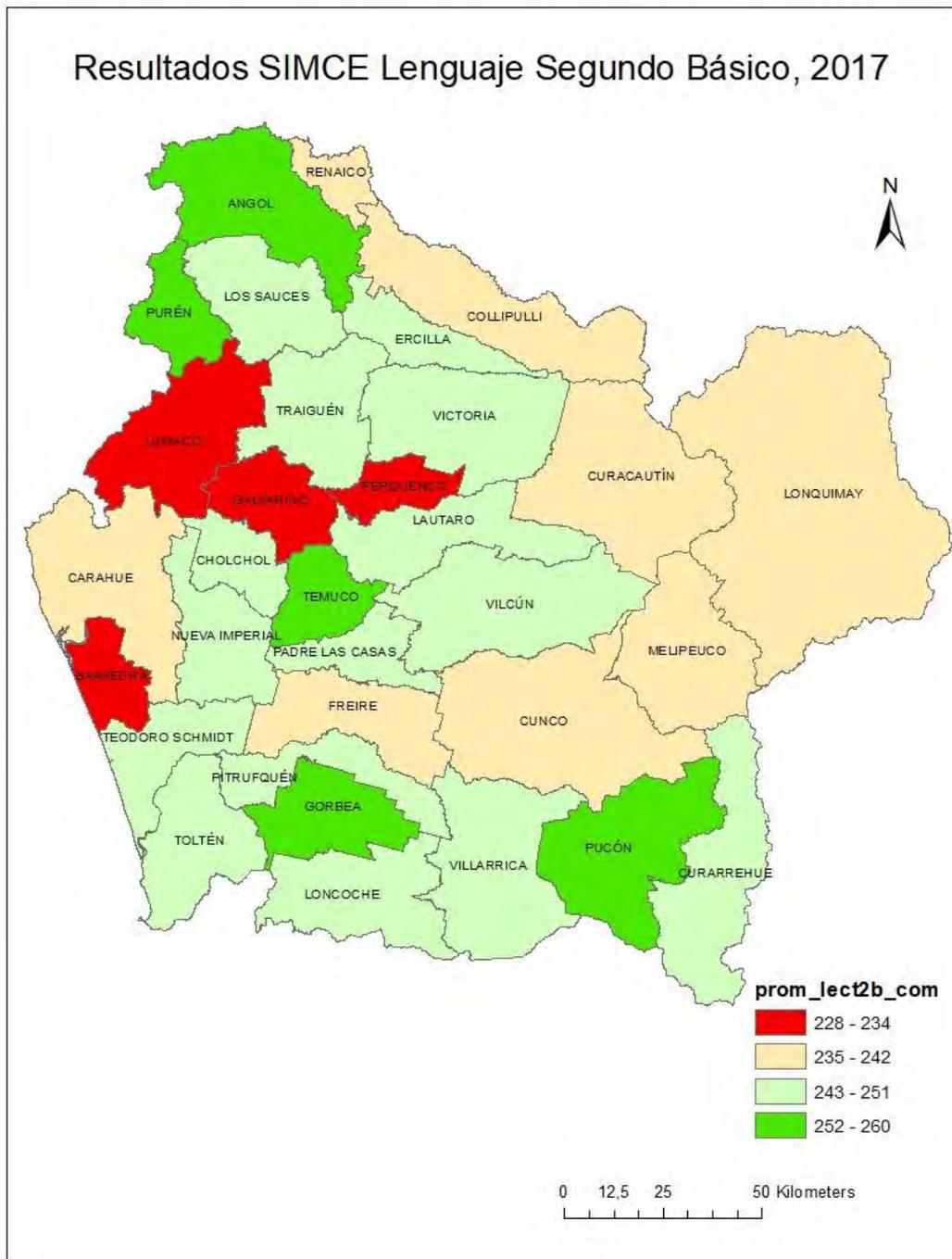
El desempeño escolar en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), en las Figuras 42 y 43 se muestran sus resultados para la región del Araucanía, respecto del segundo año de enseñanza básica, las comunas que presentan menores rendimientos son Perquenco, Galvarino, Lumaco y Saavedra. Por su parte los mayores valores de este nivel corresponden a Temuco, Pucón, Gorbea, Angol y Purén. Los resultados para el cuarto año básico muestran que las comunas de Galvarino, Saavedra, Cholchol, Ercilla, Melipueco y Lonquimay son quienes obtienen los valores más bajos.

Figura 41. Matrícula escolar por población comunal.



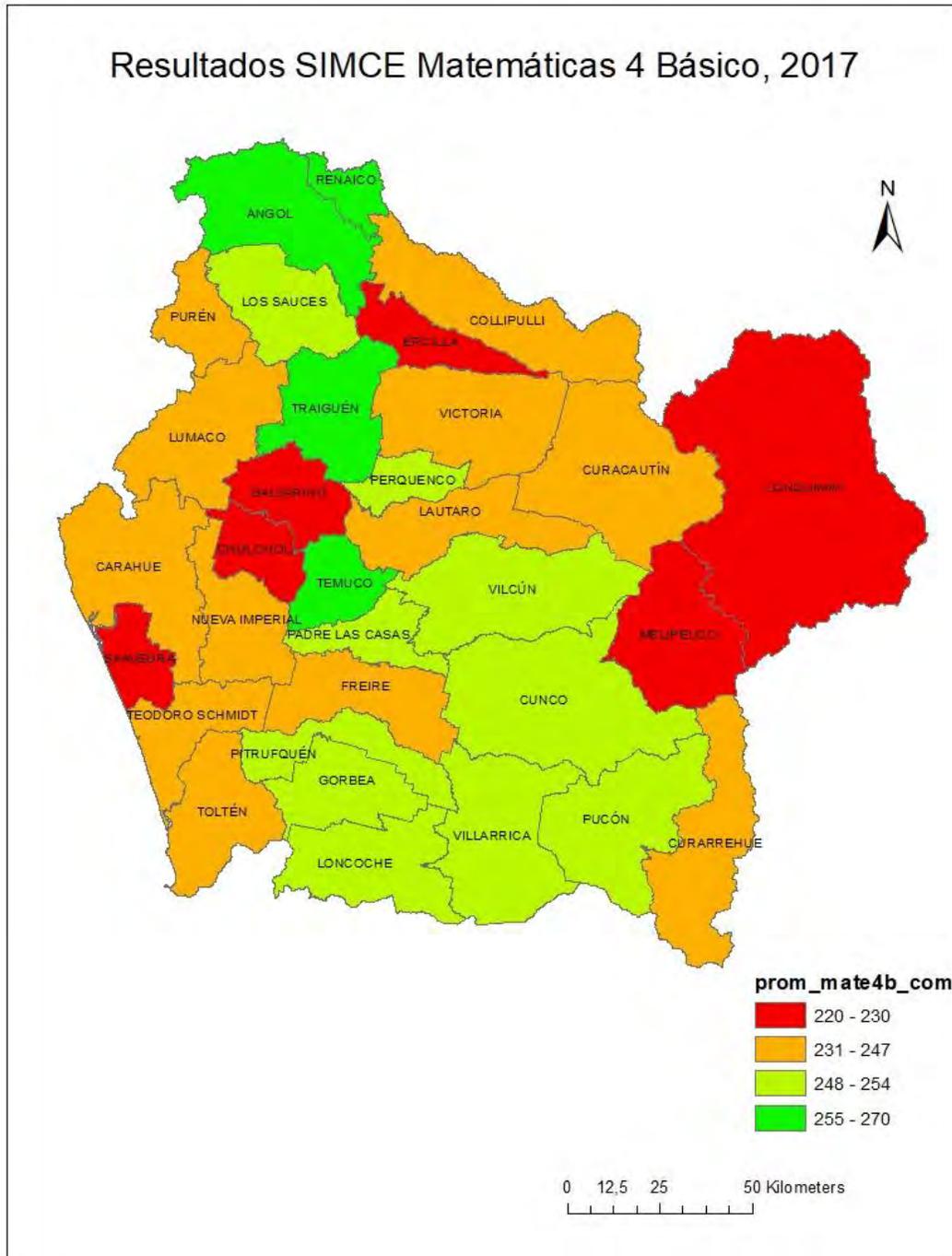
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 42. Distribución comunal de resultados SIMCE Segundo Básico, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de MINEDUC, 2018.

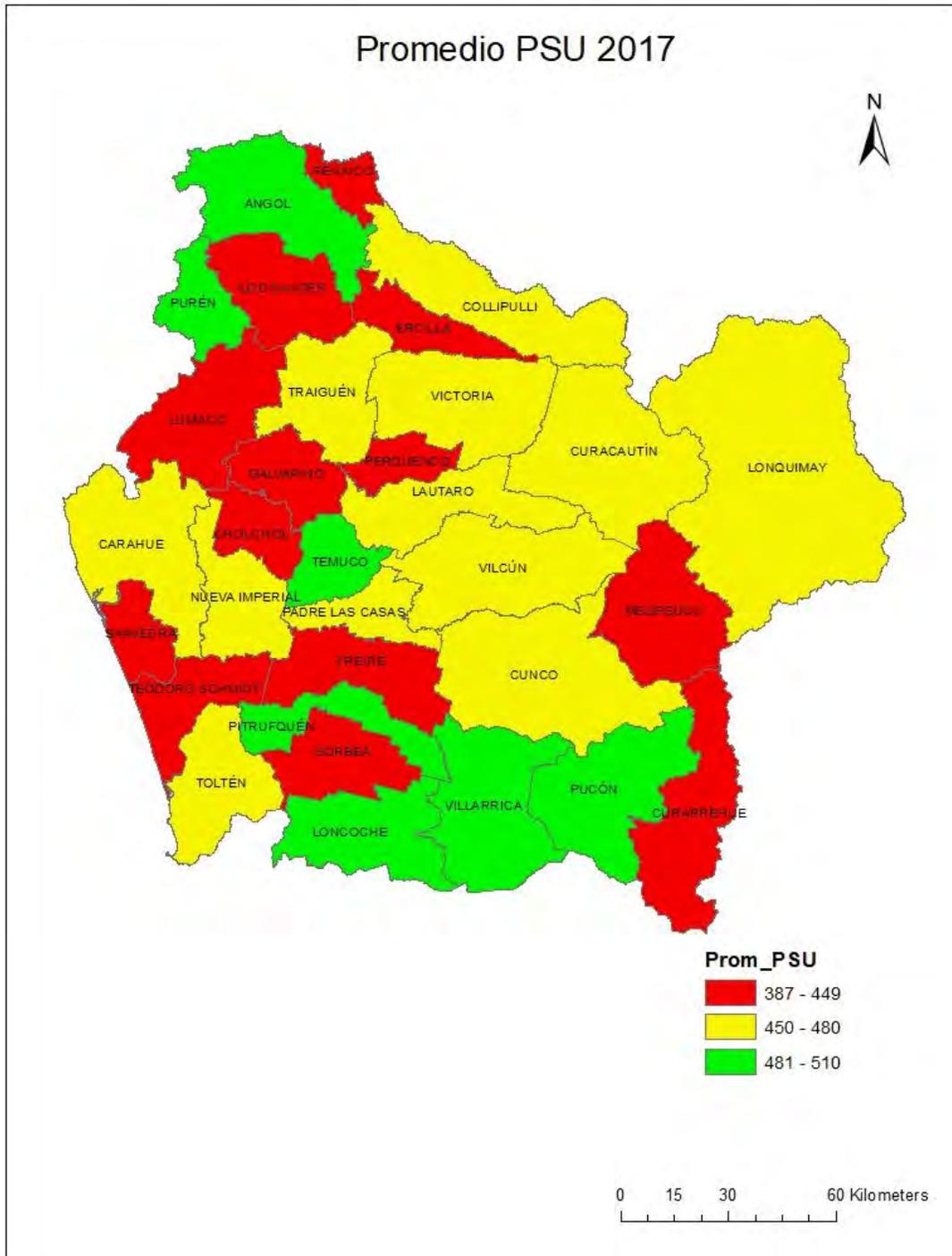
Figura 43. Distribución comunal de resultados SIMCE Cuarto Básico, 2017



Fuente. Elaboración propia con base en datos de MINEDUC, 2018.

Respecto del desempeño de los estudiantes de establecimientos públicos en la Prueba de selección universitaria, en la Figura 44 se muestra la distribución a nivel comunal.

Figura 44. Distribución comunal de los promedios PSU, 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del MUNEDUC 2018

iii. Educación superior, matrícula por tipo de institución

Para el año 2018 la oferta de educación superior en el territorio de la región de La Araucanía cuenta con 23 instituciones, de ellas, 5 corresponden a Centros de Formación Técnica, 8 a Institutos Profesionales y 10 Universidades. Por su parte, sólo 2 comunas rurales (Villarrica y Angol) albergan instituciones de educación superior. En la Tabla 4 se individualizan las instituciones en la región.

Tabla 4. Instituciones de educación superior en la región de La Araucanía, año 2018.

Nombre Institución	Tipo Institución	Acreditación	Comuna Sede	Matrícula (N°)
P.U. CATÓLICA DE CHILE	Adscrita CRUCH	Acreditada	Villarrica	261
U. DE LA FRONTERA	Adscrita CRUCH	Acreditada	Temuco	10.009
U. ARTURO PRAT	Adscrita CRUCH	Acreditada	Victoria	1.750
U. LA REPÚBLICA	Adscrita CRUCH	No acreditada	Temuco	655
U. MAYOR	Privada	Acreditada	Temuco	3.388
U. AUTÓNOMA DE CHILE	Privada	Acreditada	Temuco	5.947
U. DE ACONCAGUA	Privada	No acreditada	Temuco	637
U. SANTO TOMÁS	Privada	Acreditada	Temuco	1.736
U. TECN. DE CHILE INACAP	Privada	Acreditada	Temuco	1.036
U. CATÓLICA DE TEMUCO	Adscrita CRUCH	Acreditada	Temuco	10.646
I.P. INACAP	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	2.262
I.P. G.SUBERCASEAUX	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	481
I.P. PROVIDENCIA	Instituto Profesional	No acreditada	Temuco	333
I.P. SANTO TOMÁS	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	1.582
I.P. LA ARAUCANA	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	390
I.P. DE LOS LAGOS	Instituto Profesional	No acreditada	Temuco	892
I.P. AIEP	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	3.831
I.P. DE CHILE	Instituto Profesional	Acreditada	Temuco	3.506
C.F.T. ANDRÉS BELLO	Centro F. Técnica	No acreditada	Angol-Temuco	821
C.F.T. SANTO TOMÁS	Centro F. Técnica	Acreditada	Temuco	2.840
C.F.T. INACAP	Centro F. Técnica	Acreditada	Temuco	2.069
C.F.T. LOS LAGOS	Centro F. Técnica	No acreditada	Temuco	426
C.F.T. TEODORO WICKEL	Centro F. Técnica	Acreditada	Angol-Temuco	1.392

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Consejo Nacional de Educación, 2018.

Respecto de la matrícula total en educación superior en la Región de La Araucanía, según la tabla anterior, corresponde a 56.880 estudiantes, de ellos un 63,4% se encuentra matriculado en Universidades, un 23,3% en Institutos profesionales y 13,2% en Centros de Formación técnica.

3.2.5. Vivienda

i. Distribución viviendas por zona rural y urbana

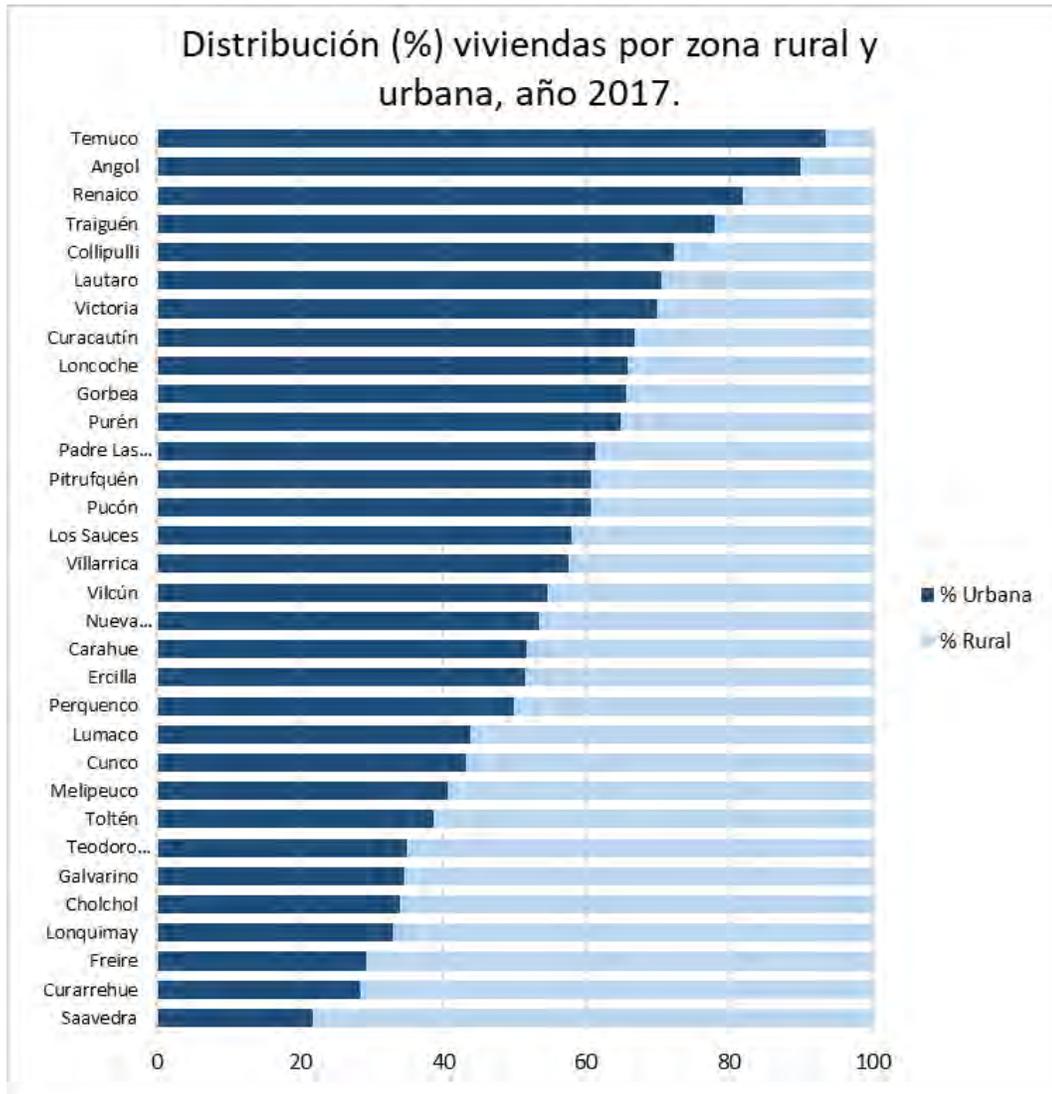
En la Región de La Araucanía y según los resultados del censo 2017, existe un total de 381.151 viviendas, de ellas un 68% se ubica en zonas urbanas y un 32% en zonas rurales, según la categorización del INE. A nivel nacional, las viviendas en zonas urbanas representan un 85,14% mientras que en zonas rurales un 14,86%.

La distribución comunal se observa en la Figura 45, destacan allí por su alta representación rural las comunas de Saavedra, Curarrehue y Freire con 78,2%, 71,6% y 70,9% respectivamente. Por su parte, las comunas que menor proporción de viviendas rurales son Temuco, Angol y Renaico con 6,7%, 10,2% y 18,2% respectivamente.

ii. Tipología de las viviendas por comuna

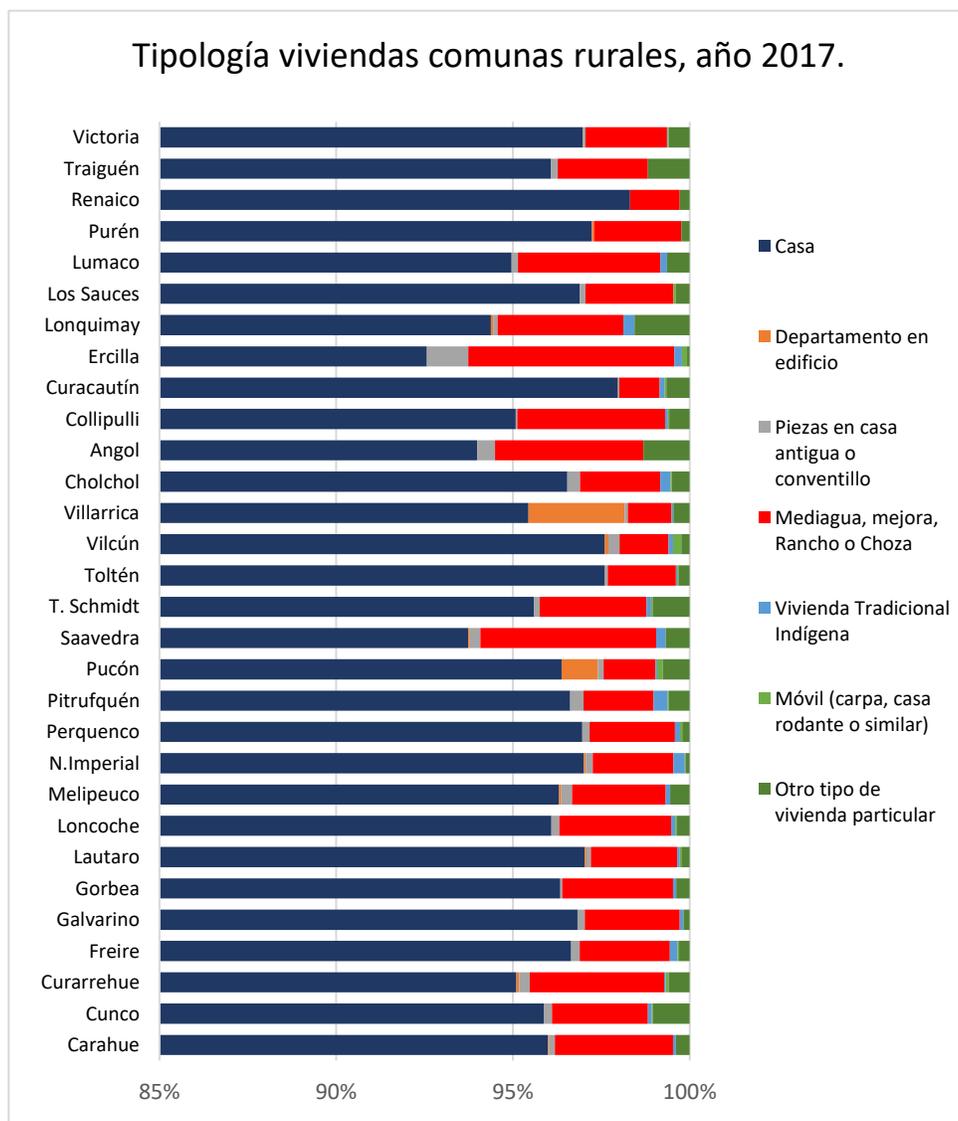
A nivel de las comunas objeto del presente estudio (rurales), según se observa en la Figura 46, un 96,25% de las viviendas corresponden a “Casa”, mientras que un 0,34% corresponden a Departamento en Edificio, un 0,19% a “Piezas en casa antigua o conventillo”, 2,5% a “Mediagua, mejora, Rancho o Choza” y 0,14% a Vivienda Tradicional Indígena (ruka, pae pae u otras).

Figura 45. Distribución de viviendas por zona rural y urbana, año 2017.



Fuente. Elaboración propia en base a datos del CENSO 2017.

Figura 46. Tipología de viviendas de comunas rurales de la Región de La Araucanía, año 2017.

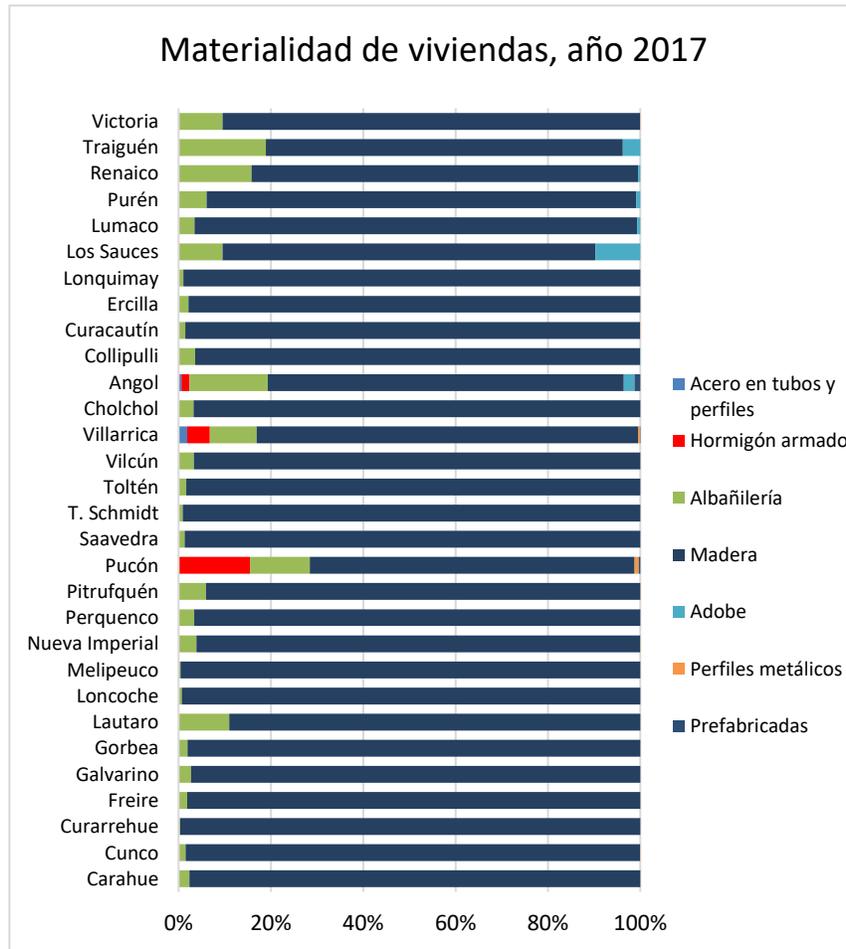


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Urbano, 2018.

iii. Materialidad de las viviendas por comunas

En cuanto a la materialidad de las viviendas en las comunas rurales, la mayor proporción corresponde a viviendas de madera, con un 89,0% del total de viviendas de la región. Por su parte, la distribución comunal de la materialidad de la vivienda se presenta en la Figura 47.

Figura 47. Materialidad de viviendas de comunas rurales, año 2017.

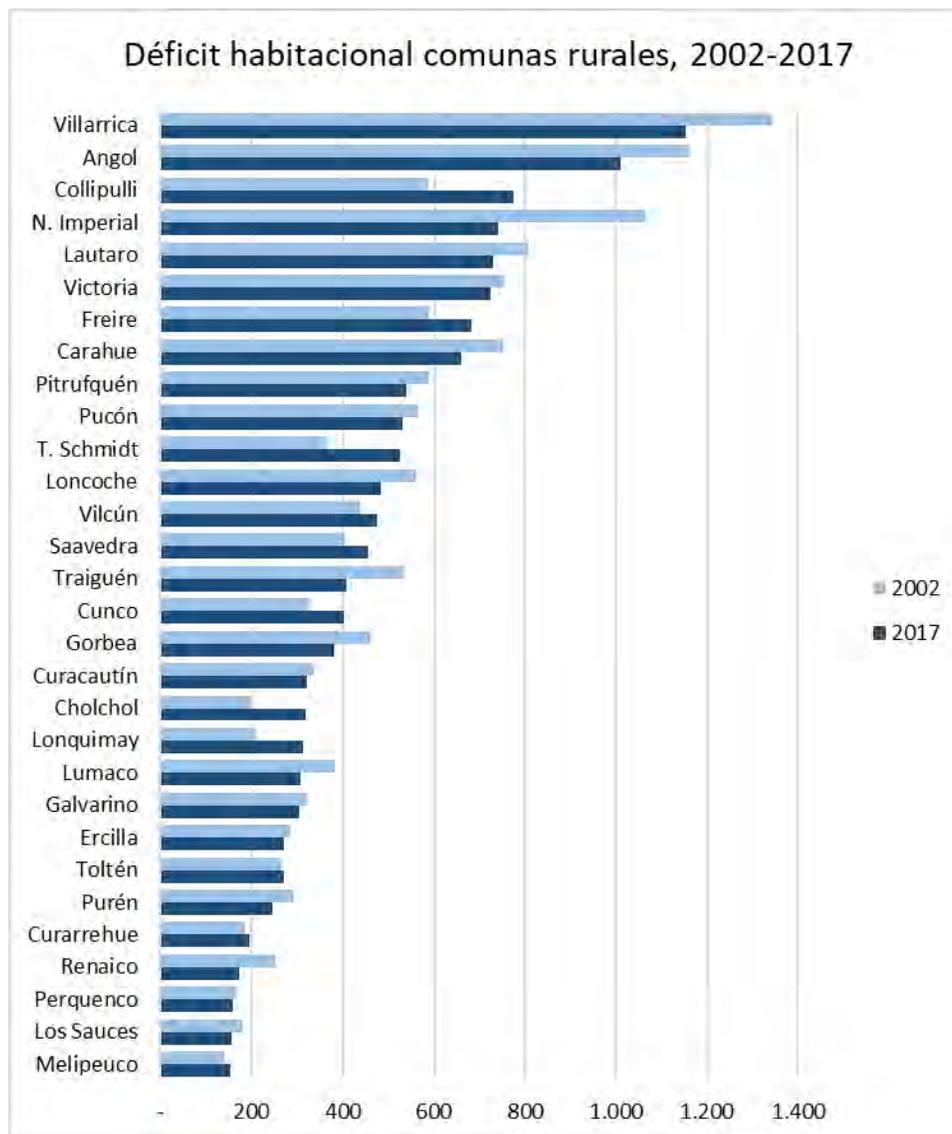


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Urbano, 2018.

iv. Déficit habitacional por comunas

El año 2017 el déficit habitacional en Chile corresponde a 393.613 viviendas, lo que equivale a un 74,5% del déficit habitacional al año 2002. A nivel regional, La Araucanía presenta un déficit de 20.617 viviendas, lo que equivale a un 84,4% respecto del año 2002. En términos absolutos, el déficit habitacional para las comunas rurales de la región se presenta en la Figura 48, allí se observa que en 11 comunas los valores han aumentado en el período analizado.

Figura 48. Déficit habitacional comunas rurales, años 2002 y 2017.

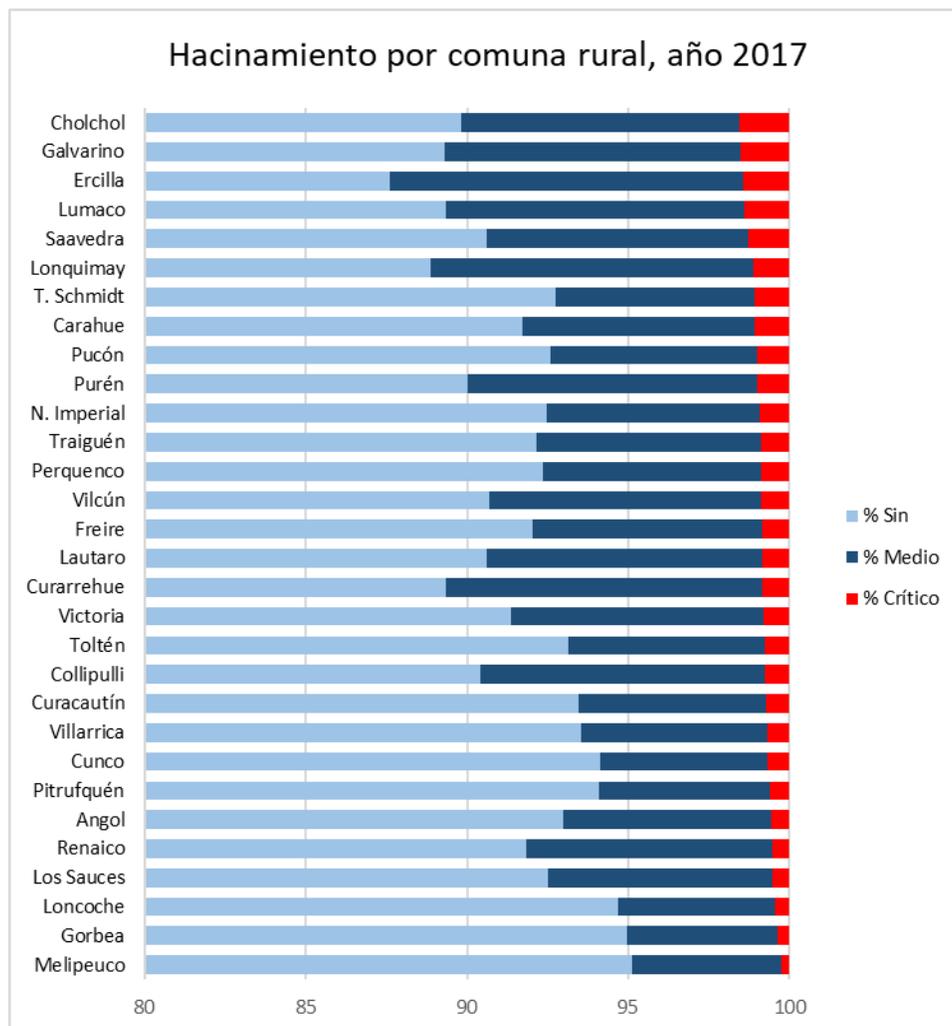


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Urbano, 2018.

v. Hacinamiento por comunas

A nivel nacional las viviendas sin hacinamiento representan un 90,2% del total de viviendas. En la Región de La Araucanía se presenta un 88, 57% de las viviendas sin hacinamiento, mientras que hacinamiento medio representa un 7,34% y con hacinamiento crítico un 0,9%, valor por debajo de la media nacional que alcanza un 1,24%. La distribución de la variable de hacinamiento rural en las comunas se expone en la Figura 49.

Figura 49. Hacinamiento comunas rurales año 2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Urbano, 2018.

vi. Análisis de vivienda por distritos censales

Indicador de materialidad de la vivienda

El Ministerio de Desarrollo Social, tiene un índice que permite conocer las condiciones materiales de las viviendas en que viven los hogares. Este índice se construye a partir de los materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos. Éstos se clasifican en 3 categorías para la materialidad de la vivienda: Aceptable, Recuperable e Irrecuperable, para obtener el Indicador de Materialidad (Tabla 5 y Tabla 6).

Tabla 5. Definición de categorías según material predominante

Dimensión	Indicador	Categoría
Paredes exteriores	Hormigón armado - Albañilería (bloque de cemento, piedra o ladrillo) - Tabique forrado por ambas caras (madera, lata u otro).	Aceptable
	Tabique sin forro interior (madera u otro) -Adobe, barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional.	Recuperable
	Materiales precarios o de desecho (cartón, latas, sacos, plásticos, etc.)	Irrecuperable
Techo	Tejas o tejuela (arcilla, metálica, cemento, madera, asfáltica). - Losa hormigón. - Planchas metálicas (zinc, cobre, etc.) o fibrocemento (pizarreño).	Aceptable
	Fonolita. - Paja, coirón, totora o caña.	Recuperable
	Materiales precarios o de desecho. - Sin cubierta en el techo.	Irrecuperable
Piso	Parquet, madera, piso flotante o similar. - Cerámico, flexit. - Alfombra o cubrepiso	Aceptable
	Baldosa de Cemento, Radier, Enchapado de cemento.	Recuperable
	Piso de tierra.	Irrecuperable

Fuente. Ministerio de Desarrollo Social, 2018.

Tabla 6. Indicador Materialidad de la Vivienda

Materialidad Aceptable	Materialidad en muros, piso y techo aceptable
Materialidad Recuperable	Muro recuperable, y un indicador aceptable, sea piso o techo. Más de un indicador recuperable y ningún indicador irrecuperable.
Materialidad Irrecuperable	Al menos un indicador irrecuperable (muro, piso o techo).

Fuente. Ministerio de Desarrollo Social, 2018.

Indicador de Hacinamiento.

El Ministerio de Desarrollo Social, tiene un índice razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de esta, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple (Tabla 7). El cual se utilizó para el análisis de hacinamiento crítico en las viviendas de los distritos estudiados.

Tabla 7. Indicador de Hacinamiento

Personas por dormitorio en la vivienda	Categoría
2,4 y menos	Sin hacinamiento
2,5 a 4,9	Hacinamiento medio
5 y más	Hacinamiento crítico

Fuente. Ministerio de Desarrollo Social, 2018.

Con respecto a la materialidad de la vivienda, los distritos urbanos y mixtos tienen el 79% de sus viviendas con materialidad aceptable, el 20,1% con materialidad recuperable y el 0,2% corresponde a viviendas irrecuperables. En el caso de los distritos rurales, las viviendas con materialidad aceptable responden al 72% del total, un 27% presenta materialidad recuperable y el 1,1% con materialidad irrecuperable. Al analizar la distribución de viviendas irrecuperables en los distritos rurales, como se puede observar en la Figura 50, no superan el 5 % de las viviendas de sus distritos y solo se da en dos casos una excepción, uno en la comuna de Gorbea y otro en la comuna de Loncoche.

Tabla 8. % Viviendas por indicador de Materialidad y tipo de distrito.

	Aceptable	Recuperable	Irrecuperable
Rural	72,1%	26,8%	1,1%
Urbano y Mixto	79,7%	20,1%	0,2%

Fuente. Elaboración propia.

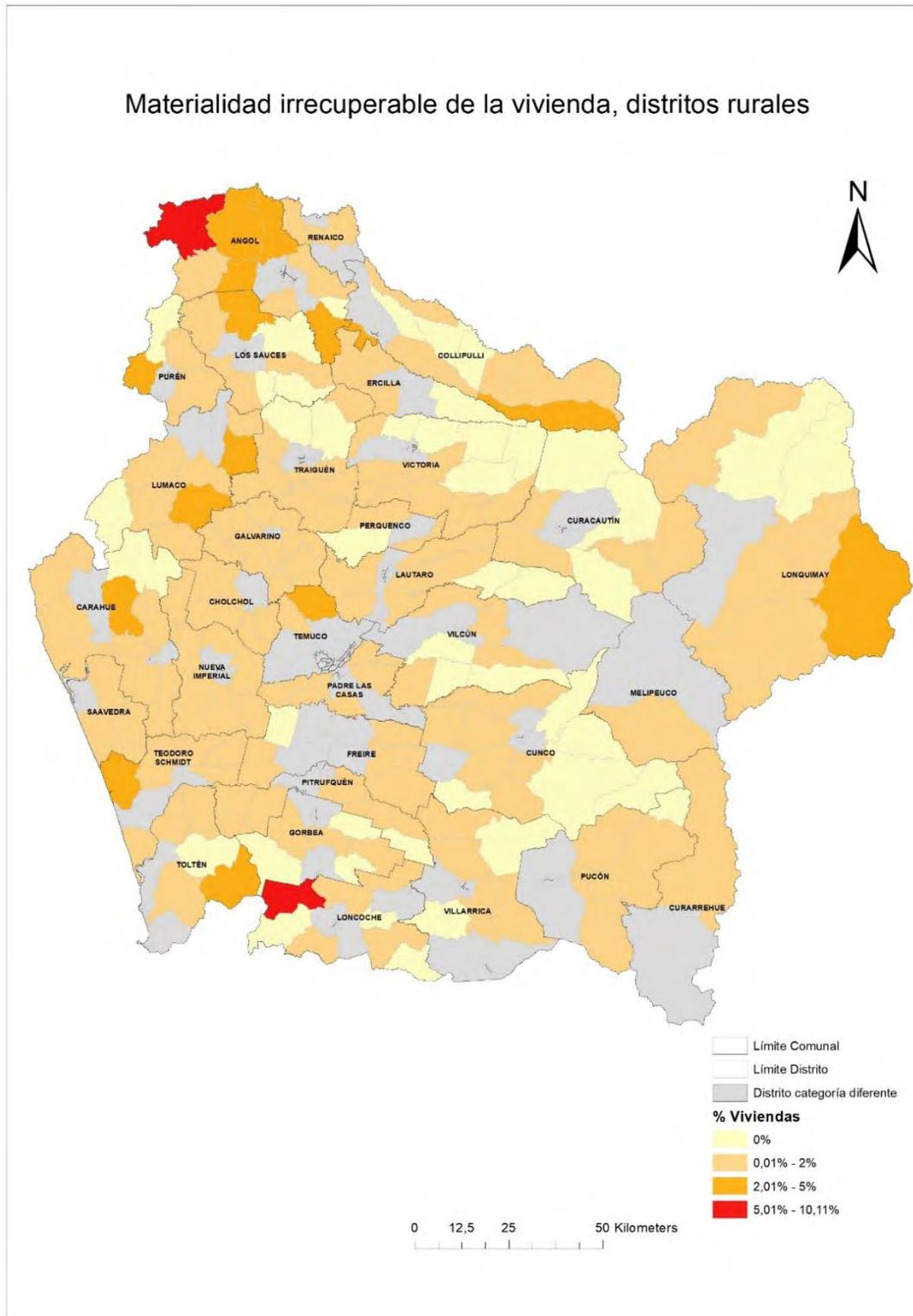
Con respecto al hacinamiento de los hogares, menos del 10% presenta esta característica en los distritos, tanto rurales como urbanos y mixtos (Tabla 9). Para el caso de hacinamiento crítico, donde más de 5 personas duermen en un mismo dormitorio, los casos extremos que parten de los 10 hogares se presentan en distritos urbanos y mixtos (Figura 51). Para el caso de los distritos rurales este tipo de hacinamiento crítico se da principalmente en 1 a 5 hogares por distrito (Figura 52).

Tabla 9. % Viviendas Indicador de Hacinamiento

	Sin hacinamiento	Con hacinamiento
Rural	91,9%	8,1%
Urbano y Mixto	92,8%	7,2%

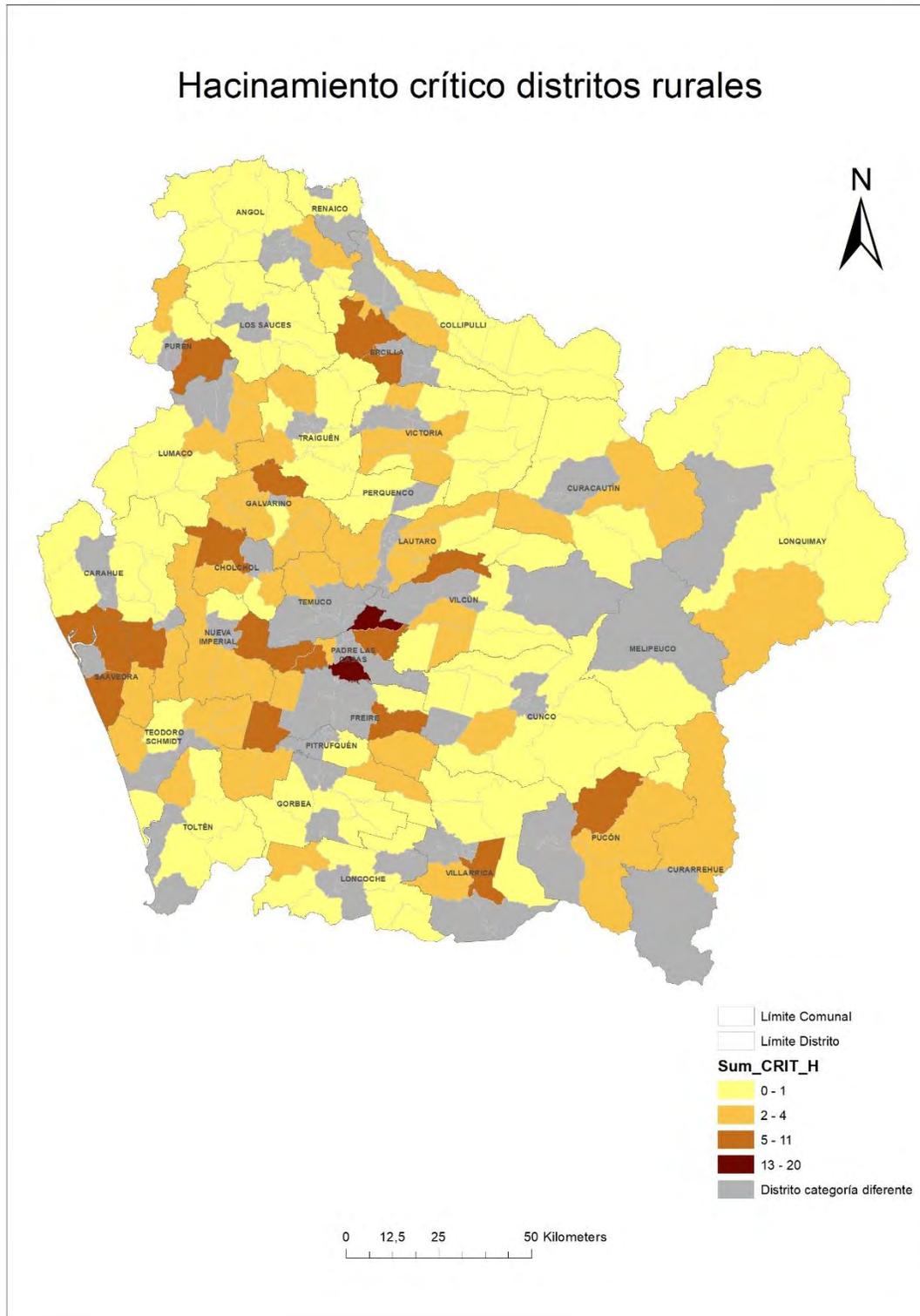
Fuente. Elaboración propia.

Figura 50. Materialidad irrecuperable de la vivienda en distritos rurales.



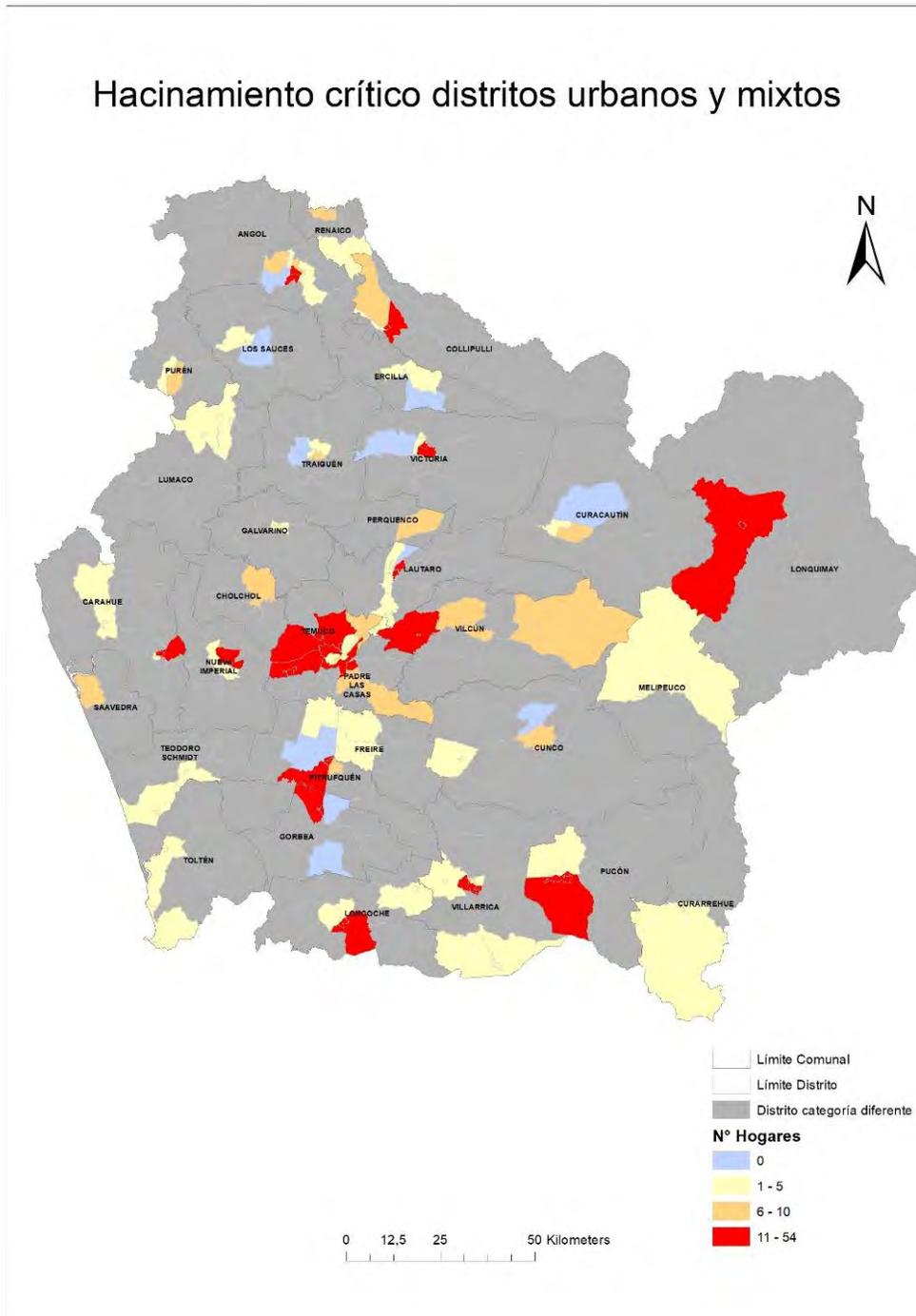
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 51. Hacinamiento crítico en viviendas de distritos rurales.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 52. Hacinamiento crítico en viviendas de distritos urbanos y rurales.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

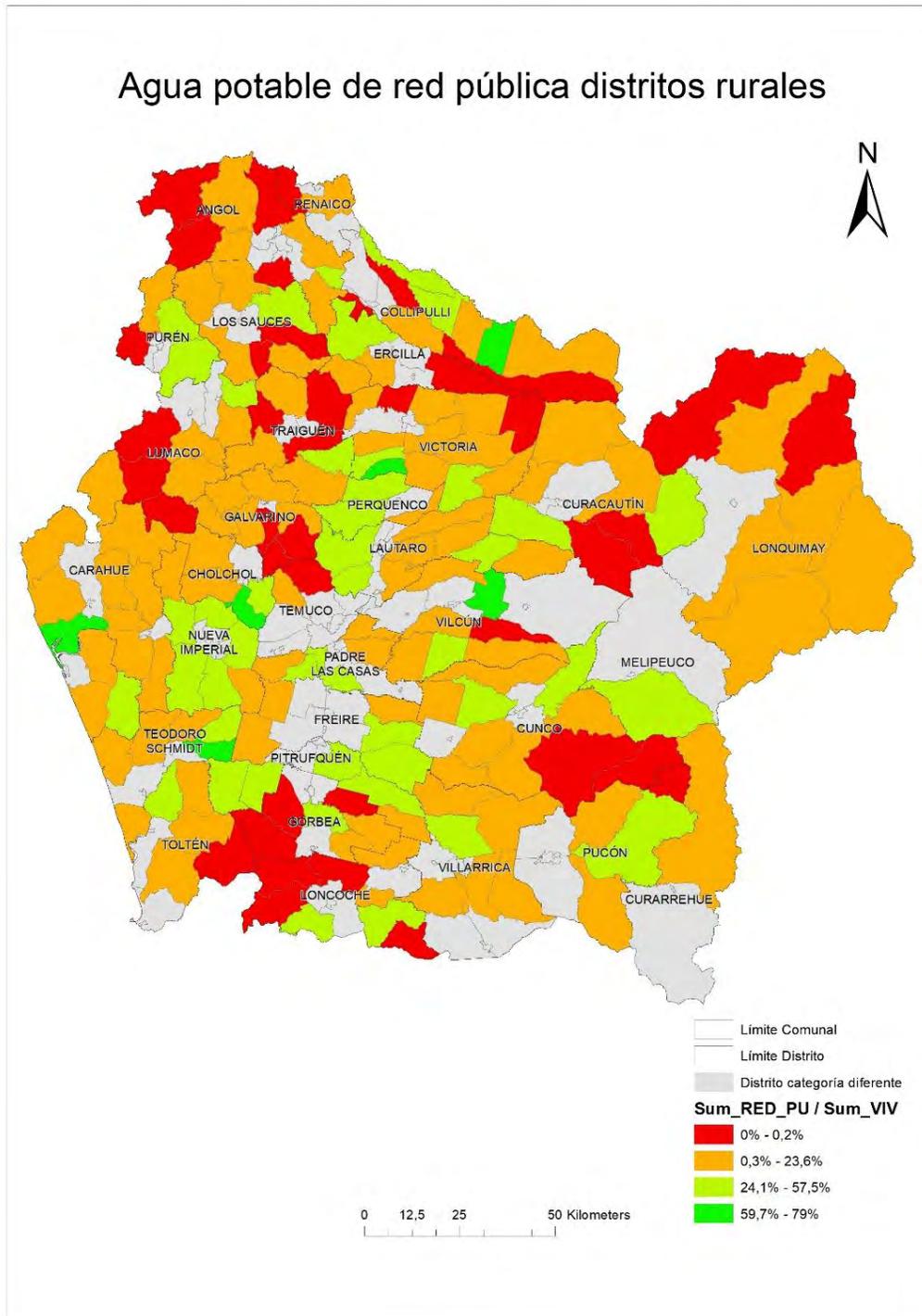
Con respecto al origen del agua en las viviendas, en la Figura 53 se refleja que en distritos urbanos y mixtos más del 50% tienen conexión a la red pública del agua. A diferencia, en distritos rurales, existen distritos sin conexión a la red pública y con menos del 15% de las viviendas con conexión a la red pública del agua, como se observa en la Figura 54. En los distritos rurales, las viviendas con mayor proporción de origen de agua corresponden a Pozo o Noria de acuerdo a los datos censales del 2017.

Tabla 10. % Viviendas por tipo de origen de agua y distrito.

Distrito	Red pública	Pozo o noria	Camión aljibe	Río, vertiente, estero etc.
Rural	27,5%	34,0%	14,3%	24,1%
Urbano y Mixto	92,2%	4,1%	1,6%	2,1%

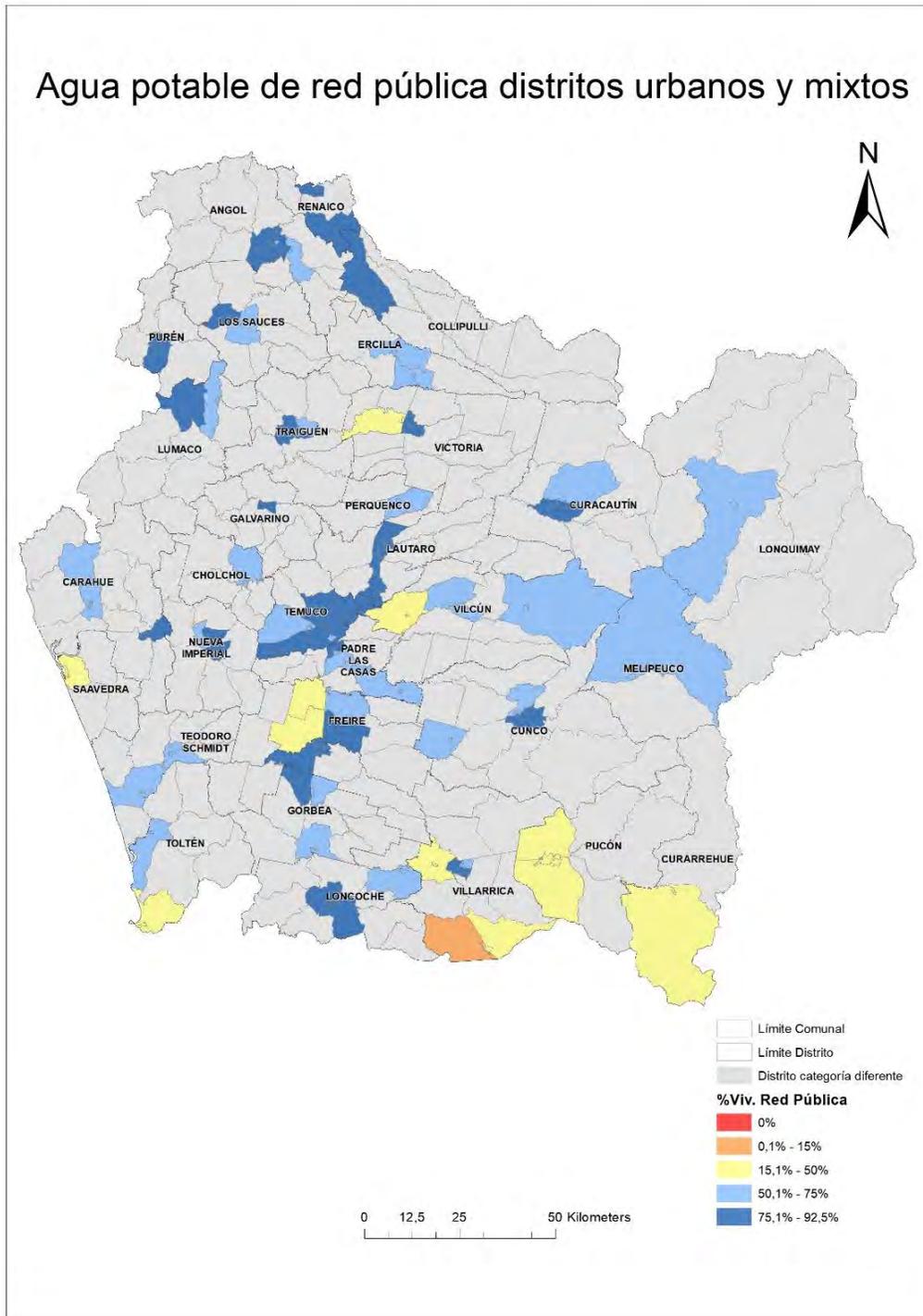
Fuente: Elaboración propia

Figura 53. Agua potable de red pública en distritos rurales.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 54. Agua potable de red pública en distritos urbanos y mixtos.



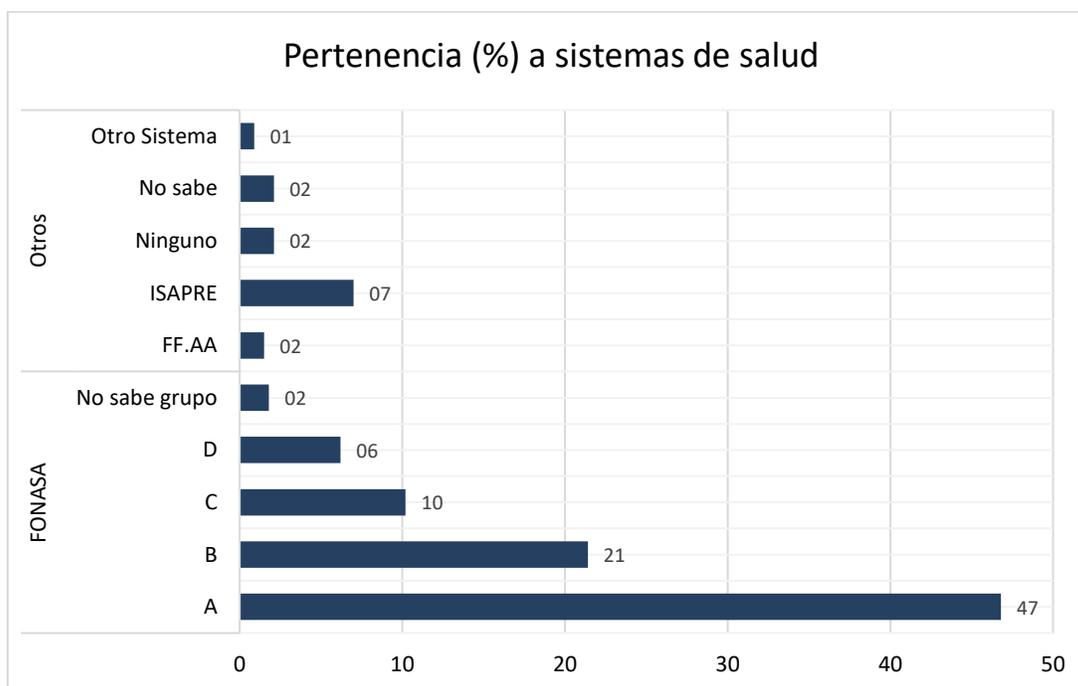
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

3.2.6. Salud

i. Pertenencia a sistemas de salud

En la región de La Araucanía un 86,4% de la población pertenece al Sistema Nacional de Salud, por su parte, a nivel nacional la pertenencia a este sistema corresponde al 78,3%. La distribución por grupo del Sistema Nacional de Salud y la pertenencia a otros sistemas se observa en la Figura 55. En él se ve que el porcentaje de personas que pertenecen a ISAPRES corresponde a un 7%, versus un 14,2 a nivel nacional.

Figura 55. Pertenencia a sistemas de salud en la región de La Araucanía.

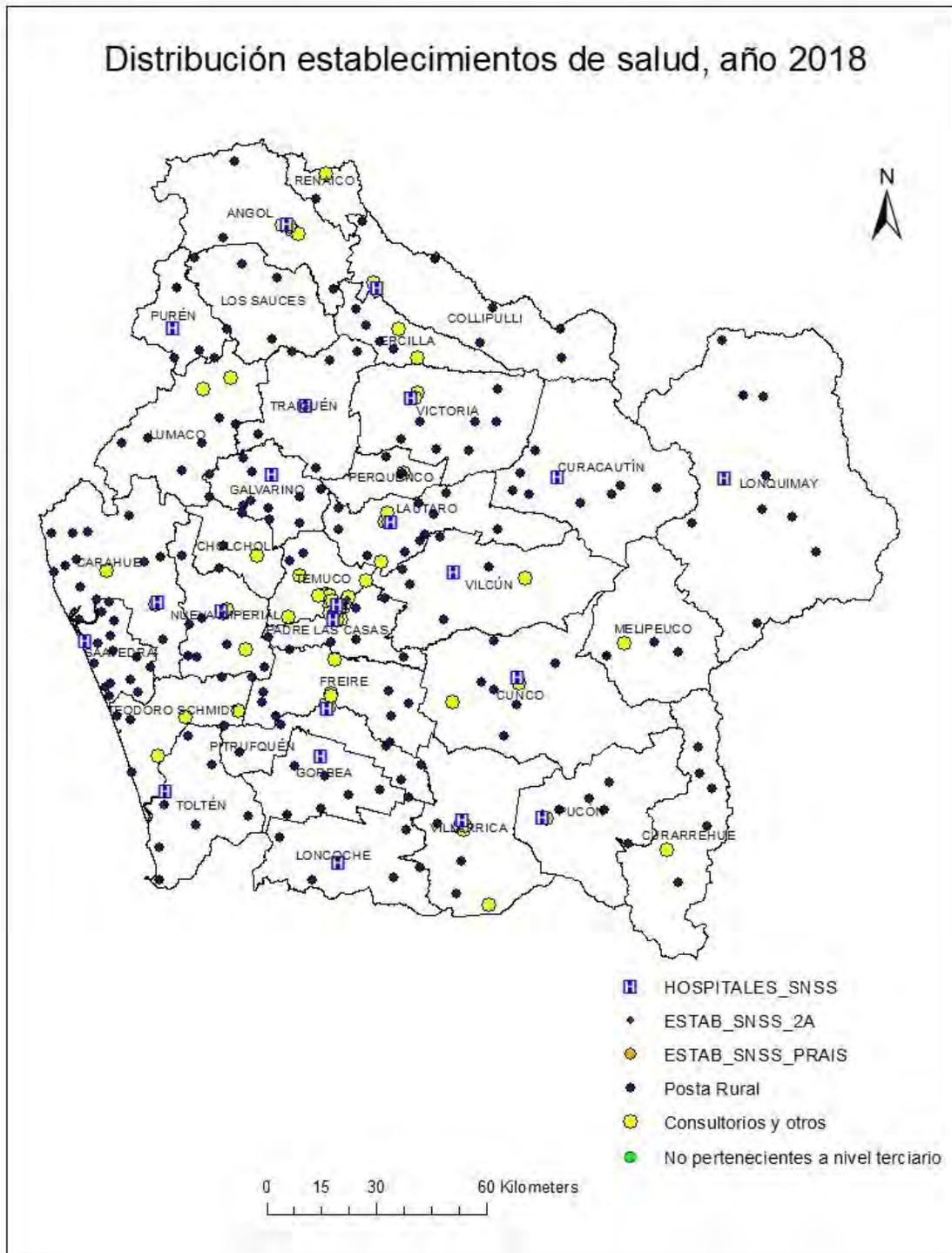


Fuente. Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Salud, 2018.

ii. Distribución de establecimientos de salud

En cuanto a los recursos físicos para la salud en la región de La Araucanía, existen 386 establecimientos, de ellos 318 (82,3%) pertenecen al Sistema Nacional de Servicios de Salud. En la Figura 56 se presenta la distribución de establecimientos por comuna.

Figura 56. Distribución establecimientos de salud año 2018.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de MINSAL 2018.

iii. Indicadores de salud por comuna

A nivel de comunas rurales de la región, en la Tabla 11 se presentan algunos indicadores de salud básicos.

Tabla 11. Indicadores de salud para comunas rurales de la región de La Araucanía, año 2017.

Comuna	% menores de 6 años con sobrepeso	% menores de 6 años con obesidad	% nacidos vivos de madres < de 15 años	% niños con bajo peso al nacer	Tasa de mortalidad H y M	Índice de masculinidad	Tasa bruta de natalidad	Tasa de mortalidad infantil (< 1 año)
Carahue	26,6	13,8	0,34	5,1	6,5	1,0	11,1	13,56
Cunco	28,4	12,4	0,51	4,1	7,9	1,0	10,2	5,13
Curarrehue	35,1	13,2	0,00	7,6	8,0	1,1	14,2	19,05
Freire	35,0	14,8	0,71	5,3	7,1	1,1	11,2	10,64
Galvarino	27,9	13,0	0,00	5,2	6,2	1,1	15,1	15,63
Gorbea	28,5	15,9	2,68	2,0	8,3	1,0	9,5	6,71
Lautaro	28,3	13,6	0,37	4,2	6,5	1,0	15,0	9,23
Loncoche	23,6	12,9	0,00	3,8	7,2	1,0	12,4	6,85
Melipeuco	27,3	10,6	0,00	4,6	7,7	1,0	11,1	0,00
N. Imperial	31,2	15,1	0,00	3,5	7,5	1,0	14,0	8,66
Perquenco	34,5	15,5	0,00	5,7	6,9	1,0	12,2	11,49
Pitrufquén	33,4	10,2	1,00	5,0	8,0	1,0	12,4	3,32
Pucón	19,1	10,5	0,59	5,3	5,0	1,0	12,8	0,00
Saavedra	32,9	14,1	0,00	4,2	9,7	1,1	12,5	11,98
T. Schmidt	26,0	9,8	0,00	4,7	8,0	1,1	11,8	5,24
Toltén	29,8	10,6	0,00	6,3	5,7	1,1	11,0	7,87
Vilcún	18,4	10,1	0,54	4,9	6,7	1,0	13,8	8,13
Villarrica	28,7	10,7	0,28	5,0	5,9	1,0	13,6	9,68
Cholchol	34,4	10,8	0,00	1,6	6,7	1,1	10,8	0,00
Angol	25,8	12,0	0,65	5,2	6,7	0,9	14,2	2,58
Collipulli	26,0	14,6	0,59	3,5	5,3	1,0	13,9	2,95
Curacautín	19,0	9,5	0,97	6,3	7,5	1,0	11,9	24,15
Ercilla	32,1	11,9	0,00	3,5	7,6	1,1	15,2	0,00
Lonquimay	22,2	7,9	0,00	5,8	5,9	1,1	14,2	19,35
Los Sauces	30,2	9,9	0,00	8,4	8,4	1,0	12,1	21,05
Lumaco	32,5	13,7	0,86	3,4	5,4	1,2	10,1	8,62

Comuna	% menores de 6 años con sobrepeso	% menores de 6 años con obesidad	% nacidos vivos de madres < de 15 años	% niños con bajo peso al nacer	Tasa de mortalidad H y M	Índice de masculinidad	Tasa bruta de natalidad	Tasa de mortalidad infantil (< 1 año)
Purén	26,4	15,0	0,68	5,4	7,5	1,0	11,2	13,61
Renaico	25,2	9,8	0,63	4,4	5,8	1,0	15,3	6,33
Traiguén	29,1	14,7	0,00	5,9	7,7	1,0	11,0	0,00
Victoria	25,1	13,3	0,42	7,2	7,9	1,0	13,5	8,47

Fuente. Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Salud, 2018.

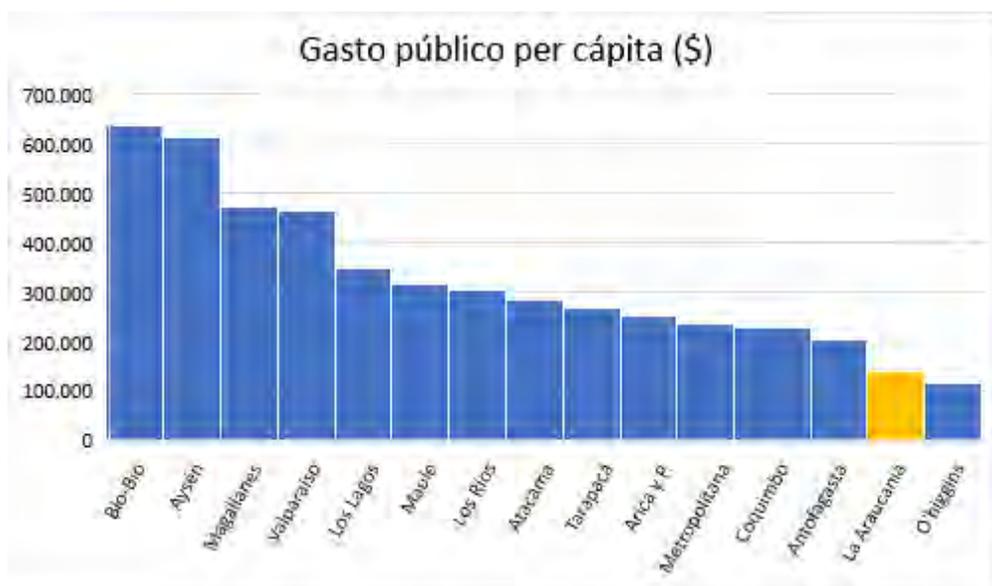
De los antecedentes de la tabla anterior se puede afirmar, en términos generales, que respecto de las variables sobrepeso y obesidad en niños menores de 6 años, las comunas de Freire, Perquenco, Lumaco, Curarrehue y Nueva Imperial son quienes ostentan los mayores valores. Por su parte, respecto de los nacidos de madres menores de 15 años, destaca la comuna de Gorbea con un 2,7% como el valor más alto a nivel regional, siendo además la única comuna que sobrepasa la unidad porcentual en este indicador.

En cuanto a mortalidad infantil en menores de un año, por cada 1.000 nacidos vivos, se observa en las comunas de Curacautín, Curarrehue, Lonquimay y Los Sauces altos niveles de este indicador. Por su parte, las tasas de natalidad observada presentan una estructura comunal homogénea.

iv. Gasto per cápita en salud a nivel de regiones

En cuanto al gasto público en servicios de salud, en la Figura 57 se presenta el gasto per cápita a nivel de regiones del país, se observa que la región de La Araucanía presenta un valor de \$140.441, sólo superior a la región de O'higgins.

Figura 57. Gasto público en servicios individuales de salud per cápita año 2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Salud, 2018.

3.2.7. La mujer en la región de La Araucanía

Esta sección busca entregar los antecedentes referidos a la participación de la mujer en el contexto de la sociedad regional, para esto, se recurre también, según sea el caso, a estadísticas nacionales a fin de verificar si el comportamiento de los distintos indicadores visibilizan diferencias, barreras o inequidades de género expresadas territorialmente.

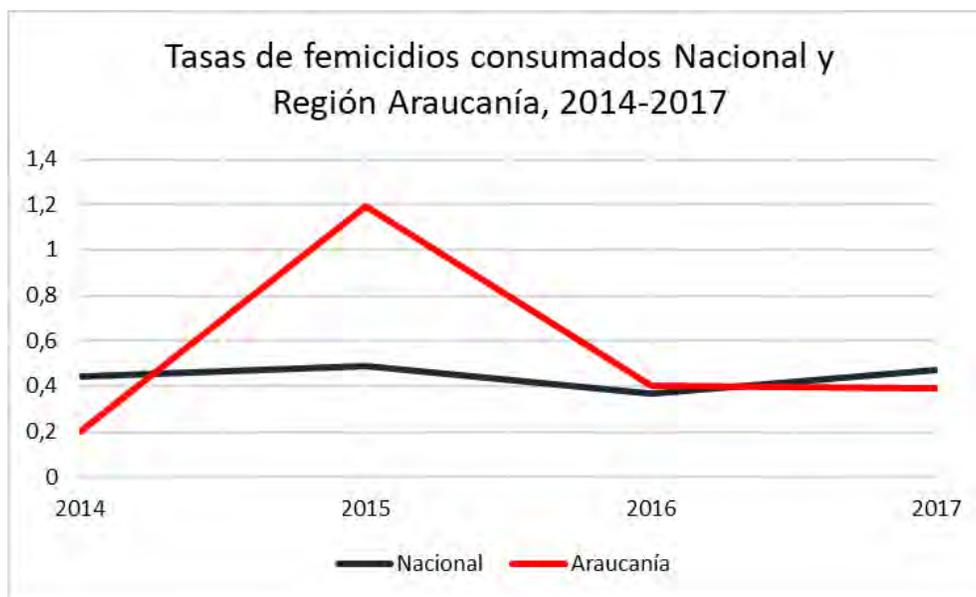
i. Violencia contra la mujer en la región

En el año 2017 y a nivel nacional, un 38,8% de mujeres declaró haber vivido una o más situaciones de violencia a lo largo de su vida, ejercida por su pareja, ex pareja o algún familiar. A nivel regional, esta cifra alcanza un valor del 28,8%, representando a su vez una disminución del 9,1% respecto del año 2016. (INE, 2018)

Respecto de los femicidios y como se observa en la Figura 58, la tasa a nivel nacional por cada 100.000 casos y para el período 2014-2017 se ha mantenido bajo 0,50. Por su parte, en la región de La Araucanía se observa que, salvo el año 2015 donde la tasa alcanza un valor de 1,19, en el período analizado este indicador se mantiene bajo 0,5, manteniendo la tendencia nacional.

Para el año 2017 la tasa de femicidios en la región de La Araucanía fue de 0,39. Es decir, por cada 100.000 mujeres en la región, 0,39 muere a causa de un femicidio, cifra inferior a la del país, que para ese año es de 0,47.

Figura 58. Tasas nacional y regional de femicidios consumados por cada 100.000 casos, 2014-2017.

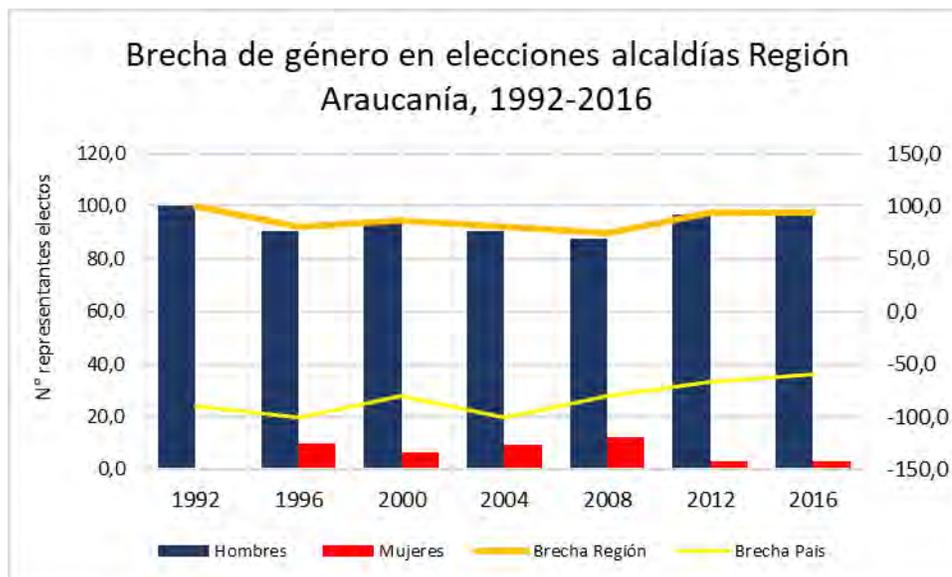


Fuente. Elaboración propia con base en datos de INE, 2018.

ii. Participación de la mujer en gobiernos comunales de la región

La brecha de participación política, expresada en la participación de cargos alcaldícios en la región de La Araucanía, se presenta en la Figura 59, allí se observa que para el período analizado 1992-2016, la brecha se ha mantenido en valores superiores al 80%, pese al aumento experimentado en la participación de la mujer entre los años 2000 al 2008. A contar del año 2012 las cifras vuelven a aumentar, alcanzando el año 2016 un 93,8%.

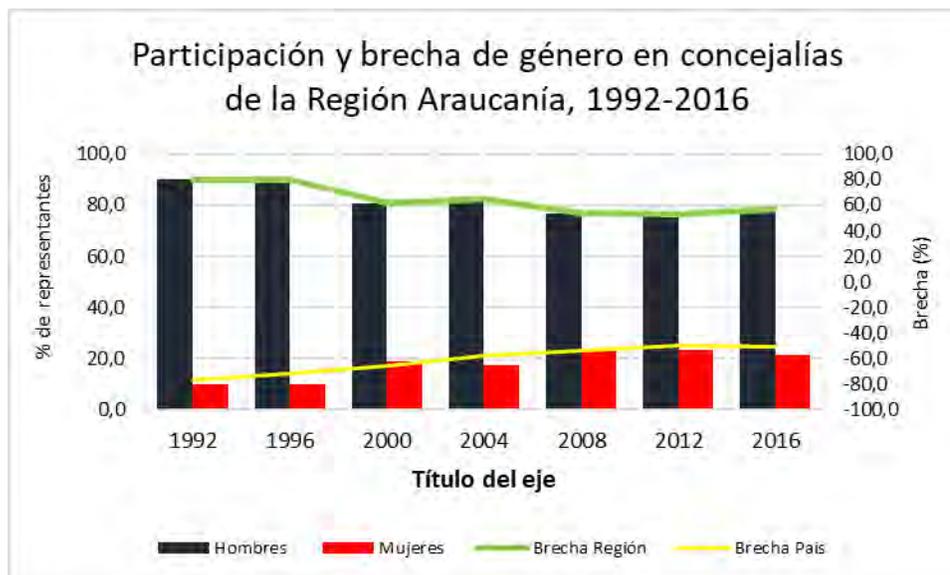
Figura 59. Participación y diferencias de género en cargos alcaldíos, Araucanía 1992-2016.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de SERVEL 2018.

Por su parte, en cuanto a la participación de la mujer en cargos de concejales en la región de La Araucanía, como se observa en la Figura 60 a diferencia con las alcaldías, se observa una notable y sostenida disminución de la diferencia de género, la que para el año 1992 representaba un 80% y que el año 2016 expone un valor del 57,2%. Esta situación, en opinión de los agentes entrevistados en la región, responde a una creciente participación de la mujer rural en las distintas instancias de participación social, situación que se expone como una fortaleza desde el punto de vista de la aplicación de la Política Nacional de Desarrollo Rural, en el entendido que, el Plan Impulso Araucanía resalta y busca poner en valor el papel de la mujer en la región como factor sustancial del desarrollo rural.

Figura 60. Participación y diferencias de género en cargos de concejalías, Araucanía 1992-2016.



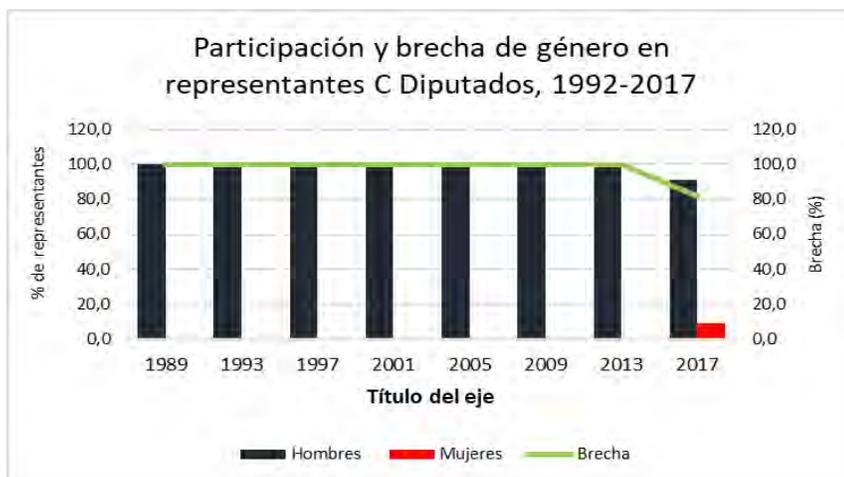
Fuente. Elaboración propia con base en datos de SERVEL, 2018.

iii. Participación de la mujer en el poder judicial y legislativo

A nivel nacional, el porcentaje de ministras de las Cortes de Apelaciones ha experimentado fluctuaciones en todo el período 1990-2016: en 1990 llegó a 22,3% (brecha del 55,4%), mientras que 1996 muestra la tasa más baja con 19,7% (brecha de -60,6%). En 2016, el porcentaje de ministras de las Cortes de Apelaciones ascendió a 42,0%, con la brecha más baja del período (-15,9%). A nivel regional, según lo informado por el Poder Judicial, las ministras de la Corte de Apelaciones representaban un 42,8% del total de ministros de la región, (INE 2018)

Por su parte, en cuanto a la representación regional a la Cámara de Diputados, en la Figura 61 se observa que para el período 1989-2017, la región de La Araucanía ha estado representada exclusivamente por hombres hasta el año 2017, donde asume la primera mujer diputada por la región, de esta manera su proporción respecto de los hombres alcanza sólo un 9,1%. Así las cosas, las diferencias de género en este indicador alcanza un 81,8%, la que a su vez corresponde a una de las más altas a nivel nacional, donde se alcanza una brecha del 54,8%.

Figura 61. Participación y diferencias de género en representantes a la C. de Diputados, 1992-2017, región de La Araucanía.

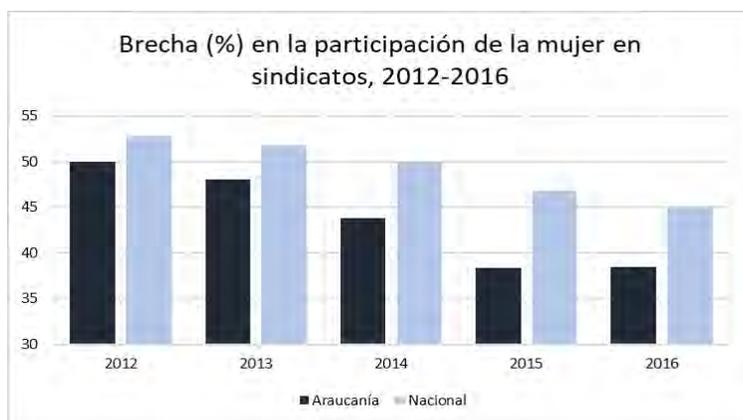


Fuente. Elaboración propia con base en datos de SERVEL, 2018.

iv. Participación de la mujer en organizaciones sociales de la región

En cuanto a la participación de las mujeres en la dirigencia sindical, en la Figura 62 se presenta su distribución para el período 2012-2016, de la comparación con el nivel nacional la región de La Araucanía se mantiene bajo el nivel de brechas durante todo el período, mostrando una variación total del 11,5% en el período, versus una variación del 7,8 a nivel nacional.

Figura 62. Diferencias de participación de la mujer en dirigencia sindical, 2012-2016.

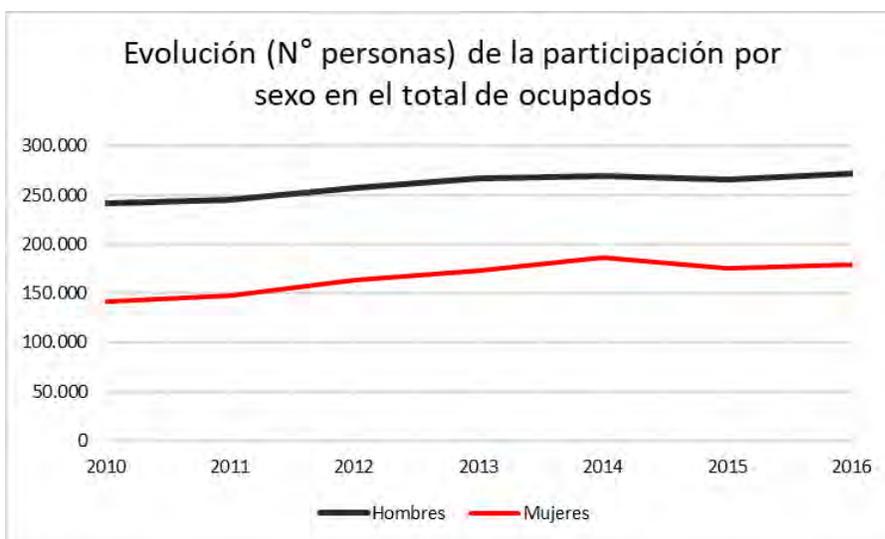


Fuente. Elaboración propia con base en datos del Ministerio del Trabajo, 2018.

v. Participación de la mujer en el mercado del trabajo e ingresos

En cuanto a las personas ocupadas en la región de La Araucanía y como se observa en la Figura 63, la evolución ha sido positiva para ambos sexos en el período 2010-2016. Para el caso de las mujeres, se registra una variación del 25,9% en el período, los hombres por su parte, alcanzan una variación del 12,7%.

Figura 63. Evolución de la participación por sexo en el total de ocupados. Región de La Araucanía



Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE (ENE 2010-2016).

Respecto de la tasa de ocupación, entendida como el número de personas ocupadas como porcentaje de la población en edad de trabajar, se observa en la Figura 64, una tendencia al alza en ambos sexos entre los años 2010 y 2014, para volver a bajar en los años 2015 y 2016: para las mujeres la tasa de ocupación pasó de 37,5% el 2010 a 45,6% el 2014, llegando a 41,7% el año 2016, cifra que significó un alza de 4,2% desde 2010, mientras que para los hombres ésta pasó de 66,0% en el año 2010 a 69,0% en 2013, situándose en 65,7% en el año 2016, disminuyendo 0,3 pp. en todo el período de análisis. A su vez, se destaca que la brecha de ocupación llegó a -24,0% durante el año 2016, lo que significa una disminución de 4,5% respecto a los -28,5% del año 2010. (INE, 2017)

Figura 64. Evolución de la tasa de ocupación 2010-2016. Región de La Araucanía



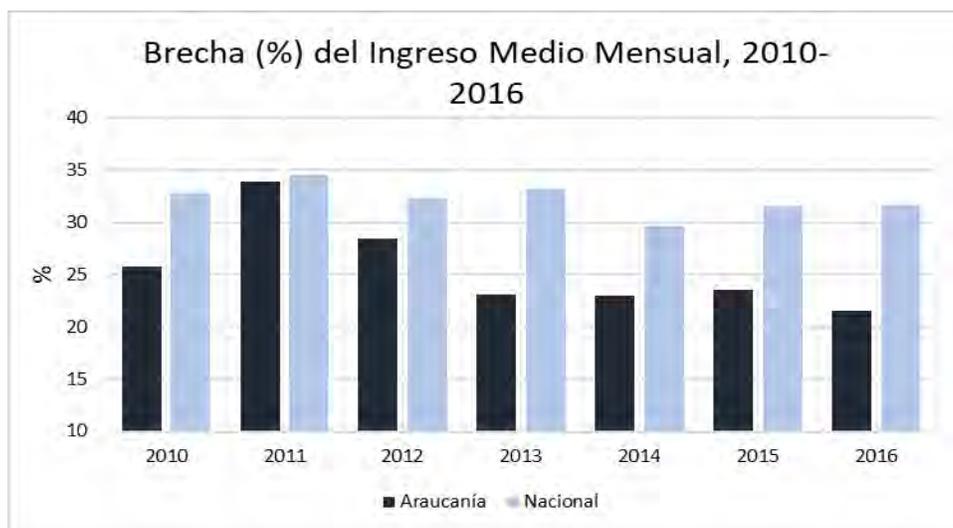
Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE (ENE 2010-2016).

Según los análisis del INE de la Encuesta Nacional de Empleo 2016, respecto de ocupados por rama de actividad económica, se identifica que la mayor concentración de mujeres fue en Enseñanza con el 20,3% del total de Ocupadas, en hombres se concentró el 5,9% del total Ocupados. En cuanto a Agricultura y Pesca, en mujeres fue de 12,6% del total Ocupadas. Comercio con el 18,5% del total de Ocupadas. En términos de incidencia, la rama Enseñanza lideró el aumento de Ocupadas en la región, al sostener una variación de 19,0% anualmente, lo que en términos absolutos corresponde a 5.800 personas más.

En términos de ingresos y a nivel nacional, el ingreso medio mensual de las mujeres ocupadas aumentó un 46,2% entre 2010 y 2016. Sin embargo, la diferencia de género del ingreso medio se mantuvo alrededor del 30%, alcanzado su punto más alto el año 2011 con 34,5%. En el año 2016, las mujeres percibieron un ingreso medio 31,7% menor que el ingreso medio mensual de los hombres ocupados. (INE, 2018)

Respecto de los ingresos a nivel regional, para el año 2010 la diferencia de género representaba un 25,8% con un ingreso medio de los hombres de \$279.071 y un ingreso de las mujeres de \$207.074, lo que representaba una brecha del 25,8% como se observa en la Figura 65. Pese al aumento del año 2011, la tendencia general ha sido a la disminución en el período.

Figura 65. Diferencias de género de ingresos 2010-2016.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de INE 2018.

vi. Participación de la mujer en la enseñanza superior

Según informes del INE (2018) durante el periodo 2007-2016, las mujeres representaron, a nivel nacional, menos del 25% del total de personas tituladas en carreras profesionales del área de tecnología. En 2016 fueron 24,6%, con una brecha del 50,8%. A nivel regional y en la Figura 66, se observa un comportamiento similar al nacional, con una brecha del 51% para el año 2016.

Figura 66. Diferencias de género en personas tituladas de carreras profesionales área tecnología.

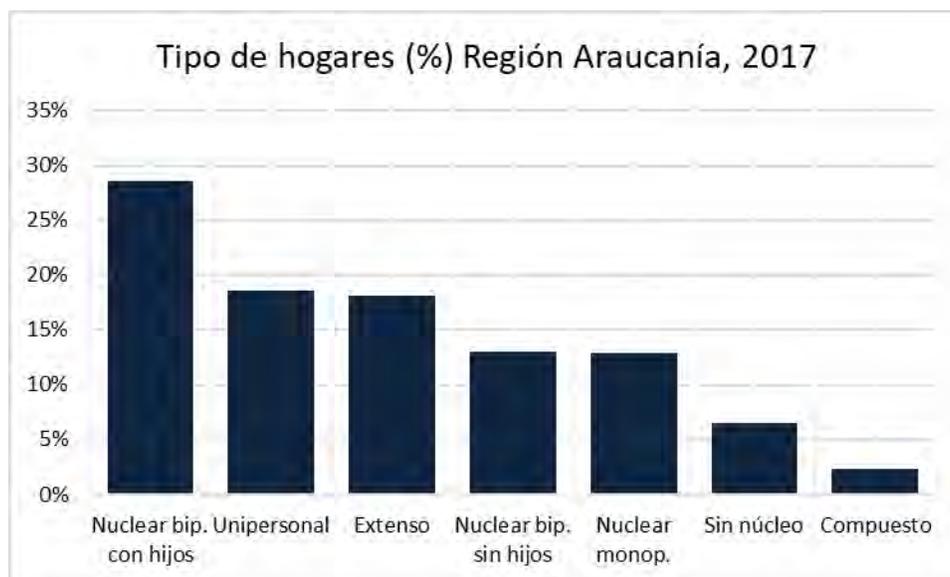


Fuente. Elaboración propia con base en datos de MINEDUC-UNESCO, 2017.

vii. Tipología de hogares comunas de la región

En cuanto a tipología de hogares en la región de La Araucanía, según los datos del Censo 2017, como se observa en la Figura 67, la mayor proporción está representada por Hogares Nucleares Biparentales con hijos, los que representan un 28,6%, cifra que a su vez es equivalente al 28,8% expresado por este tipo de hogar a nivel nacional. En segundo lugar, se encuentran los Hogares unipersonales con un 18,6%.

Figura 67. Tipología de hogares en la región de La Araucanía, año 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

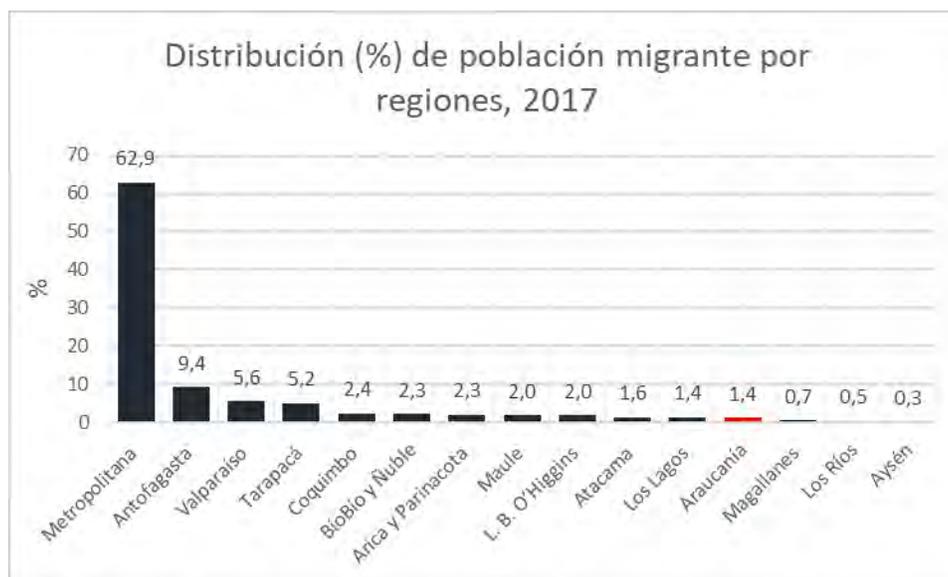
3.2.8. Migrantes

El creciente fenómeno de las migraciones se ubica entre los más característicos de las últimas décadas a nivel global y nuestro país no está ajeno a esta realidad. Según cifras del Departamento de Extranjería y Migración, para el año 2017 en Chile existía un total de 1.119.267 extranjeros en Chile, lo que equivale a un 6,1% de la población nacional.

i. Distribución migrantes por región

Respecto de la distribución regional de los migrantes y como se observa en la Figura 68, el 72,27% de los extranjeros residen en dos regiones: Metropolitana (62,91%) y Antofagasta (9,36%).

Figura 68. Distribución regional de la población migrante.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Departamento de Extranjería 2018.

En cuanto al origen de los migrantes a nivel nacional, un 23,8% son de nacionalidad peruana, un 13% son colombianos, un 12% venezolanos, un 11% bolivianos y un 10% haitianos.

ii. Migrantes en la región

En la región de La Araucanía para el año 2017 existía un total de 15.616 migrantes, lo que equivale a un 1,7% de la población regional para ese año.

Respecto de las visas otorgadas a los migrantes en la región, para los años 2014 y 2015 se otorgaron 1.867 visas a extranjeros, lo que equivale a un 12% del total de visas otorgadas en la región. Estos valores indican, al igual que la tendencia nacional y global, un aumento sostenido en las migraciones a la región de La Araucanía.

En la región de La Araucanía el número de migrantes a quienes se les otorgó permisos de Permanencia Definitiva es de 311 extranjeros durante el año 2015. La comunidad colombiana se presenta como la más representativa con un 24,8% del total. Con un porcentaje mayor al 5% figuran también entre las comunidades de argentinos, españoles, brasileños, estadounidenses y ecuatorianos. En relación a las características sociodemográficas de este grupo, si bien para el año 2015 el grupo con mayor presencia es el masculino, la distribución por sexo es prácticamente equivalente. Los grupos de edad se concentran con un 39,9% en el tramo que va desde los 30 a los

44 años, y, en segundo lugar, en el tramo entre los 15 a 29 años con un 25,7%. (Departamento de Extranjería, 2016)

3.2.9. Síntesis Línea base en torno al ámbito de bienestar social

La Región de La Araucanía presenta un nivel de pobreza superior a la media nacional, 17,2% versus un 7,6% nacional, igual situación para el caso de los hogares, siendo la región con el mayor número de personas en situación de pobreza del país. A nivel multidimensional la situación no varía, manteniendo la más alta proporción respecto a la media nacional. A nivel de ingresos por trabajo, se mantiene por debajo de la media nacional, a pesar del que viene presentando una mejora sostenida durante los últimos años, sin embargo, esto se ha visto compensado por un aumento en el otorgamiento de subsidios monetarios. Respecto a los servicios básicos, existe un déficit a nivel regional, con un 13,9% de hogares que no reciben servicios, muy por sobre la media nacional que es de un 3,6%.

Respecto a la educación, la Región presenta un nivel de matrículas con un comportamiento muy similar a la media nacional, concentrándose el mayor número en la ciudad de Temuco con 65.094 alumnos para el año 2018, en contraste con la comuna con menor número de matriculados, Melipeuco con 1.025 alumnos para el mismo año. Respecto de la distribución comunal de la tasa entre matrícula escolar y población comunal, las comunas de Lonquimay, Purén, Perquenco y Collipulli son quienes presentan los mayores valores.

Las viviendas por su parte se encuentran ubicadas en su mayoría en zonas urbanas con un 68% del total, bajo la media nacional de un 85,14%. Dichas viviendas en su mayoría corresponden a casas con un 96,25%, siendo su construcción mayoritariamente de madera para el caso de las comunas rurales. Es importante destacar el déficit habitacional existente en la región, en línea con lo que se presenta a nivel nacional, siendo las comunas de Villarrica y Angol las que presentan un mayor déficit en la región. Del análisis a nivel de distritos y con respecto a la materialidad de la vivienda, los distritos urbanos y mixtos tienen el 79% de sus viviendas con materialidad aceptable, el 20,1% con materialidad recuperable y el 0,2% corresponde a viviendas irrecuperables. En el caso de los distritos rurales, las viviendas con materialidad aceptable responden al 72% del total, un 27% presenta materialidad recuperable y el 1,1% con materialidad irrecuperable.

En cuanto a salud, en la región destaca una mayor pertenencia a un sistema de salud público muy por sobre el sistema privado de ISAPRES, lo cual se entiende en parte por una mayor oferta de

establecimientos de salud pública (posta rural, consultorios) con un 82,3% respecto al total en la región, no obstante, el gasto público per cápita a nivel nacional es uno de los más bajos, solo superando a la región de O'Higgins.

Para referirnos a la mujer en La Araucanía es importante considerar distintos antecedentes, como lo referido a la violencia de género, que según datos del INE 2018, en la región se ha mantenido bajo el nivel nacional con 0,39 casos por cada 100.000 contra 0,47. Respecto a su participación en cargos comunales, se mantienen una importante brecha negativa respecto a los hombres para el caso de cargos de alcaldes, no así para los cargo de concejales en los cuales dicha brecha se ha visto estrechada producto de una creciente participación de la mujer en organizaciones sociales de las comunas, sumado a una mayor participación en la dirigencia sindical. Del mismo modo, su participación en el mercado laboral está marcando una tendencia alcista, con un incremento del 25% para el periodo 2010-2016, lo cual se traduce en una disminución de la tasa de desempleo, siendo la actividad de la Enseñanza con la mayor concentración de mujeres. Por su parte el nivel de ingresos por trabajos remunerados en la región presenta una menor brecha respecto a los hombres en comparación al nacional, sin embargo, en el caso de profesionales egresados de universidades se ha observado en los últimos años una importante brecha respecto a los hombres, en línea con la brecha nacional. En cuanto a la constitución de hogares un importante porcentaje está representado por Hogares Nucleares Biparentales con un 28,6%.

Respecto a los migrantes, la región de La Araucanía al igual que la tendencia nacional, se ha visto incrementada, pero en una menor medida, siendo su participación de tan solo 1,7% respecto al nacional, siendo la comunidad colombiana la de mayor representación con un 24,8% del total.

3.3. Línea de base en torno al ámbito de Oportunidades Económicas

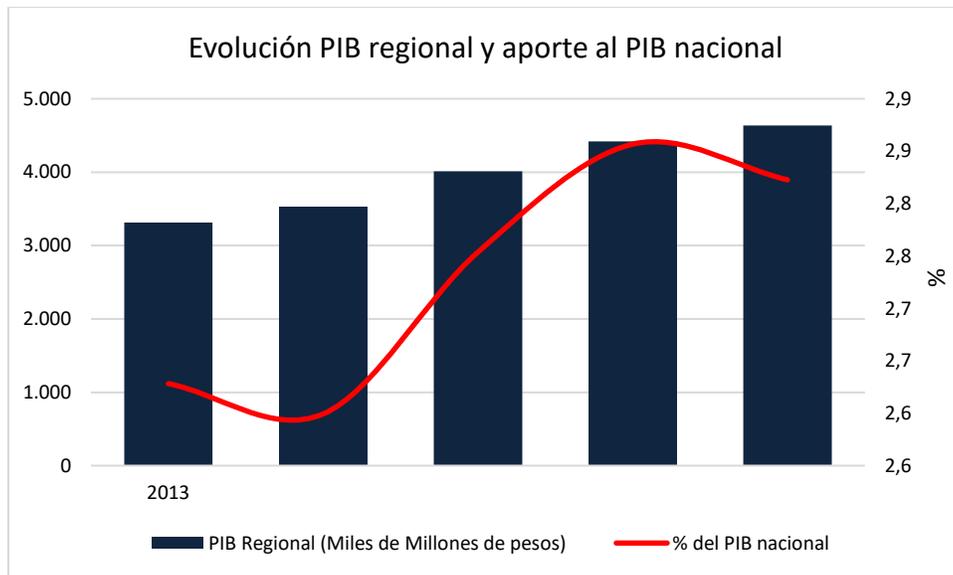
3.3.1. PIB regional

i. Evolución PIB regional y aporte al nacional

Según antecedentes del Banco Central y como se observa en la Figura 69, la región de La Araucanía alcanzó un PIB de \$4.634 Miles de millones, en pesos corrientes referencia año 2013 nominal. Se observa también una tendencia positiva en relación al crecimiento para el período 2013-2017.

Por su parte, el aporte de la región al PIB nacional manifiesta también una evolución positiva para el período analizado, desde un 2,6% el año 2013 hasta un 2,9 al año 2016, el que manifiesta una leve caída del 0,1% para el año 2017. Este último año, la región de La Araucanía se ubica en el noveno lugar de las 15 regiones, en términos del aporte al PIB nacional.

Figura 69. Evolución PIB Regional y su aporte al PIB Nacional, 2013-2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del Banco Central.

ii. Distribución del PIB regional por actividades económicas

En cuanto a la distribución del PIB Regional, en la Tabla 12 se muestra la composición del aporte por actividad económica, se observa que la actividad con mayor representación en cuanto a su aporte al PIB regional corresponde para el período 2013-2017 a Servicios Personales (Educación, Salud, Otros servicios) que representa un promedio del 20,7% en el período, en segundo lugar en el

promedio de aporte al período le siguen las actividades Agropecuarias-silvícolas e Industria manufacturera, ambas con 11,2%, Servicios de vivienda e inmobiliarios con 10,3%, Administración pública 9,6%, Construcción y Comercio con 9,2%, Servicios financieros 8,8%, Transporte 8,0% y Electricidad, gas y agua con 1,7%.

Tabla 12. Distribución PIB Regional (Miles de millones de pesos y %) por actividad económica.

Actividad económica	2013		2014		2015		2016		Aporte a PIB Nacional año 2016 (%)
	Región	%	Región	%	Región	%	Región	%	
Agropecuario-silvícola	416	12,6	384	10,9	443	11,1	463	10,5	7,916
Pesca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,042
Minería	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,000
Industria manufacturera	354	10,7	411	11,6	478	11,9	473	10,7	2,582
Electricidad, gas, agua	50	1,5	51	1,5	67	1,7	88	2,0	1,613
Construcción	306	9,2	310	8,8	353	8,8	434	9,8	3,773
Comercio, restaurantes y hoteles	289	8,7	323	9,1	375	9,4	429	9,7	2,195
Transporte, información, comunic	265	8,0	282	8,0	331	8,3	351	7,9	2,537
Servicios financieros y empresariales	296	8,9	311	8,8	352	8,8	376	8,5	1,523
Servicios de vivienda e inmobiliarios	341	10,3	368	10,4	412	10,3	455	10,3	3,433
Servicios personales	682	20,6	741	21,0	813	20,3	931	21,1	4,746
Administración pública	316	9,5	349	9,9	385	9,6	419	9,5	5,154
Total PIB regional	3.315	100,0	3.531	100,0	4.010	100,0	4.420	100,0	2,611

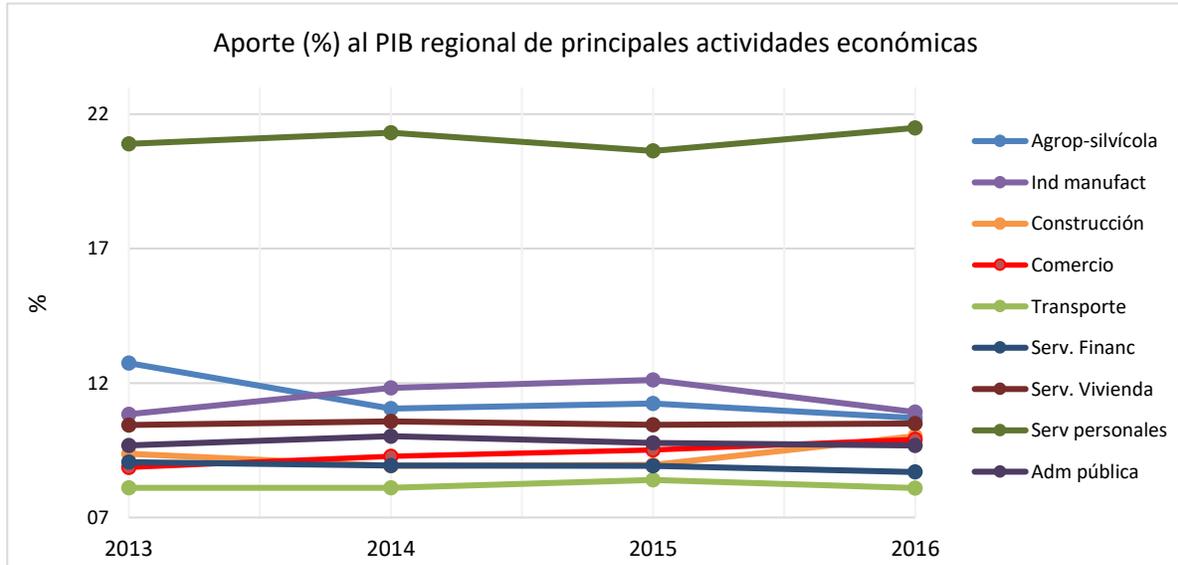
Fuente. Elaboración propia con base en datos del Banco Central.

iii. Comportamiento PIB principales actividades económicas

Respecto de las principales actividades económicas en términos de su aporte al PIB Regional de La Araucanía, como se observa en la Figura 70, la evolución del aporte de las distintas actividades en el período 2013-2016 no presenta variaciones relevantes, el sector Servicios personales ha sido la actividad de mayor presencia. Respecto de la actividad Agropecuaria y silvícola, se observa una disminución en su aporte al PIB a contar del año 2013, si bien, la caída no parece representar una modificación a la estructura general del PIB Regional, es necesario destacar que la disminución porcentual desde un 12,7% el año 2013 a un 10,7% el año 2016 podría no impactar de manera relevante a las economías rurales, ya que en términos absolutos aumenta, y dicha disminución relativa surge ante el fortalecimiento de la construcción, transporte, comercio, servicios, lo que en su conjunto podrían estar beneficiando complementariamente a los sectores rurales

constituyéndose además en el mayor descenso en el aporte al PIB por actividad económica. Por su parte, el Comercio manifiesta un sostenido pero leve crecimiento en un punto porcentual en el período. La industria manufacturera experimenta un alza en los años 2014 y 2015, sin embargo, la caída del año 2016 en 1,2% la retrotrae a los valores del año 2013.

Figura 70. Aporte principales actividades económicas al PIB regional.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del Banco Central.

3.3.2. INACER

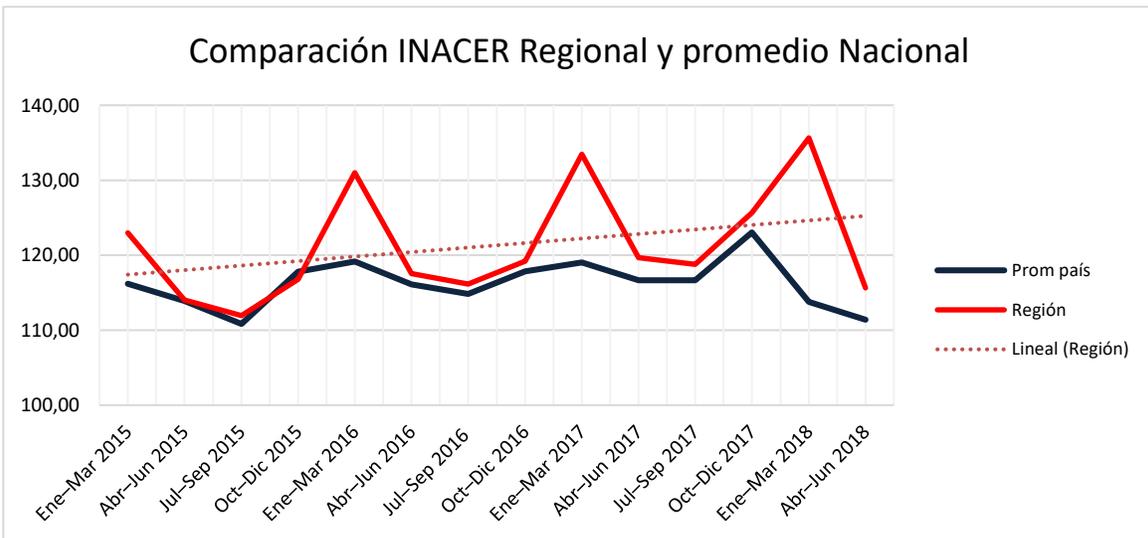
i. Evolución INACER y principales actividades asociadas

El Indicador de Actividad Económica Regional (INACER), corresponde a un indicador de tendencia de la actividad económica agregada regional, que busca estimar los ritmos de aceleración o estancamiento. Se calcula para todas las regiones del país, a excepción de la región Metropolitana. Se publica con un rezago de 45 días, terminado el trimestre calendario, la información del trimestre anterior. (INE)

Como se observa en la Figura 71, el INACER para el período enero 2015- junio 2018 indica un comportamiento general al alza para la región de La Araucanía. Respecto de la comparación de este indicador entre la región y el promedio nacional, se observa que La Araucanía mantiene un resultado superior a la media nacional en la totalidad del período analizado.

Los diez sectores que componen la economía regional incidieron en forma positiva. El sector servicios sociales, personales y comunales fue el que más influyó, debido a la mayor actividad en los subsectores administración pública y salud. El sector silvoagropecuario fue el segundo más incidente, explicado por el crecimiento en cuatro de los cinco subsectores que lo componen, destacando silvícola, dada una mayor cosecha de troza para madera aserrable. Los sectores servicios financieros y empresariales, y transporte, información y comunicaciones también incidieron en el resultado del indicador. En el primero influyó la mayor actividad en el subsector servicios inmobiliarios, mientras que, en el segundo, el alza en la actividad transporte. (INE, 2018)

Figura 71. Comparación INACER regional y nacional.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del INE.

3.3.3. Empresas en la región

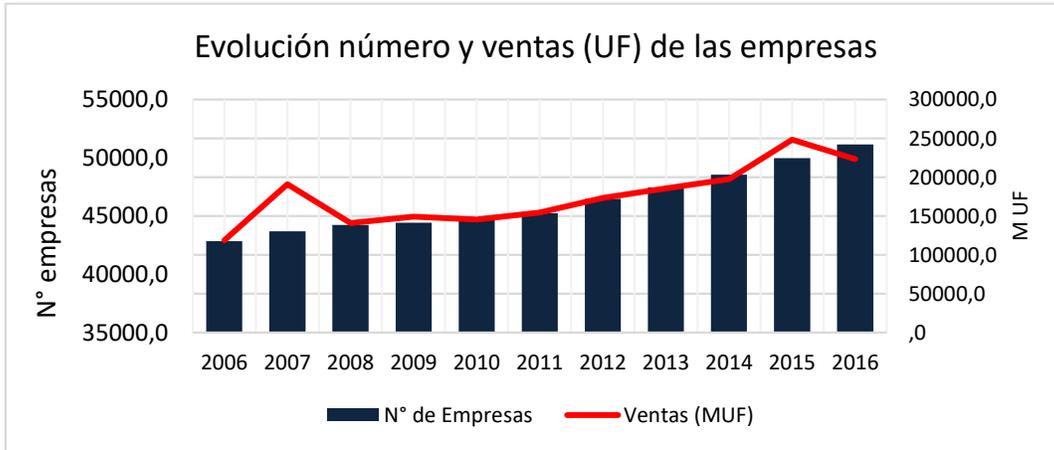
i. Evolución regional en N° de empresas y ventas

Según los datos del servicio de impuestos internos, para el año tributario 2016, la región de La Araucanía contaba con 51.138 empresas, lo que a su vez equivale al 4,76% del total de empresas a nivel nacional.

La evolución del número de empresas en la región y las ventas de las mismas, se encuentran en la Figura 72, donde se puede observar que el número ha presentado un sostenido crecimiento en el período 2006-2016, el que alcanza un 19,4% en el período analizado.

En cuanto a las ventas, en la figura se observa también que se mantiene una tendencia al alza, salvo el período 2007-2008 y 2015-2016.

Figura 72. Evolución del N° de empresas y ventas en la región, 2006-2016.

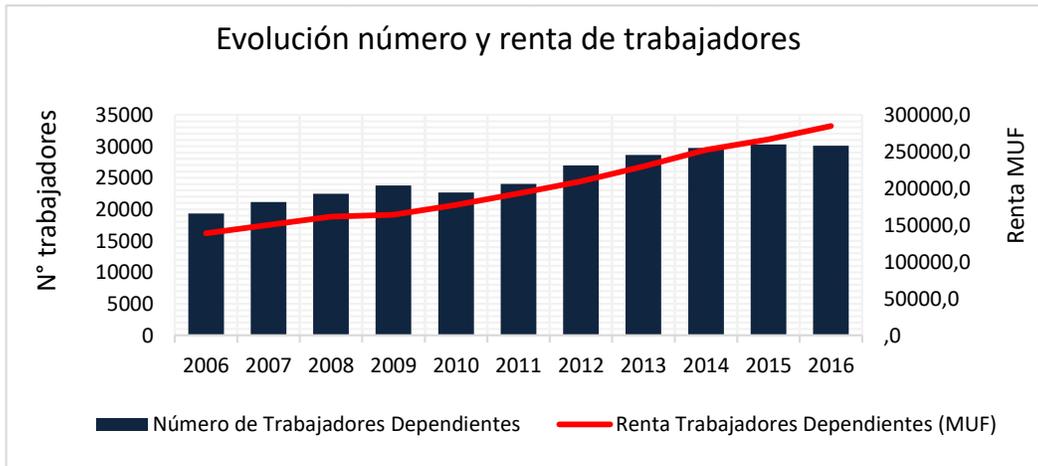


Fuente. Elaboración propia con base en datos del SII.

ii. Empresas y trabajadores dependientes en la región

Como se observa en la Figura 73, el número de trabajadores dependientes informados, expresa una tendencia al alza en el período 2006-2016, salvo el año 2010 que experimenta una caída en 9.516 trabajadores. Respecto de la renta, se observa un comportamiento tendencial al alza.

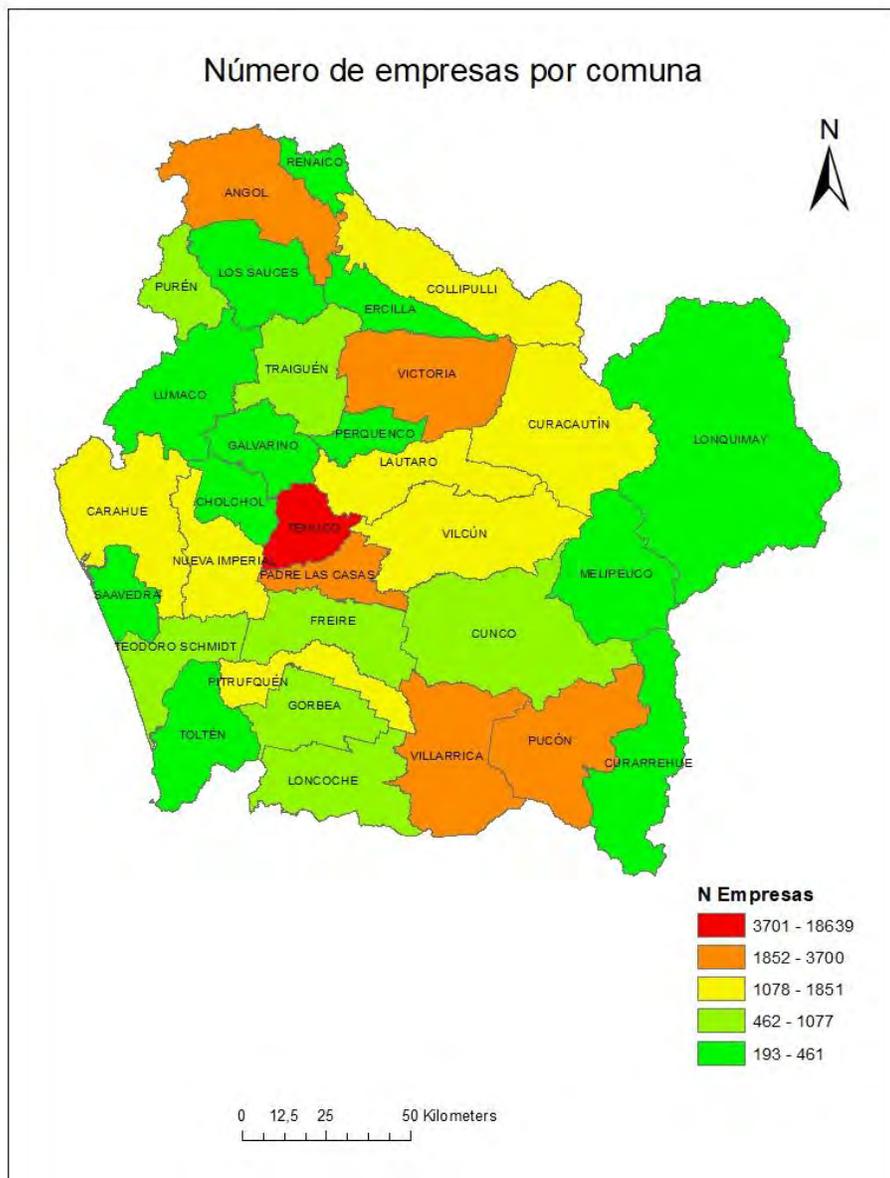
Figura 73. Evolución del N° y renta de trabajadores en la región, 2006-2016.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del SII.

Respecto de la distribución de empresas a nivel comunal y como se observa en la Figura 74, la capital regional es quien ostenta el mayor número de empresas. Respecto de las comunas rurales se observa que las mayores cantidades de empresas se encuentran en las comunas de Villarrica (3.700), Angol (2.774) y Pucón (1.579). Por su parte, las comunas con menor cantidad de empresas corresponden a Melipeuco (193), Cholchol (220) y Ercilla (238).

Figura 74. Distribución del número de empresas, año 2016.



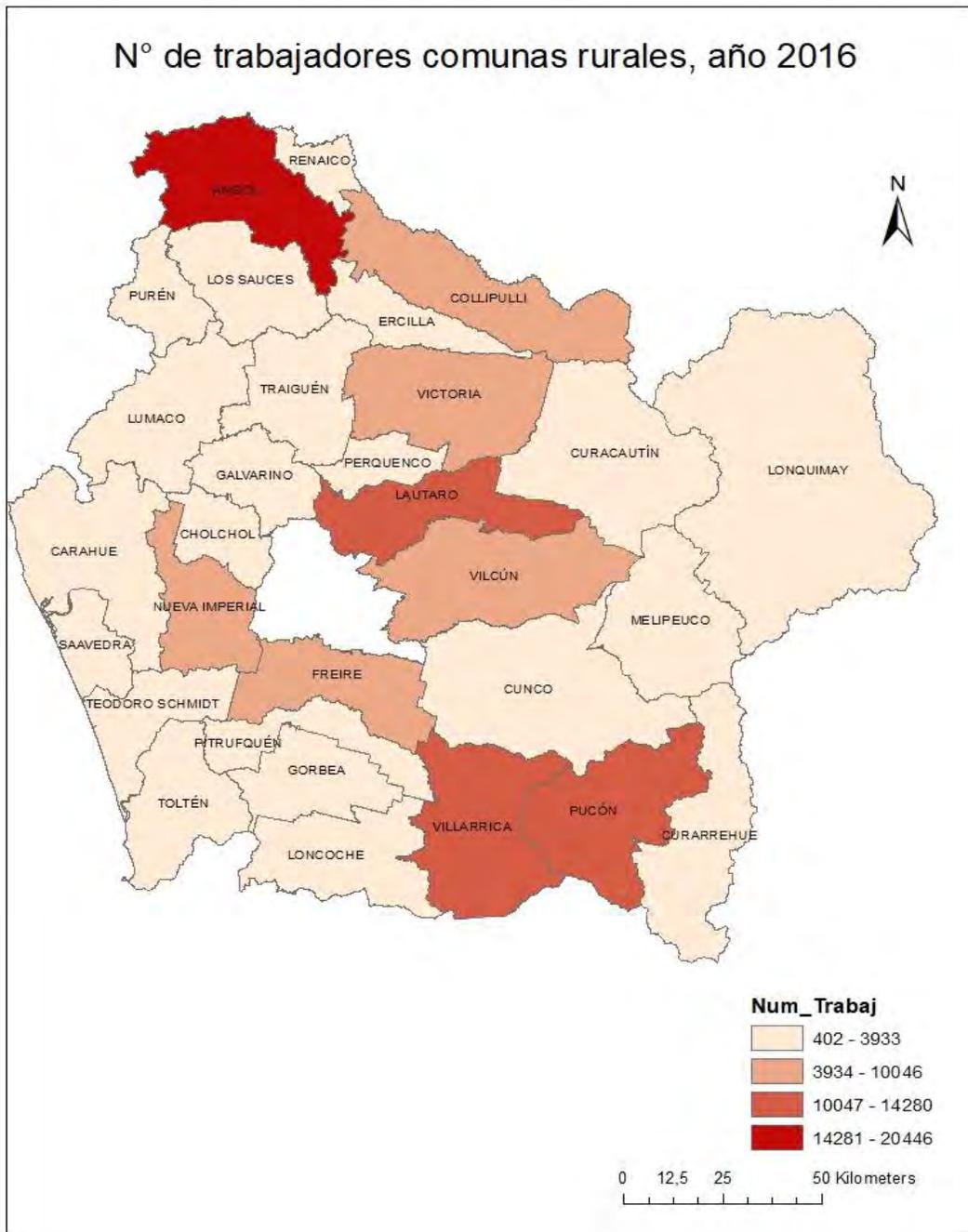
Fuente. Elaboración propia con base en datos del SII.

iii. N° de trabajadores por comuna

Como se observa en la Figura 75, la distribución de trabajadores dependientes en comunas rurales el año 2016 se presenta en 4 grupos; el primero compuesto exclusivamente por Angol (20.103), el segundo por las comunas de Villarrica (13.671), Lautaro (12.245) y Pucón (10.346); luego por comunas que poseen entre 4.000 y 10.000 trabajadores dependientes; finalmente, aquellas hasta 3999 trabajadores.

Esta distribución refleja lo expuesto en el análisis demográfico, en el entendido que los centros poblados son quienes de mayor manera ejercen flujos hacia sí, a su vez esta situación, en la medida que estos centros se consoliden, podría generar una mayor demanda de trabajadores en estos centros poblados mayores, en desmedro de las zonas rurales de la región.

Figura 75. Distribución comunal trabajadores dependientes, 2016.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del SII.

3.3.4. Estructura económica del territorio

i. Participación de las actividades económicas en el territorio

Para identificar las actividades económicas y su relevancia desde el punto de vista de la variable de análisis, en primer lugar se elaboró una Matriz de Porcentajes de participación de los sectores en cada provincia, como se muestra en la Tabla 13, allí se han omitido los indicadores de los sectores menos representativos, aquellos que cumplían la condición de representar menos del 1% del total de actividades económicas, adicionalmente se eliminaron aquellas actividades No Clasificadas en el CENSO. Se observa la distribución relativa de las actividades en la Provincias de Cautín y Malleco, donde destaca la disminución sostenida del sector Agricultura, que para el año 1992 representaba un 31,5% de la Provincia de Cautín y un 38,7% en Malleco, lo que a su vez correspondía a un 33,3% del total regional, constituyéndose en el sector más relevante de la economía regional, posteriormente y en el año 2017, la Agricultura representa un 10,8% del total de trabajadores, de esta manera corresponde a la mayor variación en la variable durante el período, alcanzando un - 22,5%.

Tabla 13. Participación de los sectores por provincia, años 1992,2002 y 2017.

SECTOR/PROVINCIA	Cautín			Malleco			TOTSEC		
	1992	2002	2017	1992	2002	2017	1992	2002	2017
Agricultura	31,5	18,5	9,5	38,7	27,3	15,9	33,3	20,4	10,8
Industrias manufactureras	12,5	9,1	5,8	12,7	7,6	5,3	12,6	8,8	5,7
Suministros electricidad gas agua	0,4	0,6	0,7	0,3	0,6	0,6	0,4	0,6	0,7
Construcción	7,2	8,4	10,0	5,7	7,5	7,0	6,8	8,2	9,3
Comercio por mayor y menor	14,8	19,2	14,9	11,7	15,9	13,2	14,1	18,5	14,5
Alojamiento y servicio comidas	2,0	2,7	3,8	1,5	1,9	3,3	1,8	2,5	3,7
Transporte almacen. y comunic.	5,1	5,9	6,7	4,6	5,0	5,8	5,0	5,7	6,5
Act. Financieras y seguros	0,8	1,1	0,8	0,5	0,6	0,4	0,7	1,0	0,7
Act. Inmob. Empres. y alquiler	4,8	6,0	6,8	5,1	4,1	4,4	4,9	5,6	6,3
Adm. Publica defensa	2,3	4,2	5,3	2,3	5,8	8,5	2,3	4,5	6,0
Enseñanza	6,1	8,9	8,5	5,8	9,1	7,9	6,0	8,9	8,4
Atención salud hum y asis. social	3,4	4,0	5,0	3,4	4,0	4,7	3,4	4,0	4,9
Otras actividades servicios	1,2	4,7	2,2	0,9	4,7	1,4	1,1	4,7	2,0
Actividades de hogares	7,2	6,2	3,8	6,3	5,5	3,7	7,0	6,1	3,7

Fuente. Elaboración propia con base en datos de los CENSOS 1992, 2002 y 2017.

Respecto de los resultados para el año 2017, las actividades que mayor representación tienen en la variable corresponden a: Comercio (14,5%) que ha mantenido su aporte en el período; Agricultura

(10,8%); Construcción (9,3%), que ha experimentado un leve pero sostenido crecimiento; y Enseñanza (8,4%), que ha mantenido su aporte en términos generales.

Adicionalmente, de la tabla anterior se puede comentar:

- En el sector Industria Manufacturera, se observa también una sostenida caída en el período, que para el año 1992 representaba un 12,6% y posteriormente en el año 2017 alcanza sólo un 5,7%.
- El sector Alojamiento y servicios de comidas ha experimentado un leve y sostenido crecimiento en el período, alcanzando para el año 2017 un 3,7%. Similar situación ocurre con las Actividades de transporte, almacenamiento y comunicaciones, que el año 2017 representa un 6,5%.
- Las actividades de hogares, caracterizadas principalmente por el empleo doméstico han sufrido una sostenida caída en el período, desde un 7,0% el año 1992 a un 3,7% el año 2017.
- Las Actividades no clasificables presentan un alza del 100% en su registro a contar del CENSO 2002, esta situación podría representar el cambio en el Clasificador chileno de actividades económicas (CIIUU Rev.4) el año 2014, esto eventualmente pudo haber provocado la incapacidad de clasificar grupos de actividad. Esta situación, sin embargo, no es característica de los resultados de la región de La Araucanía y se extiende a nivel nacional.

ii. Participación de las provincias

Respecto del aporte de las provincias y como se observa en la Figura 76, la Provincia de Cautín mantiene su mayor representación de la variable en estudio, aumenta leve pero sostenidamente su aporte a la región, en desmedro de Malleco, desde un 74,91% el año 1992 a 79,35% el año 2017.

Figura 76. Participación relativa de la Provincias, 1992-2017.



Fuente. Elaboración propia con base en CENSOS 1992,2002 y 2017.

iii. Evolución del N° de trabajadores principales actividades económicas

Como se ha dicho, los sectores que lideran los territorios provinciales, desde el punto de vista de la variable en estudio, corresponden a Comercio, Agricultura, Construcción y Enseñanza, que representan a su vez un 43% del total de trabajadores de la región, los que corresponden a 380.809 trabajadores registrados en actividades económicas en el CENSO 2017. Para un mejor análisis de su comportamiento a continuación en la Figura 77 se presenta su evolución absoluta.

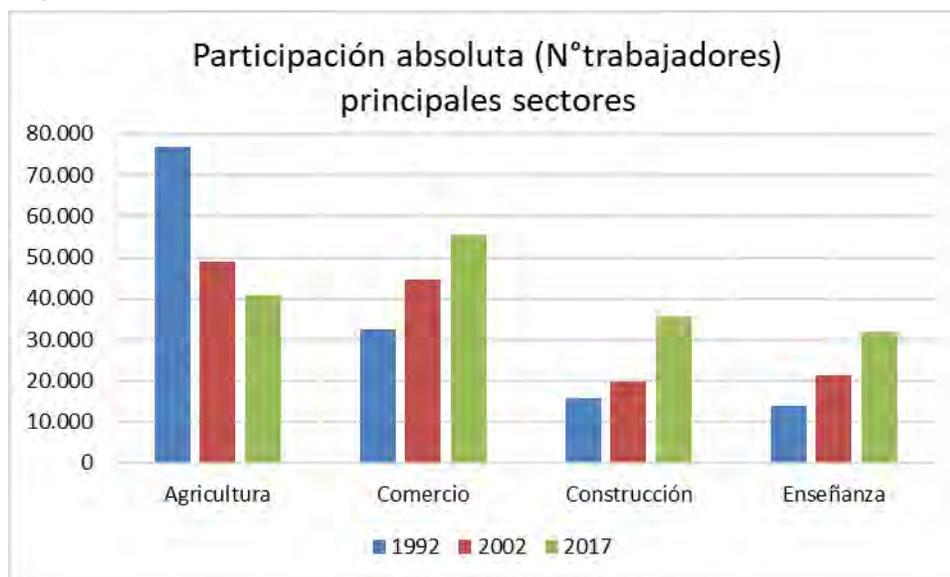
Se puede visualizar la baja en el número de trabajadores agrícolas registrados, desde 77.006 en el CENSO 1992, 48.986 en el CENSO 2002 y 40.925 en el CENSO del año 2017, lo que equivale a una disminución en 36.801 trabajadores agrícolas en el período.

Por su parte, el comercio presenta un aumento del 70,2% en el período, lo que equivale a un aumento en 22.815 trabajadores respecto del año 1992 y con un total de 55.328 trabajadores al año 2017.

El sector Construcción manifiesta también un crecimiento sostenido en el período, con un 125,8% entre 1992 y 2017, lo que equivale a un aumento en 19.800 trabajadores, lo que a su vez resulta en un total al año 2017 de 35.581 trabajadores.

Por su parte, las actividades de Enseñanza registran en el período un sostenido aumento que equivale a un 129,7%, resultando en 31.877 trabajadores registrados en el CENSO DE 2017.

Figura 77. Participación absoluta principales sectores, años 1992, 2002 y 2017.
Región de La Araucanía



Fuente. Elaboración propia con base en CENSOS 1992,2002 y 2017.

iv. Especialización relativa de las provincias

El coeficiente de localización representa la relación entre la participación del sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en el total nacional y, por lo tanto, se utiliza como medida de la “especialización relativa o interregional”. La especialización relativa de una región en una actividad (sector) se asociaría a un $Q_{ij} > 1$ (Boisier 1980, pág. 35).

Para el análisis de la especialización relativa de las provincias, en la tabla 14 se muestran los Cocientes de localización para los CENSOS 1992, 2002 y 2017. Se observa que el sector Agrícola presenta un comportamiento disímil, mientras que en la Provincia de Cautín es el único sector donde el cociente se mantiene bajo la unidad en el período, experimentando además una contracción sostenida en el período, en la Provincia de Malleco el coeficiente mantiene valores por sobre la unidad durante todo el período, los que adicionalmente, hacen suponer que esta actividad, en términos relativos, es la más especializada de esta provincia al año 2017.

Respecto del análisis provincial, considerando además la participación relativa de los sectores, es posible presumir que la Provincia de Malleco presenta mayores niveles de especialización, particularmente en los sectores Agricultura y Adm. Pública y Defensa. Como contraparte, la Provincia de Cautín expone menores valores de especialización, por tanto, podría identificarse preliminarmente, como un territorio mayormente diversificado, donde una gran cantidad de

sectores (12) superan la unidad, lo que hace suponer que el área de mercado de estos es mayor a la propia Provincia de Cautín.

Tabla 14. Cocientes de localización provincias, 1992, 2002 y 2017.

Sector/ Provincia	Cautín			Malleco		
	1992	2002	2017	1992	2002	2017
Agricultura	0,95	0,91	0,88	1,16	1,34	1,47
Industrias manufactureras	1,00	1,04	1,02	1,01	0,86	0,93
Suministros electricidad gas agua	1,04	1,02	1,04	0,89	0,92	0,85
Construcción	1,06	1,02	1,07	0,83	0,91	0,75
Comercio por mayor y menor	1,06	1,04	1,02	0,83	0,86	0,91
Alojamiento y servicio comidas	1,07	1,06	1,03	0,79	0,76	0,87
Transporte almacén. y comunic.	1,02	1,03	1,03	0,93	0,88	0,88
Act. Financieras y seguros	1,11	1,11	1,12	0,67	0,58	0,53
Act. Inmob. Empres. y alquiler	0,99	1,07	1,08	1,03	0,74	0,70
Adm. Publica defensa	1,00	0,92	0,89	0,99	1,28	1,42
Enseñanza	1,01	1,00	1,01	0,96	1,02	0,95
Atención salud hum y asis. social	1,00	1,00	1,01	1,01	1,00	0,95
Otras actividades servicios	1,06	1,00	1,08	0,81	1,01	0,68
Actividades de hogares	1,03	1,02	1,01	0,90	0,91	0,98

Fuente. Elaboración propia.

v. Estructuración, reestructuración y variación a nivel provincial

El coeficiente de Variación refleja la variación de la región, la variación de un sector en la región, la variación de un sector en el patrón de comparación o la variación del patrón de comparación en un período. Este indicador revela crecimiento ($r_{Vij} > 1$), estancamiento ($r_{Vij} = 0$) o caída ($r_{Vi} < 1$) según la variable de análisis.

El coeficiente de Reestructuración compara la estructura regional —en términos de composición sectorial— en los momentos inicial y final de un período “0” a “t”. El rango de esta variación oscila entre 0 y 1. Cuando el coeficiente es igual a 0 es que no han ocurrido cambios en la estructura económica regional. Si, por otra parte, el coeficiente fuera 1 significa que ha ocurrido una reestructuración regional profunda en el período (Haddad 1989, Pág. 241). Véase anexo 2 para situaciones de división por cero.

En la Tabla 15 se muestran los Coeficientes de Reestructuración y Variación para el período 2002-2017, se observa que para ambas provincias los valores de los Coeficientes de reestructuración (Cr)

están más cerca de cero que de la unidad, esto hace suponer que, a nivel de los territorios provinciales, las actividades económicas no han provocado, en conjunto o alguna de ellas, cambios relevantes en la estructura económica.

Por su parte, el análisis de los Coeficientes de Variación en el período muestra que la Provincia de Cautín, producto de la dinámica de algunos de sus sectores creció a una tasa menor que el territorio regional, así las cosas, la Provincia de Malleco y producto de la mayor dinámica de sus actividades económicas lidera el crecimiento de la variable en este indicador.

Tabla 15. Coeficiente de reestructuración y variación, 2002-2017.

Sector/Provincia	Malleco		Cautín		rSi
	C Variación	C Reestruct	C Variación	C Reestruct	
Agricultura	0,81	0,11	0,89	0,09	0,84
Industrias manufactureras	1,02	0,00	1,08	0,00	1,03
Sum electricidad gas agua	1,83	0,00	1,62	0,00	1,79
Construcción	1,89	0,02	1,44	0,03	1,80
Comercio por mayor y menor	1,24	0,00	1,28	0,00	1,24
Alojamiento y servicio comidas	2,30	0,01	2,62	0,02	2,36
Transporte almacén. y comunic.	1,83	0,03	1,77	0,04	1,81
Act. Financieras y seguros	1,22	0,01	1,06	0,01	1,20
Act. Inmob. Empres. y alquiler	1,81	0,01	1,66	0,01	1,79
Adm. Publica defensa	2,03	0,00	2,26	0,00	2,10
Enseñanza	1,53	0,00	1,35	0,01	1,49
Atención salud hum y asis. social	2,00	0,03	1,81	0,01	1,96
Otras actividades servicios	0,75	0,01	0,45	0,00	0,68
Actividades de hogares	0,96	0,01	1,02	0,01	0,97
	rRj: 1,6	Cr: 0,03	rRj: 1,54	Cr: 0,02	1,58

Fuente. Elaboración propia.

vi. Actividades económicas de las comunas rurales

El objetivo de esta etapa del estudio tiene entre sus requerimientos proveer de información detallada de la realidad regional a nivel desagregado. Es así que esta sección se dedica particularmente a una revisión de las actividades económicas a nivel de comunas, por tanto, se ha considerado necesario, pese a la gran cantidad de Figuras que a continuación se exponen, incluirlos en el cuerpo central del documento y no relegarlos a los anexos, dado que, entre otras aspiraciones, se espera que la información ponga en valor las distintas escalas territoriales y así pueda ser asimilable y representativa.

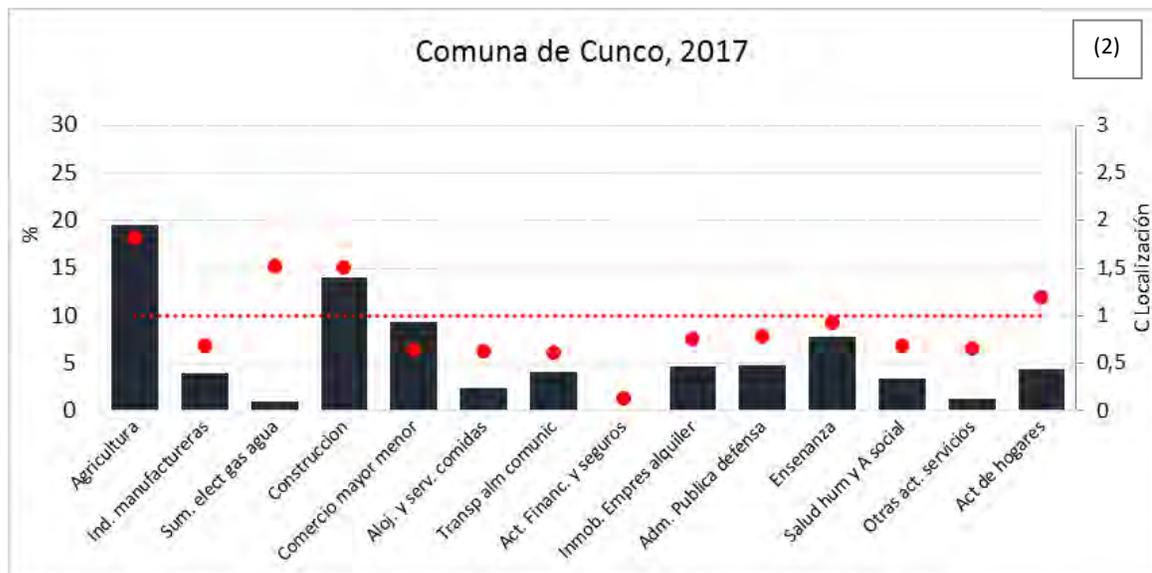
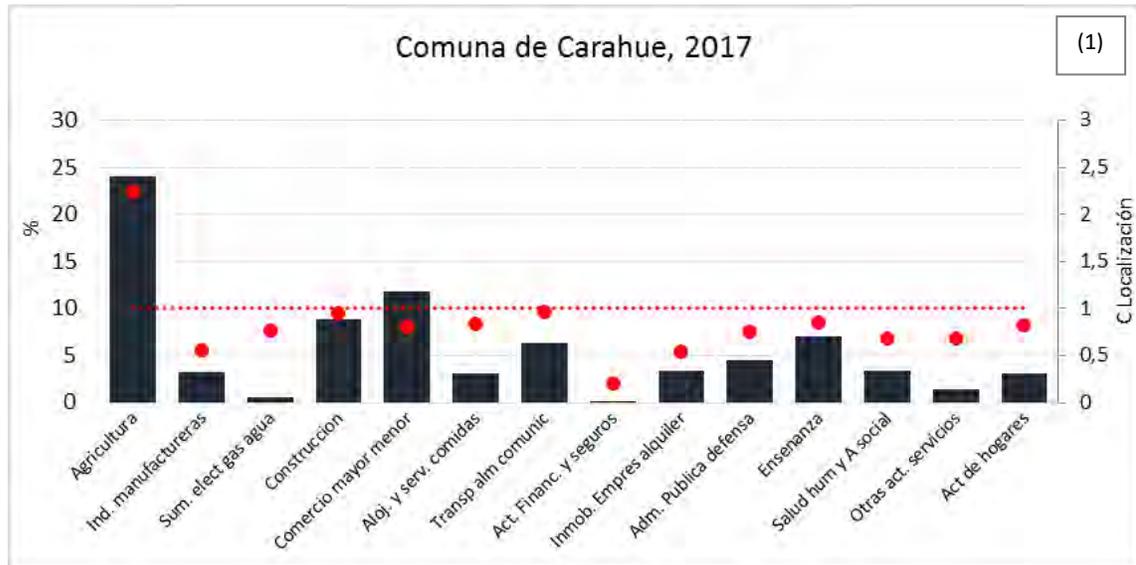
En otro orden, para una mejor comprensión y a fin de concentrar los esfuerzos en el análisis de aquellos sectores más representativos a nivel comunal, a continuación, se entregan los resultados del análisis económico para las comunas rurales con énfasis en aquellas actividades que lideran los procesos desde el punto de vista de la variable de análisis. Así las cosas, de igual manera que lo descrito respecto del contexto regional, de los 18 sectores económicos, se han omitido los indicadores de los sectores menos representativos, correspondientes a aquellos que cumplían dos condiciones; la primera, que a escala provincial representen menos del 1% del total de actividades económicas; la segunda, que, de igual manera, a escala comunal y para el año 2017 sus resultados fueran menores a la unidad porcentual. Estos sectores corresponden a Pesca, Minas y canteras, Actividades de organizaciones o órganos extraterritoriales. Adicionalmente, también se excluyen aquellas las actividades No Clasificadas en el CENSO 2017.

A continuación, en las Figuras 78 a 91, se exponen los resultados para cada una de las comunas rurales de la región de La Araucanía, en ellos se identifican:

- Las principales actividades económicas, por medio de la valoración de su aporte relativo a la variable en estudio para el año 2017.
- Los Cocientes de Localización para cada actividad económica en la comuna durante el año 2017. La inclusión de este indicador en las Figuras, parte de la consideración que el análisis económico debe incorporar un conjunto de variables y elementos, esto es, que un indicador o un comportamiento por sí sólo no pueden explicar la realidad.

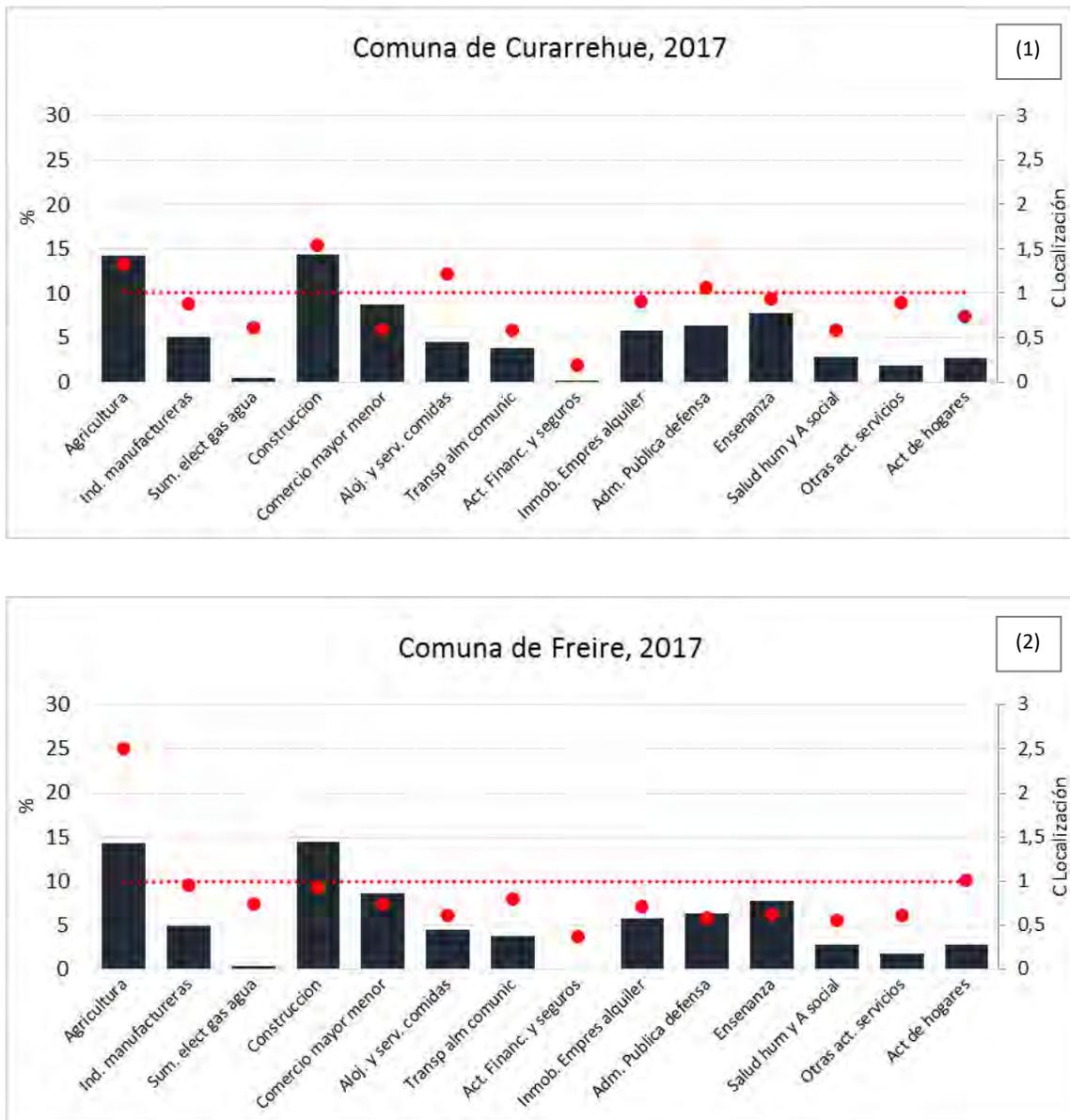
De esta manera, las Figuras siguientes buscan entregar una visión general primero de la distribución de la variable en las actividades económicas y en segundo lugar aproximar el análisis de especialización. En ellos se muestran los aportes relativos en barras, los coeficientes de localización para cada sector se identifican como puntos y la línea segmentada representa, a modo referencial, el criterio que explica la especialización a partir del coeficiente.

Figura 78. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Carahue; (2) Cunco



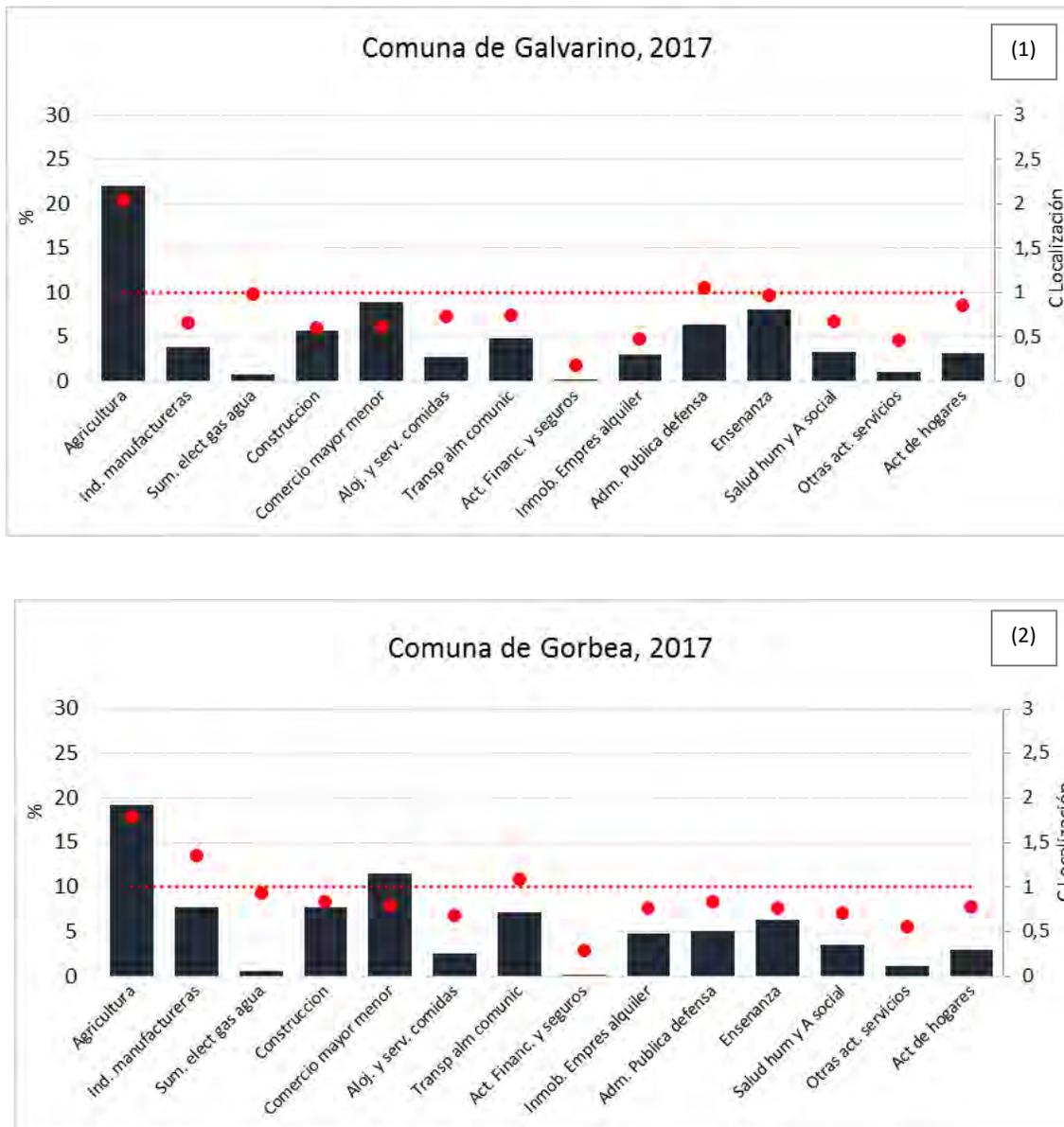
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 79. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Curarrehue; (2) Freire.



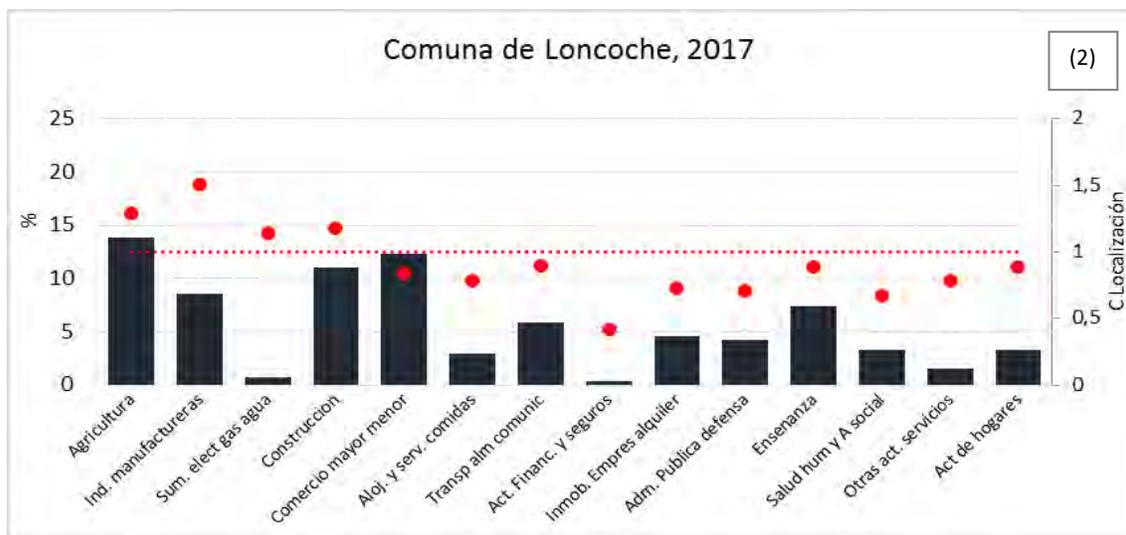
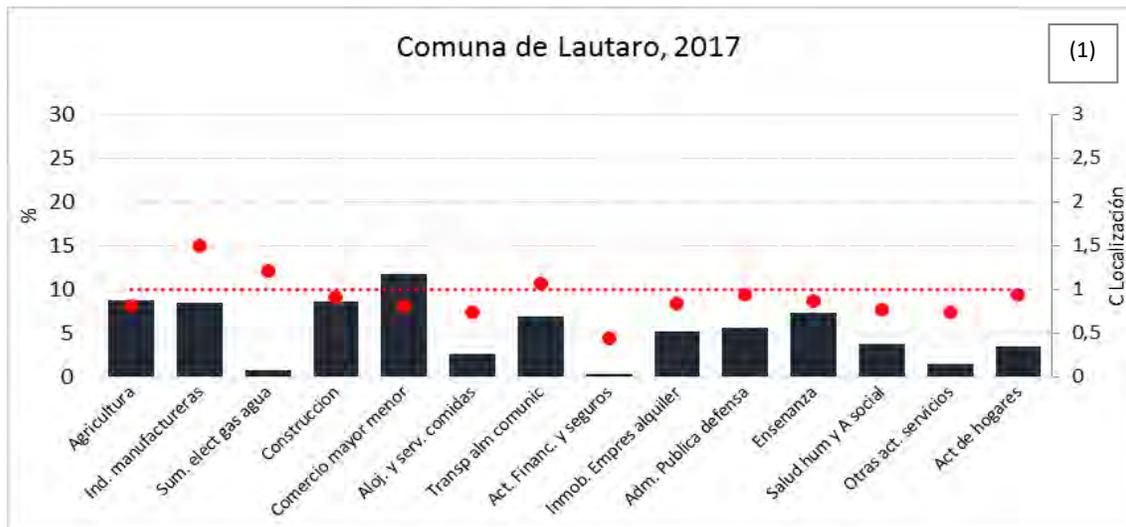
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 80. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Galvarino; (2) Gorbea.



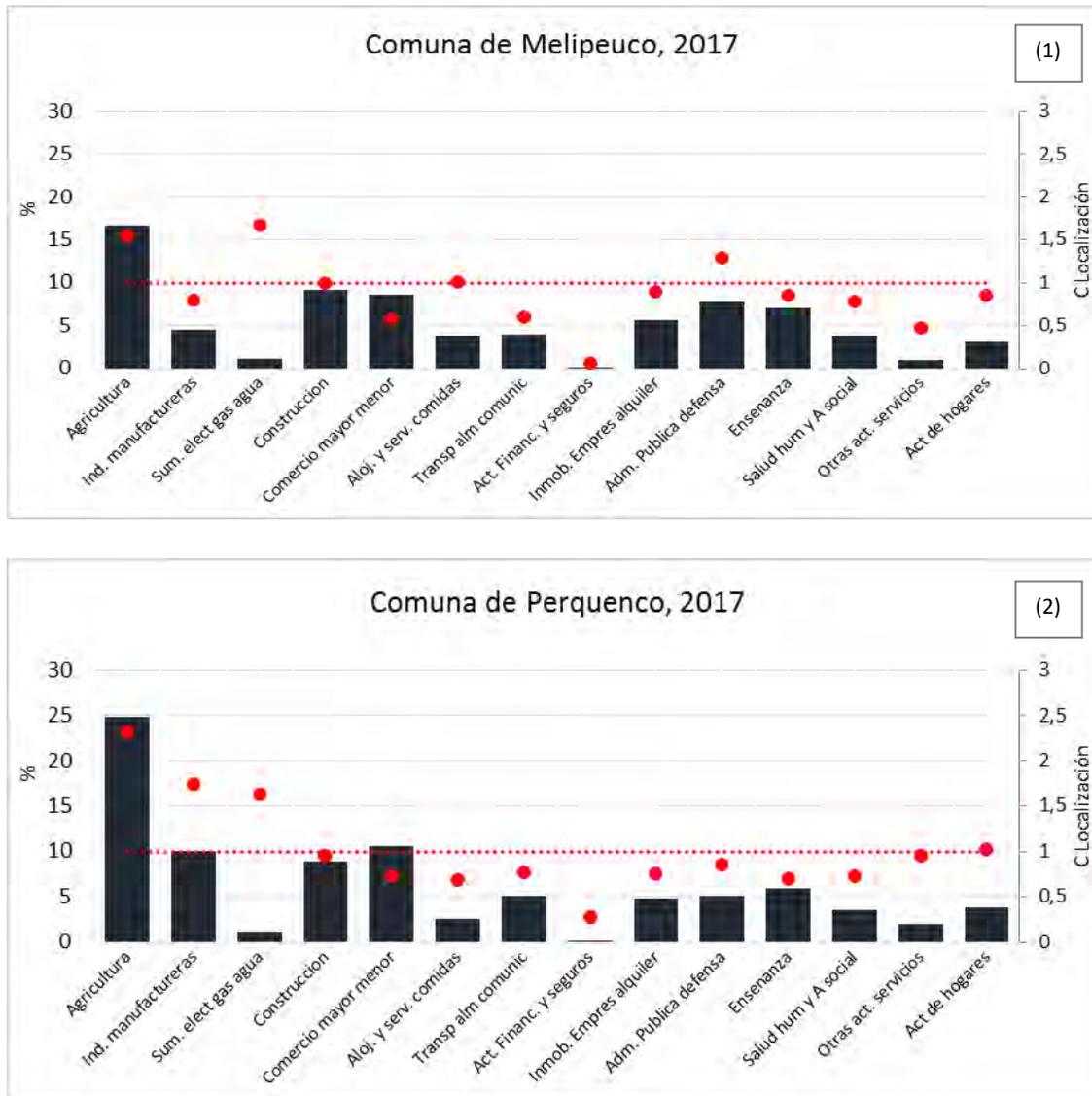
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 81. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lautaro; (2) Loncoche



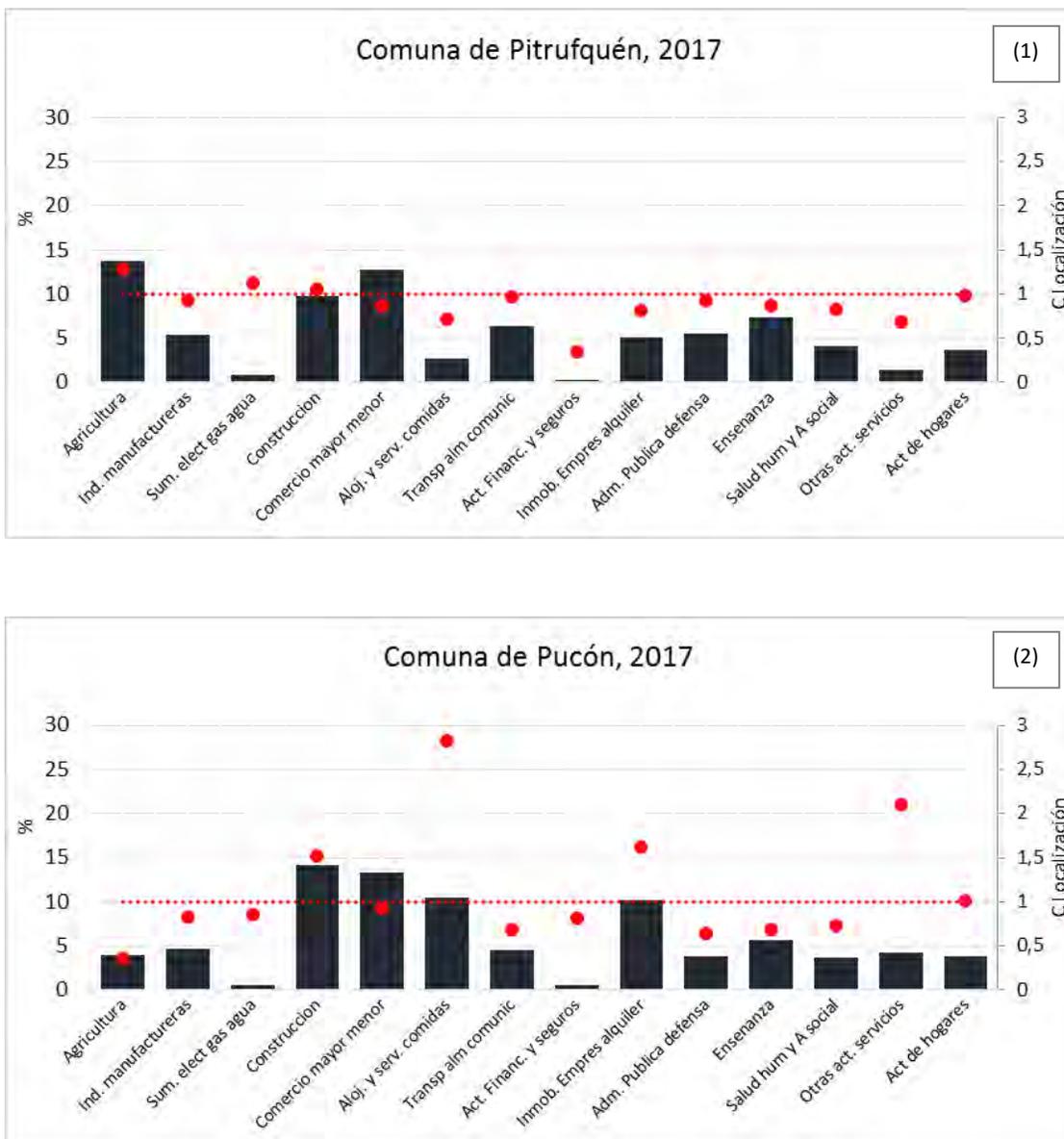
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 82. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Melipeuco; (2) Perquenco



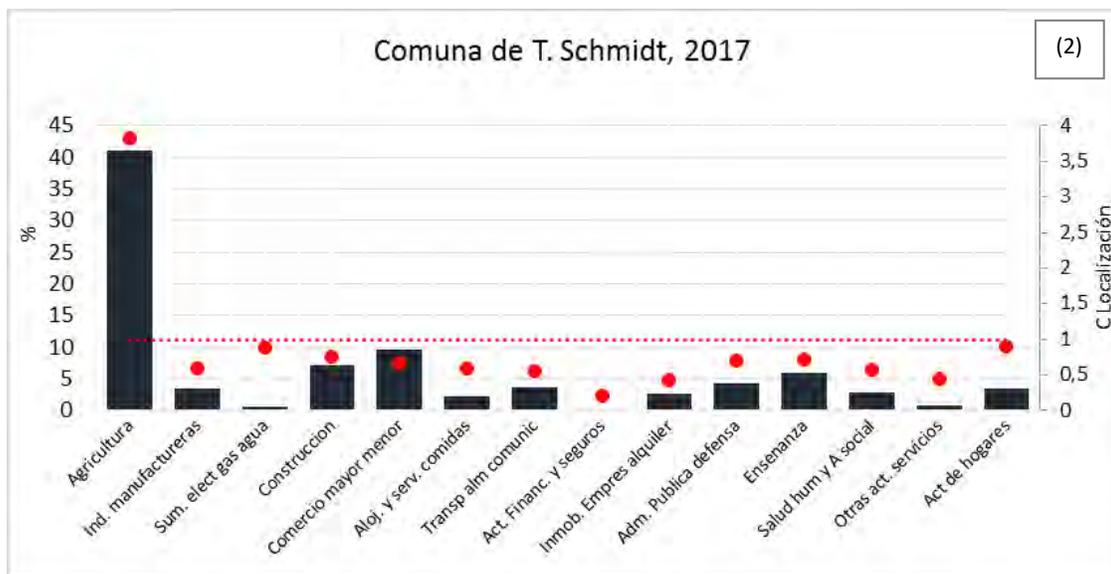
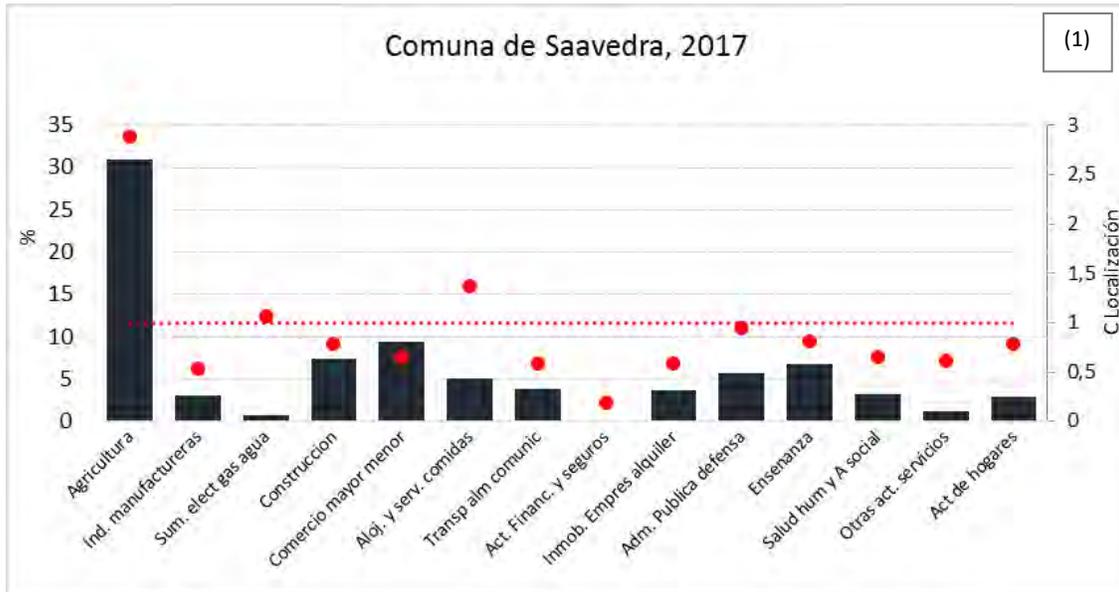
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 83. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Pitrufquén; (2) Pucón.



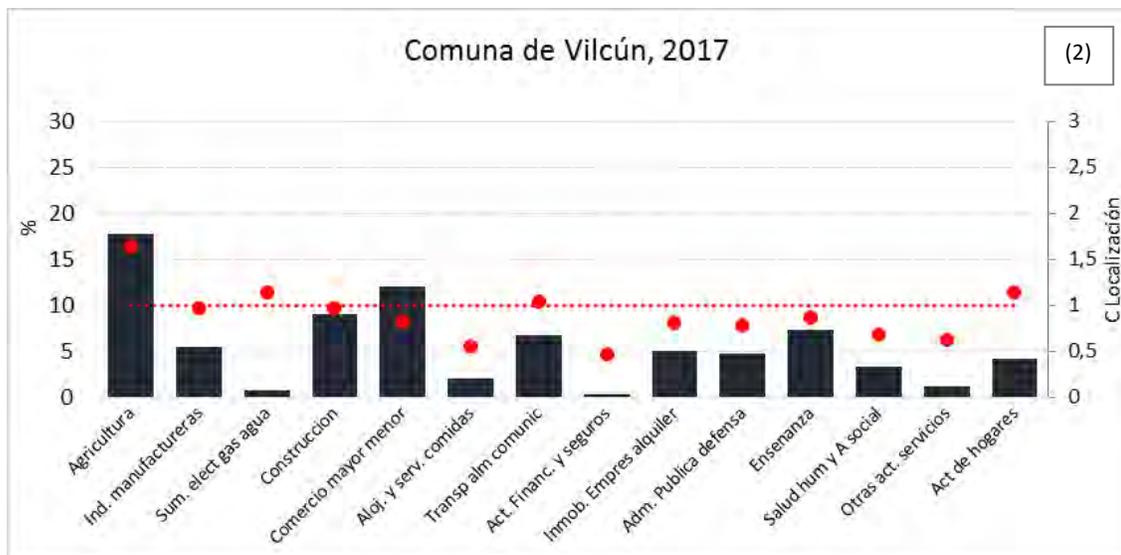
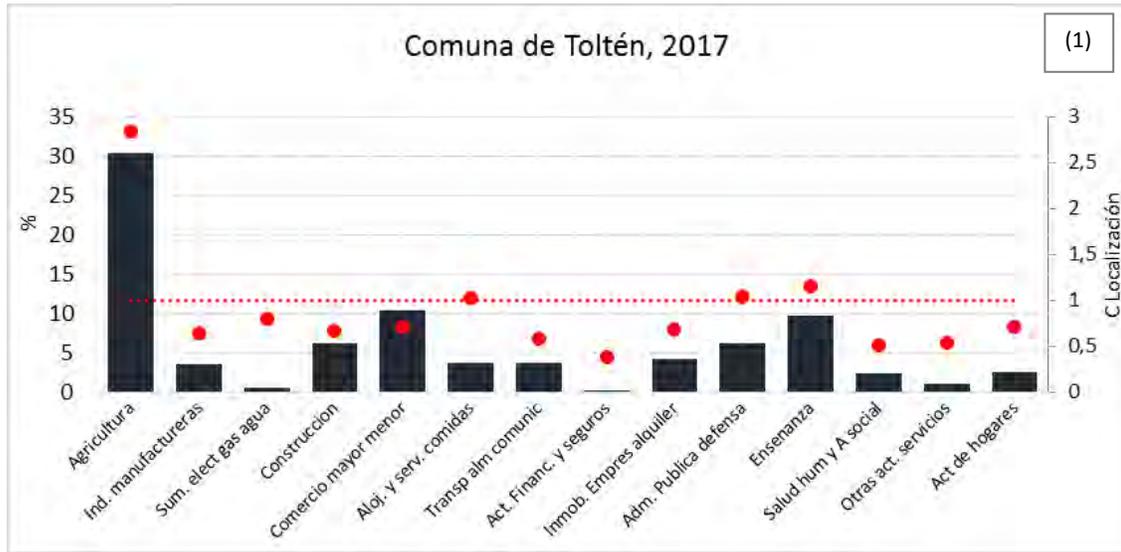
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 84. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Saavedra; (2) T. Schmidt.



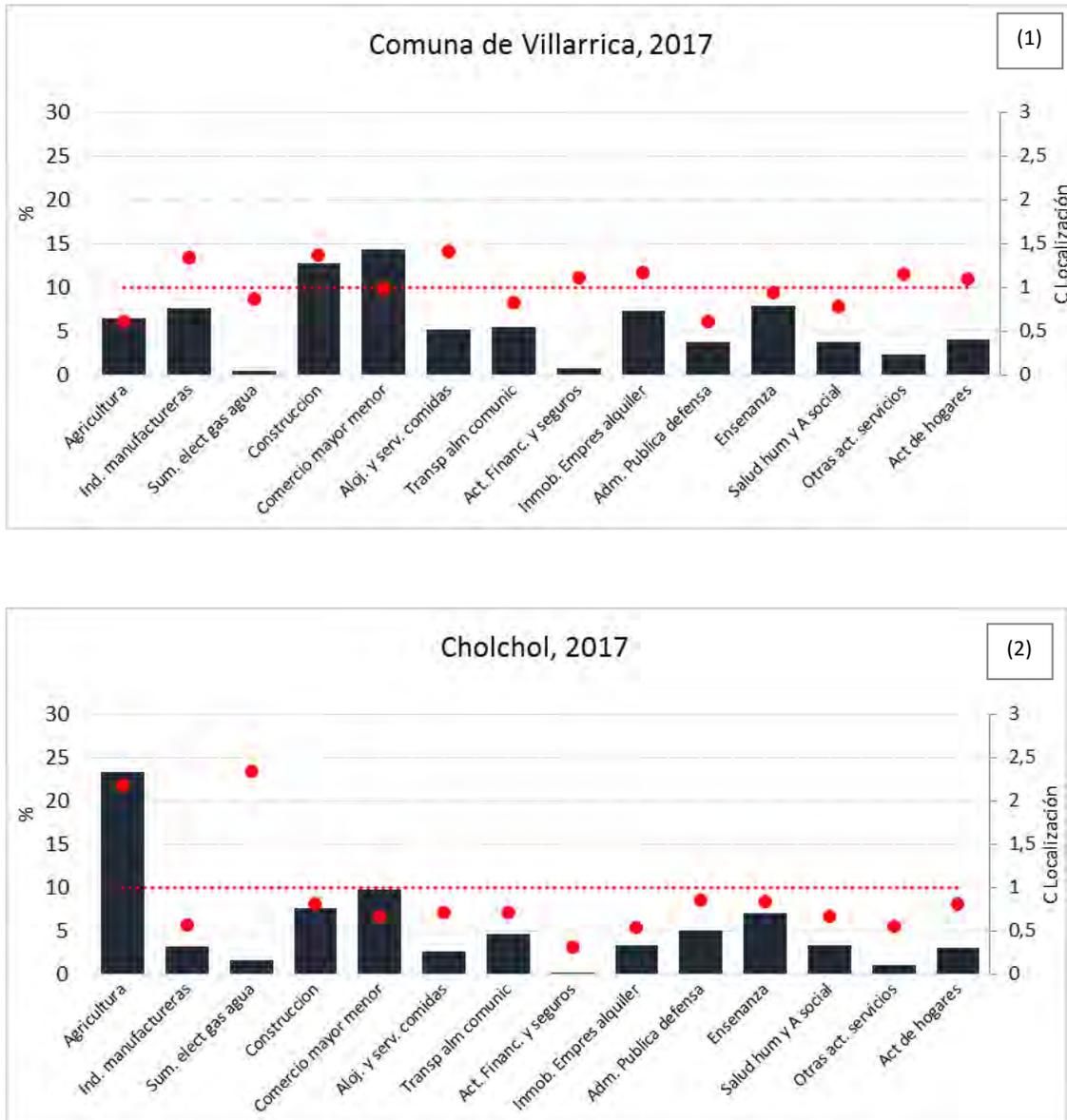
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 85. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Toltén; (2) Vilcún



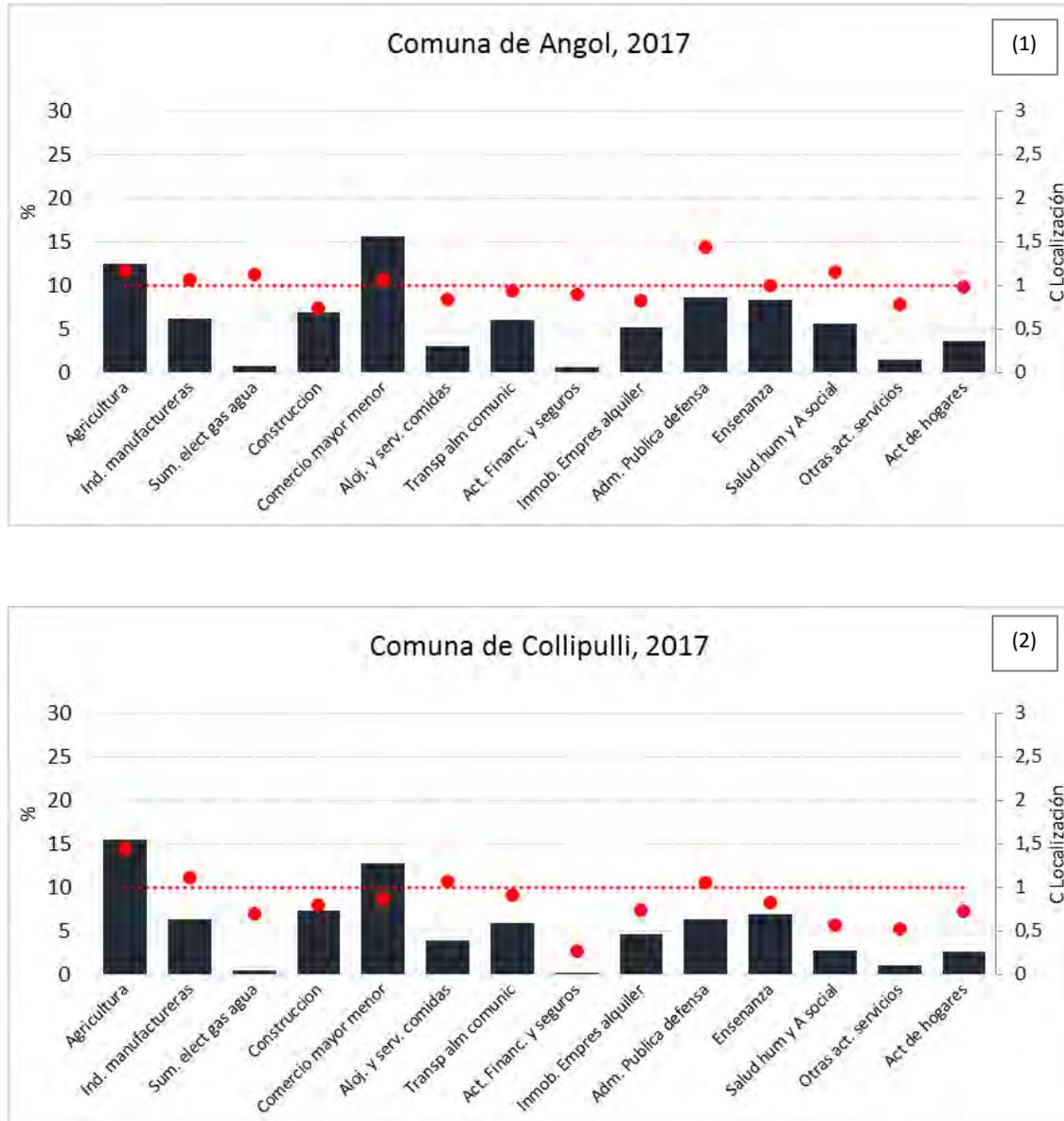
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 86. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Villarrica; (2) Cholchol.



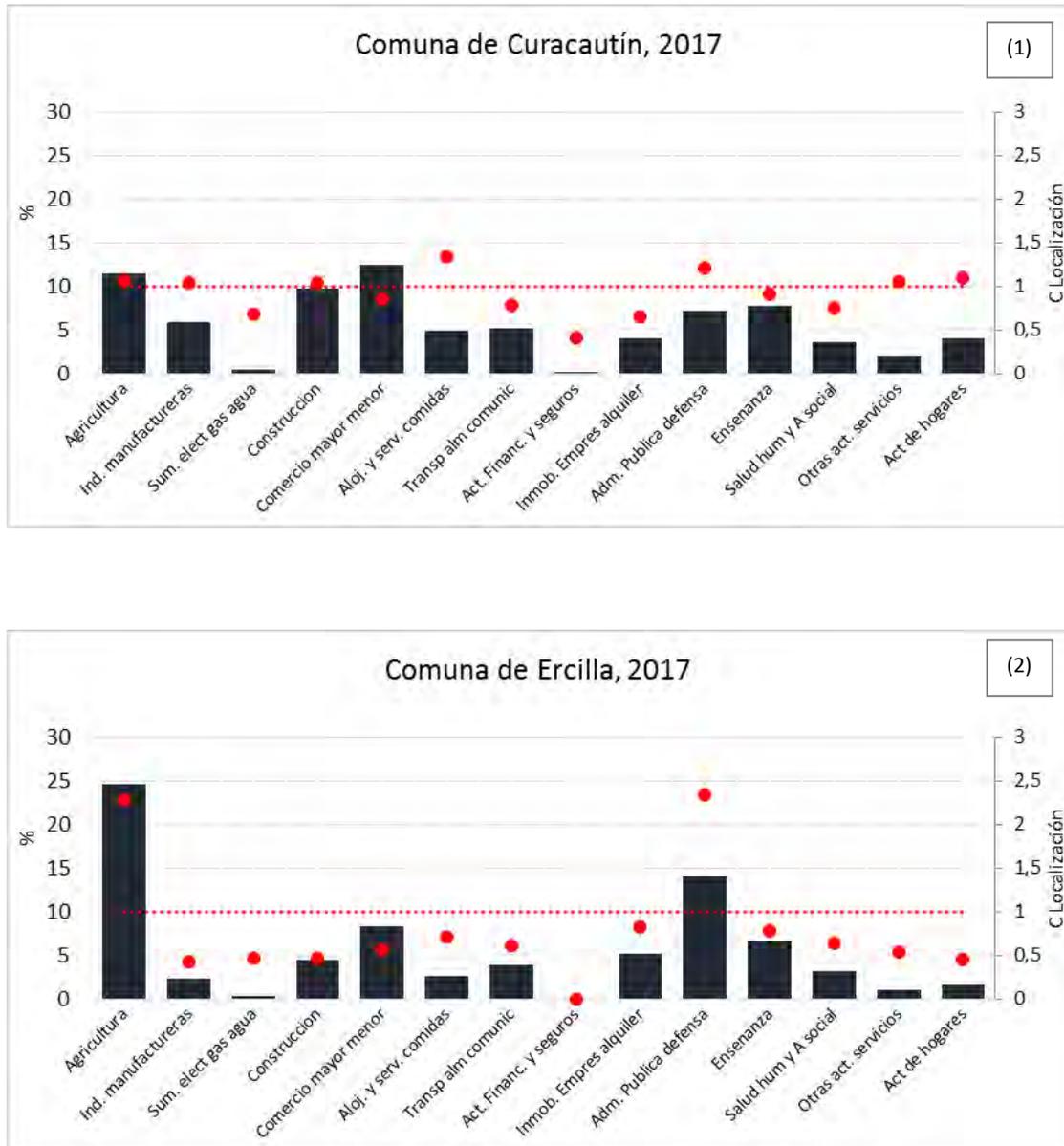
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 87. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Angol; (2) Collipulli



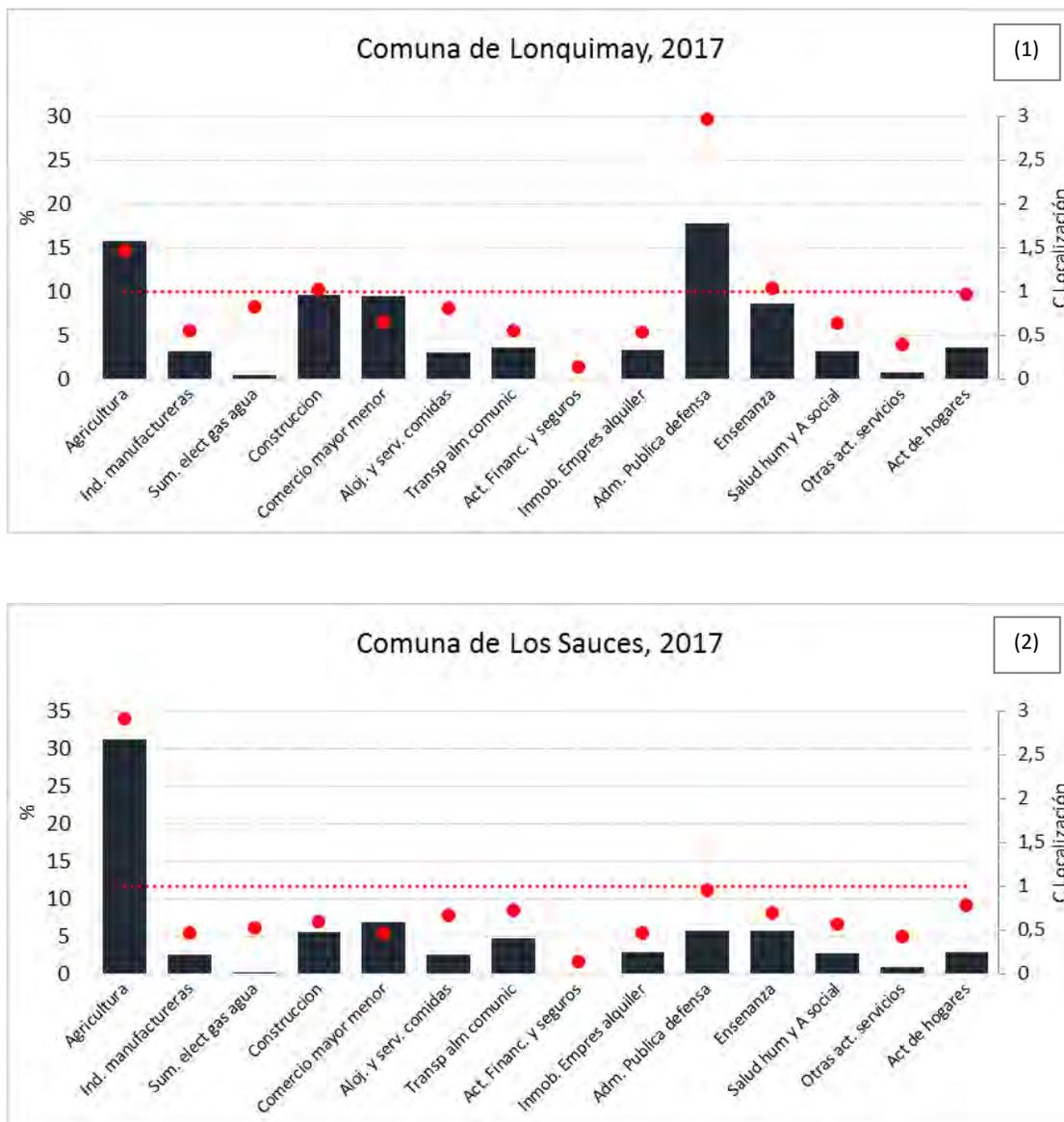
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 88. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Curacautín; (2) Ercilla



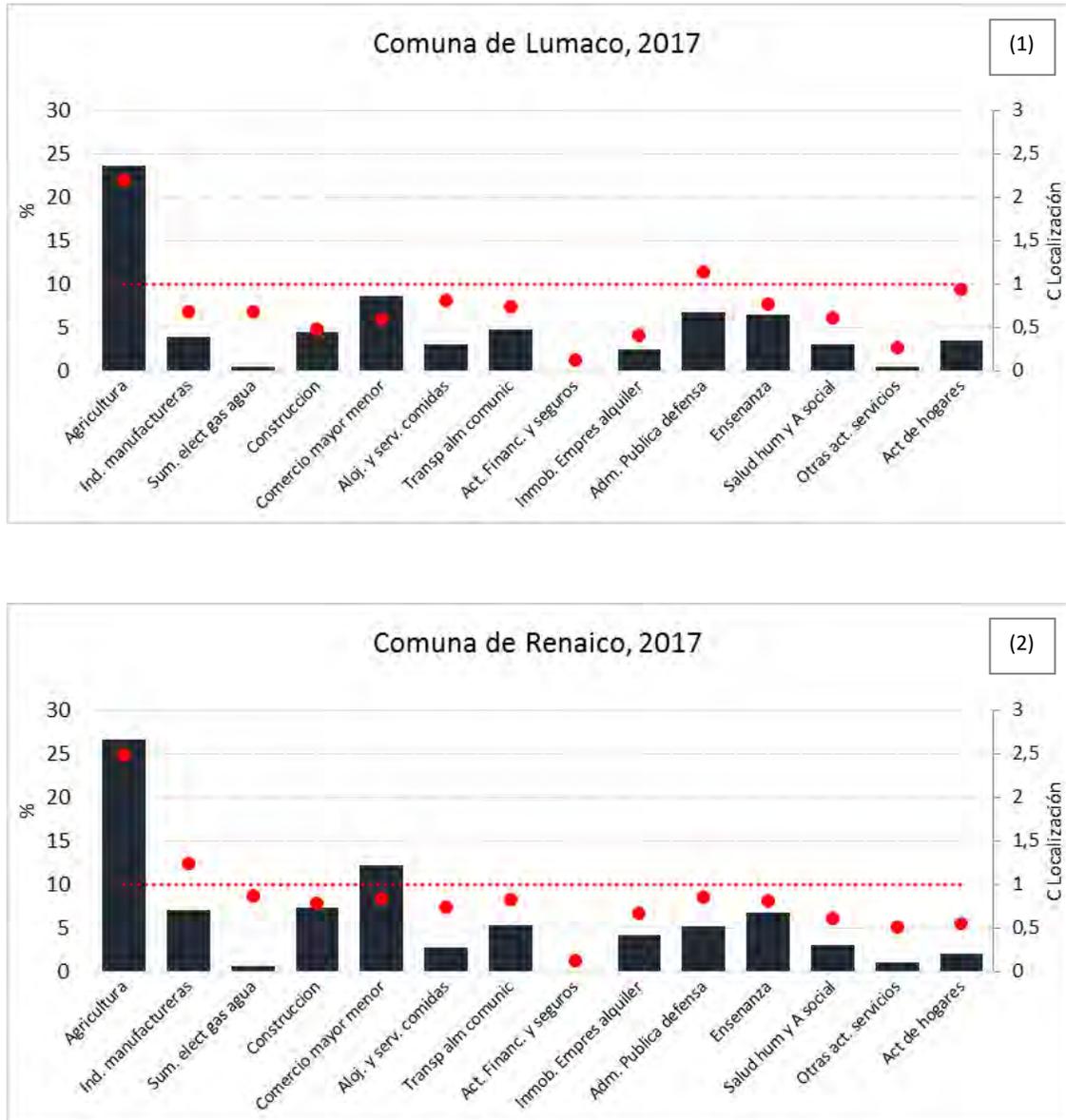
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 89. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lonquimay; (2) Los Sauces.



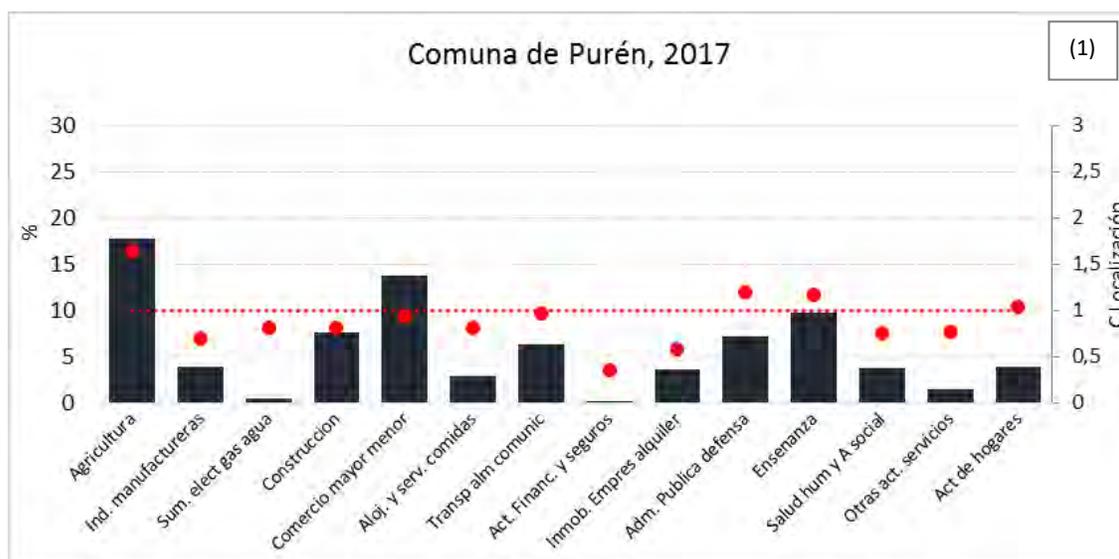
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 90. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Lumaco; (2) Renaico



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 91. Aporte (%) y Cociente de Localización comunas de; (1) Purén



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

vii. Análisis de las actividades a nivel comunal

Del análisis del comportamiento de la variable en estudio en las distintas comunas rurales de la región se pueden desprender, en términos generales, los siguientes argumentos de carácter sectorial:

a) Principales actividades que lideran los procesos en las comunas rurales.

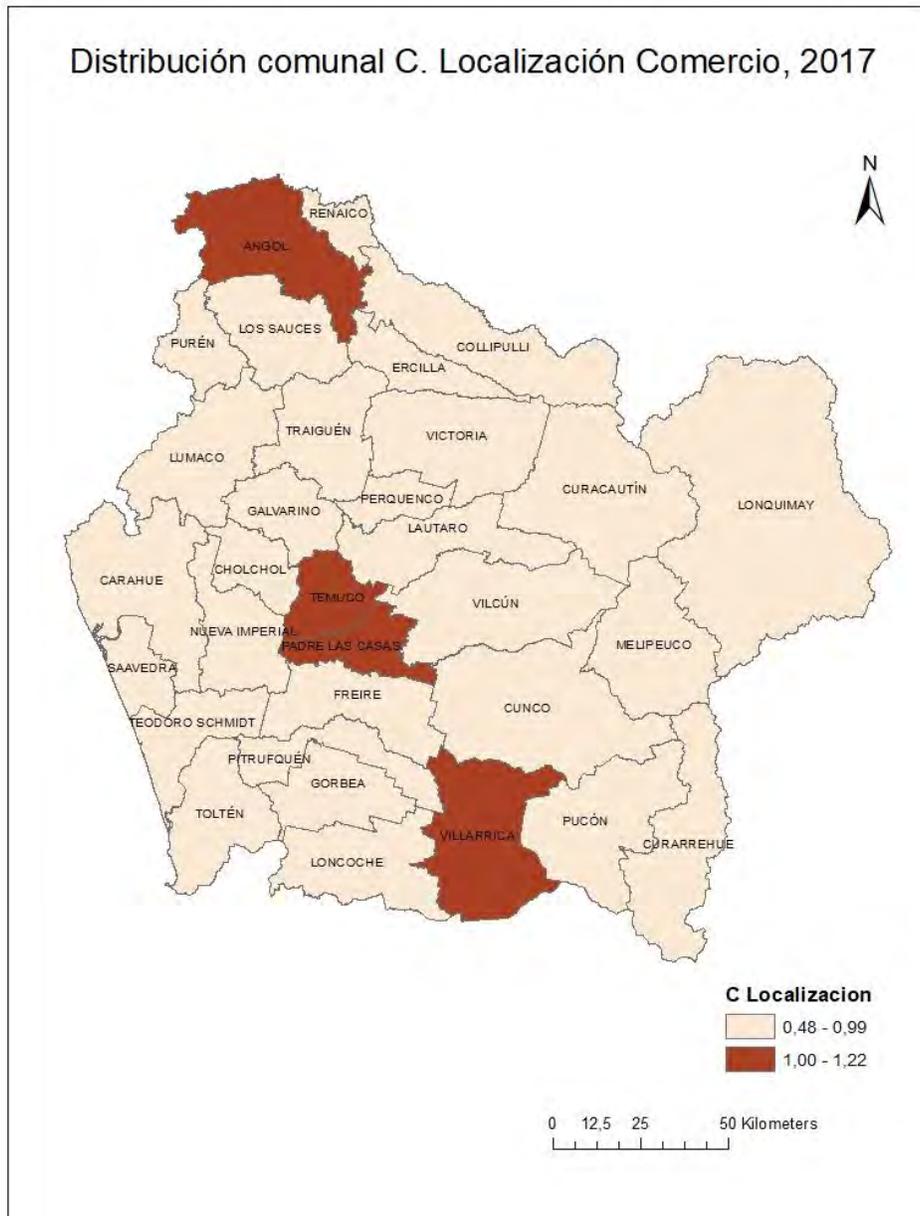
–Comercio: Como se ha dicho, a nivel del territorio el sector Comercio tiene la mayor representación de la variable en estudio, alcanzando un 14,5% del total de actividades. Pese a esto, se constituye en la principal actividad de sólo 5 comunas; Angol (15,72%); Villarrica (14,39%); Victoria (14,27%); Lautaro (11,80); y Curacautín (12,45%). Si se considera, además, el comportamiento al alza que presenta en el período 1992-2017 descrito previamente, es posible afirmar que el Comercio es una actividad característica en aquellas comunas que se consolidan como centros intermedios (analizados en 4.2.2), por tanto, es de esperar que durante los próximos años estas ciudades vean incrementada la participación de este sector, principalmente por una demanda en aumento producto de la concentración demográfica.

- Respecto del análisis de los resultados del Cociente de Localización del sector Comercio, de las comunas rurales, sólo la ciudad de Angol expresa un valor mayor a la unidad, lo que hace suponer que su área de mercado es mayor a la propia comuna, por tanto, se podría indicar que las restantes comunas aún no consolidan su oferta comercial, desde el punto de vista de la variable en estudio, y que para satisfacer sus necesidades deben recurrir a los centros urbanos mayores, Temuco, Padre Las Casas y Angol, todos con valores sobre la unidad en este coeficiente, espacialmente, esto se verifica en la Figura 91, donde se muestra la distribución del indicador a nivel comunal.
- Respecto del sector Agricultura, destaca como la actividad más representativa en 25 comunas de la región, donde los mayores valores son alcanzados por: T. Schmidt (41,07%); Los Sauces (31,23%); Saavedra (30,98); Tolten (30,49%); Freire (26,97%); Renaico (26,69%); Perquenco (24,89%); Ercilla (24,61%); Carahue (24,12%); Lumaco (23,65%); y Cholchol (23,41%). Cabe recordar la disminución sostenida de esta actividad en el período 1992-2017, de esta manera es posible indicar que la Agricultura en la Región de La Araucanía y a nivel de comunas, presenta una desconcentración que se profundiza con el flujo demográfico hacia el centro urbano mayor y también hacia los centros intermedios. No obstante, cabe señalar que una reducción en la actividad agrícola no solo es atribuible a un menor empleo, como puede ser el caso de las producciones agrícolas extensivas.

Del análisis del Cociente de Localización, se identifica que 27 comunas presentan un valor mayor a la unidad, esto puede representar que el área de mercado de la variable en estudio es mayor que las propias comunas y que, a la vez, se satisfacen requerimientos extrarregionales. Sin embargo, la agricultura no necesariamente es mayor a la unidad porque exparte sus productos, sino que el peso de otros sectores en los valores de referencia regional (comercio, servicios, construcción), elevan su peso porcentual comparativo. Por tanto, podemos afirmar que la actividad Agrícola se identifica como una actividad dinámica, en el entendido que los sistemas económicos territoriales presentan cada vez mayores conexiones con territorios externos, ya sean vecinos directos, o que las conexiones o acoplamientos se desarrollen con territorios distantes. Adicionalmente, la región de La Araucanía, y particularmente el Pueblo Mapuche, se sostienen en una estrecha relación con las actividades agrícolas. Sin perjuicio de lo anterior, es preciso destacar que altos valores de la agricultura son también muy frecuentes en zonas con muy poca diversificación y baja sofisticación productiva, pero de alta población en la ruralidad. Es el caso de esta región en que hay muchas comunidades indígenas y pequeños

productores viviendo en la ruralidad, inclusive del autoconsumo, dado que también figuran como trabajando en el sector. Esto se refleja en altos cocientes en lo agropecuario y bajo o muy bajo en los otros sectores en comunas que poco o nada venden afuera como por ejemplo Melipeuco, Los Sauces, Toltén, Teodoro Schmidt, o Saavedra.

Figura 92. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Comercio.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

Figura 93. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Agricultura.



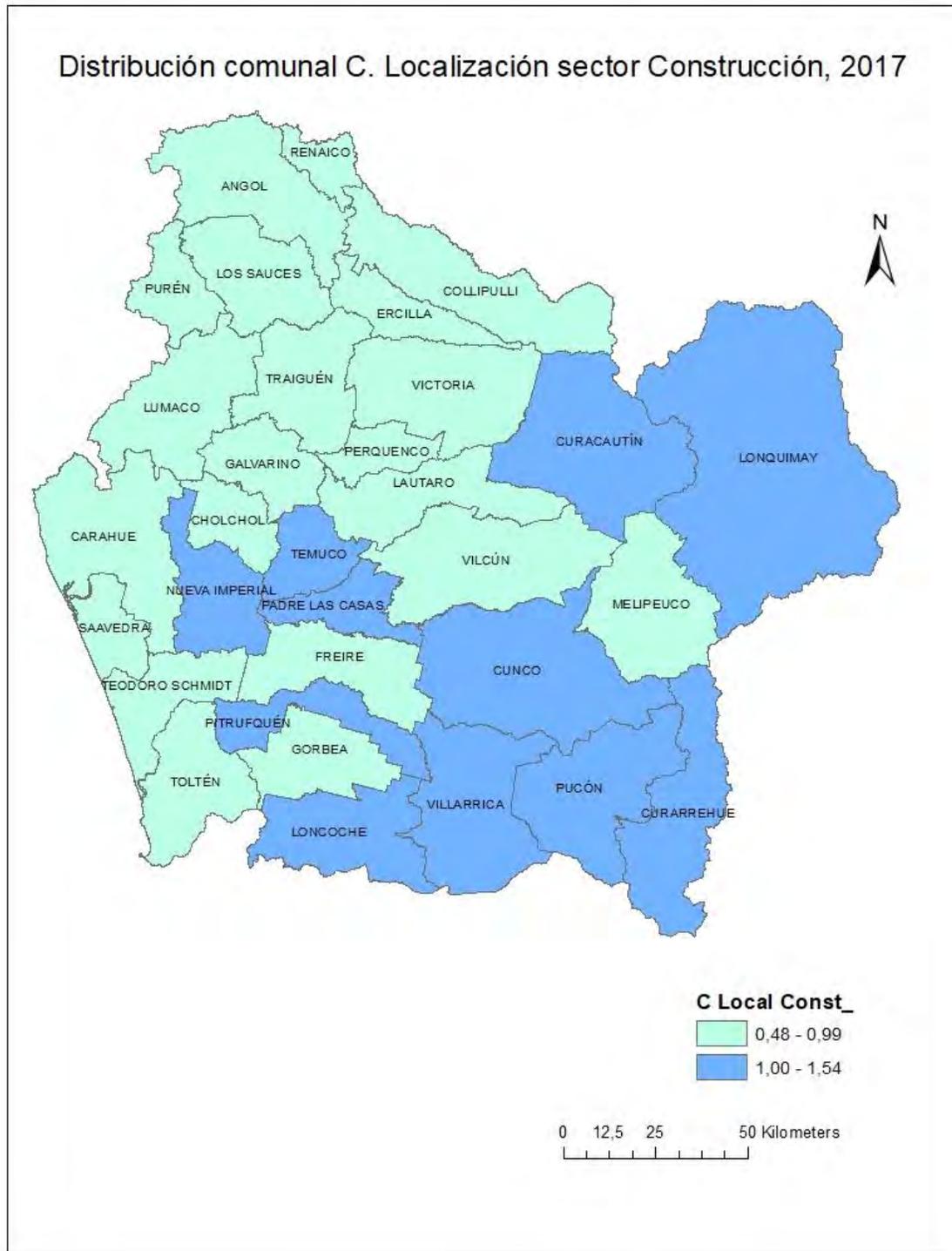
Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

- Respecto del sector Construcción, destaca como la actividad más representativa en 5 comunas de la región, ellas son; Lautaro (11,8%); Villarrica (14,39%); Angol (15,72%); y Curacautín (12,45%).

Parece prudente recordar que es el sector Construcción el que más ha crecido a nivel regional, en términos de la variable en estudio, al respecto, las cifras indican que este sector en el último período intercensal ha aumentado en más de 15.000 trabajadores. Esta situación ha sido impulsada, principalmente, en la zona sur oriental de la región, por el desarrollo de las conurbaciones Temuco-Padre Las Casas y Villarrica-Pucón, lo que a su vez ha generado una demanda sostenida de trabajadores desde las comunas vecinas como Loncoche, Pitrufquén, Cunco, Curarrehue y eventualmente de Lonquimay y Curacautín.

La distribución espacial del Cociente de Localización para el sector Construcción se muestra en la Figura 93, se identifica que 27 comunas presentan un valor mayor a la unidad, esto puede representar que el área de mercado de la variable en estudio es mayor que las propias comunas y que, a la vez, se satisfacen requerimientos extrarregionales. Al respecto, son precisamente aquellas comunas cercanas a los principales centros poblados, que como ya vimos han visto acrecentados los flujos demográficos, las que tienen como sector más especializado a la Construcción.

Figura 94. Distribución por comunas del Cociente de Localización sector Construcción.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del CENSO 2017.

b) Análisis de los grados de especialización o diversificación a escala comunal

Tal vez los conceptos de especialización y diversificación se constituyen en algunos de los elementos centrales de la dinámica económica de los territorios.

Del análisis de las comunas rurales se pueden observar disímiles estructuras respecto de las actividades económicas, entre ellas se pueden nombrar:

- Especialización a nivel comunal. Los sectores Comercio, Agricultura y Construcción representan, a nivel de comunas, un 39,26% del total de actividades. Por su parte, en las comunas que representan de mayormente las actividades económicas son; T. Schmidt (57,88%); Saavedra (47,85%); Toltén (47,25%); Freire (46,64%); Renaico (46,33%); Carahue (44,83%); Cunco (42,89%); y Cholchol (40,89%). En cuanto al análisis de los Cocientes de Localización, se desprende que estas mismas comunas presentan grados menores de diversificación en cuanto a su estructura económica, los mayores valores del indicador se alcanzan en alguno en estos sectores, constituyéndose en las comunas más especializadas en el territorio.
- Como contraparte, aquellas comunas donde estos tres sectores aportan de menor forma son; Lautaro (29,1%); Pucón (31,43%); Villarrica (32,59%); Curacautín (33,83%); Melipeuco (34,56%); y Lonquimay (35,01%). Por su parte, del análisis de los Cocientes de Localización se desprende que estas comunas tienen grados de especialización menores y/o distribuidos en sectores distintos.

3.3.5. Recursos productivos del territorio regional

i. Red Vial regional

Respecto de la infraestructura vial, Figura 95, la conexión de la región de La Araucanía con el resto del país, por medio de sus regiones vecinas, se realiza exclusivamente a través de la Ruta 5. Existe, a la vez, un sistema de caminos y rutas secundarias que permiten la conexión entre ciudades y pueblos, algunas de estas conexiones, se han propuesto para ser reemplazados por corredores que permitan la conexión expedita con la Argentina, como las Rutas 180 y 181.

La red vial se construye en dos ejes transversales a la Ruta 5, las rutas Temuco-Saavedra (S-30) y Freire-Toltén (S-60). Adicionalmente la ruta Nueva Imperial-Traiguén-Angol (que componen las rutas S-16, R-86 y R-180) se constituye en un segundo eje longitudinal. Respecto de los ejes al oriente de la Ruta 5, se presentan las rutas Victoria-Pino Hachado (R-181), Lautaro-Curacautín (S-11), ruta Freire-Mamuil Malal (R-199) y Ruta Temuco-Melipeuco (S-51).

Figura 95. Red Vial Regional



Fuente. Elaboración propia con base en datos de MOP, 2018.

ii. Conectividad aérea

La Araucanía tiene una cobertura encabezada por el aeropuerto La Araucanía, localizado en la comuna de Freire, perteneciente a la red primaria de aeródromos nacionales, en la red secundaria se encuentra el aeródromo de Pucón, para terminar con una red de 4 pequeños aeródromos localizados en las comunas de Angol, Traiguén, Victoria y Lonquimay. Sus principales características son:

- Aeródromo Maquehue. Pista de 1.700m de longitud y 45m de ancho.
- Aeródromo Pucón. Pista de 1.700m de longitud y 30m de ancho.
- Aeródromo Los Confines de Angol. Pista de 800m de longitud y 15m de ancho.
- Aeródromo Traiguén. Pista de 800m de longitud y 18m de ancho.
- Aeródromo de Victoria. Pista de 1.060m de longitud y 18m de ancho.
- Aeródromo Villa Portales de Lonquimay. Pista de 940m de longitud y 18m de ancho.

iii. Infraestructura marítimo y portuaria

La región de La Araucanía, a diferencia del resto de las regiones del país mira casi exclusivamente al interior, la infraestructura asociada a transporte corresponde a 11 balseos, entendidos como medidas de conectividad desarrolladas por la Dirección de Obras Portuarias, que permiten la conectividad a la red vial, en los Altos del Bio Bio, Lumaco Imperial, Moncul y Toltén. Consideran ambas rapas para balsas. Se ha implementado también en el Lago Budi y Lago Icalma embarcaderos menores.

En la región existen 5 Caletas pesqueras, estas son: Caleta Puerto Saavedra, Caleta Queule, Caleta Nehuentue, Caleta Puerto Domínguez y Caleta La Barra.

Se suma a la infraestructura portuaria descrita, la desarrollada por las Direcciones de Vialidad y Obras Portuarias, del Ministerio de Obras Públicas, enmarcadas en la denominada Iniciativa “Red Interlagos”. Estas infraestructuras corresponden a coberturas viales e infraestructura portuaria y de apoyo a las actividades turísticas. Consta básicamente de: Mejoramiento Playa Lago Caburga, Mejoramiento Playa Ponciano Castro, Habilitación Playa Pucará, Muro de defensa en la poza de Pucón, Mejoramiento de Playa Grande de Pucón y Mejoramiento Playa Lago Icalma.

3.3.6. Síntesis Línea de base entorno al ámbito de Oportunidades Económicas

a) Principales indicadores

PIB Regional. La región de La Araucanía con un PIB de \$4.634 miles de millones para el año 2013, ha presentado desde entonces una evolución positiva sobre el 2%, siendo la actividad económica de Servicios Personales la con mayor aporte al PIB regional, seguida por las actividades Agropecuarias-silvícolas y la industria manufacturera.

En relación al Indicador de Actividades Económicas (INACER), para el periodo comprendido entre enero 2015-junio 2018 es posible determinar una tendencia al alza, siendo superior al promedio nacional, apoyado por cada uno de los sectores que componen la economía regional, principalmente por los sectores servicios seguidos del sector silvoagropecuario.

Por su parte el número de empresas en la región se ha visto incrementado los últimos años, del mismo modo que el total de las ventas, lo cual repercute en un incremento y una tendencia positiva en el número de trabajadores dependientes. El mayor número de empresas y trabajadores se concentran en la capital regional, y a nivel de comunas rurales es Villarrica seguida de Angol y Pucón, las comunas con mayor número de empresas y en el caso del número de trabajadores estos se encuentran mayoritariamente en las comunas de Angol, Villarrica y Lautaro.

b) Estructura económica

Las principales actividades económicas son Comercio y la Agricultura con un 14,5% y 10,8% de participación regional respectivamente, seguidas de Construcción y Enseñanza, a nivel de provincias cabe destacar la disminución sostenida en el Sector agricultura en el periodo 1992-2002-2017 tanto para la provincia de Cautín como Malleco, contrario al aumento en las actividades Comercio, Construcción y Enseñanza, principalmente, para el periodo 1992-2017. Respecto a la especialización, la provincia de Malleco presenta mayores grados de especialización en los sectores de Agricultura y Administración Pública, mientras la provincia de Cautín presenta valores inferiores en todos los sectores, por lo que podría considerarse como diversificación de actividades económicas.

En cuanto a las actividades a nivel de comunas, se observa que el Comercio tiene la mayor representación principalmente en los centros intermedios (Angol, Villarrica, Victoria, Lautaro), en el caso de la Agricultura, con un peso importante en la región se presenta como la más dinámica, con conexiones a diversos territorios tanto internos como externos. Destaca el sector de la Construcción con un aumento importante durante los últimos años, impulsada por el desarrollo de las

conurbaciones Temuco-Padre Las Casas y Villarrica-Pucón, y que al igual que la Agricultura presenta un gran dinamismo.

c) Desarrollo territorial a escala rural y concentración de actividades económicas

Con el foco de la mirada puesto en el desarrollo territorial a escala rural, es que parece prudente realizar una breve síntesis de las alternativas para este proceso en la Región de La Araucanía.

El concepto de desarrollo territorial busca la integración de los objetivos económicos, sociales y ambientales, a partir de esto propone prospectar una superposición de políticas que permitan aumentar la competitividad y mejorar la calidad de vida en los territorios rurales de la Región de La Araucanía. En este sentido, el esfuerzo desde las políticas públicas a contar los años 90 ha sido aportar en la competitividad de las empresas y los territorios, por su parte, los trabajos han evolucionado en distintas propuestas y enfoques, de esta manera existe un relativo consenso en que los procesos de desarrollo a escala territorial requieren de consideraciones socio-ambientales que están dadas por las propias realidades de cada territorio.

La ruralidad en la Región de La Araucanía se presenta una dimensión caracterizada por procesos de territorialización y desterritorialización (principalmente del pueblo mapuche) históricos y actuales, que han producido un espacio rural fragmentado y marcado por la concentración de actividades económicas (rurales y urbanas) ligadas a los centros poblados de mayor tamaño y por las demandas de recursos naturales en el contexto de la globalización económica. Las estructuras económicas sectoriales no manifiestan bruscos cambios en los últimos años y, salvo las excepciones de Temuco-Padre Las Casas, Villarrica-Pucón y eventualmente Angol, el territorio rural se caracteriza en lo económico principalmente por la actividad agrícola.

La agricultura en la región, en términos de su potencialidad para el desarrollo rural, está caracterizada principalmente por la agricultura familiar campesina, actividad que no expone encadenamientos productivos y alianzas público-privadas relevantes que confluyan en la conformación de clúster productivos, elementos que podrían evidenciar eventuales ventajas o potencialidades competitivas para el desarrollo rural de la región.

Pese a lo anterior, existen subterritorios y grupos de comunas que están incipientemente generando una masa crítica, particularmente asociada a la agricultura familiar campesina, para que con adecuadas políticas públicas se desarrollen productivamente. Es así que gran parte de la llamada depresión intermedia o llano central, que en la región va desde el norte, en Collipulli, hasta el sur, Loncoche, y cuya matriz productiva era una agricultura tradicional y basada en los cultivos

tradicionales (cereales, papas, lupino) e industriales (raps, remolacha), además de ganadería de carne y leche, con el cambio climático, entre otros elementos asociados a la realidad económica regional y nacional, ha ido mutando hacia cultivos intensivos, particularmente frutales menores (arándanos, frambuesas, frutillas), mayores (avellano europeo, manzanas, cerezas tardías) y viñas, particularmente en el secano interior de Malleco.

En la costa de la región, se presentan condiciones óptimas para la producción de papa consumo y semilla, con el gran problema que produce la existencia de focos del carbón de la papa (enfermedad causada por un hongo), que afecta gravemente la proyección del cultivo en esta zona. En otro orden, se observa un importante potencial turístico y agroturístico en la zona de Puerto Saavedra, Carahue y Toltén.

En la precordillera andina por su parte, se observan limitantes productivas importantes, y donde la potencialidad parece estar dada en el desarrollo del agroturismo, el que necesariamente debe considerar circuitos integrados, incluso con Argentina, adicionalmente, turismo de sol y playa en Araucanía Lacustre.

En otro orden, existe un importante número de queserías artesanales, principalmente ubicadas en Pitrufrquén, Gorbea, Loncoche, Villarrica, Toltén y Curacautín, aglutinadas en la Mesa del Queso, que pretende fomentar la producción de quesos chanco y otros con denominación de origen, sellos campesinos, entre otras y donde se desarrolla un trabajo para definir territorios (o terroir), lo que implica relevar las características de cada territorio, se habla de una Ruta del Queso, que ahora va desde Pitrufrquén hasta la costa en Toltén y que podría constituir un polo de desarrollo turístico productivo. En ese sector conviven productores criollos, mapuche y alemanes y suizos, y cada uno con sus características culturales (casas, comidas, etc.) que enriquecen el potencial.

d) Alternativas a la mejora en la competitividad del territorio rural

Respecto de la noción de clúster, los trabajos teóricos desde que Porter popularizó el concepto en 1990, y el análisis crítico (en el sentido de la identificación de alcances y límites de este tipo de instrumento aplicado al fenómeno del desarrollo territorial) son numerosos, ricos y clarificadores, pero existen pocos que evalúen las consecuencias a nivel de los territorios cuando estos conceptos están en la base de las acciones de las políticas públicas. El problema puede ser entendido como la existencia de una inadecuación entre los instrumentos de territorialización de las políticas públicas y los resultados esperados de ellos y su aplicación, en términos de innovación y sostenibilidad de la misma en los territorios. De esta manera el clúster, como dispositivo de acción colectiva, donde

exista un lenguaje común, proyectos compartidos no es una cosa que se decreta, sino que corresponde más bien a una construcción que requiere tiempo, que se construye con complejas ensayos y errores, con alianzas, dimisiones, conflictos pero que al final permite crear una confianza necesaria para el trabajo común y la coordinación no mercantil. (Figueroa, 2016)

Para avanzar en las alternativas regionales, es necesario reconocer que los principios de la agrupación con éxito se derivan de la existencia de vínculos de cooperación y apoyo mutuo entre las empresas co-localizadas. Sin embargo, la evidencia empírica proviene sólo de las áreas que ya poseen un éxito regional, como Porter prueba para el Silicon Valley y Boston-Massachusetts (1998 y 2003). De esta forma, la propuesta teórica aún requiere desarrollo y su evolución empírica complejiza aún más su entendimiento y uso para la promoción del desarrollo territorial, considerando aspectos que superan lo netamente económico. Así las cosas, parece necesario relevar, en primer lugar, la necesidad de instrumentos territoriales que incidan en el crecimiento y desarrollo de La Araucanía a través del mejoramiento de la competitividad, donde estos deben ser pensados desde y por los territorios. En segundo lugar, lograr el éxito en las definiciones, alcances y resultados de los instrumentos territoriales implica necesariamente partir desde propuestas territoriales que releven la potencialidad y cuenten con la participación de los distintos agentes públicos y privados.

A partir de los territorios (o subterritorios) identificados previamente, de las alternativas propuestas en la Región de La Araucanía, como por ejemplo el desarrollo rural con énfasis en la agroecología y sus actividades conexas como el agroturismo, de la incorporación de objetivos sociales y ambientales, y de la construcción de soportes territoriales (como el apoyo público y la investigación aplicada a la realidad territorial), es posible prospectar la articulación de los recursos rurales de la región, entendidos siempre como el conjunto de conocimientos, bienes y servicios puestos al servicio de los habitantes rurales. En este sentido, es precisa la coordinación pública, elemento esencial para la gobernanza territorial, que supone la capacidad de ampliar la esfera de decisiones de cada institución. A partir de esto, se permitirá una revalorización, desde el punto de vista público, de los territorios rurales de La Araucanía como base para el desarrollo de procesos de innovación y mejora en la competitividad.

3.4. Línea de base entorno al ámbito Sustentabilidad Medioambiental

i. Relieve

El relieve mantiene la tradición diferenciando del país en sus grandes unidades, aunque las características que presentan las formas de segundo orden tienden a complicar un tanto el esquema y revelan la influencia de las condiciones transicionales. La Cordillera de la Costa, que se presenta elevada en su parte septentrional, prácticamente desaparece del sur del Río Imperial por donde penetra la Depresión Intermedia, a su vez es ocupada por amplios conos y piedemontes que levantan la topografía y complican su superficie tomando el aspecto de una planicie fuertemente ondulada. Se distinguen 5 unidades de relieve: Planicies litorales, Cordillera de la Costa, Depresión Intermedia, Precordillera y Cordillera de los Andes (INE, 2016).

- Planicies Litorales. Cubren extensiones variables de acuerdo a la presión que sobre ellas ejercen los relieves desprendidos de la Cordillera de la Costa. Sus planos primitivos se encuentran disectados por numerosas quebradas, generando un conjunto de colinas que culminan alrededor de los 200 mts. Los hundimientos tectónicos a que fueron sometidos han escalonado las formas y han generado áreas costeras planiformes con drenaje deficiente en torno a la desembocadura de los ríos, las que se inundan casi totalmente durante el invierno. Alcanzan su desarrollo más significativo entre los ríos Moncul y Queule, con un ancho promedio de 25 km. Allí destacan las importantes acciones fluvio-marinas en la desembocadura del Río Imperial.
- Cordillera de la Costa. Comprende un tronco principal de gran magnitud, pero discontinuo, a partir del cual se desprenden serranías de segundo orden hacia la Depresión Intermedia. Sus altitudes máximas, que se ubican frente a Angol, son los cerros Nahuel y Altos de los Pinos. Está constituida por rocas metamórficas de basamento cristalino y por rocas graníticas que afloran en los tramos Norte y Sur, donde alcanza las mayores altitudes. A partir de Purén comienza a descender paulatinamente hasta desaparecer en las inmediaciones del río Imperial, al sur del cual no existe ningún relieve relevante que pueda considerarse como cordillera, siendo reemplazado por una orografía ondulada que apenas superaba los 300 mts. en altitud. Reaparece en forma imponente al sur del Toltén, en la denominada Cordillera de Mahuidanche, estableciendo continuidad transversal con la cadena Andina. Del tramo norte del macizo principal desprende dos serranías de considerable amplitud y fuertes pendientes en dirección NO-SE, las que alcanzan hasta el

centro de la Depresión Intermedia. Sus cumbres máximas son el cerro Requín (769 m) en el cordón de Quechereguas y el cerro Pilmahue en los cerros Ñielol. Su disposición y presencia originan depresiones longitudinales de cierta amplitud, desarrolladas en torno a los ríos Rehue y Cholchol.

- Depresión Intermedia. Aparece estrecha en su parte norte por la acción que ejerce la Cordillera de Nahuelbuta, para lograr su mayor amplitud entre Temuco y Gorbea. En Lastarria es obstruida en forma abrupta por el cordón de Afquintue y finalmente reaparece en forma débil en torno a Loncoche. La mayor parte de ella corresponde a sedimentos cuaternarios, generalmente depósitos fluvio-glaciares y la hácicos cementados, los cuales han sido cubiertos por cenizas volcánicas.

Una tectónica de basculamiento ha complicado su morfología al producir un notorio levantamiento de la sección norte lo cual ha forzado a los cursos de agua a una fuerte profundización de sus cauces, con el consiguiente obstáculo para las comunicaciones. Al sur del río Cautín el piedemonte del Llaima, de génesis torrencial y volcánica y el piedemonte de Toltén, de génesis principalmente glacial, profundizan hacia el oeste hasta imbricarse con las planicies litorales. Ellos alteran con sus ondulaciones el desarrollo longitudinal de la unidad, el que luego es abruptamente cortado en Lastarria.

- Precordillera. Corresponde a formas de origen sedimentario que se desarrollan entre los 300 y 850 mts., aproximadamente. y que logran confundirse frecuentemente con la unidad anterior. Representa la parte alta de los conos de gran envergadura que cubren la Depresión Intermedia y más al sur las acumulaciones morrenicas que se encuentran del volcán Llaima y las que bordean los lagos Colico y Villarrica. Las formas de relieve se reducen a lomas de gran curvatura externa, con las periferias sometidas a una intensa acción erosiva lineal. Presenta fuertes manifestaciones de una tectónica reciente, en algunos de cuyos alineamientos perduran secuencias hidrotermales. Es el caso de las termas de Tolguaca, Pemehue y Manzanar, situadas aproximadamente en un mismo eje longitudinal.
- Cordillera de los Andes. El sistema andino conforma un conjunto que se eleva sobre los 2.000 m de altitud en promedio y con una morfología muy disimétrica en la que no están ausentes algunas sierras y cordones transversales. Expone un encadenamiento volcánico en el frente occidental de intensa actividad, la que se manifiesta particularmente en los volcanes Llaima y Villarrica. Este gran bloque solevantado en Terciario está constituido por rocas clásticas volcánicas del Cretáceo Superior y por Granito. Sobre ella se han depositado

producto volcánico que las cubren en su mayor parte. En su tramo norte se divide en 2 grandes encadenamientos longitudinales que encierran la depresión tectónica de Lonquimay. En el encadenamiento occidental aparece la Cordillera de Pemehue, cuyas eminencias son los volcanes Tolguaca, Lonquimay y Llaima. Comparando con este, el cordón en el cual se inscribe el límite internacional exhibe una menor altura: sus cumbres principales son los cerros Pulul (2.256 m), Codihue o Choñoquin (2.339 m), Pino Solo (2.715 m) y Bayo (2.398 m). Más al sur se unifican estos cordones y el macizo andino presenta con mayor nitidez la impronta heredada de la acción glacial. El relieve volcánico continúa siendo lo más destacado en altitud agrupándose en un cordón transversal que comprende a los volcanes Villarrica (2.770 m), Quetrupillán (2.360 m) y Lanin (3.747 m) este último ubicado en el límite chileno-argentino.

ii. Clima

Constituye una zona de transición entre los climas de tipo mediterráneo con degradación húmeda y los climas templados-lluviosos con influencia oceánica. El relieve determina que los elementos del clima sean cambiantes, tanto en sentido transversal como longitudinal, hecho que pueda apreciarse en la cantidad y distribución de las precipitaciones. Se presentan 4 tipos climáticos en la región (INE, 2016):

- Clima templado cálido con estación seca corta: Se desarrolla en la porción centro-occidental de la Depresión Intermedia, penetrando hacia el Sur por el valle del río Cholchol hasta las cercanías de Nueva Imperial, debido al efecto de biombo climático que produce la Cordillera de Nahuelbuta. En Traiguén la temperatura media anual es de 12,2°C, las medidas mensuales extremas alcanzan a 17,7°C en enero y a 7,6°C en Julio, presentando 7 meses con promedios superiores a 10°C. La pluviosidad anual es de 1.268 mm y solo un mes puede ser catalogado como seco (febrero) En las áreas protegidas por la Cordillera de Nahuelbuta, como Angol la estación seca se prolonga hasta 5 meses, reduciéndose asimismo el monto anual de las lluvias a 1.055 mm y aumentando levemente la amplitud térmica anual.
- Clima templado cálido lluvioso con influencia mediterránea: Ocupa las planicies litorales, la Depresión Intermedia y espacios cordilleranos ubicados bajo la cota 900 m. Presenta temperaturas medias que fluctúan entre los 17,2°C en enero y 7,6°C en Julio con una media anual de alrededor de 12°C. Las precipitaciones se presentan durante todo el año con montos

- anuales que oscilan entre 1.000 mm en los relieves más bajos y 2.000 mm en los más altos; con algunas variaciones locales que impone el relieve ya la influencia marina.
- Clima templado frío-lluvioso con influencia mediterránea: Se desarrolla como una variante más fría del clima anterior, ocupando las laderas andinas y costeras entre los 900 y 1.800 m aprox. Recibe anualmente un monto de precipitaciones que oscilan entre los 2.000 y 3.000 mm, y que en el invierno se presenta sólida. Solo 4 meses presentan un promedio térmico superior a 10°C.
 - Clima de Hielo por efecto de Altura: Es difícil definir la extensión en que domina este tipo de climas, un índice indirecto puede ser la línea de las nieves externas. Los espacios situados sobre los 1.800 m de altitud corresponden fundamentalmente al dominio de las nieves permanente. Presentan bajas temperaturas durante todo el año, mayoritariamente inferiores a 0°C. Las precipitaciones de tipo nivoso pueden ser abundante, pero hay que tener presente que la nieve puede estar ausente debido a una escasez de precipitaciones, aunque se cumpla el requisito térmico.

iii. Precipitaciones

La caída de precipitaciones es indudablemente el factor climático determinante en la decisión de aplicar agua mediante técnicas de riego apropiadas para cultivos. La región de La Araucanía se caracteriza por una alta pluviometría, la cual varía de norte a sur alcanzando alrededor de los 800 mm en Angol y sobre los 2.500 mm anuales en Loncoche. Sin embargo, la distribución a través del año no es homogénea. En los meses de primavera verano, las pérdidas de agua hacia la atmósfera o la evapotranspiración, son mayores que los aportes de las precipitaciones, por lo cual se produce un déficit hídrico. En efecto, durante la última década se ha visto un cambio en los patrones del clima a lo largo del territorio debido a los efectos del cambio climático, lo que ha afectado la caída de precipitaciones en el país. Como se verá más adelante, se prevé que, en un par de décadas, las precipitaciones disminuyan considerablemente (CNR, 2017).

iv. Suelos

Clasificar los suelos de Chile, desde el punto de vista edafológico, resulta complejo debido a la realidad geográfica y fisiográfica que ha vivido el país durante millones de años. El paisaje ha sido modelado en reiteradas ocasiones a causa de agentes externos como el agua, el hielo, el viento, el volcanismo y por supuesto, la actividad humana. El estudio de suelos de Chile realizado por Luzio en 2010, dio a conocer que a pesar de la gran variabilidad de factores que han afectado y siguen

afectando la formación de suelos en el país, existen dos variables que se mantienen más o menos constantes a lo largo del territorio: el contenido de agua y la temperatura media de los suelos. La división propuesta para Chile divide al país en 8 zonas, cuyos límites reflejan diferencias en las propiedades que hacen los suelos muy particulares. La zona en estudio corresponde a la zona Mediterránea Húmeda (CNR, 2017).

Según Cisternas y Frutos (1994), la primera unidad genética del área en estudio se encuentra representada por secuencias continentales del Oligoceno – Mioceno Inferior, aquí se inicia el relleno de la Cuenca con sedimentación de sistemas aluviales y fluviales, principalmente. La segunda unidad genética corresponde a secuencias volcánicas del Oligoceno Superior y Mioceno Inferior, las cuales representan el Cinturón Volcánico de la Costa. La tercera Unidad Genética corresponde a secuencias marinas del Mioceno Medio.

En esta región es importante tener en cuenta la influencia de los vientos del este (puelche) cuyas consecuencias fue el depósito de tefras en los valles y flancos de la cordillera andina de Chile, hasta la latitud del río Toltén (39° LS); desde allí en adelante los depósitos se extienden hacia la Depresión Intermedia, originándose gruesas capas de lapillis y cenizas en áreas interiores de la Cordillera especialmente cercano a los centros volcánicos activos de la región.

Los flujos piroclásticos y laháricos descendieron desde los volcanes andinos, utilizando valles glaciales y fluviales como corredores naturales, algunos de ellos alcanzaron en mar al introducirse en valles de la Cordillera de la Costa, siendo factores importantes para la formación de suelos en la región de La Araucanía.

v. Hidrografía

Control y gestión hídrica en La Araucanía

En la región está constituida desde el 11 de mayo de 2016 la Comisión Regional de Recursos Hídricos, mediante resolución exenta N°886, que tiene como misión definir políticas y estrategias regionales para mejorar la gestión e impulsar el desarrollo de los recursos hídricos, a través de la coordinación y orientación en la elaboración de estudios, programas y proyectos funcionales a tales estrategias (Ministerio de Energía, 2018).

Normas

a) Norma Secundaria Lago Villarrica

Esta norma se establece, considerando que la Constitución Política de Chile señala como deber del Estado velar por el derecho de todas las personas a vivir en un ambiente libre de contaminación y tutelar la preservación de la naturaleza. Por su parte, la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece en su Título II los Instrumentos de Gestión Ambiental, entre ellos destacan los instrumentos dirigidos a prevenir o remediar la contaminación ambiental, como son las normas de calidad ambiental, las normas de emisión y los planes de prevención y descontaminación.

Diversos estudios científicos señalan que los signos de eutroficación del lago Villarrica son evidentes, existiendo zonas que conservan un estado oligotrófico y otras con una tendencia a la mesotrofia, esto por diversas causas de origen antrópico que pueden afectar directa o indirectamente la calidad de las aguas, y por consiguiente su estado trófico. Entre ellas, se destaca la infiltración de aguas servidas desde los sistemas de tratamiento individuales de las viviendas construidas en la orilla sur del lago, el aumento de la población durante el verano, la escorrentía superficial proveniente desde la cuenca y las pisciculturas, entre otros. Frente a esto, el día 27 de mayo de 2013, se decretaron normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del lago Villarrica, definiendo niveles de calidad en base al estado trófico (Ministerio de Energía, 2018).

b) Lago Villarrica como Zona saturada

El 9 de Agosto de 2018 se formaliza ante Contraloría el decreto que declara como zona saturada el Lago Villarrica, el documento cuenta con un artículo único que dice "declárese zona saturada por clorofila 'a', transparencia y fósforo disuelto, a la cuenca del Lago Villarrica", cuyas comunas

corresponden a Villarrica, Pucón, Curarrehue y Cunco. De esta forma, las subcuencas que se ven contempladas son: río Pucón, entre río Cavisani y río Curileufu; río Trancura; lago Caburgua y río Carrileufu en junta río Pucón; río Liucura; río Maichin entre estero Cuatro M. y río Trancura; río Maichin hasta bajo estero Cuatro M.; lago Villarrica; río Pucón entre junta ríos Maichin y Trancura y bajo río Cavisani; río Blanco en desagüe lago Caburgua; y río Pucón entre río Curileufu y desembocadura lago Villarrica. Este acto administrativo precede en 90 días al inicio de la elaboración de un plan de descontaminación que se estima que tenga una duración de al menos 2 años (Ministerio de Medio Ambiente, 2018).

c) Decretos de Reserva para el consumo humano.

El Decreto de Reserva es una facultad del Presidente de la República que permite, a través de un decreto fundado, reservar el recurso para el abastecimiento de la población por no existir otros medios para obtener el agua, o bien, tratándose de solicitudes de derechos no consuntivos y por circunstancias excepcionales y de interés nacional, es posible disponer la denegación parcial de solicitudes de derechos de aprovechamiento en tramitación. Este instrumento ha generado la declaración de 28 reservas de aguas a nivel nacional entre los años 2007 al 2015, registrándose un Decreto de Reserva de agua superficial en el Río Toltén en La Araucanía. (DGA, 2017)

Políticas

Existe la Política Regional de Recursos Hídricos, que busca la creación de una Agencia Regional del Agua que coordine y supervise el quehacer de la variedad de servicios relacionados con el desarrollo y uso de este recurso, duplicar en 10 años la superficie bajo riego, resolver en los próximos 4 años el déficit de abastecimiento de agua para consumo doméstico (y, parcialmente, los de saneamiento) en el área rural y definir y aplicar un programa de mediano plazo para proteger la calidad de las aguas, tanto superficiales y subterráneas, y las cabeceras de cuenca (Ministerio de Energía, 2018).

Monitoreo

Como herramientas de apoyo a la gestión hídrica, la región cuenta con información oficial de monitoreo del recurso a nivel de cuencas hidrográficas, las dos más relevantes son:

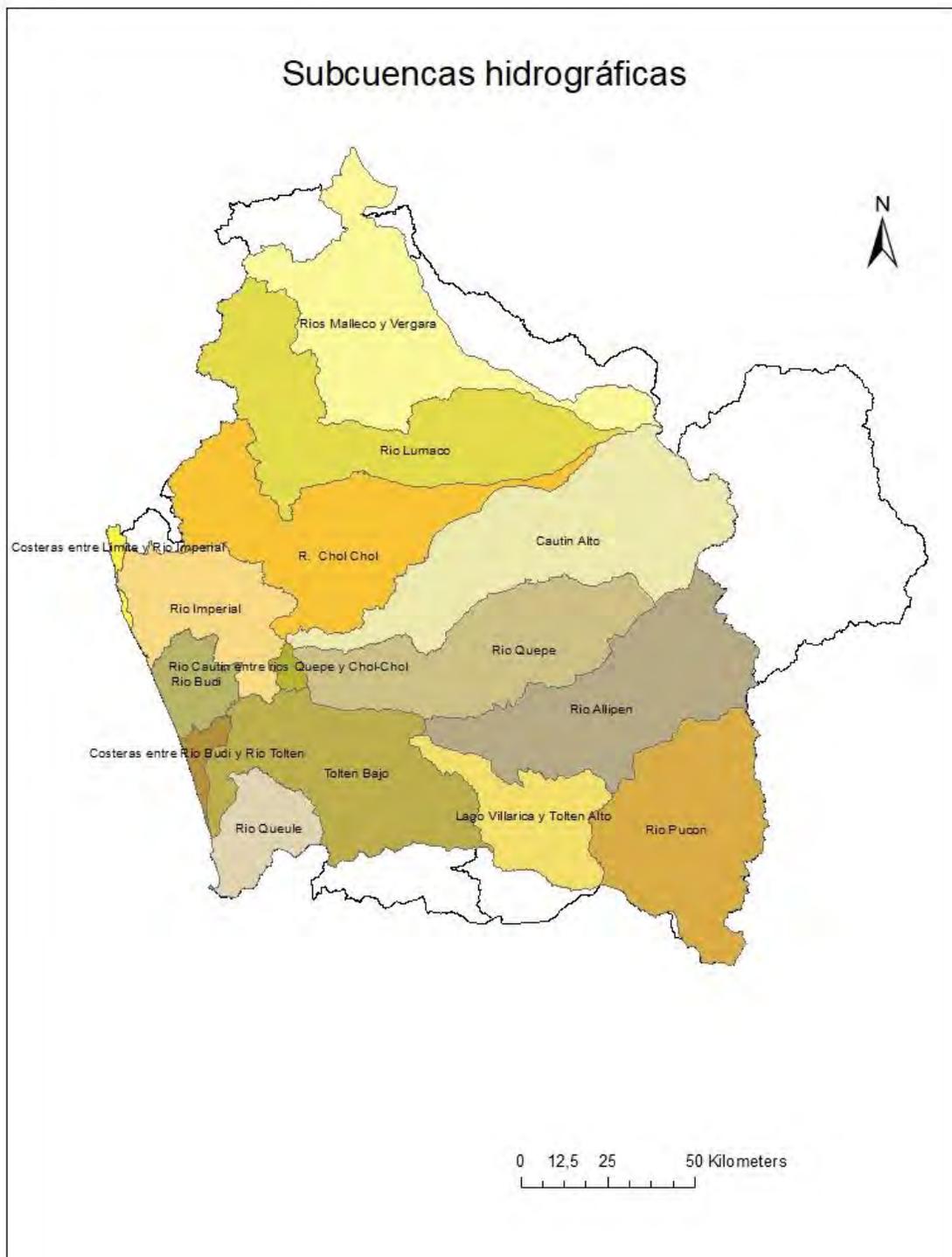
- Información Oficial hidrometeorológica y de Calidad de Aguas de la DGA.
- La Dirección General de Aguas, tiene herramientas de monitoreo de hidrometeorología y calidad de agua, distribuidas en estaciones de aforo en las cuencas del río Budi, Imperial,

Queule, Toltén y costeras de la región. Los parámetros que se monitorean son de calidad de aguas (parámetros físico-químicos), fluviométricos (caudales medios diarios, altura y caudal instantáneo), meteorológicos (temperaturas medias, precipitaciones), de pozos (niveles estáticos) y de sedimentos. Esta información es de carácter histórica, tiene actualización mensual y su información en línea tiene un desfase en la data de 6 meses.

Estudio a nivel de cuencas

El Ministerio de Energía elaboró un estudio de Objetos de Valoración (OdV), a nivel de cuencas, donde se evaluaron elementos del potencial hidroeléctrico, objetos de valoración fluvial, terrestres, sociales, culturales y productivos, adaptando la metodología de Brown et al. (2013). Para la región de La Araucanía, se evaluó la cuenca del río Toltén, y otras cuencas con alcance regional como la del río Biobío por la zona norte y río Valdivia por el sur. Los principales elementos del estudio muestran que el potencial hidroeléctrico regional se encuentra en las zonas cordilleranas y precordilleranas de la región (Ministerio de Energía, 2018).

Figura 97. Subcuencas hidrográficas región de La Araucanía



Fuente. Elaboración propia con base en información datos de la DGA

El sistema Toltén drena una superficie de 8.660 km² interviniendo en su conformación 3 cuerpos lacustres. El lago Caburgua de 53,1 km² y el lago Villarrica de 185km², dan vida al cauce principal que presenta un caudal medio anual de 330m³/seg. En un punto cercano al desagüe del lago Villarrica. El río Allipén, su principal afluente, presenta un régimen pluvial simple, es decir con un máximo invernal. Su caudal es de menor importancia, ya que mientras el río Toltén presenta un estiaje de solo 4 meses, en el Allipén se eleva a 6.

El lago Colico, de 57,5 km² aporta con 46,5m³/seg. de gasto medio anual a este afluente. Luego de su formación definitiva, el río Toltén recorre la Depresión Intermedia bien conformado. En su curso inferior tiene un ancho promedio de 550 m y es navegable desde Comuy hasta la desembocadura, con algunas dificultades. Gracias a la elevación que logran la Cordillera de Nahuelbuta y la Depresión Intermedia, las aguas de los ríos Rehue, Malleco y Renaico se desplazan separadamente hasta a tocar el macizo costero y formar el río Vergara. Lo mismo ocurre con la Depresión cordillerana de Lonquimay, que es drenada por el curso superior de este mismo río, el cual nace en las lagunas de Icalma y de Gualtehué.

Los sistemas costeros tienen poca pendiente longitudinal, lo que los transforma en cuencas de características lacustres y palustres, con sus desembocaduras obstruidas en la temporada estival. El lago Budi es la laguna litoral más importante, con 41,9 km² de superficie; su alimentación es exclusivamente local, por lo que su nivel depende mucho de la pluviosidad (INE, 2016).

vi. Áreas protegidas

A continuación, se identifican las principales áreas protegidas de la región de La Araucanía, posteriormente en la Figura 99 se muestra su distribución espacial.

a) Parques nacionales

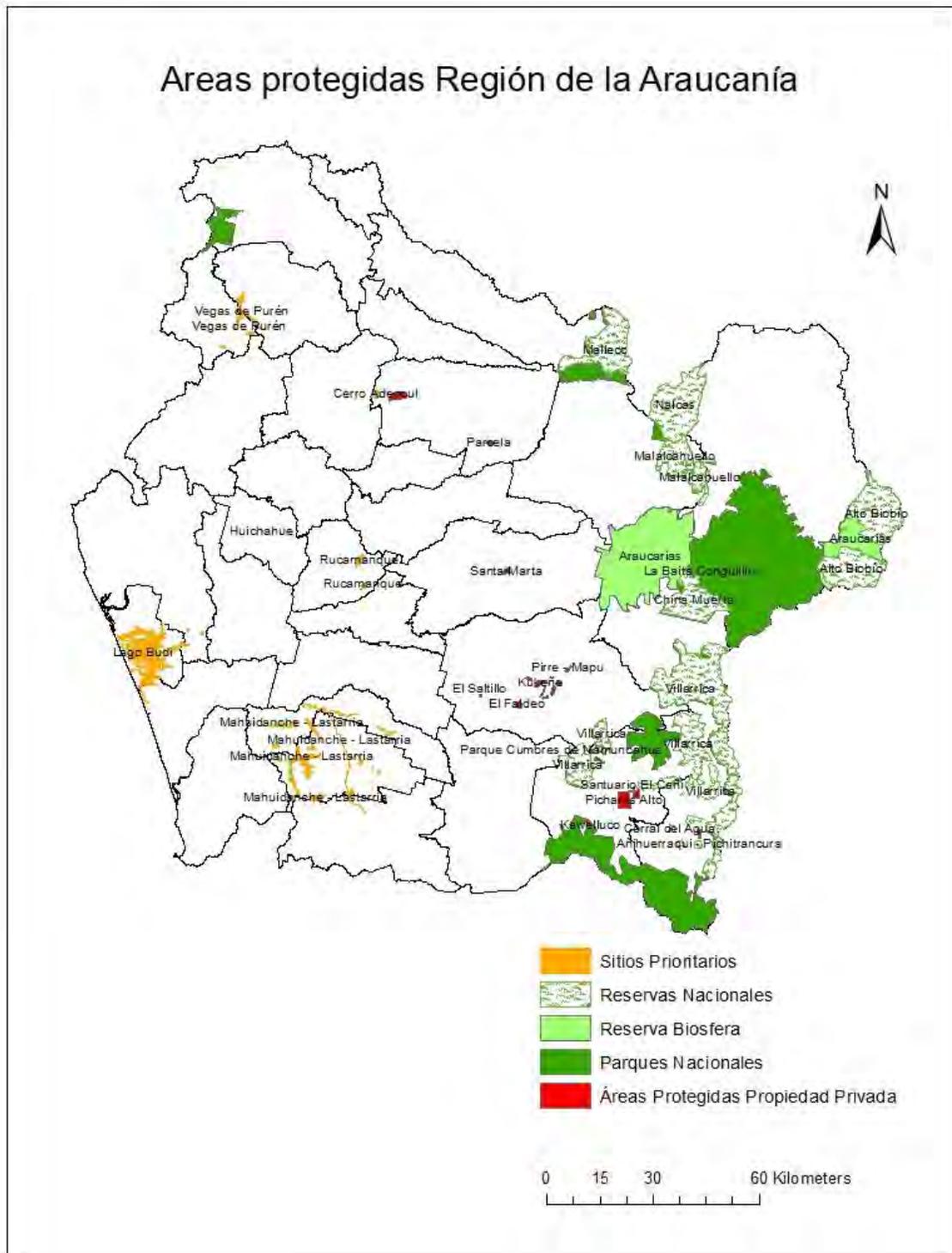
- P. N. CONGUILLIO: Ubicado a 120 Km. al noreste de Temuco, tiene 60.832 ha. Entre sus mayores atractivos destaca el volcán Llaima, los lagos y lagunas de formación volcánica, así como también los bosques milenarios.
- P. N. HUERQUEHUE: Ubicado en Pucón, de 12.500 ha, que se caracteriza por poseer un relieve montañoso, en donde cerros y quebradas encierran lagos y lagunas de cristalinas aguas, este parque ofrece al visitante diversas opciones recreacionales.

- P. N. NAHUELBUTA: Ubicado en Angol tiene 6.832 ha. Hermoso lugar para caminatas muy tranquilas rodeados de araucarias en la cordillera de la costa, Imperdible es la Piedra del Águila, lugar donde se puede ver Chile en todo su ancho.
- P. N. VILLARRICA: Se ubica en las Comunas de Villarrica, Pucón, Curarrehue (La Araucanía) y Panguipulli (de los Ríos), tiene 63.000 ha. Sus principales atractivos son el Volcán y sus senderos de largo aliento, por glaciales milenarios.
- P. N. TOLHUACA: Se encuentra junto a las conocidas Termas de Tolhuaca y es accesible a 65 Km. al Este de Victoria, y 45 Km. al Norte de Curacautín, principalmente por rutas de ripio y tierra. Tiene una superficie de 6.374 ha.

b) Reservas nacionales

- R. N. MALALCAHUELLO: Ubicada en Curacautín, es una reserva de 12.789 ha. Donde destaca su diversidad de flora con la particularidad de observar a medida que se desciende de laderas volcánicas, bosques nativos que cambian de formas y colores.
- R. N. MALLECO: Ubicada en Collipulli, tiene 16.625 ha. es una unidad representativa del Bosque Nativo chileno y de la relación histórica del hombre con este recurso natural, no por nada es el Área Silvestre más antigua de Chile con más de 100 años.
- R. N. ALTO BIO BIO: Se ubica en Lonquimay por el camino internacional Curacautín. Tiene 33.050 ha. en donde destaca su relieve estepario con cerros ondulados, interrumpidos por cajones de abruptas pendientes de origen glaciar.
- R. N. NALCAS: Con una superficie de 21.164 ha. La Reserva se ubica en las Comunas de Lonquimay, Provincia de Malleco. Esta se encuentra en el Sector Administración, el que está al interior de la Reserva al frente de la localidad de Malalcahuello.
- R. N. CHINA MUERTA: Se ubica en las Comunas de Lonquimay y Melipeuco, cuenta con una superficie de 12.825 ha. La administración se encuentra ubicada en el Parque Nacional Conguillío, la Reserva no cuenta con personal ni infraestructura.
- R. N. VILLARRICA: La cabida actual es de 61.462 ha, la que producto de las desafectaciones, quedo disgregada en 11 distintos sectores. La Reserva se ubica en las Comunas de Melipeuco, Cunco, Pucón y Curarrehue. La administración se encuentra la localidad de Curarrehue.

Figura 99. Áreas protegidas región de La Araucanía



Fuente. Elaboración propia con base en datos de CONAMA, DGA, MOP, MINAGRI.

vii. Cambio climático.

El cambio climático, en lo referente a la influencia antropogénica en los sistemas climáticos, se ha convertido en el mayor desafío que ha debido enfrentar la humanidad. Existe un consenso científico en que este fenómeno es un hecho inequívoco, causado por la acción del hombre, detonada a través de sus excesivas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y de otros forzantes climáticos de vida corta. Uno de los mensajes claves del 5° Informe de Evaluación del Clima (AR5, 2013/14), del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), indica que “la influencia humana en el sistema climático es clara y va en aumento, y sus impactos se observan en todos los continentes. Si no se le pone freno, el cambio climático hará que aumente la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles en las personas y los ecosistemas. Sin embargo, existen opciones para la adaptación al cambio climático y con actividades de mitigación rigurosas, se puede conseguir que los impactos del cambio climático permanezcan en un nivel controlable, creando un futuro más claro y sostenible” (MMA, 2017).

a) Contexto nacional

Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, cumpliendo con la mayoría de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciadas por la CMNUCC, a saber:

- posee áreas costeras de baja altura;
- zonas áridas y semiáridas;
- zonas de bosques;
- territorio susceptible a desastres naturales;
- áreas propensas a sequía y desertificación;
- zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica;
- ecosistemas montañosos.

En el período comprendido entre el PANCC 2008-2012 (PANCC-II) y el actual, se ha actualizado la información respecto de las proyecciones de cambio climático y la vulnerabilidad e impactos de este fenómeno, a través de diversos estudios.

En 2012 un estudio del Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile, proyectó los impactos del cambio climático según los cuatro nuevos escenarios del IPCC, denominados Trayectorias de Concentración Representativas, RCP por sus siglas en inglés (Representative Concentration Pathways, RCP2.6, RCP4.5, RCP6 y RCP8.5), en el cual se realizaron simulaciones para los escenarios

más y menos favorables (RCP2.6 y RCP8.5, respectivamente). Por otra parte, en 2012 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estudió los impactos del cambio climático en Chile, sobre la base de proyecciones del modelo global de clima HadCM3, de la Oficina Meteorológica del Reino Unido, modelando según los escenarios A2 y B2 de emisiones de GEI SRES (Special Report on Emissions Scenarios). A su vez, la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), en cumplimiento de los compromisos del PANCC-I, realizó la modelación climática utilizando las condiciones de borde del modelo global MIROC5 para alimentar el modelo regional WRF (Weather Research and Forecasting). Por último, durante 2016 se desarrolló el estudio “Base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980 - 2010) y proyección al año 2050”, proyectándose variables de precipitación y temperatura a nivel comunal.

Los resultados de estos estudios son coincidentes, difiriendo principalmente en la intensidad de los cambios proyectados:

- Temperatura. Los datos históricos registran aumentos de las temperaturas en el valle central y la cordillera, en tanto que las estaciones costeras indican un leve enfriamiento, aunque sin significancia estadística. Los estudios indican que a futuro se experimentaría un aumento de las temperaturas en todo el país, siendo mayor en la zona norte (U. de Chile, 2012). Hacia el año 2030, habría un aumento de, a lo menos, 0,5°C para las zonas sur y austral y de 1,5°C para el norte grande y el altiplano, según el escenario de menores emisiones de GEI. Estos valores se incrementarían para el período 2031 - 2050.
- Precipitación. En la zona centro-sur del país, se ha observado una disminución estadísticamente significativa de las precipitaciones (Quintana y Aceituno, 2012; Schulz et al, 2011).
- En la zona semiárida, las precipitaciones se han caracterizado por sucesiones de años lluviosos y sequías multianuales (Ortega et al, 2012). Hacia el año 2030, se proyecta una disminución de la precipitación entre 5% y 15%, para la zona comprendida entre las cuencas de los ríos Copiapó y Aysén. Para el período 2031 - 2050, se intensificaría la disminución de la precipitación. La zona ubicada entre las cuencas de los ríos Mataquito y Aysén, muestra una señal robusta de disminución de las precipitaciones para dicho período, en tanto que, en la zona de Magallanes, los modelos proyectan un leve aumento de estas, aunque con una menor precipitación nival.
- Eventos climáticos extremos. Se espera un marcado aumento de los eventos de sequía, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XXI, proyectándose hacia fines de siglo

una ocurrencia de más de 10 veces en 30 años (CEPAL, 2009). Pese a que el número de eventos de precipitación extrema tiende a decrecer en gran parte del país, la ocurrencia de eventos de alta precipitación con temperaturas elevadas, aumenta con respecto a la situación base.

Por su condición de país altamente vulnerable al cambio climático, se estima que en Chile las pérdidas ambientales, sociales y económicas en el país por este fenómeno podrían llegar a ser significativas, alcanzando al año 2100, un 1,1 % anual del PIB (CEPAL, 2012). La biodiversidad, recursos hídricos, infraestructura construida y los sectores económicos pueden verse negativamente afectados dentro de este siglo (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022)).

b) Cambio climático en la región.

En toda la zona centro-sur del país, este cambio se reflejará en aumentos progresivos de las temperaturas medias, elevación de la cota de la isoterma cero, menores precipitaciones con alta variabilidad inter-anual y estacional, con la consecuente disminución de caudales de los cursos de aguas, y recurrencia de eventos climáticos extremos.

En Julio 2016, el Ministerio de Medio Ambiente concluyó el estudio “Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea de base (1980-2010) y proyección al año 2050”.

Se observa que al 2050, las temperaturas medias regionales aumentarán entre 2° y 2,7°C y las precipitaciones medias anuales disminuirán en alrededor de 300 mm en Temuco, Victoria y Angol y entre 400 y 600 mm en Villarrica, Pucón y Curarrehue (Política Regional de Recursos Hídricos 2017 – 2027).

c) Acciones y planes

En 2010 se creó el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) a través de la Ley N° 20.417 (publicada en el Diario Oficial el 26/01/2010) que modifica la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En su artículo 70 letra h, esta ley establece que “... le corresponderá especialmente al Ministerio, el proponer políticas y formular los planes, programas y planes de acción en materia de cambio climático”. Ese mismo año, se creó la Oficina de Cambio Climático (OCC), bajo el alero de la Subsecretaría del Medio Ambiente, la que, a inicios de 2017, pasó a ser la División de Cambio

Climático (DCC), manteniendo sus responsabilidades originales, pero con un mayor peso dentro de la estructura organizacional.

El MMA considera las competencias de otros sectores, a través del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), órgano de deliberación de la política pública y regulación general en materia ambiental, compuesto por el Ministro del Medio Ambiente, quien lo preside, y sus pares de Agricultura, Hacienda, Salud, Economía, Fomento y Reconstrucción, Energía, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones, Minería y Desarrollo Social. El 2014, este Consejo acordó iniciar los trámites para llamarse Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, al que se incorporaría el Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREL), por su rol en la negociación internacional.

En 2016 se conformó la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático cuyo rol principal es fomentar la inclusión de la problemática de cambio climático y desarrollo sostenible en el sector privado a través de acuerdos público-privados y la ejecución de programas y proyectos, que aporten a la construcción de una economía baja en carbono y al cumplimiento de los compromisos de Chile en el acuerdo de París. Sus ámbitos de acción son el fomento, emprendimiento, innovación, la implementación de acciones climáticas de mitigación y adaptación al cambio climático, las tecnologías para la mitigación y adaptación, el financiamiento de acciones de mitigación y adaptación y el desarrollo de capacidades.

En el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático, aprobado por el CMS en diciembre de 2014, se planteó la necesidad de fortalecer la institucionalidad de cambio climático, proponiéndose una estructura operativa para la implementación del plan, que posee un enfoque intersectorial y territorial, encabezado por el CMS, incorporando al Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC), y a los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC).

Institucionalidad para la elaboración, implementación y seguimiento de actividades del PANCC-II

Esta estructura operativa considera un nivel central o nacional constituido por organismos existentes actualmente (CMS, MMA, y ETICC). Se incorpora como nuevo elemento, un componente a nivel regional, conformado por los CORECC. Estos comités son presididos por los Intendentes Regionales y están conformados por representantes del Gobierno Regional (GORE), del Consejo Regional (CORE), de las Gobernaciones Provinciales, el Punto Focal de Cambio Climático de la SEREMI del MMA, delegados de las SEREMI y servicios públicos de otros Ministerios miembros del ETICC y Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, representantes de los Municipios y

representantes del Consejo Consultivo Regional y de otras instancias participativas que decida cada CORECC23. Los CORECC deben promover la integración de la temática del cambio climático en las políticas públicas regionales, buscando la coherencia y posibles sinergias con las políticas nacionales, las Estrategias Regionales de Desarrollo y las políticas y actividades sectoriales regionales. Además, deben incentivar la búsqueda de recursos regionales para el desarrollo de las medidas y acciones y para la cuantificación de impactos y mitigación, adaptación y creación de capacidades a nivel regional.

La División de Cambio Climático del MMA, es la encargada de proponer las políticas de cambio climático y de la coordinación de los Ministerios y entidades públicas respecto al cambio climático. Algunas de las funciones específicas de la división son: la coordinación del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC), ejercer como Autoridad Designada del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Asesor técnico del Comité para la Negociación Internacional, Autoridad Designada para el Fondo de Adaptación, Punto Focal del IPCC, Punto focal de la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático, Punto Focal del Proyecto EUROCLIMA+, Punto Focal de NAMA Registry, Punto Focal del Clima y Aire Limpio para la Reducción de los Contaminantes de Vida Corta, entre otras.

La División de Cambio Climático se ha estructurado en tres Departamentos:

- a) De Mitigación e Inventarios de Contaminantes Climáticos
- b) De Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo de Capacidades Climáticas, y
- c) De Financiamiento y Negociación Internacional Climáticos

Además, actualmente reside en la DCC la Unidad Nacional de Ozono, establecida en Chile desde 1993, la cual es responsable del cumplimiento del Protocolo de Montreal y sus enmiendas, apoyando al país mediante la implementación de proyectos de inversión y asistencia técnica, actividades de difusión pública, y elaboración o modificación de normativas.

Otros Ministerios llevan a cabo funciones de implementación de políticas sectoriales y de representación del país en instancias internacionales en materia de cambio climático. Algunas de ellas son:

- Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREL) es el Punto Focal de Chile ante la CMNUCC; y convoca y coordina los puntos focales ministeriales y a la sociedad civil para llegar a

acuerdos de manera de presentar una posición homogénea frente a las instancias de la negociación internacional dentro del ámbito del cambio climático.

- Ministerio de Agricultura (MINAGRI); bajo el lineamiento de Fomento a la Agricultura Sustentable, definió al cambio climático como uno de sus tres ejes de acción, para lo cual el 2014 constituyó el Comité Técnico Intraministerial para el Cambio Climático (CTICC), coordinado por ODEPA y con representación de las 12 entidades que conforman el Ministerio. El MINAGRI está encargado de la implementación del Plan Nacional de Adaptación del Sector Silvoagropecuario, integra la delegación de Chile en la negociación internacional, elabora el inventario de GEI del sector AFOLU bianualmente, entre otras funciones.
- Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), es un Comité de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), que para todos los efectos es el sucesor del Comité Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL), Punto Focal Nacional para Tecnología, que cuenta con una «Acción de Mitigación Nacionalmente Apropriada»(NAMA) registrada ante el NAMA Registry de la CMNUCC y que incorporó la cuantificación de las emisiones/capturas de GEI como indicador de cumplimiento de los acuerdos de producción limpia (APL). Actualmente la Agencia está robusteciendo el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de la NAMA así como también el impacto sobre el cambio climático de sus instrumentos. Dentro de sus nuevos desafíos, desarrollará un rol de coordinador de las Instituciones de Fomento Productivo en materia de Sustentabilidad y Cambio Climático.
- Ministerio de Energía, Punto Focal Técnico del proyecto PMR (Partnership for Market Readiness) cuyo objetivo es fortalecer la capacidad institucional, regulatoria e industrial para implementar instrumentos de precio al carbono (IPC) y un sistema robusto de MRV, para captar cobeneficios transformacionales y facilitar un desarrollo bajo en carbono en el sector Energía.

En 2015, MINENERGIA publicó su Política Energética Nacional al 2050 (D.S. N°148), que plantea que al 2035 más del 60% de la generación eléctrica nacional provendrá de energías renovables y que al 2050 al menos el 70% de la generación eléctrica nacional provendrá de energías renovables.

viii. Manejo de residuos

a) Estado de la gestión de residuos en la región

En cuanto a la generación de residuos, la región de La Araucanía representa el 5º lugar de Chile. De estos residuos, sólo el 10% se dispone en rellenos sanitarios (SUBDERE, 2017). En el territorio regional, la gestión de los residuos es un problema no resuelto que se arrastra y aumenta desde hace varios años, afectando en diferentes medidas a las 32 comunas de la región. En este sentido, es la interacción con aspectos culturales, sociales, sanitarios, ambientales y económicos lo que hace que la gestión de residuos sólidos sea un asunto público de relevancia para asegurar el desarrollo sustentable de la región. (GORE Araucanía, 2018)

Actualmente la región se caracteriza por un escenario de gestión representado por 14 sitios ya cerrados y 16 lugares de disposición activos. De estos 16 lugares activos, sólo 3 son rellenos sanitarios, 12 son vertederos y diversos basurales.

Las municipalidades de Ercilla, Traiguén, Victoria, Carahue, Vilcún, Cunco, Freire, Pitrufquén Toltén, Villarrica y Pucón cuentan con lugares de disposición (rellenos sanitarios o vertederos) con capacidad y vida útil para al menos, los próximos años. Sin embargo, el resto de municipalidades (el 60% de las comunas de la región) presentan sitios colapsados y/o cerrados, a la espera de nuevos rellenos (caso del relleno de Malleco Norte que permitirá la gestión de los residuos sólidos de las municipalidades de Collipulli, Ercilla, Renaico, Angol).

Respecto a la disposición escombros en la región, se identifican los siguientes sitios bajo el marco regulatorio. Uno se encuentra localizado en la comuna de Pitrufquén, con una superficie total de 10.000 m², y una profundidad promedio de 3 m. Con resolución del 2012, se concede a la Municipalidad de Villarrica el uso gratuito del Predio "A", con una superficie de 3,55 hectáreas, ubicado en el sector de Voipir. Otro lugar de disposición está ubicado en la comuna de Collipulli con una superficie total de 10.000 m², y una profundidad promedio de 3 metros. Finalmente, se encuentra autorizada una escombrera en el km 2 camino Labranza-Imperial, con una superficie de 2,63 ha.

El problema aparece como más complejo desde el punto de vista de las comunas pequeñas, quienes ven como está la situación, entendida como la disposición final de sus desechos, no parece tener una solución en el corto plazo y los escasos recursos municipales no parecen suficientes para sostener un sistema de recolección que se torna precario y representa un potencial en aumento de riesgos para la salud de la población y el desarrollo de los territorios subregionales. Un ejemplo de

esto es el caso de Angol, el vertedero tenía fecha de cierre el año 2015, pero al no tener alternativas el municipio ha continuado su uso (concesionado), la empresa concesionaria compro terreno aledaño para ampliar su capacidad, a mayo del 2017 se realizaba el proceso de recolección de residuos domiciliarios para toda la comuna sólo con un camión.

La realidad de las restantes comunas no es muy distinta, Gorbea, Curacautín, T. Schmidt, Lonquimay, entre otras comunas, presentan problemas similares. Esta situación ha provocado un sentimiento compartido de abandono a nivel local y regional. En las entrevistas realizadas, se observa que un 83% de los entrevistados manifestaron que los principales problemas que enfrenta la PNDR en torno al ámbito de Sustentabilidad Ambiental eran aquellos asociados al retiro de basura y la creación de micro basurales.

En otro orden, se observa también una opinión generalizada que el Gobierno Regional es, de alguna manera, el responsable de no comprometer una solución coordinada, al respecto, La Asociación de Municipalidades de la región de La Araucanía desarrollo y presentó al ente regional una propuesta hace ya más de 10 años sin obtener la respuesta esperada desde los distintos gobiernos comunales. Pese a lo anterior, ha comenzado a llevarse a cabo, principalmente desde los gobiernos locales, distintas iniciativas y planes para aportan en soluciones a esta problemática, es reconocida hoy la labor de distintos municipios en la ejecución de iniciativas como la instalación de puntos verdes, programas de limpieza, programas de reciclaje, programas de acciones y educación, entre otras iniciativas, que eventualmente han encontrado el apoyo de instituciones como SUBDERE.

El Gobierno regional indica que en 2016 las comunas que más generaron residuos fueron Angol y Temuco, por su parte respecto a la diferenciación en la producción de residuos urbana y rural, se constata que las comunas de la región presentan un PPC (producción per cápita) urbano mayor que el rural, salvo el caso de Pucón donde es más alto el PPC rural. (GORE Araucanía, 2017)

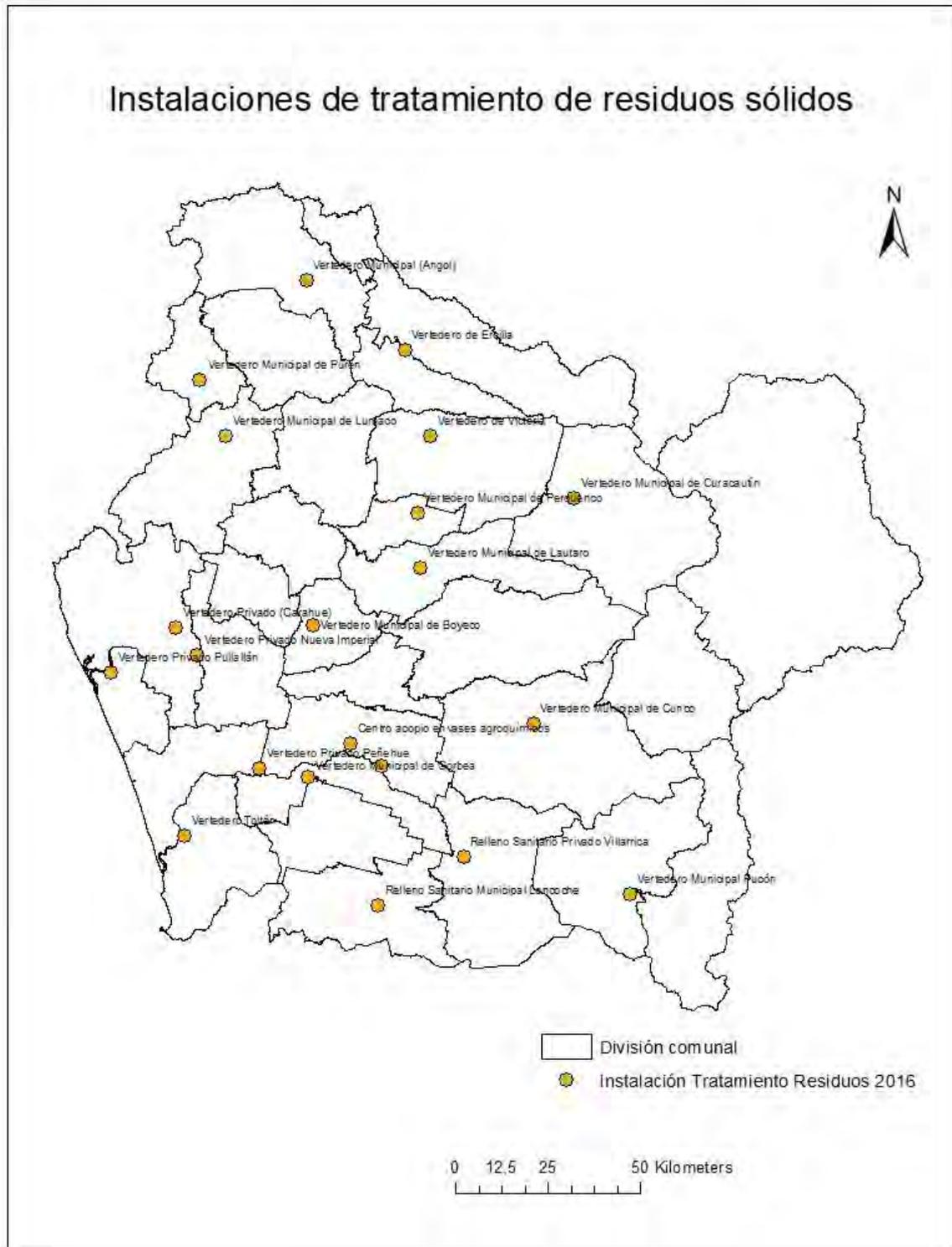
En cuanto a la generación de Residuos Industriales, sobre la base de encuestas realizadas a casi 190 empresas en la región, se estimó para La Araucanía una generación del orden de 65.000 ton/año de residuos, provenientes de 174 industrias manufactureras del rubro aserraderos y alimenticio en el año 2012. Respecto de los Residuos Peligrosos, la última estimación cuantificó en más de 900 las toneladas generadas por año. Respecto de los residuos generados en establecimiento de atención sanitaria, se estimó en más de 7,5 toneladas anuales, siendo residuo especial en torno al 10-20% de esta generación. (GORE Araucanía, 2017)

Debe consignarse que en los últimos años hay un aumento sustantivo de los Residuos Electrónicos, que en algunas comunas son eliminados en los vertederos sin distinción ni separación de partes y

piezas. A excepción de la comuna de Temuco, no existen centros de reciclaje electrónico en la región.

Frente a este escenario, el Gobierno regional aprobó el año 2017 la “Política Regional de Residuos Sólidos al 2030”, instrumento que reconoce la necesidad de una urgente gestión de los residuos.

Figura 100. Instalación tratamientos de residuos región de La Araucanía



Fuente. Elaboración propia con base en datos de CONAMA, DGA, MOP, MINAGRI

b) Política regional de residuos al 2030

La política basa su implementación en cuatro ejes estratégicos a través de los que se clasifican las acciones que, concretan planes, programas y proyectos, permitiendo alcanzar un modelo de gestión sustentable de residuos en la región al 2030.

Ejes estratégicos:

- Educación ambiental y sensibilización para un cambio de paradigma en la sociedad civil.
Este eje se orienta a conseguir una gestión sustentable siendo la educación un atributo común y condicionante para la totalidad del territorio. Además, a través de éste, se permite afianzar los avances que ya se han ido realizando en esta área. Sin embargo, no se comprende la educación aislada sino en conjunto con la difusión a través de los medios de comunicación, que, implicados en el proceso, permitan la sensibilización transversal de la población. La educación y sensibilización aborda todos los estratos y grupos etarios de la población regional, sea a través de la educación formal o informal y la difusión constante en diversos medios de comunicación. Los medios de comunicación, las redes sociales, las aplicaciones digitales para uso de información abierta y masiva formarán parte de los instrumentos que busquen generar nuevos hábitos en la población. La Política Regional de Residuos Sólidos busca crear un círculo virtuoso donde la ciudadanía contribuya de manera práctica con la separación de sus residuos en domicilios, y los Municipios retiren aquello que efectivamente no es reutilizable para así lograr instalar, en una primera instancia en la región de La Araucanía, centros de tratamiento integral de residuos sólidos domiciliarios.
- Infraestructura y equipamiento eficaz y eficiente para el ciclo de gestión.
La infraestructura es condición *sine qua non* para avanzar en materias de gestión de residuos sólidos en esta región. En este ítem se considera que la gestión se debe apoyar en una infraestructura y equipamiento que sea eficiente y adaptado a las realidades locales. Las necesidades de logística en cuanto al transporte, transferencia, almacenamiento, tratamiento, reciclaje o disposición de residuos sólidos en la región, deberá atender a los principios u objetivos de la presente política, en especial los relativos a la jerarquía en el manejo.
- Alianzas para la gestión de los residuos sólidos.
Este eje se refiere a la necesidad de considerar las alianzas en el manejo de residuos domiciliarios y afines e industriales, a través del trabajo mancomunado y generación de

alianzas. La prevención se basa en el desarrollo de actividades que permita minimizar la generación de residuos especialmente destinados a la disposición final (sin aprovechamiento de éstos o sus componentes). La gestión para la prevención es un pilar inclusivo para todas las categorías de residuos sólidos generados en la región y, por tanto, se refiere al conjunto de actividades productivas y particulares. Así mismo, este eje considera la promoción de actividades que permitan el establecimiento de un mercado verde de productos (en especial aquellos residuos no considerados en la Ley REP), incorporando y desarrollando la economía circular.

– Fortalecimiento de la institucionalidad regional y local

La asociatividad especialmente territorial, se evidencia como un pilar fundamental para alcanzar un modelo de gestión sustentable, que se aleje de modelos de gestión aislada. La asociación y participación de los involucrados directa o indirectamente permite aprender de ineficiencias en el manejo de residuos y transferir las experiencias locales exitosas; además permite generar planes de gestión a menores costos. Este eje se establece por la necesidad de trabajar bajo un fin único y compartido, con la coordinación de los diferentes niveles de la institucionalidad regional. Además, es un aspecto de relevancia considerar el fortalecimiento de las instituciones en cuanto a sus capacidades técnicas especializadas en virtud del desarrollo de nuevos modelos de gestión de residuos que van marcando una tendencia de gestión sustentable.

ix. Calidad del aire

En relación a la calidad del aire, las comunas en las cuales se realiza monitoreo de contaminantes atmosféricos en la región de La Araucanía son las comunas urbanas de Temuco y Padre Las Casas, comenzando con MP10 a partir del año 2000. Dichas comunas se encuentran, actualmente, declaradas zonas saturadas por dicho contaminante, a través del Decreto Supremo N°35/2005 del Minsegespres. Debido a la declaratoria de Zona Saturada, se elaboró un Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA), establecido a través del Decreto Supremo N°78, que se encuentra vigente y en aplicación desde el 03 de junio de 2010. (GORE Araucanía, 2018)

La principal causa de la contaminación por material particulado, tanto grueso como fino, en estas comunas, se debe principalmente a la utilización de leña como combustible en cocinas y calefactores domésticos. Las emisiones de esta fuente, que aporta un 94% del total de las emisiones de material particulado, se concentran mayoritariamente en meses fríos (abril a agosto) por la presencia de

bancos de niebla, bajas temperaturas y la ausencia de viento, generando episodios de altas concentraciones diarias de material particulado (MP10 y MP2,5) que superan los niveles normados. En el resto del año las concentraciones de partículas son bajas. (MMA, 2018)

Actualmente, ambas comunas, cuentan con 3 estaciones de monitoreo, todas ellas miden MP10, MP2,5 y parámetros meteorológicos, y dos de ellas contemplan el monitoreo de algunos gases (CO y NOx).

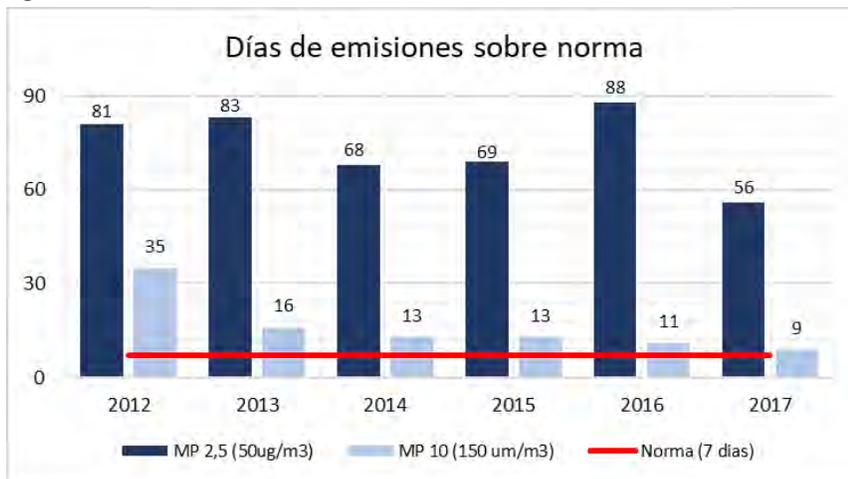
La estructura general de las medidas para combatir la contaminación corresponde a:

- Mejoramiento térmico de las viviendas. Principalmente a través de la entrega de subsidios para reacondicionamiento térmico. Se incorporan también nuevas normas de construcción, las que son fiscalizadas tanto por las Direcciones de Obras Municipales como por el MINVU y el SERVIU.
- Mejoramiento de la calidad de los artefactos de combustión de leña. Por medio de acciones de capacitación y difusión de técnicas y requerimientos a los fabricantes de cocinas y estufas. Prohibición de calefactores a leña en establecimientos comerciales y servicios. Prohibición del uso de calefactores hechizos, salamandras y cámara simple en la zona urbana de la zona saturada. Registro obligatorio de artefactos. Se establece requisito de uso de medidor de humedad – xilohigrómetro - en locales de venta de leña. Requisito de permiso especial para comerciantes de leña y de incorporarse en un registro obligatorio.
- Mejoramiento de la calidad del combustible. Se incentivan y fomentan proyectos en la región orientados a generación de energía a través de Energías Renovables No Convencionales
- Sensibilización y educación de la comunidad. Desarrollo de Estrategias Comunicacionales, que contienen un conjunto de campañas públicas anuales y mecanismos de difusión a la comunidad, información expedita de calidad de aire y cuenta pública de logros y avances en el PDA. Incorporación de la temática de calidad de aire en los programas de trabajo en el marco del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos de Temuco y Padre Las Casas. Desarrollo de un programa de trabajo en Educación Formal en calidad de aire, y programa de capacitación a profesores, directivos y centros de estudiantes por parte de la Seremi de Educación

Existen 3 Estaciones fijas de Monitoreo de Calidad del Aire y Meteorología en la región de La Araucanía, que registran en tiempo real el Material Particulado MP10 y MP2,5, como otros contaminantes normados y variables meteorológicas. Las estaciones estables son Padre Las Casas, Las Encinas y la estación Ñielol. La red de monitoreo de estas tres estaciones está bajo la operación del Ministerio del Medio Ambiente, específicamente, del Departamento de Redes de Monitoreo, perteneciente a la División de Calidad de Aire. Los datos recopilados son validados e integrados al sistema de administración de información Airviro y es publicado en la página denominada “Sistema de Información Nacional de Calidad de Aire SINCA”: <http://sinca.mma.gob.cl/>, desde donde la ciudadanía, en forma permanente puede hacer seguimiento a la calidad de aire en Temuco y Padre Las Casas, así como también un seguimiento a los niveles que definen la ocurrencia de episodios críticos de contaminación para MP10 y MP2,5 (Ministerio de Energía 2018).

En cuanto a los niveles detectados de calidad del aire y según lo reportado por la unidad de calidad del aire de la SEREMI de Medio Ambiente de la región de La Araucanía, a continuación, en la figura 101 se entregan los principales resultados para el período 2012-2017. Al respecto, la norma diaria permite que el límite de concentración máxima se puede superar hasta 7 días al año, sin embargo, se observa entre los años 2012 y 2017 el número de días que han superado los 50 mg/m³ de MP2,5 es significativamente alto.

Figura 101. Días de emisión sobre norma, 2012-2017.



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Unidad de Calidad del Aire.

4.4.1. Síntesis Línea de base entorno al ámbito de Sustentabilidad Medioambiental

En la región de La Araucanía es posible distinguir 5 tipos de relieves: Planicies Litorales, que comprenden las áreas costeras; la Codillera de la Costa, la cual desaparece en las inmediaciones del

río Imperial para reaparecer al sur del río Toltén; la Depresión Intermedia; la Precordillera en la cual abundan lagos y sitios termales, y finalmente la Cordillera de los Andes. El clima por su parte presenta climas de tipo mediterráneo con degradación húmeda y los climas templados-lluviosos, con abundantes precipitaciones, de este modo se han identificado 4 tipos de climas: clima templado cálido con estación seca corta, clima templado cálido lluvioso con influencia mediterránea, clima templado frío-lluvioso con influencia mediterránea y clima de hielo por efecto de Altura principalmente sobre 1.800 m de altitud y temperaturas bajo 0°C. A pesar de que la región presenta un alto grado de precipitaciones, existen periodos como los de primavera y verano en los cuales las pérdidas de agua hacia la atmosfera son mayores a las precipitaciones, generando un importante déficit hídrico en algunos casos, en tanto el suelo de la región se describe como una zona Mediterránea Húmeda (CNR, 2017), influenciados en su formación, para algunas zonas, por lo vientos del Este (denominados puelche). La región destaca por una rica y variada hidrografía, destacando las hoyas del Río Imperial, Toltén y parte del río Biobío, siendo el Imperial el de mayor superficie drenada con 12.464 km², seguidos del Toltén con 8.660-km². Respecto a las áreas protegidas, la región de La Araucanía cuenta con un total de 149.583 ha de parques nacionales, divididos en 5 parques, y 157.915 ha repartidas en 6 reservas nacionales, siendo la más extensa la Reserva Nacional Villarrica con 61.462 ha.

La acción del hombre está provocando un cambio climático producto de sus acciones irresponsables, en el cual Chile se vuelve altamente vulnerable. Diversos estudios han proyectado importantes cambios y variaciones en las temperaturas y precipitaciones, lo cual podría traer como consecuencia importantes pérdidas ambientales, sociales y económicas para el país, y se estima que para el año 2100 las pérdidas equivaldrían al 1% del PIB anual (CEPAL 2012) a nivel de país. Lo anterior incidirá igualmente en la región de La Araucanía, dejando como consecuencias una disminución en los cursos de agua y la recurrencia de eventos climáticos extremos. Por tales razones se han creado el Ministerio del Medio Ambiente y la Oficina del Cambio Climático, y se han conformado, además, la agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático responsable de implementar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, entre otras. Diversas acciones y la creación de departamentos e instituciones ponen de manifiesto la real preocupación del gobierno para enfrentar el problema del cambio climático y sus consecuencias.

En cuanto a la generación de residuos y su manejo, en la Región de La Araucanía se presenta como un problema no resuelto que va en aumento, considerando que actualmente tan solo el 10% se

dispone en los 3 rellenos sanitarios disponibles en la región. Un alto porcentaje del 60% de las comunas presentan rellenos sanitarios y/o vertederos colapsados o cerrados, y la falta de recursos no hacen posible una pronta solución, en las cuales las comunas más pequeñas resultan ser las más perjudicadas con riesgos para la salud, surgiendo como consecuencia los microbasurales. A nivel regional destaca la comuna de Temuco y Angol con la mayor generación de basura, siendo las comunas urbanas las que más generan a nivel per cápita sobre las rurales. Respecto a los residuos industriales, se estima que las empresas de la región generan un total de 65.000 toneladas/año y de 900 toneladas para el caso de residuos peligroso, un dato preocupante si a ellos sumamos los domiciliarios, en una situación actual en crisis. Frente a ello, el Gobierno Regional aprobó en el año 2017 la “Política Regional de Residuos Sólidos 2030” el cual contempla 4 ejes estratégicos que permitirían alcanzar un modelo de gestión sustentable de residuos en la región al año 2030.

Respecto a la calidad del aire, las comunas urbanas de Temuco y Padre Las Casa presentan un alto grado de contaminación debido principalmente a la utilización de leña para calefacción y para cocinar, agravándose tal situación en los meses más fríos de abril a agosto. Por tales razones se han tomado medidas tendientes a combatir la contaminación, tales como un mejoramiento térmico de las viviendas, mejoramiento de los artefactos de combustión a leña, mejoramiento de la calidad del combustible y una mayor sensibilización y educación de la comunidad.

3.5. Línea de base en torno al ámbito Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural

3.5.1. Dimensión político administrativa

i. Límites y datos generales

La región de La Araucanía se ubica entre los 37°35' y los 39°37' de latitud sur, desde el límite con Argentina hasta el Océano Pacífico, por el Norte, la región del Bío-Bío; Este, la República de Argentina; Sur, la región de Los Ríos; Oeste, el Océano Pacífico. Esta región cuenta con una superficie total de 31.842,30 kilómetros cuadrados, equivalentes al 4,2% del territorio nacional.

ii. División política administrativa

Esta región y como se observa en la tabla 16, está dividida administrativamente en dos provincias: Cautín y Malleco, posee 32 comunas (BCN, 2018). La capital regional es la ciudad de Temuco y está localizada a 38° 44' de latitud Sur y 72° 35' de longitud Oeste (INE, 2007).

Tabla 16. Provincias, comunas y superficie comunal.

Provincia de Cautín	Superficie (km ²)	Provincia de Malleco	Superficie (km ²)
Total provincial	18.372,10	Total provincial	13.433,00
Temuco	464	Angol	1.194,00
Carahue	1.341,00	Collipulli	1.296,00
Cholchol	427,9	Curacautín	1.664,00
Cunco	1.907,00	Ercilla	500
Curarrehue	1.171,00	Lonquimay	3.914,00
Freire	935	Los Sauces	850
Galvarino	568	Lumaco	1.119,00
Gorbea	695	Purén	465
Lautaro	901	Renaico	267
Loncoche	977	Traiguén	908
Melipeuco	1.107,00	Victoria	1.256,00
Nueva Imperial	732,5		
Padre Las Casas	400,7		
Perquenco	331		
Pitrufquén	542		
Pucón	1.249,00		
Saavedra	401		
Teodoro Schmidt	650		
Toltén	860		
Vilcún	1.421,00		
Villarrica	1.291,00		

Fuente. Elaboración propia con base en datos de INE, 2018.

iii. Órganos de la administración del estado

A continuación, se identifica el funcionamiento, atribuciones, dependencias e interrelaciones entre los distintos órganos del estado presentes a nivel regional, provincial y comunal. Posteriormente, se describen los distintos órganos presentes en la región de La Araucanía en sus distintos niveles.

Administración de la región

El Artículo 13 del D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior establece que “La administración superior de cada región del país estará radicada en el gobierno regional, que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella. Para el ejercicio de sus funciones los gobiernos regionales gozarán de personalidad jurídica de derecho público y tendrán patrimonio propio y estarán investidos de las atribuciones que esta ley les confiere”.

Por su parte, el Gobierno Regional está constituido por el Intendente y el Consejo Regional (Artículo 22 D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior). El Consejo Regional tiene como finalidad hacer efectiva la participación de la comunidad regional y está investido de facultades normativas, resolutivas y fiscalizadoras (Art. 28, D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior). Los gobiernos regionales y los intendentes se relacionan con el Presidente de la República a través del Ministerio del Interior.

Gobierno regional

El Artículo 13 del D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior establece que “La administración superior de cada región del país estará radicada en el gobierno regional, que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella. Para el ejercicio de sus funciones los gobiernos regionales gozarán de personalidad jurídica de derecho público y tendrán patrimonio propio y estarán investidos de las atribuciones que esta ley les confiere”.

Intendente Regional

La Constitución Política de Chile, en su Artículo 111, así como el D.F.L. N°1 del año 2005 del Ministerio del Interior (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo) que fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N°19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, señalan que “El gobierno de cada región reside en un intendente que será de exclusiva confianza del Presidente de la República. El intendente ejercerá sus funciones con arreglo a las leyes y a las órdenes e instrucciones del Presidente, de quién es su representante natural e inmediato en el territorio de su jurisdicción”. Las funciones del intendente regional están establecidas en los Artículos 1° y 24 del D.F.L.1/2005 del Ministerio del Interior.

Consejo Regional

Los miembros del Consejo Regional, en adelante consejeros, son elegidos por sufragio universal, en votación directa (Art. 29, D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior), permaneciendo cuatro años en el cargo, pudiendo ser reelegidos. El Consejo Regional es presidido por uno de sus integrantes, elegidos por sus pares en la sesión constitutiva, quien permanecerá en su cargo por un período de cuatro años (Art. 30 bis, D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior).

El número de consejeros elegidos es variable según la cantidad de habitantes de la región. En el caso de La Araucanía, el Consejo Regional está compuesto por 20 consejeros.

Atribuciones del Gobierno Regional

Las atribuciones del Gobierno Regional (GORE) se detallan los Artículos 16 a 19 del mismo cuerpo legal antes citado. Entre ellas destacan, por su relación y pertinencia con el presente estudio, las siguientes:

- Elaborar y aprobar las políticas, planes y programas de desarrollo de la región, así como su proyecto y presupuesto, los que deberá ajustar a la política nacional de desarrollo y al presupuesto de la Nación.
- En materias de ordenamiento territorial destacan:
 - Establecer políticas y objetivos para el desarrollo integral y armónico del sistema de asentamientos humanos de la región, con las desagregaciones territoriales correspondientes.
 - Participar, en coordinación con las autoridades nacionales y comunales competentes, en programas y proyectos de dotación y mantenimiento de obras de infraestructura y de equipamiento de la región.
 - 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.
 - Fomentar y propender al desarrollo de áreas rurales y localidades aisladas en la región, procurando la acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social.
- En materias de fomento a las actividades productivas:
 - Contribuir a la formulación de las políticas nacionales de fomento productivo y desarrollar y aplicar las políticas nacionales así definidas en el ámbito regional.

- Establecer prioridades de fomento productivo en los diferentes sectores, preocupándose especialmente por la explotación racional de los recursos naturales.
- En materias de desarrollo social y cultural:
 - 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 con la normativa aplicable.
 - Fomentar las expresiones culturales, cautelar el patrimonio histórico, artístico y cultural de la región, incluidos los monumentos nacionales, y velar por la protección y el desarrollo de las etnias originarias.

En la figura 102 se presenta el organigrama del Gobierno Regional de La Araucanía, describiéndose a continuación sus principales componentes y/o integrantes.

Figura 102. Organigrama Gobierno Regional de La Araucanía



Fuente. GORE Araucanía.

El Intendente de la región es el señor Jorge Atton Palma. El Intendente es el Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional, de acuerdo a la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Además de sus funciones establecidas por la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional mantiene vínculos institucionales con las siguientes entidades regionales:

- Comisión de Evaluación Ambiental del Servicio de Evaluación Ambiental. El intendente preside esta comisión.
- Corporación Regional de Desarrollo. El Intendente es el órgano ejecutivo y presidente de esta corporación.

En cuanto a los consejeros regionales, estos son elegidos por cuatro años, su individualización se presenta en la Tabla 17.

Tabla 17. Consejeros Regionales período 2018-2022.

Nombre	Partido político	Circunscripción Provincial
Jacqueline Romero Inzunza Presidenta del CORE	Renovación Nacional	Cautín 2
Marcelo Carrasco Carrasco	Demócrata Cristiano	
Eduardo Hernández Schmidt	Renovación Nacional	
Ricardo Herrera Floody	Democracia Cristiana	
Hilario Huirilef Barra	Partido por la Democracia	
Gilda Mendoza Vásquez	Renovación Nacional	
Carmen Phillips Sáenz	Unión Demócrata Independiente	
Miguel Ángel Contreras Maldonado	Independiente Lista H	Cautín 1
Claudio Aceitón Pérez	independiente Lista E	
Alejandro Mondaca Caamaño	Partido por la Democracia	
Daniel Sandoval Poblete	Independiente Lista L	
Genoveva Sepúlveda Venegas	Unión Demócrata Independiente	
Ana María Soto Cea	Partido Por la Democracia	
José Zamora Silva	Renovación Nacional	
Juan Carlos Beltrán Silva	Renovación Nacional	Malleco
Rolando Flores Fernández	Unión Demócrata Independiente	
Tomás De la Maza De la Maza	Partido Por la Democracia	
Miguel Jaramillo Salazar	Partido Por la Democracia	
Gustavo Kausel Kroll	Renovación Nacional	
Mónica Rodríguez Rodríguez	Demócrata Cristiano	

Fuente. Elaboración propia con base en datos del GORE región de La Araucanía, 2018.

El Consejo Regional se ha constituido en diferentes comisiones para el estudio de las materias que son de su competencia. Las comisiones del Consejo Regional de La Araucanía son las siguientes: Gobierno; Desarrollo Territorial, Planificación y Transporte; Presupuesto y Proyectos de Inversión; Desarrollo Social; Fomento y Desarrollo Productivo, Turismo y Energía; Fiscalización; Relaciones Internacionales; Medio Ambiente; Educación; Salud; Agrícola y de Recursos Hídricos; Comisión de Ciencia y Tecnología.

Gabinete del Intendente

El Gabinete del Intendente de la región de La Araucanía está integrado por los siguientes miembros permanentes:

- Gobernadores Provinciales: Provincias de Cautín y Malleco.
- Secretarios Regionales Ministeriales: Seremis de Gobierno, Bienes Nacionales, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Deporte, Desarrollo Social, Economía, Educación, Energía, hacienda, Justicia, Medio Ambiente, Minería, Obras Públicas, Salud, Trabajo, Transporte y Telecomunicaciones, Vivienda y Urbanismo.

A este Gabinete concurren, además, en calidad de invitados a solicitud del Intendente cuando corresponda, los directores regionales de diferentes Servicios Públicos con presencia regional. Los servicios públicos con presencia regional se identifican y describen más adelante.

Los miembros permanentes del Gabinete (Gobernadores y Seremis) son individualizados en la tabla siguiente.

Tabla 18. Gabinete de la Intendencia de la región de La Araucanía.

Gobernadores	
Gobernador provincial de Cautín	Mauricio Ojeda Rebolledo
Gobernador provincial de Malleco	Víctor Manoli Nazal
Secretarios Regionales Ministeriales	
Seremi de Gobierno	Ximena Urzúa Zirotti
Seremi de Economía	Carlos Isaacs Bornand
Seremi de Bienes Nacionales	Jorge Pillampel Soto
Seremi Consejo Nacional de la Cultura y las Artes	Mariela Silva Leal

Secretarios Regionales Ministeriales	
Seremi de Desarrollo Social	Rodrigo Carrasco Junge
Seremi de Hacienda	Erwin Gudenschwager
Seremi de Educación	Eduardo Zerené Buamscha
Seremi de Medio Ambiente	Andrea Flies
Seremi de Justicia	Javiera Sabugo Brandes
Seremi de Salud	Gloria Rodríguez Morett
Seremi del Trabajo	Álvaro Seguel P.
Seremi de Transporte y Telecomunicaciones	Luis Calderón Ramírez
Seremi de Deportes	Mauricio Gejman Trenit
Seremi de Obras Públicas	Ernst Rëndel Augant
Seremi de Energía	Erwin Gudenschwager
SEREMI de SERPLAC	Fernando Bustos Benassi
SEREMI de Vivienda	Paz Serra Freire
SEREMI de Agricultura	René Araneda Amigo
Directora Regional SERNAM	Blanca Beraud Fernández
Director Regional de Cultura	Benjamín Vogel Mast

Fuente: Intendencia de La Araucanía, 2018

Estructura Administrativa del Gobierno Regional y de otros Órganos

Secretarías Regionales Ministeriales

Los ministerios se desconcentran territorialmente mediante Secretarías Regionales Ministeriales, a excepción de los Ministerios del Interior, de Defensa Nacional, Secretaría General de la Presidencia y Relaciones Exteriores (Art. 61, D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior).

Cada Secretaría Regional Ministerial está a cargo de un Secretario Regional Ministerial, que, a la vez de representar al ministerio correspondiente, es colaborador directo del Intendente al que está subordinado en lo relativo a la elaboración, ejecución y coordinación de políticas, planes, presupuestos proyectos de desarrollo y demás materia que sean de competencia del gobierno regional. Los Secretarios Regionales Ministeriales son nombrados por el Presidente de la República a partir de una terna elaborada por el Intendente y considerando la opinión del Ministro correspondiente (Art. 62, D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior). Todos los Secretarios Regionales Ministeriales integran el Gabinete Regional, que es descrito a continuación.

Gabinete Regional

El Gabinete Regional es un órgano auxiliar del Intendente, y está integrado por los Gobernadores Provinciales y Secretarios Regionales Ministeriales.

Direcciones regionales de Servicios Públicos

La desconcentración territorial de los servicios públicos se efectúa mediante direcciones regionales o provinciales a cargo de un director, quién depende jerárquicamente del Director Nacional del Servicio. Para la ejecución de las políticas, planes y programas de desarrollo regional aprobados y financiados por el gobierno regional, estará subordinados al intendente a través del correspondiente Secretario Regional Ministerial.

Gobiernos provinciales

El Artículo 3° del D.F.L. N°1/2005 del Ministerio del Interior señala que “En cada provincia existirá una Gobernación, que será un órgano territorialmente desconcentrado del intendente. Estará a cargo de un gobernador, quién será nombrado y removido libremente por el Presidente de la República”. El Gobernador tiene a su cargo la administración superior de la provincia y preside el Consejo Económico y Social Provincial.

Como a fue mencionado, la región de La Araucanía está compuesta por dos provincias: Cautin y Malleco

- Provincia de Cautín: La gobernación de la provincia de Cautín se encuentra ubicada en la comuna de Temuco.
- Provincia de Malleco: Esta se encuentra ubicada en la comuna de Angol.

Gobiernos comunales

De acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades y el D.F.L N°1/2006 del Ministerio del Interior, la administración local de cada comuna reside en una Municipalidad.

Las Municipalidades son corporaciones autónomas de derecho público, con responsabilidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es “satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas”.

Las Municipalidades están constituidas por el Alcalde, que es su máxima autoridad, y por el Concejo Municipal.

El Alcalde es la máxima autoridad y en tal calidad le corresponde la dirección y administración superior de ésta. El Alcalde es elegido por sufragio universal, su mandato dura 4 años y puede ser reelegido.

El Concejo Municipal está integrado por concejales elegidos por votación directa mediante un sistema de representación proporcional. El número de concejales es variable según el número de habitantes de la comuna.

Funciones y atribuciones de las Municipalidades

Las Municipalidades tienen una serie de atribuciones y funciones privativas. Dentro de estas, destacan por su relación y pertinencia con el presente estudio, las siguientes:

- Elaborar, aprobar y modificar el Plan Comunal de Desarrollo, armonizados con los planes nacionales y regionales.
- Planificación y regulación de la comuna y confección del Plan Regulador Comunal.

A continuación, se identifican las autoridades municipales de la región de La Araucanía-

Tabla 19. Autoridades comunales región de La Araucanía. Año 2018.

Comuna	Alcalde / Partido político	Concejales	
Temuco www.temuco.cl	Miguel Becker Alvear (RN)	Constanza Saffirio López	Marcelo León Acevedo
		Esteban barriga rosales	José Velasco Guzmán
		Pedro Duran Sanhueza	Rene Araneda Amigo
		Solange Carmine Rojas	Roberto Neira Aburto
		Jaime Salinas Mansilla	Alejandro Bizama Tiznado
Carahue www.carahue.cl	Alejandro Sáez Veliz (UDI)	Florentino Riffo Araneda	Guido Tralma Huilipan
		Carlos Pino Benavides	José Merino Yáñez
		Claudio Valck Salazar	Samir Manukian Zúñiga
Cholchol www.municholchol.cl	Luis Huirilef Barra (IND)	Verónica Salas Carrasco	Henry Astudillo Contreras
		Francisca Huirilef Barra	Silvia Aniñir Curivil
		Andrés Navarrete Painemal	Juan Neculhual Tropa
Cunco www.municunco.cl	Alfonso Coke Candia (PPD)	José Olivera Garrido	Gabriel Guerrero Hernández
		Carlos Ocampo Herrera	Ernesto Chihuailaf Mora
		Patricio Oakley Oviedo	Rodrigo Pacheco Burgos

Comuna	Alcalde / Partido político	Concejales	
Curarrehue www.curarrehue.cl	Abel Painefilo Barriga (PPD)	Jorge Calfueque Marillanca	Nayadeth Contreras Jaramillo
		Humberto Martínez Morales	Cesar Carrasco Jiménez
		Adrián Burdiles Poblete	Beatriz Carinao Quintonahuel
Freire https://munifreire.cl	José Bravo Burgos (RN)	José Colihuil Binimelis	Gilberto Gutiérrez Sepúlveda
		Alex Sáez Castillo	Luis Marchant Morales
		Patricio Ríos González	Pilar Lagos Retamal
Galvarino www.galvarinochile.cl	Marcos Edgardo Hernández Rojas (IND)	Pablo Huenulao Muñoz	Hans González Espinoza
		Alicia Morales Ñanculeo	Sara Huenchupil Díaz
		José Nain Pérez	Pablo Hernandez Lagos
Gorbea www.municipalidadgorbea.cl	Guido Siegmund Gonzalez (UDI)	Gerardo Rodríguez Hidalgo	Rodrigo Poblete Torres
		Andrés Romero Martínez	Marisol Wickel Navarrete
		Perci Torres Arcos	Juan Carlos Cid Peña
Lautaro https://www.munilautaro.cl	Raul Alberto Schifferli Diaz (IND)	Arturo Cheuque Ñirripil	Carlos Gutiérrez Olgúin
		Cristian Herrera González	Ricardo Jaramillo Galindo
		Mario Pérez Rebolledo	Miguel Jaramillo Salazar
Loncoche www.muniloncoche.cl	Sergio Ricardo Peña Riquelme (RN)	Juan Raipan Soto	Clotilde Melo Contreras
		Luis Hueraman Rivas	Claudio Salvo Calliñir
		Adriana Quintana Joffre	Nelson Fuentes Acuña
Melipeuco www.melipeuko.cl	Eduardo Navarrete Fuentes (UDI)	Rene Epulef Zavala	Juan Reumay Paineguir
		Teresa Huenchuman Arias	Nelson Sepúlveda Reumay
		Héctor Carrasco Ruiz	Erick Burgos Sánchez
Nueva Imperial www.nuevaimperial.cl	Manuel Adolfo Salas Trautmann (PDC)	Juan Constanzo Matamala	Iván Quinchaleo González
		Cesar Sepúlveda Huerta	Miguel Suarez Molina
		Paola Aguilera Torres	María Luisa Parra Ortiz
Padre Las Casas www.padrelascasas.cl	Juan Delgado Castro (RN)	Juan Nahuelpi Ramírez	Evelyn Mora Gallegos
		Jaime Catriel Quidequeo	Alex Henríquez Araneda
		Raúl Henríquez Burgos	Pedro Vergara Manríquez
Perquenco www.perquenco.cl	Luis Alberto Muñoz Pérez (IND)	Elena Bravo Sepúlveda	Claudia Urrutia Acevedo
		Gerardo Sanhueza Soto	Alejandro Sepúlveda Tapia
		Miguel Lara Valdebenito	Juan Opazo Joffre
Pitrufquén www.mpitrufquen.cl	Jorge Jaramillo Hott (PPD)	Martin Salazar Carvajal	José Lizama Díaz
		Raúl Pantoja Seco	Luis Marican Marican
		Adrián Ibarra Valdebenito	Cesar Oliva Recabarren
Pucón www.municipalidadpucon.cl	Carlos Barra Matamala (RN)	Omar Cortez Quintana	Natalio Martínez Soto

Comuna	Alcalde / Partido político	Concejales	
		Cristian Hernández Schmidt	Juan Matus Castillo
		Julio Inzunza San Martín	Juan Gallardo Navarro
Saavedra www.municipiodesaavedra.cl	Juan De Dios Paillafil Calfulen (IND)	Mario Llancaleo Blanco	Osvaldo Silva Barrera
		Juan Pavés Cortes	Ricardo Zambrano Peña
		Paola Ulloa Cerda	Luis Carmona Carmona
Teodoro Schmidt www.muniteodoro.cl	Alfredo Riquelme Arriagada (PPD)	Carlos Cortes Leñam	Oscar Barril León
		Gloria Vera Rupallan	Mauricio Holzapfel Aguilera
		Alfredo García González	Irenio Montecinos Henríquez
Toltén www.tolten.cl	Guillermo Martínez Soto (UDI)	Hernán Machuca Vallejos	Hernán Ramos Quezada
		Gloria Padilla Fernández	Osvaldo Silva Cárdenas
		Aner Bello Ulloa	Leonel Ávila Muñoz
Vilcún www.vilcun.cl	Susana Aguilera Vega (PPD)	Cristian Manríquez Yáñez	Sandra Pakarati Herrera
		Cesar Mercado Soto	Fabián Tapia Núñez
		Agustina Salazar Rozas	Arnoldo Burgos Sanhueza
Villarrica www.villarrica.org	Pablo Astete Mermoud (RN)	Daniel Quilodran Bascur	Ronal Seiffert Aguilera
		German Vergara Lagos	Leticia Gallardo Salazar
		Sergio Mora Hernández	Jaime Beltrán Sáez
Angol www.angol.cl	Enrique Neira Neira (IND)	Margaret Molina Gallegos	Maximiliano Radonich Radonich
		Bernarda Valenzuela Aburto	Américo Lantaño Muñoz
		Sergio Paredes Montoya	Beatriz Sanhueza Araya
Collipulli www.sitio.municipalidadcollipulli.cl	Manuel Macaya Ramírez (IND)	Teresa Ringele Montanares	Mery Navia Venegas
		Luis Bustos Zapata	José Herrera Saldías
		Alejandra Malian Collio	Andrés Llano Jara
Curacautín www.mcuracautin.cl	Jorge Rolando Saquel Albarrán (IND)	Margarita Echeverría Betancur	Juan Carlos Sepúlveda Acuña
		Sara Castillo Pinilla	Patricio Abarzua Saavedra
		Mauricio Oñate Escobar	Carlos Crisostomo Gatica
Ercilla www.muniercilla.cl	José Nibaldo Vilugron Martínez (UDI)	Víctor Gutiérrez Pacheco	Pedro San Martín Díaz
		Emilia Coñumil Quiñimil	Juan Arévalo Gutiérrez
		Luis Orellana Rocha	María Barra Fuentes
Lonquimay www.mlonquimay.cl	Gilberto Nibaldo Alegría Alegría (PDC)	Patricio Lagos Cofre	Víctor Soto Marín
		Juan Huaiquillan Cayul	Gastón Calluqueo Carrillo
		Sergio Moreno Medina	Pedro Mella Tapia

Comuna	Alcalde / Partido político	Concejales	
Los Sauces www.munilossauces.com	Gastón Mella Arzola (UDI)	Patricio Novoa Ramírez	Eduardo García Godoy
		Benjamín Garcés Guzmán	Lucinda Henríquez Guzmán
		Jaime Badilla Escobar	Mirko Valdebenito Duran
Lumaco www.munilumaco.cl	Manuel Painiqueo Tragnolao (PSCH)	Héctor Painequeo Paillali	Santiago Guidotti Cea
		Irenia Quintana González	Juan Covili Neira
		Iván Sanhueza Olivero	Ramón Lleubul Cabeza
Purén www.munipuren.cl	Jorge Rivera Leal (PPD)	Sandra Valderrama Beltrán	Odovico Inzunza Hidalgo
		Rafael Rivas Troncoso	Ricardo Latorre Manríquez
		Hugo Trangulao Huenupi	Gerardo Ancamilla Paillaleo
Renaico https://renaico.cl	Juan Carlos Reinao Marilao (IND)	Claudio Vitale Ochoa	Aurelio Tejos Harnisch
		Juan Rivas Manríquez	Patricio Belmar Fuentes
		Felipe Pino Cuevas	Jeanette Muñoz Arriagada
Traiguén www.mtraiguén.cl	Ricardo Javier Sanhueza Pirce (IND)	Miguel Fuentes Aburto	Carlos Spichiger Steiner
		Iris Fuentes Fuentes	Felipe Osses Cerna
		Fernando Contreras Boisier	Essio Guidotti Vallejos
Victoria www.victoriachile.cl	Javier Jaramillo Soto (IND)	Marcelo Vega Melinao	Ariel Guzmán Iturra
		Carlos Romero Urrutia	Marco Baratta Bertoloni
		Paulo Miranda Araneda	Luciano Alvarado Torres

Fuente. Elaboración propia con base en datos de SUBDERE 2018.

Otros órganos de la administración del estado en la región

Como se indicara previamente, la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, señala que además de los Ministerios, Intendencias, Gobiernos Regionales, Gobernaciones y Municipalidades, corresponden a Órganos de la Administración del Estado los organismos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa, incluidos la Contraloría General de la República, el Banco Central, las Fuerzas Armadas, las Fuerzas de Orden y Seguridad Pública, y las empresas públicas.

En las secciones que siguen se identifican y describen aquellos organismos, mencionados en el párrafo anterior, que tienen presencia regional. Además, se incluye una identificación y descripción de otros poderes del Estado (Poder Judicial, Poder legislativo), a pesar de no ser Órganos de la Administración del Estado.

Servicios Públicos

En la tabla 20 podemos observar los servicios públicos que se encuentran en la región de La Araucanía.

Tabla 20. Servicios públicos región de La Araucanía.

Institución	Función	Página web
Dirección Regional de Obras Hidráulicas	Proveer servicios de infraestructura hidráulica: regadío, redes primarias de evacuación y drenaje de aguas lluvia en áreas urbanas, infraestructura de protección de riberas, abastecimiento de agua potable en localidades rurales. (Fuente: http://transparencia.doh.gov.cl/)	www.doh.gov.cl
Dirección Regional de Vialidad	Construcción, conservación y mejoramiento de caminos, puentes, túneles, pasarelas. Otorga autorizaciones de uso de franja fiscal, permisos de sobrepeso y sobredimensión. Otorga licencias a laboratoristas viales. (Fuente: http://servicios.vialidad.cl/transparencia/)	www.vialidad.cl
Dirección Regional de Planeamiento	Instancia asesora del MOP en materias de planificación, definición de políticas, coordinación general y priorización de planes de estudios, proyectos y ejecución de obras.	www.dirplan.cl
Superintendencia de Servicios Sanitarios	Se encarga de la fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado, otorga concesiones de servicios sanitarios, fiscaliza a las empresas sanitarias y establecimientos generadores de residuos industriales líquidos que efectúan descargas a las redes públicas de alcantarillado. Participa en el establecimiento de normas y estándares en el ámbito de su competencia.	www.siss.gov.cl
Servicio Médico Legal	Asesora técnica y científicamente al Ministerio Público y a los Tribunales de Justicia en materias médico legales, ciencias forenses y otras propias de su ámbito.	www.sml.cl
Servicio de Registro Civil e Identificación	Registra los actos y hechos vitales que determinan el estado civil de las personas y la identificación de las mismas. Le corresponde llevar los registros y efectuar las actuaciones que la Ley le encomienda.	www.registrocivil.cl
SENAME	Organismo encargado de la protección de los derechos del niño. Controla y regula los procesos de adopción en Chile.	www.sename.cl
INDAP	Institución encargada de desarrollar una amplia gama de acciones relacionadas con el desarrollo productivo y rural y define la condición de los beneficiarios.	www.indap.gov.cl
CNR	Organismo encargado de asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie de regadío del país, fomentar obras privadas de construcción y reparación de obras de riego y drenaje y promover el desarrollo agrícola de los productores de las áreas beneficiadas.	www.cnr.gov.cl
FIA	Tiene como función impulsar la innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional, para contribuir a su modernización y fortalecimiento.	www.fia.cl

Institución	Función	Página web
INIA	Organismo encargado de generar y transferir conocimientos y tecnologías estratégicas a escala global, para producir innovación y mejorar la competitividad del sector agroalimentario.	http://www.inia.cl
Gendarmería de Chile	Garantiza el cumplimiento de la detención preventiva y condenas que los tribunales determinen.	www.gendarmeria.gob.cl
Corporación Asistencia Judicial	Proporciona orientación y asesoría jurídica. Atiende los requerimientos de las regiones VIII, IX, X, XI y XIV.	www.cajbiobio.cl
Servicio de Salud Norte	Tiene la jurisdicción de la red de establecimientos asistenciales de salud	www.araucanianorte.cl
Servicio de Salud Sur	Tiene la jurisdicción de la red de establecimientos asistenciales de salud	www.araucaniasur.cl
Superintendencia de Salud	Supervigilar y controlar las instituciones de salud previsional y FONASA, velar por el cumplimiento de las Garantías Explícitas en Salud.	www.supersalud.gob.cl
Dirección Regional de CORFO	Fomento a la inversión, innovación y emprendimiento.	www.corfo.cl
Instituto Nacional de Estadísticas	Genera, analiza, recopila y publica todas las estadísticas oficiales de Chile.	www.inearaucaia.cl
SERCOTEC	Apoya a las micro y pequeñas empresas para fortalecer su capacidad de gestión y desarrollo de negocios.	www.sercotec.cl
SERNAC	Mediación en los conflictos entre consumidores y proveedores, de acuerdo a lo establecido en la Ley sobre Protección de los Derechos de los Consumidores	www.sernac.cl
SERNATUR	Organismo público encargado de promover y difundir el desarrollo de la actividad turística de Chile.	www.sernatur.cl
Tesorería General de la República	Recaudar tributos, conservar y custodiar los fondos recaudados, efectuar cobranzas, efectuar el pago de obligaciones fiscales, entre otras.	www.tesoreria.cl
Servicio de Impuestos Internos	Recaudación de las obligaciones tributarias, fiscalización tributaria, fijar normas tributarias	www.sii.cl
Instituto de Previsión Social	Administración del sistema de pensiones solidarias y regímenes previsionales anteriormente administrados por el INP	www.ips.gob.cl
Dirección del Trabajo	Fiscaliza el cumplimiento de normas laborales, previsionales y de higiene y seguridad laboral.	www.dt.gob.cl
SENCE	Administración del incentivo tributario que el Estado ofrece a las empresas para capacitar su personal, así como del programa de becas de capacitación financiado con recursos públicos.	www.sence.cl

Institución	Función	Página web
Superintendencia de Seguridad Social	Regula y fiscaliza el cumplimiento de la normativa de seguridad social.	www.suceso.gob.cl
Prochile	Promoción de la oferta exportable de bienes y servicios chilenos. Promoción de la inversión extranjera y fomento del turismo	www.prochile.gob.cl
ONEMI	Organismo técnico del Estado de Chile encargado de la coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil.	www.onemi.cl
Unidad Regional Subdere	Actúa por la Institución (subdere) ante todas las instancias regionales, provinciales y comunales	www.subdere.gov.cl
CONADI	Promover, coordinar y ejecutar la acción del Estado a favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, a través de la coordinación intersectorial, el financiamiento de iniciativas de inversión y la prestación de servicios a ciudadanos y ciudadanas"	www.conadi.gob.cl
INJUV	Organismo de servicio público encargado de colaborar con el Poder Ejecutivo en el diseño, planificación y coordinación de las políticas relativas a los asuntos juveniles.	www.injuv.gob.cl
FOSIS	Contribuir a la erradicación de la extrema pobreza y el desempleo.	www.fosis.cl
SENAMA	Proponer las políticas destinadas a lograr la integración familiar y social efectiva del adulto mayor y la solución de los problemas que lo afectan, entre otras.	www.senama.cl
CONAF	Administrar la política forestal de Chile y fomentar el desarrollo del sector	www.conaf.cl
Servicio Agrícola y Ganadero	Encargado de apoyar el desarrollo de la agricultura, los bosques y la ganadería, a través de la protección y mejoramiento de la salud de los animales y vegetales.	www.sag.cl
Servicio de Evaluación Ambiental	Administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).	www.sea.gob.cl
Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)	Es el organismo ejecutor de las políticas, planes y programas que disponga desarrollar el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, entre otras funciones.	www.minvu.cl
JUNAEB	Red de apoyo al estudiante que busca favorecer la mantención y éxito en el sistema educacional de niñas, niños y jóvenes en condición de desventaja social, económica, psicológica y/o biológica	www.junaeb.cl
JUNJI	Entregar Educación Parvularia de calidad a niños, preferentemente menores de cuatro años y en situación de vulnerabilidad social	www.junji.cl

Institución	Función	Página web
Superintendencia de Educación	Fiscalizar que los sostenedores de establecimientos educacionales reconocidos oficialmente por el Estado se ajusten a las leyes, reglamentos e instrucciones que dicte la Superintendencia, y fiscalizar la legalidad del uso de los recursos de los establecimientos que reciban aporte estatal.	www.supereduc.cl
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)	Fiscalizar y supervigilar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, y normas técnicas sobre generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad.	www.sec.cl

Fuente. Elaboración propia con base en datos de SUBDERE 2018.

Contraloría General de la República

La Contraloría General de la República es un órgano superior de fiscalización de la Administración del Estado, contemplado en la Constitución Política de la República de Chile, y que cuenta con autonomía frente al Poder Ejecutivo y demás órganos públicos. Las atribuciones y funciones de la Contraloría están establecidas en la Ley N°10.336, de Organización y atribuciones de la Contraloría General de la República.

De acuerdo a este mismo cuerpo legal, el Contralor General puede constituir dependencias, o Contralorías Regionales, en las zonas del país que el determine, con el objeto de facilitar el control que la ley le encomienda.

La Contraloría Regional de la región de La Araucanía tiene su sede en la ciudad de Temuco, ejerciendo su labor fiscalizadora sobre los órganos y servicios centralizados y descentralizados de la Administración del Estado en la región, incluyendo el Gobierno Regional, las Municipalidades y las Empresas del Estado (Ministerio de Energía, 2016).

El contralor de la región de La Araucanía es el Señor Rafael Díaz-Valdés Tagle.

Poder Legislativo

El Congreso Nacional de Chile fue fundado en 1811. Está compuesto por la Cámara de Diputados, de 120 miembros, y por el Senado, integrado por 38 parlamentarios. El Congreso Nacional se rige por la Constitución Política de la República de Chile y por la Ley Orgánica Constitucional N°18.918. Sus principales funciones son ejercer la representación de la ciudadanía, concurrir a la formación de

las leyes junto con el Presidente de la República y fiscalizar los actos del gobierno (Ministerio de Energía, 2016).

La región de La Araucanía se encuentra representada por 11 Diputados y 5 Senadores.

Los Diputados son elegidos en 2 Distritos:

- Distrito 22: Compuesto por las comunas de Angol, Collipulli, Curacautín, Ercilla, Galvarino, Lautaro, Lonquimay, Los Sauces, Lumaco, Melipeuco, Perquenco, Purén, Renaico, Traiguén, Victoria, Vilcún.
- Distrito 23: Compuesto por las comunas de Carahue, Cholchol, Cunco, Curarrehue, Freire, Gorbea, Loncoche, Nueva Imperial, Padre Las Casas, Pitrufquén, Pucón, Saavedra, Temuco, Teodoro Schmidt, Toltén, Villarrica.

Por otro lado, los Senadores son elegidos en una Circunscripción Senatorial:

- 11ª Circunscripción: Angol, Renaico, Collipulli, Ercilla, Los Sauces, Purén, Lumaco, Traiguén, Victoria, Curacautín, Lonquimay, Melipeuco, Vilcún, Lautaro, Perquenco, Galvarino, Temuco, Padre Las Casas, Carahue, Nueva Imperial, Saavedra, Cholchol, Teodoro Schmidt, Freire, Pitrufquén, Cunco, Pucón, Curarrehue, Villarrica, Loncoche, Gorbea y Toltén.

Tabla 21. Parlamentarios de la región de La Araucanía. Año 2018

Diputados		Senadores	
Distrito 22	Sra. Andrea parra	11ª Circunscripción	Sra. Carmen Gloria Aravena Acuña Sr. José García Ruminot Sr. Francisco Huenchumilla Jaramillo Sr. Felipe José Kast Sommerhoff Sr. Jaime Quintana Leal
	Sr. Diego Paulsen		
	Sr. Jorge Rathgeb		
	Sr. Mario Venegas		
Distrito 23	Sr. Sebastián Álvarez		
	Sr. Ricardo Celis		
	Sr. René Manuel García		
	Sr. Miguel Mellado		
	Sr. Fernando Meza		
	Sr. Andrés Molina		
	Sr. René Saffirio		

Fuente. Congreso.cl

3.5.1. Percepción territorial: Resultados generales entrevistas

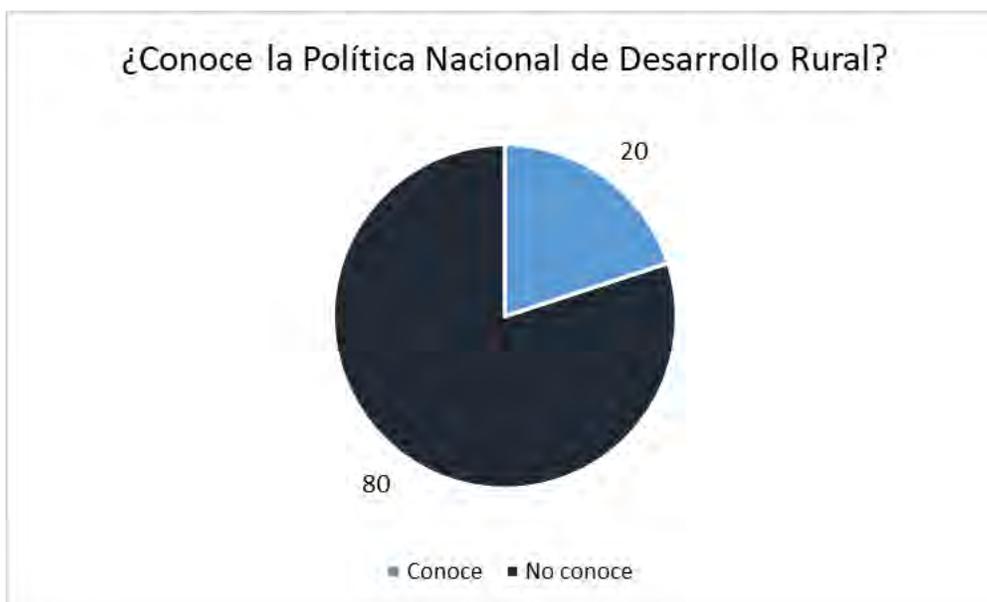
A continuación, en el contexto del ámbito Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural, se presentan los principales resultados asociados obtenidos en la etapa de levantamiento de información desde fuentes primarias, para lo cual se aplicaron 35 entrevistas.

La forma de presentación de los siguientes resultados, busca que el lector pueda hacerse de una visión general de la percepción de los agentes involucrados en la gestión del desarrollo rural de la región de La Araucanía, Directivos Municipales, Directores Regionales y Jefes de Servicio y profesionales con experticia en las temáticas, de esta manera se indica la pregunta realizada y las principales conclusiones obtenidas a partir de las respuestas.

1. Pregunta. ¿Qué aproximaciones tiene de la Política Nacional de Desarrollo Rural y su aplicación en el territorio?

Respuestas. Quizás lo más destacado de las respuestas es, desde el punto de vista del momento actual de la PNDR, que un revelador 80% manifestó no conocerla, contra un 20% que sí la conocía, como se observa en la Figura 103.

Figura 103. Conocimiento del entrevistado de la PNDR.



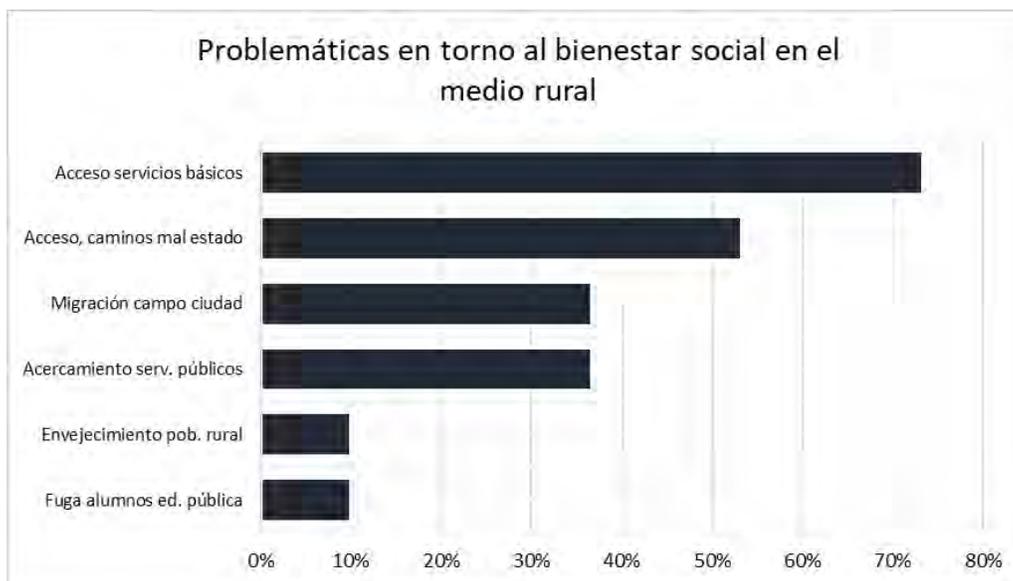
Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

Pese a lo anterior, en los casos en que el entrevistado no conociera la PNDR, el entrevistador entregaba los antecedentes generales (objetivos, ámbitos, alcance, entre otros) al entrevistado, cuando fue así, un 100% reconoce y pone en valor la PNDR en su mérito y potencialidad para la institución en que se desempeña.

2. Pregunta. ¿Cuál o cuáles son las principales problemáticas que Ud. identifica en el desarrollo rural de la región/territorio desde el punto de vista de los ámbitos de la PNDR?

Respuestas. Como se observa en la Figura 104, un alto porcentaje identifica como problemáticas principales la falta de servicios básicos y problemas de acceso a las localidades rurales por caminos en mal estado, con un 73% y 53% respectivamente, así también, migración de los jóvenes a las zonas urbanas, con un 37%, lo que se refleja también en el envejecimiento de los habitantes rurales, con un 10%.

Figura 104. Problemáticas en torno al bienestar social de la población en el medio rural.

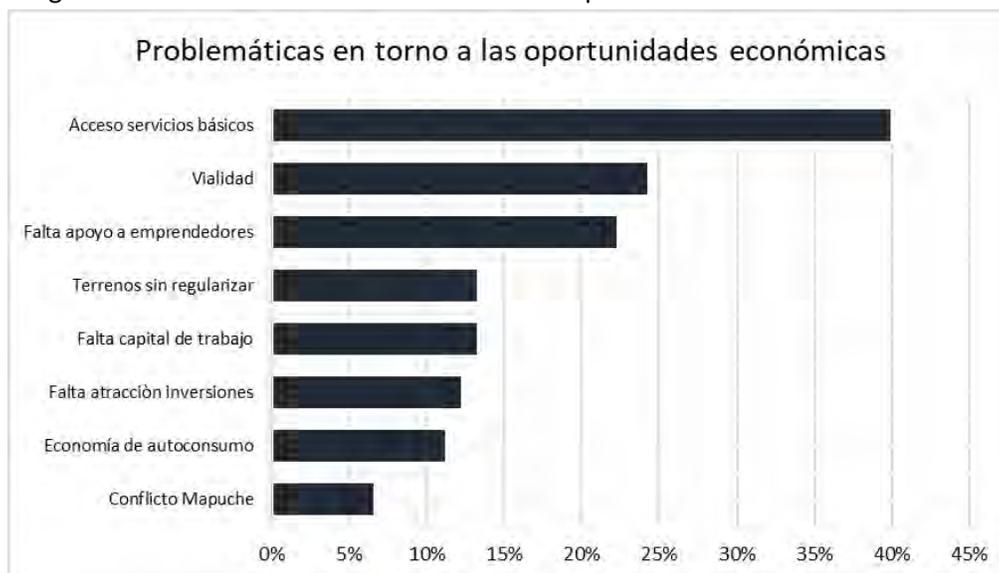


Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

Respecto de las problemáticas en torno al ámbito de oportunidades económicas y como se observa en la Figura 105, un 40% identifica la falta de servicios básicos para emprender, que no permite obtener una resolución sanitaria para desarrollar una actividad económica, sumado a los problemas

de vialidad (conectividad) con un 24%, falta de apoyo a los emprendedores con un 23%. Importante destacar la creciente situación de las subdivisiones de terrenos sin regularizar en los territorios, correspondiente a un 13%.

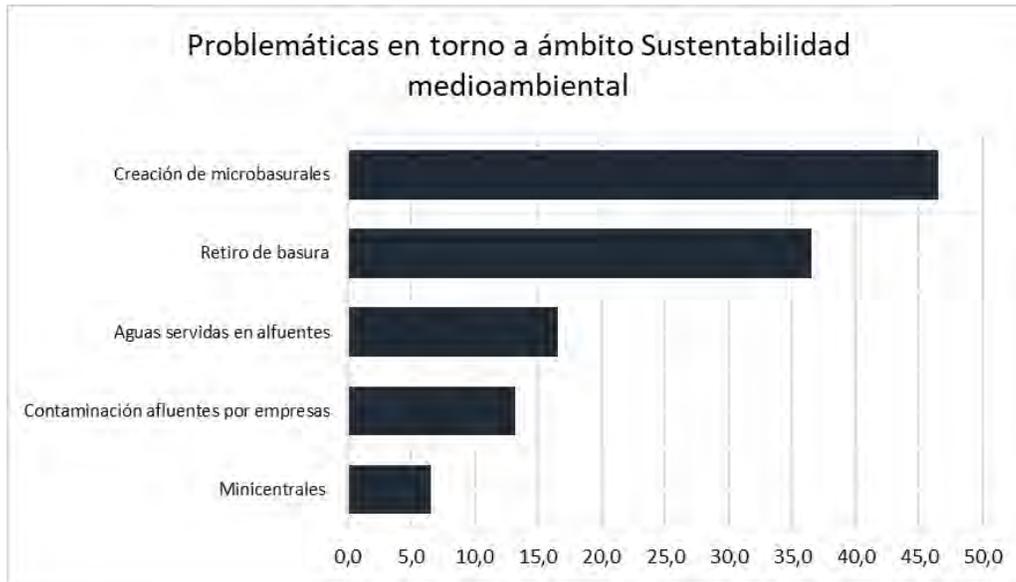
Figura 105. Problemáticas en torno al ámbito oportunidades económicas.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

En cuanto al ámbito de Sustentabilidad Medioambiental y como se muestra en la Figura 106, los principales problemas identificados se relacionan a la basura domiciliaria, principalmente a la creación de microbasurales con un 47% de frecuencia en las respuestas, y los problemas con el retiro de la basura 36%, debido a la baja frecuencia, producto de las distancias desde el centro de acopio a los domicilios y el mal estado de los caminos. Adicionalmente, parece existir un discurso común respecto que las empresas y las personas están dañando los cursos de agua naturales y, en opinión de los entrevistados, los planes y acciones que se desarrollan, no reconocen esta realidad, la que alcanza una valoración conjunta, entre vertidos por empresas y personas del 30%.

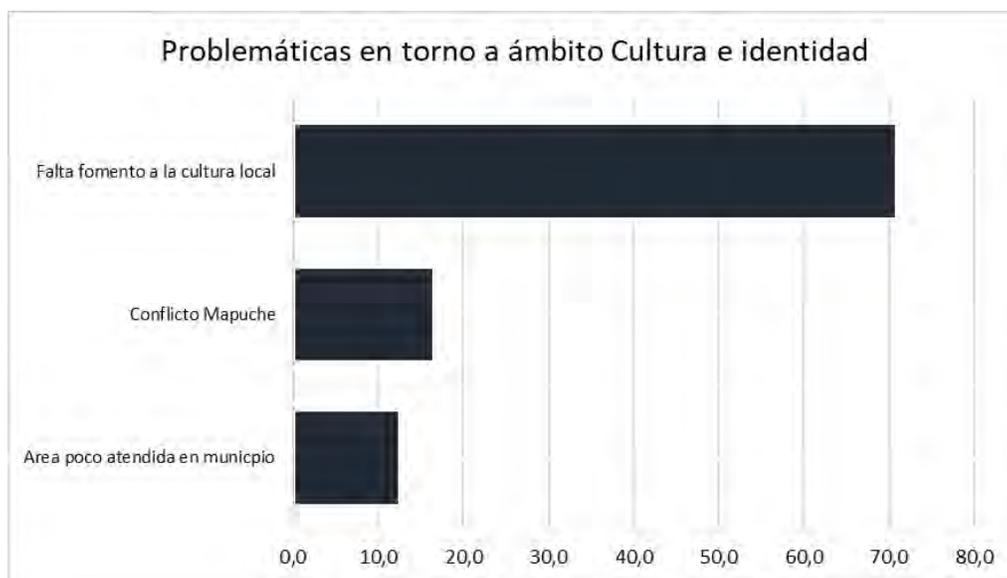
Figura 106. Problemáticas en torno al ámbito Sustentabilidad Medioambiental.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

Los resultados de la identificación de problemáticas en torno al ámbito de Cultura e identidad se muestran en la Figura 107, donde se observa que un importante 57% reconoce que se requiere fomentar la cultura del territorio en el cual habitan, y un 16% manifestó que el conflicto Mapuche ha perjudicado la cultura.

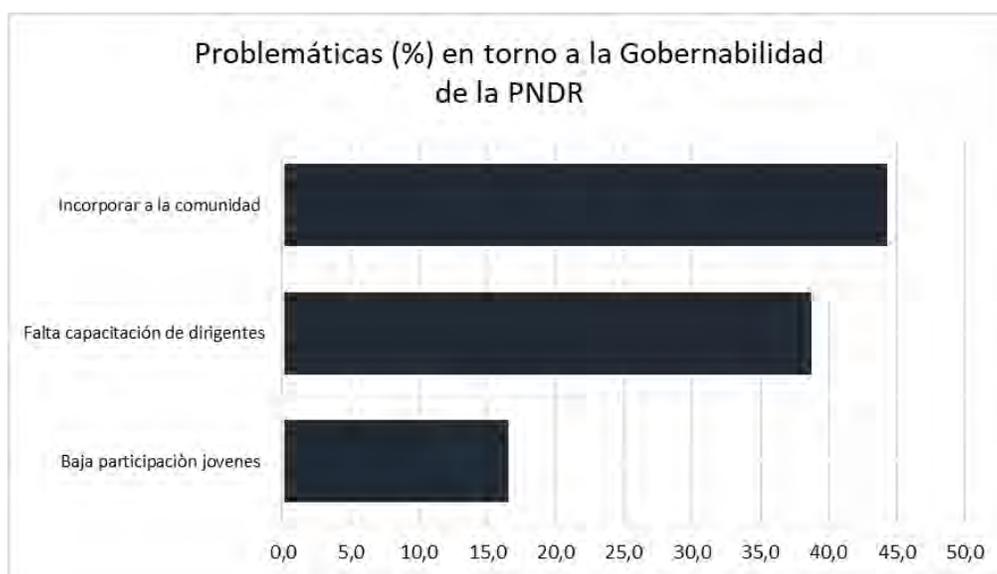
Figura 107. Problemáticas en torno al Cultura e identidad.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

La identificación de problemáticas en torno a la Gobernabilidad de la PNDR se entrega en la Figura 108, se observa que un 44% manifestó que falta hacer incorporar a la comunidad en los procesos y políticas elaboradas por el gobierno, un 38% falta de capacitación a los dirigentes sociales, y un menor porcentaje, pero no menos importante del 16% declara que existe una baja participación de los jóvenes a cargo de iniciativas y programas.

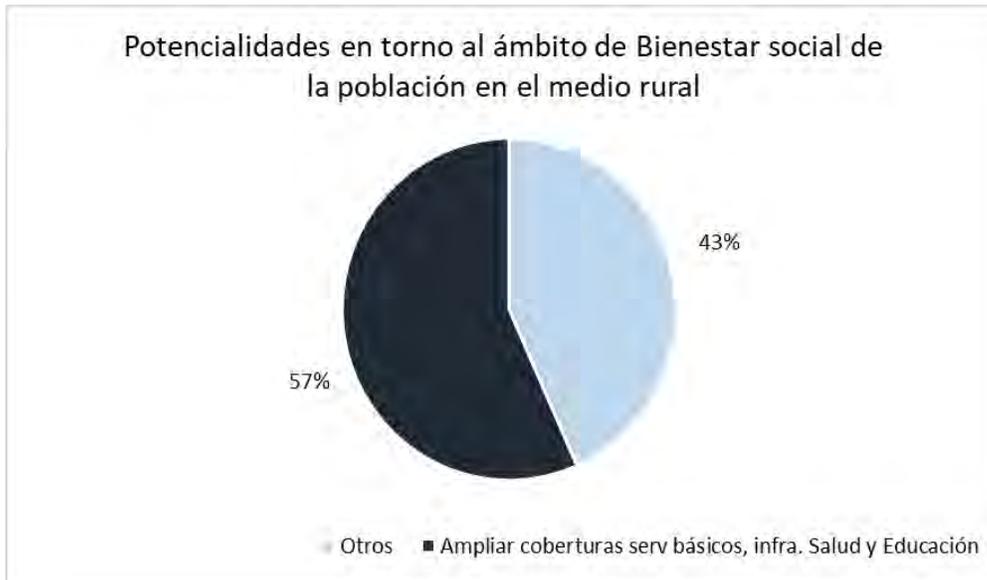
Figura 108. Problemáticas en torno a la Gobernabilidad de la Política.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

3. Pregunta. ¿Cuál o cuáles son las principales potencialidades que Ud. identifica en el desarrollo rural de la región/territorio desde el punto de vista de los ámbitos de la PNDR?
Respuestas. Como se observa en la Figura 109, un 57% de los entrevistados consideraron que el potencial en torno al bienestar social se basa en el aumento de coberturas de servicios básicos e infraestructura en salud y educación.

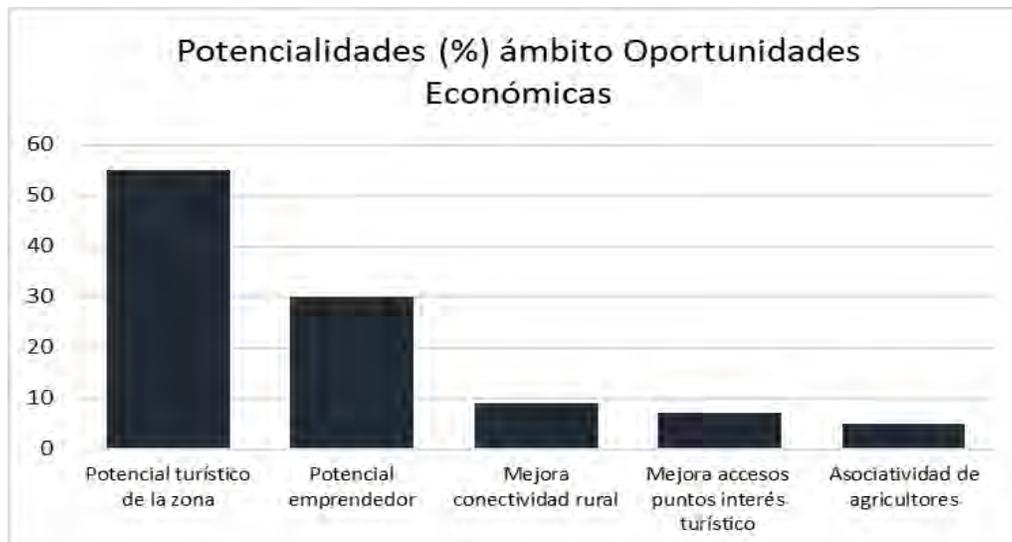
Figura 109. Potencialidades en torno al ámbito Bienestar Social.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

En el ámbito de Oportunidades económicas, como se observa en la Figura 110, se identifica como el mayor potencial el Turismo con un 55%.

Figura 110. Potencialidades en torno al ámbito Bienestar Social



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas.

En relación a las potenciales en torno al ámbito Sustentabilidad medioambiental, un 67% considera que la existencia de equipos de técnicos y profesionales en los territorios comunales se constituye en el mayor potencial, en el entendido que estos recursos humanos han logrado experiencia y conocimiento de los distintos problemas que afectan el ámbito a esta escala, adicionalmente, que han logrado conocer a los distintos agentes que interactúan a nivel local. Esta respuesta, en opinión del equipo de entrevistadores, se asocia con que el 11% considera que los proyectos desarrollados (por estas mismas personas) han generado impactos positivos que pueden escalarse.

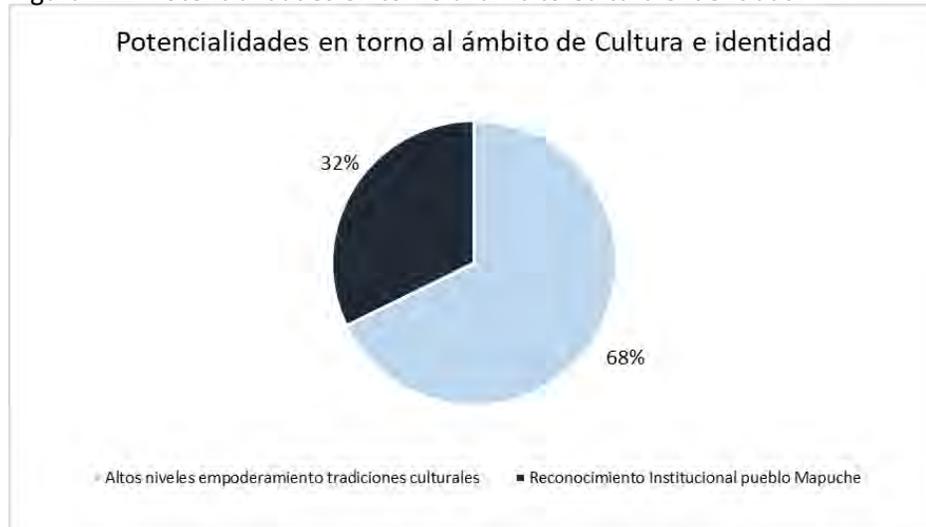
Figura 111. Potencialidades en torno al ámbito Sustentabilidad medioambiental



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas

Tal como se observa en la Figura 112, un 68 % de los entrevistados manifestó que el principal potencial respecto del ámbito Cultura e Identidad está dado por los altos niveles de empoderamiento alta motivación por el fomento y el rescate de la tradiciones culturales, específicamente la mapuche, lo cual se hace de manifiesto mediante una innumerable cantidad de actividades culturales y artísticas, tales como ferias, fiestas costumbristas, festivales folclóricos, entre otros, destacando el caso de la Comuna de Cholchol, cuyo alcalde mapuche tiene en ejecución la construcción de un museo mapuche al aire libre, lo cual refuerza el 33% que señala el reconocimiento de la población mapuche y sus costumbres se constituye en el principal potencial.

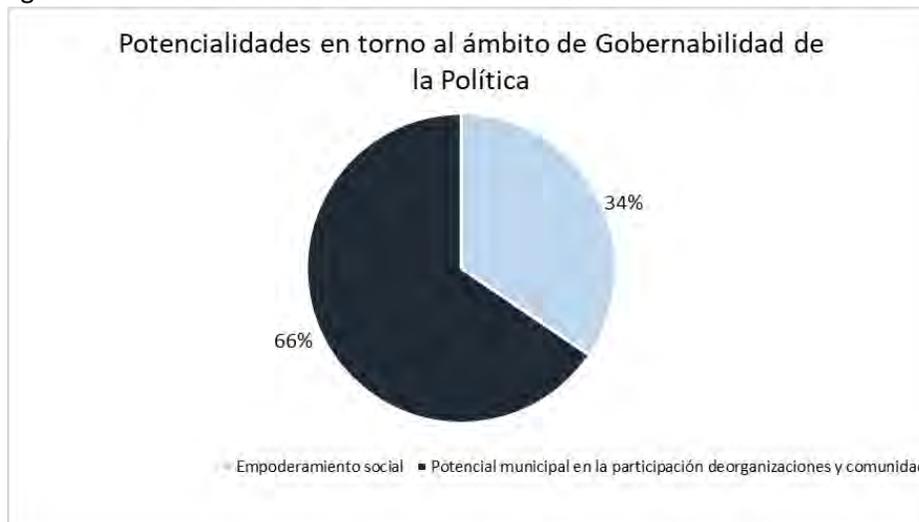
Figura 112. Potencialidades en torno al ámbito Cultura e Identidad.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas

Respecto de las oportunidades en el ámbito de la Gobernabilidad de la Política, de acuerdo a los resultados, un 66% destaca el potencial de participación que puedan generar los municipios con las organizaciones sociales y la comunidad en general, dado el alto interés y compromiso que estos presentan con sus territorios, así mismo, la existencia de empoderamiento social de dirigentes como potencial para el progreso del territorio, con un 33%.

Figura 113. Potencialidades en torno al ámbito Cultura e Identidad



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de entrevistas

3.5.2. Síntesis Línea de base en torno al ámbito de Gobernabilidad de la Política Nacional de Desarrollo Rural.

La región de La Araucanía se encuentra dividida en 2 provincias, Cautín y Mallico, y 32 comunas, siendo Temuco la capital regional. Los órganos de gobiernos que administran la región en sus diversos niveles, regional, provincial y comunal, corresponden a Intendente y Consejo Regional, Gobernador provincial y Consejo Económico y Social Provincial para cada una de las 2 provincias, y las Municipalidades mediante sus alcaldes y Consejo Municipal. Adicionalmente, hay que considerar como Órganos de la Administración del Estado a los organismos y servicios públicos creados para el cumplimiento de la función administrativa, como son la Contraloría General de la República, el Banco Central, las Fuerzas Armadas, las Fuerzas de Orden y Seguridad Pública y las empresas públicas.

Para conocer la percepción territorial en torno a la Política Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), se llevaron a cabo reuniones con diversos agentes involucrados en la gestión del desarrollo rural de la Región de La Araucanía, incluyendo los 30 municipios rurales a través de sus Secplan, a quienes se les plantearon preguntas, y cuyas principales conclusiones se presentan a continuación. Del total de entrevistado tan solo el 20% manifestó conocer la PNDR, sin embargo, una vez que le era entregado los antecedentes de la Política, manifestaban su interés y reconocían sus potencialidades.

Respecto a la problemática vinculada al desarrollo rural del territorio, desde el punto de vista de la PNDR, y en relación al bienestar social, un alto porcentaje manifestó la falta de servicios básicos (73%) y problemas de acceso a las localidades rurales debido a los caminos en mal estado (53%). En relación a las oportunidades económicas en el territorio y su problemática, muchos identificaron la falta de servicios básicos (40%) lo cual no les permitiría obtener una resolución sanitaria para emprender, sumado a ello los problemas de vialidad y conectividad existentes en la comuna (24%). Respecto a la sustentabilidad medioambiental, el gran problema que padecen la mayoría de las comunas es la falta de retiro de basura que conlleva a la creación de microbasurales (47%), dado por la baja frecuencia en la recolección producto de las distancias y el mal estado de los caminos, principalmente en invierno. En el ámbito cultural un 57% de los entrevistados coincidieron en la falta de fomento de la cultura en el territorio. Entorno a la Gobernabilidad de la Política, el principal problema que se manifiesta es la falta de integración de la comunidad en los procesos y las políticas (44%), una falta de capacitación de los dirigentes sociales (38%) y la baja participación de los jóvenes (16%).

Respecto a las potencialidades para el desarrollo rural del territorio, desde el punto de vista de la PNDR, en el caso del bienestar social, gran parte de los entrevistados (57%) coincidieron en que ha habido una importante mejora en la cobertura de los servicios básicos y prestaciones de salud y educación con una consecuente mejora en la calidad de vida de las personas de su comuna. En el ámbito de las oportunidades económicas un gran porcentaje manifestó que el turismo es el que posee el mayor potencial (73%) dado los atractivos naturales y la cultura presente en la zona. Respecto al ámbito de sustentabilidad medioambiental destacan como potencial la existencia de equipos profesionales y técnicos en los territorios (67%), sumado al hecho de que se han llevado a cabo algunas iniciativas al respecto (22%). En el caso de la Cultura e Identidad, se reconoce una alta motivación por el fomento y el rescate de las tradiciones culturales, específicamente la mapuche (68%), lo cual se pone de manifiesto mediante la innumerable cantidad de actividades culturales y artísticas que se ejecutan durante el año en las diversas comunas de la región. En el ámbito de la Gobernabilidad de la Política, se destaca a los municipios quienes potencian la participación de las organizaciones sociales y la comunidad (66%), dado el alto interés y compromiso con la Comuna, así mismo, la existencia de un notable empoderamiento social de sus dirigentes (33%).

En relación a los principales problemas y potencialidades detectadas en los ejes del Plan Impulso, Agricultura, Turismo y Energías Renovable, se pudo comprobar que en el caso de la agricultura el mayor problema estaba asociado a la falta de agua para el riego, mientras que se reconoce como un gran potencial la riqueza del suelo y el clima favorable. En el caso del turismo, su principal potencial está dado por el entorno, la naturaleza y la cultura, a pesar de que reconocen como un problema la falta de asesoría y acompañamiento a los emprendedores. Por su parte el área de Energías Renovables presentó una muy baja participación en las respuestas, debido principalmente a su desconocimiento y falta de proyectos, a excepción de algunos paneles solares residenciales funcionando en zonas apartadas del territorio.

Finalmente, respecto de las acciones que podría permitir una mejora en la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Rural, en su mayoría los entrevistados manifestaron la necesidad de que la Política Nacional baje a la comuna y se dé a conocer a los principales actores (93%), considere la participación de la comunidad y sus organizaciones (77%), y así también la realidad de la comuna (60%).

Finalmente, y en el ámbito de los Instrumentos de Planificación Regional, es importante destacar las marcadas disparidades presentes en la región desde el punto de vista ambiental, social, cultural y

económico, las cuales son abordadas por el gobierno con herramientas diferenciadas para cada territorio, y que se presentan en la Estrategia Regional de Desarrollo 2022 (ERD 2022), la que presenta 5 Lineamientos Estratégicos, cohesión social, crecimiento económico, desarrollo sustentable, identidad regional e institucionalidad pública, apoyadas por las Políticas regionales del Deporte y la Actividad Física, y la Política Regional de Integración Territorial. En el caso de los Instrumentos de Planificación Territorial para la Región de La Araucanía, existen actualmente 1 Plan Regulador Intercomunal, 17 Planes Reguladores Comunales, 50 límites urbanos y 13 seccionales, de los cuales, 29 de las 31 comunas presentan un nuevo estudio para adecuarlos a los contenidos de la Reforma Urbana y Territorial.

En el caso del transporte, la Secretaría de Planificación y Transporte ha elaborado Planes Maestros de Gestión de Tránsito para todas aquellas urbes de más de 50.000 habitantes, tendientes a mejorar las condiciones de funcionamiento de transporte vehicular, peatonal y de bicis de la comuna, y abordar y dar solución a los problemas identificados en los estudios.

Finalmente destacar que, en el ámbito de la Gobernabilidad, las acciones y mejoras deben estar dirigidas hacia las personas que habitan determinadas zonas, poniendo en valor la realidad en sus territorios, de tal forma que las inversiones contempladas sean detonantes de procesos de agrupación y cuyos resultados permitan mejorar la calidad de vida de las personas.

3.5.3. Instrumentos de Planificación Regional

La Estrategia Regional de Desarrollo y la zonificación para la gestión (GORE Araucanía)

El primer paso fue dar origen al proceso de actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo 2010–2022, para ello durante el año 2008 se elaboró un Diagnóstico Regional, el que fue actualizado el año 2009, sus resultados y conclusiones, permitieron identificar y caracterizar un primer Modelo de Zonificación Regional, conformado por 8 sub-territorios regionales, donde se verifican disparidades marcadas, desde la perspectiva físico ambiental, social, cultural y económico, por lo que la gestión pública debe abordar con herramientas diferenciadas los diferentes escenarios territoriales, con el fin de acercar las oportunidades de desarrollo a sus habitantes.

La Estrategia Regional de Desarrollo 2022, se hizo cargo en sus lineamientos de las distinciones territoriales, tanto desde la perspectiva de la participación de actores relevantes locales, que

elaboraron estas definiciones en cada zona, como de los objetivos a perseguir, a partir de las brechas y oportunidades.

El Gobierno Regional pretende que el corto plazo, tanto los PLADECOS como otros instrumentos indicativos que hagan referencia a objetivos de desarrollo específico en los territorios, tengan coherencia con los instrumentos de planificación regional, fundamentalmente porque el punto de encuentro entre los instrumentos de planificación regional y local es precisamente el territorio, donde se interviene con diferentes grados de incidencia. Para ello el Gobierno Regional elaboró un Modelo de Integración de Instrumentos de Planificación Regional y local.

Figura 114. Sistema de Planificación territorial



Fuente: GORE La Araucanía

La Estrategia Regional de Desarrollo 2022, está compuesta por cinco Lineamientos Estratégicos, cuatro de los cuales están vinculados y representan ámbitos de acción, que se articulan para avanzar en los territorios de acuerdo a sus potenciales y conexión a las oportunidades.

Los Lineamientos globales de la ERD 2022 son:

- a) Cohesión Social, entendida como la conjunción de los derechos sociales y ámbitos como la diversidad, la interculturalidad, entre otros, que contribuyen al bienestar y “buen vivir” de los habitantes de La Araucanía. Desde allí se abordan inequidades desde la perspectiva de la diversidad cultural, el enfoque de género y las distinciones etáreas en cuanto a focalización de gestión e inversión pública.

- b) Crecimiento económico, enfoque puesto por sobre el desarrollo económico, debido a que la región por más de 50 años se ha mantenido en una situación de estancamiento económico muy significativo, lo que obliga a innovar en estrategias de crecimiento para generar la base del desarrollo. Ello se debe abordar desde la competitividad, la innovación, la investigación tecnológica y la inserción en el mercado.
- c) Desarrollo sustentable, ciudades y territorios, que permita el manejo adecuado de los recursos naturales, sin abandonar aspectos propios del desarrollo territorial, abordando la expansión urbana, su conectividad y los centros de servicio de orden mediano y menor. La ruralidad, juega un rol importante en la configuración del territorio, con sus especificidades.
- d) Identidad Regional, de la cual pende el desarrollo de la región, ya que esta es una composición diversa, que en muchos momentos históricos se ha fracturado, dando origen a identidades contrapuestas. La región requiere reconocerse como identidad multicultural, por su composición étnica, pero también por la presencia de colonias europeas, presentes tanto en el campo y la ciudad.
- e) Institucionalidad Pública, cuyo objetivo es lograr una medida de excepción a nivel sociopolítico para superar el rezago social, económico y ambiental. Busca generar mayor espacio de gobernabilidad, basado en estrategias de descentralización y desconcentración, así como la incorporación de medidas para la interculturalidad.

Las Políticas Regionales para avanzar en la ERD

- a) La Política Regional de Deportes y Actividad Física, que contribuye al ordenamiento, la planificación, coordinación, el fomento y la promoción de la actividad física y del deporte en la región, para lo cual debe orientar las inversiones y las iniciativas que se ejecuten en la región. Como se enmarca en la ERD 2022, tiene un horizonte de aplicación de doce años y aborda los ámbitos formativo, recreativo, competitivo y de alto rendimiento.
- b) La Política Regional de Integración Territorial, que se hace cargo de los territorios que sufren situación de aislamiento temporal o permanente, originados en causas ambientales o estructurales. Con ella se busca flexibilizar criterios de asignación de recursos que generen iniciativas de superación de brechas y déficit.

La integración de los PLADECOS al Sistema de Planificación Regional

Los instrumentos de planificación regional, sectorial o temáticos, generalmente no incorporan los Plan de Desarrollo Comunal, que se sitúan en territorios administrativos específicos como lo son las comunas. La conjunción de aspectos locales, a partir de objetivos territoriales, es de gran relevancia. No es posible que el nivel regional decida ciertos objetivos y metas para un territorio y, una fracción o varias fracciones de ese territorio, tengas objetivos contrapuestos o desarticulados. Los PLADECOS deben tener puntos comunes con los desafíos de la ERD, o si se quiere mirar desde lo local, los PLADECOS también debieran incidir en la concreción de los objetivos de la ERD, por lo que es de suma importancia buscar las congruencias, establecer sus diferencias, para reorientar las acciones necesarias, que finalmente redunden en el desarrollo de cada espacio y territorio regional. Una estrategia para lograr esta articulación se lleva a cabo mediante el diseño de un Modelo de Integración de Instrumentos de Planificación Regional y Local, que estuvo disponible a partir del año 2013.

Otros instrumentos de planificación incidentales en el Desarrollo Regional

No está demás señalar que hay otros instrumentos que inciden en las decisiones de qué hacer en los territorios, aduciendo a determinados énfasis. Algunos de ellos son de vital importancia, porque se sustenta en alguna identidad local, una oportunidad o una brecha muy necesaria de salvar. Entre estos instrumentos tenemos las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), las Zonas de Interés Turístico y sus respectivos PLADETUR. Desde hace algunos años 12 comunas de la región se encuentran incorporadas al área de Reserva de la Biósfera “Araucarias”. Ello constituye una oportunidad, que debe construir escenarios para aprovechar potencialidades locales y regionales. Nuestro déficit está en la falta de articulación con instrumentos sectoriales de planificación, que en las próximas etapas se irán incorporando al sistema, como por ejemplo el Plan de Infraestructura del MOP, entre otros.

i. Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)

En el marco de la legislación vigente en materia según su ámbito de acción son:

- Plan Regional de Desarrollo Urbano.
- Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano.
- Plan Regulador Comunal, con sus planes seccionales que lo detallen.
- Plan seccional.

- Límite Urbano.

Existen en la región de La Araucanía, como IPT vigentes: 1 Plan Regulador Intercomunal, correspondiente a la zona de Villarrica y Pucón (1978), 17 Planes Reguladores Comunes vigentes, 50 límites urbanos, 13 seccionales cuyas fechas de aprobación oscilan entre 1939 y 2012 (D.S. o Resolución).

Sin embargo, cuentan con nuevo estudio (en etapas de estudio, revisión o aprobación) 29 de las 31 comunas de la región, para adecuarlos a los contenidos de la Reforma Urbana y territorial, que abarca a los distintos sectores, públicos y privados, que intervienen en la ciudad y el territorio. Dado que “los instrumentos, la normativa existente, la institucionalidad y la forma de hacer ciudad han quedado obsoletas frente a esta avalancha de cambios e impactos en las ciudades” (www.minvu.cl).

El Plan Regional de Desarrollo Urbano presenta tres lineamientos generales:

- Descentralización Concentrada en Franja Central.
- Ordenamiento del desarrollo de los Polos.
- Promoción del desarrollo de las áreas de la Costa y la Cordillera.

El primer lineamiento hace referencia a una política de ordenamiento de las fuerzas económicas paralelas con el proceso de urbanización, dentro de un espacio, si bien concentrado en la mencionada franja, descentralizado en un espacio mayor de centros urbanos, conformado por un sistema más amplio.

El segundo trata de preservar las condiciones y potencial de crecimiento en las áreas que representan un segundo nivel de desarrollo, como es el caso del Polo Lacustre.

Y el tercer lineamiento hace mención a las medidas y acciones que se puedan diseñar a fin de aprovechar y promover las oportunidades de mejoramiento de estas áreas, en función de sus nuevas accesibilidades: la carretera de la Costa y la futura integración del área cordillerana al Polo Lacustre, a través de circuitos turísticos, que ofrecen un gran futuro.

Finalmente, es necesario indicar que las acciones en materia de desarrollo territorial deben estar esencialmente dirigidas hacia las personas que viven en un determinado espacio geográfico, esto es, para y con los ciudadanos. Entonces, sólo habrá desarrollo cuando mejoren las condiciones de

vida, y las oportunidades individuales y colectivas, de modo de participar con igualdad del acceso a los bienes y servicios que ofrece la sociedad moderna.

El territorio está constituido por:

1. Áreas urbanas

Definidas al interior de los límites urbanos reconocidos por el Plan Intercomunal, cuyo desarrollo armónico se regirá por medio de Planes Reguladores Comunales.

2. Áreas de restricción

- Fajas no edificables bajo los tendidos eléctricos.
- Fajas o senderos de inspección de canales.
- Fajas de protección de cursos naturales de agua.
- Faja de 25 m. no edificable alrededor de cementerio.
- Fajas de protección en terrenos destinados a basurales y/o vertederos.
- Territorio afectado por proyección de las limitantes determinadas en caso de aeródromos o aeropuertos.
- Fajas adyacentes a trazado de ferrocarril.
- Faja de 500 m. no edificable en torno a lagunas de estabilización.
- Fajas de terreno donde se emplazan husos de teléfonos, ductos subterráneos, pozos de captación, plantas de filtros y estanques de agua potable, etc.
- Faja de resguardo de las vías estructurantes.

3. Áreas de Extensión

Áreas reservadas para la extensión de los Límites Urbanos.

4. Área Rural

En el Intercomunal el área rural se rige por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y del Decreto Ley N°3.516, de Agricultura.

La clasificación de las actividades productivas de carácter industrial corresponderá a la indicada en el Sistema de Clasificación Industrial Internacional, de todas las actividades económicas (C.I.I.U.) N.U., 1976. Y en impacto ambiental al artículo 4.14.2 de la O.G. de U. y C.

Las actividades económicas o productivas clasificadas de carácter industrial insalubres, contaminantes, o peligrosas solo podrán emplazarse en el área rural. Según D.L.19.300, normas INN y del SNS y D.L.3557 sobre protección agrícola.

Las industrias y los establecimientos de impacto similar al industrial deberán emplazarse con frente a vía de un ancho entre líneas oficiales no inferior a 20 m.

Los permisos de obras en la zona del Intercomunal se rigen por el artículo 116 de la L.G.de U. y C.

El Plan Intercomunal propone las siguientes zonas que afectan a la localidad

- Zona Urbana Consolidada: ZUI-1 (densidad Min. 150 hab/ha).
- Zona de Extensión Urbana en Baja Densidad con Crecimiento Condicionado: ZEU-2.
- Zona de Extensión con crecimiento condicionado: ZEU-3.
- Zona de Restricción por Cauces de Ríos y Quebradas: ZR-2.
- Zona de Valor Natural y Usos Agropecuarios: ZR-4.
- Zona de terrenos Indígenas: ZE-2.

Plan Director de Infraestructura para la región de La Araucanía

Este Plan se genera a partir de dos instrumentos; el primero es una Encuesta Origen Destino (EOD) a nivel nacional, microregional y regional, conducente a la elaboración de un Modelo de Transporte que determinó requerimientos de infraestructura y Conectividad para la región de La Araucanía. La Encuesta Origen Destino (EOD) se aplicó a viajes, a conductores y pasajeros de transporte privado, y conductores de transporte de carga, con mediciones efectuadas en forma continua durante 12 horas hábiles en un día laboral de la temporada normal del año. A modo de información general, según datos obtenidos en la encuesta, en la región 62.5% de los viajes son con motivo de trabajo, similar al promedio nacional, y el propósito de turismo en La Araucanía es de 12.6%, porcentaje que es mayor al promedio nacional.

El segundo instrumento de planificación utilizado para la generación del Plan Director es la Actualización y Consolidación de Modelos de Planificación Vial para la Zona Sur, cuyo objetivo general es implementar un modelo de planificación estratégica de transporte interurbano para la Macrozona Sur del país, constituida por las regiones VI, VII, VIII, IX y X que permita la evaluación de proyectos específicos a un nivel de detalle suficiente, especialmente aquellos de red vial secundaria.

Objetivo general al que se le suman objetivos específicos que permiten la planificación vial deseada (GORE La Araucanía, 2012).

Planes de Desarrollo Comunes en la región de La Araucanía

A continuación, en la Tabla 22, se presentan los distintos tipos de instrumentos de planificación territorial de la región de La Araucanía, se identifica el tipo de instrumento, su ámbito de aplicación, su clasificación y estado de vigencia.

**Ministerio de Agricultura
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias**

La Estrategia Regional de Desarrollo y la zonificación para la gestión

Tabla 22. Instrumentos de planificación región Araucanía.

INSTRUMENTO	AMBITO INSTRUMENTO	CLASIFICACION	NOMBRE	ESTADO
Ley General	Nacional	Establece normas específicas para los estudios, revisión, aprobación y modificaciones de los instrumentos legales a través de los cuales se aplique la planificación urbana en los diferentes niveles.	LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES	Vigente
Estrategia Regional de Desarrollo	Regional	La Estrategia Regional de Desarrollo es el instrumento de largo plazo que define, en el sentido más amplio, cómo se logrará el desarrollo de la región y dónde estarán puestos los acentos que darán pie a dicho progreso.	Estrategia Regional de Desarrollo región de La Araucanía 2010 – 2022	Vigente
Plan Regulador Comunal / Plan Seccional	Comunal	Conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamientos y esparcimiento. Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento , jerarquización de la estructura vial , fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.	Modificación Plan Regulador Temuco	Vigente
			Estudio de Riesgo- Informe antisísmico y Adecuación PRC de Carahue	Vigente
			Plan Regulador Cunco	Vigente
			Plan Regulador Comunal de Freire	Vigente
			Estudios de Riesgo- Informe antisísmico y Adecuación estudio PRC de Gorbea	Vigente
			EAE Plan Regulador de Gorbea (Lastarria; Quitrahue)	Vigente
			Modificación Plan Regulador Lautaro	Vigente
			Estudio de Riesgos y Adecuación Estudio PRC de Loncoche	Vigente

INSTRUMENTO	AMBITO INSTRUMENTO	CLASIFICACION	NOMBRE	ESTADO
Plan Regulador Comunal / Plan Seccional	Comunal	<p>Conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamientos y esparcimiento.</p> <p>Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.</p>	Plan Regulador de Melipeuco	Vigente
			Actualización Plan Regulador Comunal de Nueva Imperial	Vigente
			Plan Regulador de Perquenco	Vigente
			Estudio de Riesgos-Informe Antisísmico y Adecuación estudio PRC Pitrufquén	Vigente
			Actualización Plan Regulador Comunal Pucón	Vigente
			Estudio Riesgos y Actualización PRC de Saavedra, localidades de Puerto Saavedra y Puerto Domínguez	Vigente
			Plan Regulador Teodoro Schmidt	Vigente
			Estudio de Riesgo- Informe antisísmico y Adecuación estudio PRC de Toltén. Localidades Queule y Villa O'Higgins	Vigente
			Actualización Plan Regulador Comunal de Villarrica	Vigente
			Modificación Plan Regulador Angol	Vigente
			Diagnóstico de Zonas Urbanas de Interés Patrimonial, Traiguén y Angol, región de La Araucanía.	Vigente
			Plan Regulador de Collipulli	Vigente
			Modificación Plan Regulador de Curacautin	Vigente
Modificación Plan Regulador de Curacautin	Vigente			

INSTRUMENTO	AMBITO INSTRUMENTO	CLASIFICACION	NOMBRE	ESTADO
Plan Regulador Comunal / Plan Seccional	Comunal	<p>Conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamientos y esparcimiento.</p> <p>Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.</p>	Plan Regulador Ercilla	Vigente
			Plan Regulador Comunal de Lonquimay (Villa Portales)	Vigente
			Análisis Plan Regulador Comunal Lonquimay y localidad de Icalma	Vigente
			EAE Plan Regulador de Puren	Vigente
			Plan Regulador Renaico (localidad El Tijeral)	Vigente
			Modificación Plan Regulador de Traiguen	Vigente
			Diagnóstico de Interés Patrimonial, Traiguén y Angol, región de La Araucanía.	Vigente
			Modificación Plan Regulador de Victoria	Vigente
			Actualización Plan Regulador de Victoria	Vigente
Plan desarrollo comunal (PLADECO)	Comunal	<p>El Plan de Desarrollo Comunal es un instrumento de carácter indicativo que orienta el desarrollo de la comuna a través de estrategias y políticas, orientando la gestión de la Administración Municipal.</p>	Plan desarrollo comunal CUNCO	vigente
			Plan desarrollo comunal CURARREHUE	vigente
			Plan desarrollo comunal FREIRE	vigente
			Plan desarrollo comunal GORBEA	vigente
			Plan desarrollo comunal NUEVA IMPERIAL	vigente
			Plan desarrollo comunal SAAVEDRA	vigente
			Plan desarrollo comunal TEODORO SCHMIDT	vigente

INSTRUMENTO	AMBITO INSTRUMENTO	CLASIFICACION	NOMBRE	ESTADO
Plan desarrollo comunal (PLADECO)	Comunal	El Plan de Desarrollo Comunal es un instrumento de carácter indicativo que orienta el desarrollo de la comuna a través de estrategias y políticas, orientando la gestión de la Administración Municipal.	Plan desarrollo comunal VILLARRICA	vigente
			Plan desarrollo comunal CHOLCHOL	vigente
			Plan desarrollo comunal COLLIPULLI	vigente
			Plan desarrollo comunal ERCILLA	vigente
			Plan desarrollo comunal LONQUIMAY	vigente
			Plan desarrollo comunal LUMACO	vigente
			Plan desarrollo comunal RENAICO	vigente
			Plan desarrollo comunal TRAIGUÉN	vigente