

# Ciudades Rurales de Chile

Julio Berdegué, Esteban Jara, Félix Modrego,  
Ximena Sanclemente y Alexander Schejtman

Documento de Trabajo N° 61  
Programa Dinámicas Territoriales Rurales  
Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural



Este documento es el resultado del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, que Rimisp lleva a cabo en varios países de América Latina en colaboración con numerosos socios. El programa cuenta con el auspicio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

This document is the result of the Rural Territorial Dynamics Program, implemented by Rimisp in several Latin American countries in collaboration with numerous partners. The program has been supported by the International Development Research Center (IDRC, Canada). We authorize the non-for-profit partial or full reproduction and dissemination of this document, subject to the source being properly acknowledged.

Cita / Citation:

Berdegúe, J. Jara, E. Modrego, F. Sanclemente, X. y Schejtman, A. 2010. "Ciudades Rurales de Chile". Documento de Trabajo N° 61. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

© Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Programa Dinámicas Territoriales Rurales  
Casilla 228-22  
Santiago, Chile  
Tel + (56-2) 236 45 57  
dtr@rimisp.org  
[www.rimisp.org/dtr](http://www.rimisp.org/dtr)

# Índice

<b>Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Identificación de las Ciudades Rurales.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Dinámicas Poblacionales.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Patrones Asociados a las Dinámicas Poblacionales .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1. Diferencias entre Comunas Rurales con y sin Ciudades Rurales.....</b>	<b>16</b>
4.1.1. Aspectos demográficos.....	16
4.1.2. Economía .....	18
4.1.3. Indicadores sociales y de acceso a servicios.....	20
<b>4.2. Dinámicas de Crecimiento Poblacional .....</b>	<b>21</b>
4.2.1. Crecimiento poblacional y demografía .....	21
4.2.2. Crecimiento poblacional y actividades económicas .....	22
4.2.3. Crecimiento poblacional y otras variables relevantes .....	23
4.2.4. Crecimiento poblacional según grupo tipología de comunas rurales.....	23
<b>5. Discusión y Reflexiones Finales .....</b>	<b>28</b>
<b>6. Referencias .....</b>	<b>30</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>32</b>
<b>Anexo 1: Lista de comunas con ciudades rurales .....</b>	<b>32</b>
<b>Anexo 2: Comunas rurales ubicadas en el estrato de menor crecimiento (&lt;-3%) .....</b>	<b>33</b>

## Resumen Ejecutivo

Desde hace tiempo se ha señalado la importancia de las ciudades intermedias en su rol de aliviar los problemas asociados a las altas concentraciones poblacionales en las grandes ciudades, reducir las inequidades regionales, estimular las economías rurales y contribuir a la reducción de la pobreza (Rondinelli, 1983). La mayoría de la población de los países en desarrollo vive o depende de centros urbanos intermedios para acceder a bienes, servicios y mercados (Hardoy y Satterthwaite, 1986).

El presente estudio centra su análisis en las dinámicas económicas y poblacionales de aquellas ciudades intermedias que se ubican en comunas rurales en Chile, a las que llamamos **Ciudades Rurales** (CRs). El nombre no es una provocación, sino que refleja la conclusión de Berdegué et al. (2010) en un estudio relacionado con el aquí presentado, de que la ruralidad en Chile, al igual que en el resto de América Latina, es diversa en grado y tipo. La realidad de una ciudad rural es diferente a la de una metrópoli, no sólo en su tamaño sino que en las relaciones con su entorno y con las actividades económicas primarias. Una ciudad rural es también distinta de una aldea -nuevamente- no sólo por su tamaño sino que por el tipo de relaciones sociales que sus habitantes establecen entre sí, por los servicios que reúne, y por la base económica que ofrece a su población.

El primer objetivo del estudio consiste en una caracterización de las comunas rurales que contienen una ciudad rural, en comparación tanto con las comunas rurales que están constituidas por caseríos dispersos, villorrios o pueblos menores, como con las comunas urbanas.

Entre los dos últimos censos poblacionales de Chile (1992-2002), las comunas con CRs experimentaron *en promedio* un crecimiento poblacional mayor al de las comunas eminentemente rurales. Esto es lo que predice la teoría: la aglomeración de la población y de las actividades económicas en centros urbanos estimula mayor crecimiento y mayor concentración (Banco Mundial 2008, Krugman, 1995). Sin embargo, observamos que en Chile la relación entre tamaño poblacional y crecimiento demográfico es poco robusta. Hay muchas comunas rurales que no se ajustan al patrón promedio detectado: comunas con CRs que crecen poco y comunas rurales sin ciudades rurales que crecen mucho.



El estudio concluye que casi un tercio de la población rural de la zona en estudio<sup>1</sup>, vive en apenas 37 ciudades rurales. Las comunas rurales que más crecieron tienen una menor vinculación con la agricultura. Cuando la agricultura es una actividad económica importante en comunas que crecen más rápidamente, se trata de agricultura de corte empresarial, orientada a los mercados de exportación e intensiva en relaciones con los sectores secundario y terciario de la economía.

Las comunas rurales de alto crecimiento presentan menores índices de pobreza, mayores niveles de capital humano y un mejor acceso a servicios básicos y a tecnología; patrón que se repite tanto en comunas con CRs como en comunas sin CRs. Las comunas pertenecientes al extremo más urbano del continuo o gradiente urbano-rural explicado por Berdegué et al. (2010), son las que experimentaron un mayor crecimiento.

---

<sup>1</sup> Entre la Región de Coquimbo y la antigua Región de Los Lagos, donde vive el 91% de la población de Chile.



## 1. Introducción

Dentro del amplio abanico de configuraciones entre lo rural y lo urbano, no es poco frecuente encontrarse en la literatura con términos como ciudad intermedia o ciudad secundaria. Los analistas se plantean el reconocimiento de estos centros urbanos intermedios como núcleos dinamizadores de las economías regionales. Los vínculos urbano-rurales son reconocidos como elementos esenciales de la nueva ruralidad latinoamericana y su fortalecimiento es considerado un elemento clave del desarrollo territorial rural (Schejtman y Berdegué 2004). Quienes han estudiado la diversificación de la economía rural y la expansión del empleo rural no agrícola, hacen referencia al rol esencial de estos centros urbanos (Reardon *et al.* 2002). Las formas más modernas de agricultura son altamente intensivas en servicios, lo que implica que tienen fuertes lazos funcionales con núcleos urbanos.

La mayoría de la población de los países en desarrollo viven en centros urbanos intermedios o dependen de ellos para acceder a bienes, servicios y mercados (Hardoy y Satterthwaite, 1986, Blitzer *et al.*, 1988). En América Latina, una parte creciente de la población se localiza en las periferias rurales o semi-rurales de las grandes ciudades. Estos territorios son espacios de interacciones urbano-rurales y son cada vez más sensibles a las transformaciones sociales y económicas en el contexto de un mundo globalizado. (Salazar y Osses, 2008).

¿Qué se entiende por ciudad intermedia? El criterio más simple y frecuentemente utilizado para definir una ciudad intermedia es el tamaño poblacional. Por ejemplo, en los estudios realizados por el Programa *Human Settlements* del International Institute of Environment and Development (IIED), el umbral de población para definir una ciudad intermedia es de 20 mil habitantes. Lubell (1979) propone umbrales mucho más amplios, definiendo como centros intermedios o secundarios a ciudades con una población entre 100 mil y 2.5 millones de habitantes, mientras que a los asentamientos ubicados en la interfase urbano-rural les llama pequeñas ciudades, con poblaciones menores a 100 mil habitantes, dependiendo del contexto de cada país.

Se ha cuestionado la conveniencia de basar la definición, exclusivamente, en el criterio de tamaño poblacional y se ha planteado la necesidad de combinarlo con medidas adicionales como densidad poblacional, extensión territorial, la combinación y diversidad



de funciones de una ciudad, y la proporción de la fuerza de trabajo vinculadas a actividades no agrícolas (Rondinelli, 1983). Otros autores consideran que la definición debiera estar relacionada con la escala y diversidad de las actividades económicas, servicios públicos y la producción regional (Hardoy y Satterthwaite, 1986). Según Blitzer *et al.* (1988), para definir una ciudad intermedia es necesario determinar cuándo los centros urbanos se desarrollan más allá de una ciudad intermedia y cuándo un núcleo de concentración de población es suficientemente grande o con ciertas características para ser considerado un centro urbano. El criterio usado por estos autores para distinguir grandes centros urbanos de ciudades intermedias fue la concentración suficiente de actividades altamente relevantes para la economía nacional.

Esta batería de definiciones tiende a contrastar el concepto de ciudad intermedia con las dinámicas propias de las zonas metropolitanas. La inclusión dentro de la definición de ciudad intermedia de la proporción de la fuerza de trabajo no vinculada al sector agropecuario, propuesta por Rondinelli, es una muestra de ello. Sin embargo, otras definiciones de centros intermedios explicitan más claramente el rol de las actividades económicas intrínsecamente vinculadas al ámbito rural. Las ciudades intermedias se ubican en un punto de un gradiente de ruralidad, que va desde un extremo urbano representado por las grandes metrópolis hasta uno rural, representado por pequeños caseríos rurales o zonas de muy baja densidad poblacional. En este gradiente se localizan asentamientos que bajo criterios de tamaño poblacional deben ser considerados como urbanos, pero que siguen teniendo una relación orgánica o funcional con las actividades económicas y las relaciones sociales típicamente rurales. Apelativos como Agrourbes o Agrópolis han sido mencionados para identificar a estas ciudades (Manuel Canales, comunicación personal). Nosotros llamamos a estos asentamientos Ciudades Rurales (CRs).

Este documento presenta un análisis descriptivo de las dinámicas poblacionales acaecidas en los últimos años en las ciudades rurales en Chile, en contraste con lo observado tanto en las grandes urbes como en las comunas eminentemente rurales. Además, se correlacionan dichas dinámicas poblacionales con las bases económicas y con otras variables a nivel comunal.



## 2. Identificación de las Ciudades Rurales

En Chile, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), divide los asentamientos humanos en las siguientes categorías:

- Ciudad: entidad urbana que posee más de 5.000 habitantes;
- Pueblo: entidad urbana con una población que fluctúa entre 2.001 y 5.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes y cumple el requisito de actividad económica;
- Aldea: asentamiento humano concentrado con una población que fluctúa entre 301 y 1.000 habitantes;
- Caserío: asentamiento humano con nombre propio que posee 3 viviendas o más cercanas entre sí, con menos de 301 habitantes y que no forma parte de otra entidad.

Además, el INE define formalmente las Ciudades Mayores (ciudades capitales regionales o provinciales, que cuentan con una población entre 100.001 y 500.000 habitantes) como Metrópolis, Grandes Áreas Urbanas, y Conurbaciones.

Nosotros definimos una ciudad rural como un asentamiento con un tamaño poblacional superior a un umbral y que mantiene estrechas relaciones funcionales con las actividades económicas típicamente rurales.

Para el caso de Chile, el umbral de población que hemos elegido para catalogar a un asentamiento rural como "ciudad" es de 20.000 habitantes, es decir, cuatro veces superior al mínimo oficial de 5.000 habitantes. La relación funcional con la economía rural se basa en lo propuesto por Berdegué et al. (2010), de tal forma que el asentamiento es una ciudad rural, si está localizado en una comuna que, en su conjunto (vale decir, incluyendo al asentamiento), se califica como rural.





Según la definición propuesta, 37 de las 223 comunas definidas como rurales en Berdegué et al. (2010)<sup>2</sup>, poseen ciudades rurales, congregando al 32% de la población rural y al 11% de la población total comprendida en la zona de estudio (Tabla 1).

**Tabla 1: Población residente en Ciudades Rurales, 2002.**

Región	Comunas (N°)			CR N°	Pobl. Total (miles)	Pobl. Comunas Rurales		Pobl. en CRs (*)		Pobl. Rural No residente en CRs (*)	
	Rur	Urb	Tot			(miles)	(%)	(miles)	(%)	(miles)	(%)
Coquimbo	13	2	15	2	603	280	46	88	31	191	68
Valparaíso	24	12	36	5	1535	560	36	253	45	306	54
O'Higgins	32	1	33	4	780	566	72	125	22	440	77
Maule	29	1	30	7	908	706	77	297	42	408	57
Bío Bío	41	9	50	6	1591	786	49	241	30	545	69
La Araucanía	29	1	30	4	829	584	70	128	22	455	77
Los Lagos	39	3	42	4	1073	611	57	104	17	507	83
Metropolitana	16	36	52	5	6061	547	9	224	41	323	59
Total	223	65	288	37	13382	4641	34	1463	31	3178	68

Fuente: Berdegué et al. (2010) y cálculos de los autores.

(\*) Los porcentajes entregados se calcularon respecto del total de la población residente en comunas rurales.

### 3. Dinámicas Poblacionales

En esta sección comparamos las dinámicas poblacionales entre comunas urbanas y rurales, y comunas rurales con y sin CRs.

El crecimiento poblacional promedio del total de comunas rurales durante 1992-2002 fue de 10.3%, significativamente menor al 13.2% observado a nivel nacional. En sólo una quinta parte de las 223 comunas bajo análisis, el crecimiento poblacional fue mayor al 15%. Sólo 23 comunas rurales tuvieron un crecimiento poblacional mayor al 20% en el período intercensal.

<sup>2</sup> El presente análisis se limita a la zona comprendida entre la Región de Coquimbo y la antigua Región de Los Lagos (hoy subdividida en las regiones de Los Lagos y de Los Ríos), zona que, según datos del último Censo Poblacional abarca el 91% de la población.



Separando las comunas rurales entre aquellas con y sin CRs, las diferencias son notorias: las comunas rurales sin CRs crecieron apenas 7.5%, mientras que las comunas con CRs duplicaron esa tasa de crecimiento y superaron el promedio nacional. Las comunas urbanas experimentaron en promedio un crecimiento de 14.6% en el período 1992-2002, cifra que no difiere significativamente de lo observado en las comunas rurales con CRs (Tabla 2).

La Tabla 2 permite además discutir las diferencias observadas en la variabilidad de resultados al interior de cada tipo de comunas. Las comunas rurales (con y sin CRs) observan una variabilidad en torno a los valores promedio de crecimiento bastante menor a la que se observa en las comunas urbanas. Cabe notar que la mitad de las 65 comunas urbanas analizadas pertenecen a la provincia de Santiago, muy conectadas entre sí y en donde cabría esperar se den los menores costos de migración, lo que podría ayudar a explicar la mayor variabilidad de crecimientos poblacionales observados en comunas urbanas.

**Tabla 2: Crecimiento poblacional comunal 1992-2002.**

	Crecimiento Poblacional (%)				
	Min	Prom. Pond.	Prom. Simple	Max	Desv. Standard
Comunas Urbanas	-15.8	14.6	18.9	207.7	29.0
Comunas Rurales	-16.0	10.3	7.6	60.7	12.2
c/CR	-5	14.2	13.2	47.5	10.4
s/CR	-16	7.5	6.5	60.7	12.6
Total nacional	-15.8	13.1*	10.1	207.7	24.5

Nota: (\*) el promedio nacional de 13.1% indicado en la Tabla 2, fue calculado sobre las 288 comunas dentro del área de estudio; difiere un poco del 13.2% observado a nivel de todo el territorio nacional. Los promedios ponderados se calcularon en base a la población 1992. La desviación estándar corresponde también a la obtenida a partir de los datos ponderados por tamaño población 1992.



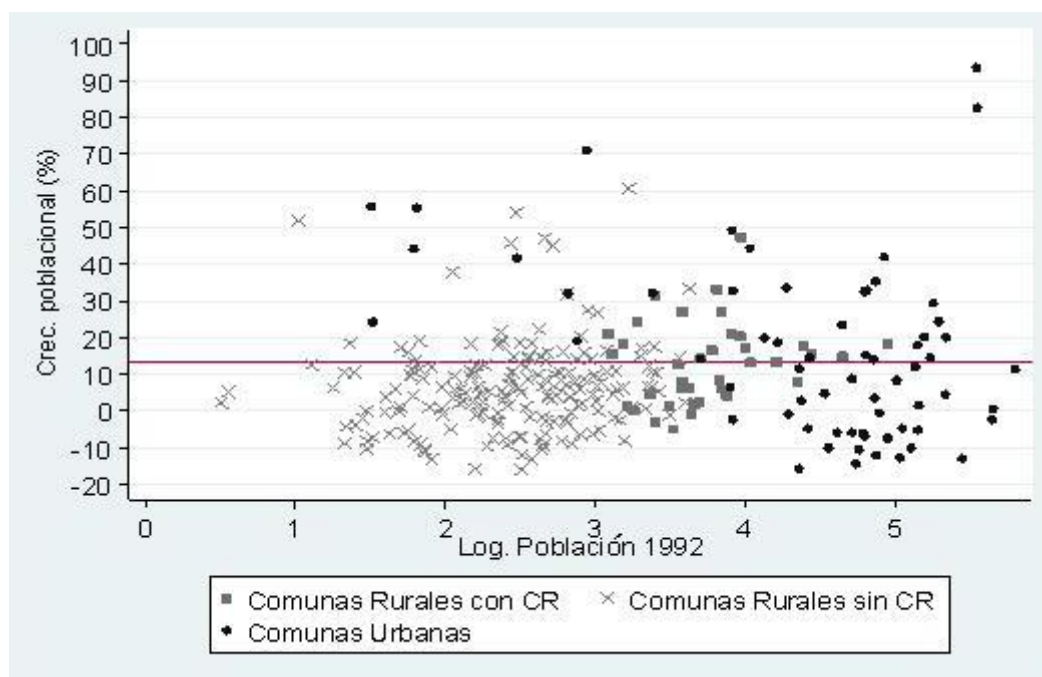
Estos resultados no pueden ser generalizados para todo el país (Tabla 3). En las regiones de Valparaíso y Metropolitana, se observa un comportamiento bastante diferente al resto del país. En ellas, las dinámicas poblacionales más intensas fueron observadas en comunas rurales, especialmente en la región Metropolitana, mientras que el crecimiento de las comunas urbanas en ambos casos se ubica por debajo del promedio nacional de comunas urbanas. En el otro extremo se ubica la región de La Araucanía y la antigua región de Los Lagos, con niveles de crecimiento de poblaciones rurales deprimidos, muy por debajo del promedio nacional, y con una amplia brecha respecto a lo observado en las respectivas capitales regionales o provinciales.

**Tabla 3: Crecimiento poblacional (%) por región, comunas rurales y urbanas.**

Región	Comunas Urbanas	Comunas Rurales con CRs	Comunas Rurales sin CRs	Total
Coquimbo	32.7	12.7	3.2	19.6
Valparaíso	9.3	14.7	14.3	11.2
O'Higgins	14.4	15.4	9.6	12.1
Maule	17.8	8.9	2.9	8.6
Bío Bío	11.7	8.5	2.9	8.4
La Araucanía	24.4	15.8	3.0	11.4
Los Lagos	21.6	14.3	5.3	13.1
Metropolitana	14.0	27.5	33.4	15.3
Total	14.6	14.2	7.5	13.1

Los argumentos planteados en la introducción sobre la relación entre el tamaño poblacional y la tasa de crecimiento demográfico, se traducen en la arraigada idea de que existe una correlación positiva entre ambas variables, es decir, que hay una relación de causalidad circular que estimula un proceso continuo y creciente de aglomeración. Según se aprecia en la Figura 1, en Chile esta correlación no es tan fuerte y además hay un claro comportamiento disímil entre comunas urbanas y rurales. ¿De qué magnitud es esta correlación? ¿Qué tan significativas son las diferencias de la relación entre tamaño y crecimiento, según se trate de comunas rurales con y sin CRs, o urbanas?



**Figura 1: Crecimiento poblacional 1992-02 versus población comunal 1992**

Nota: la línea roja horizontal corresponde al crecimiento poblacional a nivel nacional, de 13.2%.

Los tamaños poblacionales se expresan en logaritmos para facilitar aminorar la variabilidad y facilitar la interpretación visual.

Como una primera aproximación para examinar la correspondencia entre ambas variables, realizamos un test no paramétrico para comparar los niveles de crecimiento entre comunas con poblaciones grandes y pequeñas. Para esto, estratificamos cada tipo de comuna, urbana, rural con CRs y rural sin CRs, en dos grupos, uno de tamaños poblacionales mayores al promedio por tipo de comuna, y otro de tamaños poblacionales menores al promedio. Los resultados indican que a nivel de toda la muestra (288 comunas) la diferencia en los niveles de crecimiento poblacional entre los grupos de bajo y alto tamaño poblacional es grande y estadísticamente significativa (7.6 puntos porcentuales, o un 93%), según indica la Tabla 4.



**Tabla 4: Comparación de tasas de crecimiento poblacional entre grupos de comunas, según su tamaño poblacional, por tipo de comunas.**

Variable	Total comunas			Comunas rurales s/CRs			Comunas rurales c/CRs			Comunas urbanas		
	Chicas	Grandes	Total	Chicas	Grandes	Total	Chicas	Grandes	Total	Chicas	Grandes	Total
Crec. Pobl. (%)	8.2	15.9	10.1	5.2	8.2	6.5	11.1	17.6	13.2	24.1	13.6	18.9
Población (miles)	15.1	119.0	41.1	8.3	20.1	13.3	34.6	72.4	46.9	59.8	176.7	117.4
N	216	72	288	107	79	186	25	12	37	33	32	65

Nota: la estratificación entre comunas de bajos y altos tamaños poblacionales se hizo para comunas rurales sin CRs, comunas rurales con CRs y comunas urbanas, con poblaciones promedio, en 1992, de 13.3, 46.9 y 117.4 mil habitantes, respectivamente. N corresponde al número de comunas que componen cada grupo de bajo y alto tamaño poblacional.

Sin embargo, los patrones por tipo de comunas no son homogéneos. El patrón observado a nivel nacional se repite en comunas rurales con y sin CRs: las comunas rurales más grandes tendieron a crecer más que las pequeñas<sup>3</sup>. No obstante, lo observado en las comunas urbanas denota un patrón diferente: las comunas mayores experimentaron un crecimiento poblacional menor que las comunas de menor tamaño poblacional, aunque la diferencia de crecimiento no es estadísticamente significativa. Tomando en cuenta que la provincia de Santiago contiene 32 comunas y es la conurbación más importante de Chile, por lo que podría ejercer un efecto dominante sobre los resultados observados para las comunas urbanas, es que se repitió el mismo ejercicio, pero excluyendo dichas comunas. Las comunas urbanas de menor tamaño no pertenecientes a Santiago experimentaron un 30.5% de crecimiento promedio mientras que las de mayor tamaño, un 22.9%, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa. Realizando el mismo ejercicio pero sólo para las comunas de Santiago, el crecimiento promedio entre ambos grupos fue prácticamente idéntico entre grupos, de un 10.5% aproximadamente.<sup>4</sup>

En resumen, según se infiere de este análisis, existen patrones disímiles tanto en los niveles de crecimiento promedio como en la relación entre crecimiento poblacional y tamaño poblacional, según se trate de comunas urbanas o rurales, o de comunas rurales con y sin CRs. Parece haber una correlación positiva más fuerte entre ambas variables en el caso de las comunas rurales. Sin embargo, la dispersión de observaciones alrededor

<sup>3</sup> Las diferencias en los grados de crecimiento en ambos casos fueron estadísticamente significativas a un 10% aproximadamente.

<sup>4</sup> En las comunas urbanas excluyendo las de Santiago, la población promedio fue de 100.5 mil habitantes, y el tamaño de los grupos de bajo y alto tamaño poblacional fue de 36.8 y 176.9 mil habitantes, respectivamente. Para el caso de las comunas de la provincia de Santiago, el promedio fue de 134.7 mil habitantes, y los grupos grande y pequeño tuvieron una población promedio de 190 mil y 96.8 mil habitantes, respectivamente.



de estas tendencias es muy amplia y no es posible concluir que existe un patrón único y sistemático del cual se desprenda algún tipo de efecto de aglomeración. Si esto fuese cierto, significa que hay otros fenómenos de importancia que están involucrados en influir o co-determinar los cambios poblacionales en Chile.

En las siguientes secciones, discutimos con mayor profundidad sobre estas otras variables, aparte del tamaño poblacional, que al parecer están asociadas a las comunas rurales que experimentaron un mayor dinamismo inmigratorio.

## 4. Patrones Asociados a las Dinámicas Poblacionales

En esta sección se hace una revisión de las diferencias más relevantes entre comunas rurales con CRs y sin CRs. Posteriormente, se hace un examen de las variaciones entre las variables según estrato de crecimiento, diferenciando las comunas rurales con y sin CRs. En la parte final de la presente sección se incorpora al análisis las diferencias en las dinámicas poblacionales rurales cruzando los resultados de la estratificación con la tipología de comunas rurales propuesta por Berdegué et al. (2010). Salvo se indique lo contrario, el análisis subsiguiente se basa en los resultados resumidos en la Tabla 5.



**Tabla 5: Principales indicadores según estrato de crecimiento, comunas rurales y urbanas.**

Quintiles de crecimiento población ==> (Rango de crecimiento poblacional) ==>	Comunas Rurales sin ciudades rurales						Comunas Rurales con ciudades rurales						Comunas Urbanas					
	Q1 (<- 3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total	Q1 (<- 3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total
<b>Número de comunas</b>	37	44	45	39	21	186	2	6	8	10	11	37	16	8	5	9	27	65
<b>Crecimiento promedio (%)</b>	-8.2	0.5	6.7	13.5	32.6	7.5	-4.1	1.1	6.5	15.2	25.5	14.2	-9.2	0.1	6.4	13.6	44.9	14.6
<b>Demografía, conectividad, capital humano</b>																		
Población total 2002 (miles)	361.4	590.5	658.5	667.3	384.2	2662.	60.9	203.0	378.5	678.1	659.5	1980.	1894.7	1207.0	648.1	1486.7	3504.0	8740.
Población promedio 1992 (miles)	10.6	13.3	13.7	15.1	13.8	13.3	31.8	33.5	44.4	58.9	47.8	46.9	130.4	150.7	121.8	145.4	89.5	117.4
Población promedio 2002 (miles)	9.8	13.4	14.6	17.1	18.3	14.3	30.5	33.8	47.3	67.8	60.0	53.5	118.4	150.9	129.6	165.2	129.8	134.5
Población pueblo/ciudad principal (miles)	4.0	4.8	6.4	8.1	8.7	6.1	26.0	24.7	35.4	50.0	43.7	39.5	118.4	149.3	123.5	159.2	121.4	129.5
Pobl. asentamiento principal (% comunal)	40.8	35.9	43.6	47.2	47.4	43.0	85.2	73.1	74.8	73.7	72.8	73.9	100.0	99.0	95.3	96.4	93.5	96.3
Densidad com. 02 (hab/km2)	19.5	21.3	41.6	39.8	61.9	36.6	24.0	25.3	141.2	117.9	140.0	117.3	2	4993.7	2595.7	2377.6	2125.5	2
Ruralidad oficial (%)	57.4	58.4	50.1	42.3	37.0	49.1	14.8	26.3	23.5	20.1	22.0	21.8	0.0	0.1	3.7	3.2	2.6	1.9
Pobl. con Educ. Universitaria (%)	2.9	2.8	3.2	3.9	5.4	3.6	3.7	4.7	5.5	6.5	7.2	6.3	12.6	12.7	23.7	9.7	12.2	12.8
Pobreza (Índice FGT alpha=0)	0.269	0.260	0.253	0.233	0.170	0.240	0.333	0.280	0.228	0.177	0.187	0.205	0.103	0.146	0.131	0.153	0.124	0.128
Tiempo de viaje a ciudad principal (mins)	70.6	68.5	66.1	64.0	54.9	65.1	80.9	62.5	68.5	50.8	53.6	57.2	.	9.4	19.3	16.5	17.6	15.2
<b>Empleo (% PEA)</b>																		
Silvoagropecuario (%)	38.8	41.6	39.9	29.6	24.6	35.3	28.2	22.5	20.4	23.1	14.5	19.8	0.8	1.3	3.6	4.3	2.7	2.4
Pesca (%)	2.3	2.8	0.8	3.0	4.1	2.4	0.2	2.8	2.0	0.3	1.1	1.2	0.1	0.6	1.3	1.3	1.0	0.8
Minas y canteras (%)	1.1	0.3	1.3	1.2	0.6	0.9	4.4	0.8	1.3	0.8	1.2	1.1	0.3	0.3	0.4	1.2	0.7	0.6
Industrias manufactureras (%)	8.0	7.6	9.4	11.9	12.3	9.9	11.4	12.9	11.6	11.1	12.9	12.0	15.6	13.5	10.5	13.2	13.5	13.7
Elab. Alimentos (%)	2.3	3.2	3.8	4.9	5.6	4.0	1.6	4.1	5.9	5.2	4.4	4.8	2.6	3.2	2.4	3.8	3.1	3.1
Ind. Forestal (%)	3.1	2.3	2.8	3.1	1.6	2.7	7.3	4.0	1.8	1.9	2.6	2.5	0.8	1.1	1.2	1.7	1.0	1.1
Suministro de elec., gas y agua (%)	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6
Construcción (%)	8.4	7.8	7.5	8.0	8.5	8.0	8.2	7.5	8.8	7.3	9.3	8.3	7.6	9.3	7.2	9.9	9.2	8.9



Quintiles de crecimiento población ==> (Rango de crecimiento poblacional) ==>	Comunas Rurales sin ciudades rurales						Comunas Rurales con ciudades rurales						Comunas Urbanas					
	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total
Comercio al por mayor/ menor (%)	11.4	12.0	13.4	14.6	14.6	13.3	13.9	16.3	18.3	19.8	18.8	18.6	22.0	21.1	18.8	21.2	20.9	21.1
Hoteles y restaurantes (%)	1.4	1.7	1.6	2.2	2.7	1.9	1.5	1.8	2.1	2.0	2.6	2.2	3.4	3.3	2.6	2.9	2.9	3.1
Transporte y comunicaciones (%)	4.0	4.2	5.0	5.6	6.7	5.1	6.0	5.7	6.7	7.4	7.2	7.0	7.8	8.2	6.5	7.9	7.9	7.8
Intermediación financiera (%)	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	0.4	0.3	0.8	0.9	1.2	1.2	1.1	2.7	1.9	3.1	1.9	2.4	2.4
Otros (%)	23.6	21.2	20.3	23.0	24.5	22.2	25.6	28.3	27.4	26.4	30.5	28.1	39.1	39.8	45.3	35.5	38.0	38.6
<b>Otras variables económicas</b>																		
Ind. Herfindahl diversidad acts. económicas	0.180	0.199	0.187	0.137	0.122	0.167	0.091	0.093	0.098	0.101	0.076	0.091	0.071	0.074	0.071	0.071	0.071	0.072
Afluencia turística promedio comunal (miles)	1.6	5.6	3.8	13.9	18.0	7.5	1.8	5.6	14.4	22.6	60.6	28.2	51.8	77.5	284.9	38.1	83.6	84.2
Afluencia turística por habitante	0.165	0.415	0.257	0.811	0.982	0.523	0.058	0.166	0.304	0.333	1.011	0.528	0.437	0.514	2.198	0.231	0.644	0.626
Aumento afluencia turística (%)	108.5	1264.2	167.9	444.5	164.5	468.2	-100.0	61.8	110.9	124.4	143.3	103.6	-9.6	156.1	160.4	29.0	155.6	125.7
<b>Acceso a servicios y tecnología</b>																		
Hogares con acceso a red eléctrica	84.6	87.5	90.9	90.8	92.5	89.5	93.0	93.9	95.0	96.0	95.1	95.2	98.9	98.4	98.4	98.4	98.5	98.6
Hogares con acceso a red de agua potable	57.1	60.3	75.0	76.6	78.2	70.2	83.8	78.4	83.0	92.8	82.4	85.7	99.5	99.2	96.7	97.4	97.7	98.2
Hogares con acceso a alcantarillado	62.7	66.1	69.0	73.2	78.0	69.8	83.3	82.4	82.9	87.3	86.2	85.5	99.4	97.7	95.9	97.0	96.9	97.5
Hogares con computador (%)	4.1	4.3	5.7	7.9	12.0	6.6	6.0	7.7	9.9	13.6	15.4	12.7	25.3	24.5	33.4	20.9	27.3	25.8
Hogares con fono fijo (%)	12.6	12.0	16.0	22.1	32.7	18.6	23.3	21.1	27.9	35.6	41.3	34.2	70.7	66.2	64.5	55.9	66.5	65.4
Hogares con internet (%)	1.3	1.2	1.7	2.8	5.2	2.3	2.4	2.7	3.8	5.7	7.0	5.4	12.8	13.1	20.4	9.6	14.3	13.4
<b>Actividad silvoagropecuaria</b>																		
<b>Uso del suelo, % de explotaciones agropecuarias</b>																		
Dedicación cults. tradicionales	3.7	5.6	7.0	2.9	2.3	4.6	4.1	7.7	3.7	2.0	5.3	4.4	2.6	11.7	2.7	4.6	1.9	3.9
Dedicación frutales	0.4	1.7	5.5	4.6	7.4	3.6	0.2	0.3	3.1	10.3	7.1	5.6	11.0	1.6	0.6	3.2	2.7	2.8
Dedicación hortalizas y flores	0.2	0.3	1.4	0.7	2.2	0.9	0.0	0.1	1.2	2.0	3.1	1.8	0.0	8.1	0.4	2.8	2.9	3.3
Dedicación viñedos y parronales	0.9	1.6	1.9	0.7	1.9	1.4	0.1	0.5	1.4	1.1	1.8	1.2	0.0	0.5	0.8	3.9	1.3	1.6
Dedicación viveros y semilleros	0.1	0.4	0.5	0.2	0.5	0.3	0.0	0.1	0.3	1.3	0.9	0.7	5.7	1.1	0.2	2.8	0.5	1.2
Dedicación plantaciones forestales	27.5	18.3	14.1	12.0	3.8	16.2	50.4	33.0	10.5	7.7	5.2	14.0	0.0	19.9	34.8	19.7	12.1	16.0





Quintiles de crecimiento población ==> (Rango de crecimiento poblacional) ==>	Comunas Rurales sin ciudades rurales						Comunas Rurales con ciudades rurales						Comunas Urbanas					
	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (>18%)	Total
Dedicación forrajeras	2.4	2.8	2.6	2.4	2.7	2.6	1.8	2.1	2.0	2.1	4.7	2.8	0.0	12.7	2.0	3.9	3.7	4.7
Dedicación praderas mejoradas	4.8	8.1	3.2	5.2	5.4	5.3	1.6	2.8	4.0	4.2	9.6	5.4	2.1	0.2	1.4	8.5	1.5	2.6
Dedicación praderas naturales	25.8	23.7	23.1	20.1	20.1	22.8	5.2	20.2	30.8	20.5	11.3	19.1	24.4	6.3	13.4	14.7	25.4	19.7
Dedicación bosque nativo	17.3	21.2	19.9	24.0	29.8	21.7	20.8	18.2	25.9	22.0	20.0	21.6	0.0	14.9	17.4	10.6	15.3	13.9
Otros	16.8	16.4	20.8	27.2	24.0	20.7	15.8	15.1	17.0	26.7	30.8	23.3	54.2	23.0	26.2	25.5	32.7	30.4
<b>Ganadería</b>																		
Gan. bovino (% masa ganado total)	45.8	52.2	41.6	37.9	34.3	43.4	65.9	46.4	46.3	32.2	34.1	39.9	0.0	6.2	31.8	55.3	48.9	31.2
Gan. Menor (% masa ganado total)	35.7	32.4	33.4	33.7	16.4	31.7	18.3	30.0	32.2	17.0	14.0	21.6	0.0	12.7	4.7	11.2	16.8	10.5
Gan. lechero (% masa bovina)	6.4	7.6	6.8	6.6	11.7	7.4	13.8	7.1	8.9	16.7	14.5	12.7	0.3	0.1	1.5	8.4	10.3	5.6

**Número de comunas según tipología de comunas rurales**

1: Comunas fuertemente rurales con economía dependiente de la agricultura.	25	27	17	9	2	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2: Comunas silvoagropecuarias de ruralidad intermedia, con moderada diversidad de actividades económicas.	7	5	14	14	12	52	2	6	5	6	2	21	-	-	-	-	-	-
3: Comunas medianamente rurales con economía dependiente de la agricultura.	-	1	7	5	1	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4: Comunas de baja accesibilidad y muy rurales según criterio de densidad poblacional.	2	2	2		1	7	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5: Comunas de ruralidad y conectividad intermedias y de alta afluencia turística.	-	-	-	3		3	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-
6: Comunas de baja accesibilidad y densidad poblacional con economía basada en el sector acuícola.	-	5	1	1	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7: Comunas de elevada afluencia turística y baja ruralidad.	-	-	-	1	2	3	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-	-	-

Quintiles de crecimiento población ==> (Rango de crecimiento poblacional) ==>	Comunas Rurales sin ciudades rurales						Comunas Rurales con ciudades rurales						Comunas Urbanas					
	Q1 (<- 3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total	Q1 (<- 3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total	Q1 (<-3%)	Q2 (-3 a 4%)	Q3 (4 a 10%)	Q4 (10 a 18%)	Q5 (> 18%)	Total
8: Comunas fuertemente rurales con economía diversificada entre turismo y agricultura.	-	3	2	2	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9: Comunas más cercanas al gradiente urbano.	-	-	1	1	1	3			1	3	3	7	-	-	-	-	-	-
Total	34	43	44	36	21	178	2	6	8	10	10	36	-	-	-	-	-	-



La Tabla 6 corresponde a un compendio de los resultados más importantes del estudio. Analiza las diferencias de un conjunto amplio de variables entre tipos de comunas (rurales con y sin CRs, y urbanas), y por estrato de crecimiento. La estratificación de los niveles de crecimiento fue hecha en base a los quintiles que se obtienen a partir de las 288 comunas rurales y urbanas que componen la muestra de análisis (Tabla 7).

**Tabla 6: Estratificación de comunas urbanas y rurales según nivel de crecimiento poblacional 1992- 2002.**

Estrato crecimiento poblacional	Número de comunas	Promedio de crecimiento (%)
Q1 : < -3%	55	-8.4
Q2 : -3 a 4%	58	0.6
Q3: 4 a 10%	58	6.7
Q4: 10 a 18%	58	13.7
Q5: > 18%	59	36.7
Total	288	10.1

## 4.1. Diferencias entre Comunas Rurales con y sin Ciudades Rurales

### 4.1.1. Aspectos demográficos

Las comunas rurales con CRs presentan mayores tamaños poblacionales y mayores índices de densidad poblacional, mientras que según los criterios oficiales sus tasas de ruralidad se encuentran en un rango intermedio entre las comunas urbanas y las rurales sin CRs.



**Tabla 7: Configuración de comunas rurales según variables demográficas de concentración y densidad poblacional.**

		Concentración poblacional	
		Baja	Alta
Densidad poblacional	Baja	<p>Comunas muy rurales en términos demográficos, con cabeceras poblacionales relativamente pequeñas y existencia de pequeños caseríos y villorrios distribuidos de manera relativamente homogénea en toda la extensión territorial</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Número con CR = 0; Número sin CR = 94                      Pob. Prom = 12.3 mil h.                      Superf.= 1196 km2                      Ruralidad oficial = 66%                      Crecimiento poblacional 1998-2002= 3.2%</p>	<p>Comunas muy extensas en superficie con la población concentrada en un centro de mayor tamaño.</p> <p>Comunas tributarias a cabeceras con una mayor presencia relativa, con población menos homogéneamente distribuidas.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Número con CR = 18; Número sin CR = 57                      Pob. Prom = 21.3 mil h.                      Superf.= 1375 km2                      Ruralidad oficial = 34%                      Crecimiento poblacional 1998-2002= 8.8%</p>
	Alta	<p>Comunas con gran cantidad de asentamientos homogéneamente distribuidos en territorios de extensión reducida</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Número con CR = 0; Número sin CR = 20                      Pob. Prom = 20.4 mil h.                      Superf.= 271 km2                      Ruralidad oficial = 52%                      Crecimiento poblacional 1998-2002= 17.1%</p>	<p>Comunas rurales más cercanas al gradiente urbano</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Número con CR = 19; Número sin CR = 15                      Pob. Prom = 43.3 mil h.                      Superf.= 466 km2                      Ruralidad oficial = 26%                      Crecimiento poblacional 1998-2002= 16.4%</p>

Nota: N = número de comunas; N total = 223. La Población promedio, la superficie comunal y la tasa de ruralidad oficial corresponden a promedios lineales. Como valor límite entre comunas de alta y baja densidad se tomó el valor promedio (lineal) entre comunas rurales, igual a 44,3 hab/km2. Como valor límite entre comunas de alta y baja concentración se tomó el valor promedio (lineal) entre comunas rurales, igual a 47%. (\*) Es importante destacar el efecto de cómo está medida la concentración poblacional. Si ésta considera la concentración en un único asentamiento principal, entonces la configuración baja densidad/baja concentración puede también darse por una situación (extrema) en que el 100% de la población esté ubicada en sólo 2 ó 3 asentamientos. En Chile estos casos son poco frecuentes.



Una variable demográfica útil para la caracterización de territorios extensos (con muchos poblados), es la concentración poblacional. La concentración poblacional es el porcentaje de la población ubicada en el asentamiento más importante de una unidad espacial determinada, en nuestro caso, una comuna. La más típica representación de comunas preponderantemente urbanas es la de una presencia simultánea de altas concentraciones y altas densidades poblacionales, efecto que en la zona de análisis queda en evidencia según se indica en la Tabla 5. En el caso de comunas rurales, sin embargo, las posibilidades de diferentes configuraciones densidad/concentración son más amplias. Una interpretación esquemática simple de las posibles combinaciones entre ambas dimensiones, junto con los resultados de observaciones de CRs, se presenta en la Tabla 7.

#### 4.1.2. Economía

Las comunas con CRs se encuentran en un rango intermedio entre las comunas rurales sin CRs y las comunas urbanas en las actividades económicas que tienen mayor relación con el ámbito rural (sector silvoagropecuario y pesca). En las comunas rurales sin CRs la actividad predominante es la agricultura y silvicultura, con un 35% de la población económicamente activa empleada en tal sector. Las actividades que le siguen en importancia son el sector comercio y la industria manufacturera en tercer lugar. El patrón no es demasiado diferente en las comunas con CRs, aunque la agricultura compite mucho más de cerca con el comercio dentro del ranking de actividades económicas más relevantes en términos de ocupación. En contraste, en las comunas urbanas, el comercio ocupa el primer lugar, seguido por el sector industrial. Un hecho llamativo es que otras actividades vinculadas al sector de recursos naturales como la pesca y la minería no guardan diferencias significativas como fuentes de empleo entre comunas rurales con y sin CRs.

Si se utiliza el porcentaje del uso del suelo de las explotaciones silvoagropecuarias como aproximación de la vocación productiva agrícola de una comuna, se puede observar que prácticamente no existen diferencias sistemáticas entre ambos grupos de comunas rurales. La mayor presencia de rubros intensivos con orientación al mercado (frutales, hortalizas), en las comunas con CRs es más aparente que real, pues las diferencias no son estadísticamente significativas.

En lo que respecta específicamente al sector manufacturero, el ranking de actividades productivas no difiere demasiado entre comunas rurales con y sin CRs. En ambos grupos



la actividad manufacturera está altamente concentrada en la industria alimenticia, más del 40% del total de la población económicamente activa (PEA), está empleada en la industria manufacturera<sup>5</sup>. La alta participación de la industria alimenticia como fuente de empleo da cuenta de que el sector agrícola 'ampliado', es decir, cuando se consideran los encadenamientos del sector agrícola primario con la agroindustria, reviste de una gran importancia en las comunas rurales<sup>6</sup>, seguida por la industria ligada al sector forestal (producción de madera y fabricación de productos de madera). La matriz productiva manufacturera en las comunas urbanas es mucho más amplia y diversa.

Otro sector donde se aprecian diferencias sustanciales entre comunas con y sin CRs es en la actividad turística. El turismo es notablemente más importante en las CRs, con niveles de afluencia promedio comunales de 28 mil turistas, versus 7.5 mil turistas en el caso de las comunas rurales sin CRs. Otro hecho a destacar es en las comunas rurales sin CRs donde la actividad turística ha mostrado un mayor dinamismo en los años recientes. Comparando las cifras de afluencia de 2007 con las de 1992, el aumento en estas comunas ha sido de casi un 470%, mucho mayor a lo observado en comunas urbanas y rurales con CRs.

Uno de los fenómenos económicos que suelen contrastarse entre territorios urbanos y rurales es la diversidad de actividades productivas y económicas que los sustentan. Como aproximación para analizar las diferencias en diversificación económica, se calculó un índice de diversidad de actividades económicas a nivel de comuna. El indicador utilizado correspondió al Índice de Herfindahl, ampliamente utilizado para medir el grado de concentración industrial. El índice se obtiene según la siguiente fórmula:

$$H = \sum_{i=1}^n w_i^2$$

Siendo  $w_i$  la ponderación de la participación del empleo en la rama de actividad  $i$  respecto al total de actividades. Las ramas de actividad económicas son las reportadas en el Censo Poblacional 2002, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 3, con agregación a dos dígitos. Valores de  $H$  cercanos a 1 indican una

<sup>5</sup> La industria alimenticia también posee una participación importante como fuente de empleo en las comunas urbanas, con un 22% de la PEA empleada en el sector manufacturero.

<sup>6</sup> Foster y Valdés (2005) indican que considerando estos encadenamientos, la agricultura aumenta su participación en el PIB de un 6% a un 10%.



mayor concentración o especialización de actividades, mientras que valores tendientes a 0 denotan una mayor diversidad de actividades.

No debería sorprender que las comunas rurales denoten una concentración (menor diversidad), de actividades significativamente mayor a la de las comunas urbanas. La diversificación de la base económica de las CRs es más semejante al de las comunas preponderantemente urbanas que al de las comunas rurales.

#### 4.1.3. Indicadores sociales y de acceso a servicios

Un patrón observado en las zonas rurales, a nivel mundial, es su menor nivel de acceso a servicios básicos. Las comunas sin CRs tienen el menor acceso a las redes de luz eléctrica, agua potable y alcantarillado. Las comunas rurales con CRs cuentan con un nivel de acceso a servicios que las acerca bastante más a lo observado en comunas urbanas, evidenciando una brecha notoria respecto a las comunas rurales sin CRs.

Las más amplias brechas, sin embargo, se observan en los niveles de acceso a tecnologías de comunicación e información (aproximado por el porcentaje de hogares con acceso a teléfono fijo, internet y con computador). En este caso, el patrón observado en las comunas rurales con CRs es opuesto a lo que pasa con los servicios básicos, es decir, sus niveles de acceso a tecnologías están más aparejados a lo observado en comunas rurales (que son las de menor acceso tecnológico a nivel nacional) que en comunas urbanas.

La conectividad promedio de las CRs, medida en el tiempo de viaje a los polos urbanos más cercanos, si bien es estadísticamente menor que la de las comunas rurales sin CRs, no lo es a niveles que tengan una significancia práctica. Sin embargo, existen grandes disparidades entre regiones: mientras la conectividad promedio de las comunas rurales ubicadas en la Región Metropolitana no alcanza a la media hora de tiempo de viaje, en regiones como las de Coquimbo o la antigua región de Los Lagos, el tiempo de viaje promedia más de una hora y media para todas las comunas rurales.

Los niveles de capital humano, representados por el porcentaje de la población con educación universitaria, son bastante deprimidos en las zonas más rurales (3.6%) en comparación con las zonas urbanas (12.8%), mientras que las CRs se ubican en un rango intermedio (6.3%).



Los mayores niveles de pobreza se concentran en las zonas preponderantemente rurales. La pobreza observada en CRs es menor, pero aun ampliamente superior a lo constatado en comunas urbanas.

## 4.2. Dinámicas de Crecimiento Poblacional

Según se concluyó anteriormente, las comunas rurales con CRs crecieron más que las comunas rurales sin CRs, con crecimientos poblacionales promedios de 14.2 y 7.5%, respectivamente. Según se observa en la Tabla 5, once de las comunas con CRs (un 30%) se ubicaron en el estrato de mayor crecimiento poblacional, mientras que en el caso de comunas rurales sin CRs sólo 21 de 186 comunas (un 11%) se ubicaron en dicho quintil. Los quintiles 1 a 3, que se ubican por debajo del promedio nacional, capturaron un 43% de las comunas con CRs, y un 68% de las comunas rurales sin CRs.

Ahondando el análisis encontramos que la correlación positiva entre crecimiento poblacional y tamaño poblacional es más alta en el caso de las comunas rurales sin CRs. Sin embargo, también se concluyó que la dispersión de resultados es demasiado amplia como para inferir acerca de un único patrón sistemático. En el presente apartado se analiza cuáles fenómenos subyacen a la alta variabilidad en la relación entre tamaño poblacional y tasa de crecimiento de la población.

### 4.2.1. Crecimiento poblacional y demografía

El primer hecho evidente en la Tabla 5, es el mayor tamaño poblacional de las comunas rurales ubicadas en los quintiles o estratos de mayor crecimiento poblacional. Esta correlación, como ya ha sido señalado, es más notoria en las comunas rurales sin CRs. En cuanto a la densidad poblacional, se tiene que en ambos grupos de comunas rurales, los quintiles de mayor crecimiento corresponden a las comunas más densamente pobladas. La configuración simultánea de las variables densidad y su relación con los niveles de crecimiento se indica en la Tabla 7.

Según estos resultados, en términos demográficos, las comunas más representativas del extremo rural del gradiente rural-urbano, es decir, las que poseen aldeas o villorrios repartidos en un espacio determinado, son las que menos crecimiento experimentaron.





En el otro extremo se ubican las comunas de mayor densidad, tanto con bajas como con altas concentraciones poblacionales, con niveles de crecimiento que superaron el 16%.

#### 4.2.2. Crecimiento poblacional y actividades económicas

Uno de los hechos más evidentes, es la menor importancia del sector silvoagropecuario a medida que las comunas muestran mayor crecimiento poblacional. Mientras que en el primer estrato de crecimiento poblacional, correspondiente a crecimientos promedio negativos, la PEA empleada en el sector alcanza un 28%, la cifra disminuye a la mitad en el estrato mayor. La relación parece repetirse en el caso de las comunas rurales sin CRs, pero sólo a partir de los estratos de crecimiento intermedios.

Las comunas en el quintil de mayor crecimiento poblacional –con o sin ciudades rurales– se caracterizan por una agricultura más intensiva en capital y en mano de obra, más vinculada a los servicios y más orientada a los mercados externos: frutales, hortalizas, viñedos. Los llamados cultivos tradicionales (cereales, leguminosas, tubérculos y cultivos industriales), tienden a tener una mayor presencia en las comunas con crecimiento poblacional intermedio a bajo. Sin embargo, hay comunas con ciudades rurales y con alta tasa de crecimiento poblacional en las que los cultivos tradicionales tienen una presencia importante en la economía local.

Las manufacturas tienen una presencia importante en las comunas rurales sin ciudades rurales. En las comunas con ciudades rurales alrededor del 12% de la fuerza laboral se emplea en manufacturas, con independencia de que tanto haya crecido la población de la comuna. La participación de los servicios en el empleo aumenta conforme crece la tasa de crecimiento poblacional de la comuna, tanto en comunas con como sin ciudades rurales. El turismo tiene una correlación positiva con el crecimiento poblacional de la comuna. La relación es particularmente clara en el caso de comunas con ciudades rurales.

Finalmente, observamos que a mayor crecimiento poblacional, hay una mayor diversificación de la economía. En el caso de las comunas con ciudades rurales, esta relación se observa sólo en aquellas comunas que están en el quintil de mayor crecimiento poblacional.



### 4.2.3. Crecimiento poblacional y otras variables relevantes

Las comunas rurales ubicadas en el estrato de mayor crecimiento presentan menores índices de pobreza, mayores niveles de capital humano y un mejor acceso a servicios básicos y a tecnología, patrón que se repite tanto en comunas con CRs como en comunas sin CRs.

Una variable de especial relevancia es la conectividad de las comunas rurales respecto a los polos urbanos. Si los centros urbanos actúan como núcleos dinamizadores de las economías locales o adyacentes, el grado de influencia hacia comunas aledañas estará dado en buena medida por la calidad de la infraestructura vial en combinación con las distancias, combinación de factores que queda correctamente reflejada por los tiempos de viaje. Según los resultados obtenidos, comunas de mayor crecimiento están relativamente mejor conectadas, tanto en comunas rurales con CRs como sin CRs. Sin embargo, las diferencias en conectividad entre estratos de crecimiento no son demasiado sustanciales como para atribuirle un peso decisivo en la evaluación de un potencial efecto de los polos urbanos sobre los niveles de crecimiento rurales.

### 4.2.4. Crecimiento poblacional según grupo tipología de comunas rurales

Una correcta evaluación de las diferentes variables relacionadas con los niveles de crecimiento implica la medición del impacto marginal de cada una de las variables, aislándolo del efecto simultáneo de las demás; análisis que obliga al uso de herramientas estadísticas que van más allá del ámbito de este estudio. A modo exploratorio, lo que se hace a continuación es cruzar la información de estratos de crecimiento, con la categorización realizada en Berdegué et al. (2010), en donde se realiza una clasificación de las comunas rurales en 9 grupos, según características relacionadas con actividades económicas, variables demográficas, capital humano, acceso a servicios y conectividad. La Tabla 8 describe los grupos de tipología de Berdegué et al. (2010).



**Tabla 8: Tipología comunas rurales y descripción.**

Grupo	N° Comunas	(%)	Descripción
1	80	37.4	Comunas fuertemente rurales con economía dependiente de la agricultura
2	73	34.1	Comunas silvoagropecuarias de ruralidad intermedia, con moderada diversidad de actividades económicas
3	14	6.5	Comunas medianamente rurales con economía dependiente de la agricultura
4	8	3.7	Comunas de baja accesibilidad y muy rurales según criterio de densidad poblacional
5	5	2.3	Comunas de ruralidad y conectividad intermedias y de alta afluencia turística
6	9	4.2	Comunas de baja accesibilidad y densidad poblacional con economía basada en el sector acuícola
7	8	3.7	Comunas de elevada afluencia turística y baja ruralidad
8	7	3.3	Comunas fuertemente rurales con economía diversificada entre turismo y agricultura
9	10	4.7	Comunas más cercanas al gradiente urbano
Total	214	100.0	

Según los resultados de la Tabla 5, la gran mayoría de las comunas pertenecientes al Grupo 1, el más importante en cuanto al número de comunas muy rurales y muy agrícolas, se ubican dentro de los estratos de crecimiento menores, con sólo 2 comunas creciendo a más del 18% y 9 comunas dentro del estrato de crecimiento medio. Similar situación se observa con otros grupos caracterizados como fuertemente rurales (Grupo 4 y Grupo 8). Si consideramos a estos tres grupos en su conjunto, se tiene que el crecimiento promedio de las 95 comunas rurales consideradas alcanza sólo un 2.2%.

Un segundo grupo de importancia es representado por el Grupo 2 de "comunas silvoagropecuarias de ruralidad intermedia, con moderada diversidad de actividades económicas". Este grupo es el más importante en términos poblacionales, abarcando a un 44% de la población rural. Sus niveles de ruralidad son más bajos y su grado de dependencia de la agricultura también es menor, en comparación con el Grupo 1. También se caracteriza por menores niveles de pobreza, junto con mejor acceso a servicios, una base económica más diversa y niveles de capital humano también comparativamente mayores. Es en este grupo donde se presenta la mayor cantidad de CRs, 21 de las 37 (57%). Las comunas pertenecientes a este grupo tienen rangos de crecimiento poblacional medios, aunque las comunas rurales sin CRs tienden a concentrarse un poco más en rangos de crecimiento menores. El promedio de crecimiento para este grupo en su totalidad es de un 11.3%. Las comunas sin CRs crecieron a un 12.2% mientras que las con CRs lo hicieron a un 10.5% (la diferencia entre crecimientos promedio entre ambas no es estadísticamente significativa).



Yéndonos al otro extremo de situaciones, tenemos un par de grupos que se ubican más cercanos del extremo urbano del gradiente rural-urbano. El más importante corresponde al Grupo 9 de "comunas más cercanas al gradiente urbano", que aunque recoge tan sólo 10 comunas, incluye a cerca del 10% de la población rural de la zona entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos. Estas comunas se caracterizan por poseer los menores índices de ruralidad entre todos los grupos, tener un vínculo relativamente menor (aunque en ningún caso insignificante) con el sector agrícola, y presentar altos índices de acceso a servicios, capital humano y diversificación de actividades, así como niveles de pobreza comparativamente bajos y muy buenos niveles de conectividad. El segundo grupo corresponde al Grupo 7 de "comunas de elevada afluencia turística y baja ruralidad", que se asemejan en varios aspectos al Grupo 9, en cuanto a su mayor cercanía a la idea de lo urbano, pero con la diferencia de que acá el turismo es parte importante de la actividad económica. Ambos grupos tienden a concentrarse en los estratos de mayor crecimiento poblacional.

En los ejercicios de análisis del comportamiento de las dinámicas poblacionales a nivel agregado ya sea a nivel de estratos de crecimiento, o a nivel de grandes grupos tipológicos, corremos el riesgo de dejar de capturar algunas observaciones quizás dispersas y minoritarias, pero que puedan manifestar un comportamiento interesante. En la Tabla 9 se presentan todas las comunas rurales que se ubican en el quinto quintil, es decir, las que crecieron a más de un 18% en el período 1992-2002.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> A modo de referencia, en el Anexo 2 se presenta la misma Tabla pero para el quintil de más bajo crecimiento poblacional.



Tabla 9: Comunas rurales ubicadas en el estrato de mayor crecimiento (&gt;18%).

Región	Provincia	Comuna	Tipología	Pob. (2002, miles)	Crec. (%)	Ruralidad oficial (%)	Tiempo viaje (mins)	Afl. Turística (miles)	PEA Agric. (%)	PEA Pesca (%)	Uso Suelo Frutales (%)	Pob. Educ. Universitaria (%)
5	LOS ANDES	LOS ANDES	7	60.2	21.0	7.1	53	47.5	6.4	0.1	1.5	8.7
5	LOS ANDES	SAN ESTEBAN	2	14.4	18.5	47.6	57	37.4	31.5	0.0	2.7	3.9
5	PETORCA	PAPUDO	2	4.6	18.3	5.9	85	7.0	9.7	7.2	0.1	3.4
5	QUILLOTA	LA CRUZ	2	12.9	19.3	17.5	58	0.8	34.9	0.1	40.8	6.6
5	SAN ANTONIO	SANTO DOMINGO	2	7.4	19.3	36.2	7	0.8	28.7	0.8	1.2	8.1
5	VALPARAÍSO	CASABLANCA	2	21.9	31.9	30.2	29	0.5	22.6	1.1	0.5	4.8
5	VALPARAÍSO	PUCHUNCAVÍ	7	13.0	21.5	14.3	51	50.9	5.0	3.8	0.7	5.9
6	CACHAPOAL	MACHALÍ	2	28.6	18.5	6.1	7	17.5	10.8	0.0	0.5	8.8
6	CACHAPOAL	MOSTAZAL	2	21.9	20.6	16.3	15	0.0	27.2	0.1	5.6	5.2
6	CARDENAL CARO	LA ESTRELLA	1	4.2	51.9	54.8	82	0.0	29.2	0.0	1.9	2.0
7	TALCA	MAULE	3	16.8	22.3	59.5	7	0.0	41.0	0.0	2.8	2.7
8	BÍO-BÍO	LOS ÁNGELES	5	166.6	18.5	26.1	96	154.2	11.7	0.2	1.3	7.7
9	CAUTÍN	PUCÓN	7	21.1	47.0	35.3	86	230.4	9.3	0.9	0.4	7.1
9	CAUTÍN	VILLARRICA	7	45.5	26.9	32.5	65	155.7	12.0	0.6	0.9	6.9
10	CHILOÉ	CASTRO	5	39.4	31.5	26.1	197	48.0	5.2	12.8	0.3	7.5
10	CHILOÉ	CHONCHI	6	12.6	18.3	65.6	217	3.6	10.5	23.3	0.1	3.2
10	CHILOÉ	DALCAHUE	6	10.7	37.7	55.0	188	2.0	14.1	26.4	0.1	2.4
10	CHILOÉ	QUELLÓN	4	21.8	45.0	38.0	272	15.9	3.6	37.2	0.0	3.2
10	LLANQUIHUE	FRUTILLAR	2	15.5	18.4	40.9	29	13.5	27.8	1.7	0.4	4.7
10	LLANQUIHUE	PUERTO VARAS	7	32.9	24.1	24.7	12	244.2	11.7	4.8	0.2	9.4
13	CHACABUCO	COLINA	2	77.8	47.5	17.8	19	0.0	16.3	0.1	2.8	6.3
13	CHACABUCO	LAMPA	2	40.2	60.7	29.7	27	0.0	19.5	0.1	3.7	5.5
13	CORDILLERA	PIRQUE	2	16.6	45.7	41.4	3	0.0	22.8	0.1	5.9	11.7
13	MAIPO	BUIN	9	63.4	20.1	15.6	10	0.0	22.9	0.0	41.7	6.3
13	MAIPO	CALERA DE TANGO	9	18.2	54.0	44.6	6	0.0	20.8	0.1	43.3	10.3
13	MAIPO	PAINE	2	50.0	33.3	36.8	15	13.0	34.8	0.0	11.7	4.9
13	MELIPILLA	CURACAVÍ	2	24.3	27.5	35.6	32	0.6	24.3	0.0	3.9	5.3
13	MELIPILLA	MARÍA PINTO	1	10.3	18.4	84.0	40	0.0	48.4	0.0	7.2	2.6
13	TALAGANTE	EL MONTE	9	26.5	20.9	15.8	24	0.0	29.0	0.1	9.6	4.4

13	TALAGANTE	ISLA DE MAIPO	2	25.8	26.8	26.9	34	1.1	29.0	0.0	22.5	5.2
13	TALAGANTE	TALAGANTE	9	59.8	33.2	16.0	29	0.0	11.9	0.1	17.0	7.9
Promedio de todas las comunas rurales:				20.8	7.6	48.0	76.9	10.9	29.1	2.9	3.9	3.8



## 5. Discusión y Reflexiones Finales

El presente estudio tuvo por objetivo realizar una caracterización de las comunas rurales que se caracterizan por poseer Ciudades Rurales, y obtener un primer acercamiento a los patrones relevantes que se relacionen con las diferencias en las dinámicas poblacionales observadas en comunas rurales con CRs y sin CRs.

Una primera conclusión es que existe una diferencia significativa en los niveles de crecimiento poblacional observados en comunas con CRs, promediando éstos cerca del doble de crecimiento respecto a las comunas rurales sin presencia de CRs. Parte importante de esta diferencia está asociada a un efecto demográfico: son las más grandes concentraciones poblacionales las que experimentan las mayores tasas de crecimiento.

Sin embargo, dos fenómenos adicionales se desprendieron de esta primera derivación. Uno, es que el efecto del tamaño poblacional sobre los niveles de crecimiento es mayor en las comunas sin CRs que con CRs, lo que equivale a decir, que en promedio los flujos migratorios netos en las comunas más pequeñas son considerablemente menores a los de las comunas más grandes. Dos, el patrón observado está lejos de ser robusto, pues la dispersión de observaciones es tal, que es inevitable inferir que existen otros fenómenos asociados.

Una segunda conclusión es que las CRs se encuentran en un rango intermedio entre, las comunas más rurales que poseen como cabecera asentamientos poblacionales más pequeños, y las grandes urbes. Sin embargo, existen características diferenciales que posicionan a estas comunas más cerca del extremo urbano del gradiente o del rural, dependiendo de la variable de análisis. Por un lado, los niveles de diversificación de actividades económicas y el acceso a servicios básicos las acerca más al gradiente urbano, pero también se observa que siguen teniendo una fuerte vinculación a la agricultura, y que descritas en términos de variables como pobreza, capital humano y acceso a tecnologías, son más cercanas al extremo rural del gradiente que del urbano.

En tercer lugar, se constató que las comunas rurales con poblaciones y densidades mayores son las que experimentaron mayor crecimiento. Sin embargo, también se encontró un nivel de crecimiento importante en comunas rurales que siendo relativamente densas, poseen menores concentraciones poblacionales.



Las comunas rurales que más crecieron tienen una menor vinculación a la agricultura y mayores niveles de diversificación económica. Sin embargo, la agricultura más vinculada a mercados de exportación tiene una mayor presencia relativa en comunas de mayor crecimiento.

Las comunas rurales de alto crecimiento presentan menores índices de pobreza, mayores niveles de capital humano y un mejor acceso a servicios básicos y a tecnología, patrón que se repite tanto en comunas con CRs como en comunas sin CRs.

Las comunas pertenecientes al extremo más urbano de la tipología de Berdegué et al. (2010), son las que experimentan un mayor crecimiento.

El presente análisis deja la puerta abierta para futuras investigaciones. Una mirada más detallada a los flujos migratorios internos intercomunales y a cómo éstos se asocian a las actividades económicas, podría ayudar a entender mejor qué es lo que hay detrás de las dinámicas características de comunas de rápido crecimiento, y qué en común tienen las comunas que se están vaciando. Así mismo, los flujos de conmutación (traslado hogar - trabajo) entre comunas, también asociados a las actividades económicas que los originan, daría una mejor idea de la dimensión de los radios de acción de comunas que actúan no sólo como polos de crecimiento, sino también como demandantes de recurso humano en diversas actividades. Si se vinculan estos dos análisis, migración y conmutación, pueden encontrarse ciudades que actúan como "Agro-urbes" y determinar cuál es su radio de influencia. Por último, queda abierta la pregunta sobre cuáles son finalmente los reales determinantes del crecimiento poblacional.





## 6. Referencias

Banco Mundial (2008). World Development Report 2009. Reshaping Economic Geography. Washington DC, Banco Mundial.

Berdegúe, J.A. et al. (2010). Comunas Rurales en Chile. Documento de Trabajo N° 60. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago, Chile. Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Blitzer, S., J. Davila, J. E. Hardoy y D. Satterthwaite (1988). Outside de Large Cities. Londres: International Institute For Enviroment and Development.

Hardoy, J., y D. Satterthwaite (1986). Small and Intermediate Urban Centres: their role in regional and national development in the third world. Great Britain: International Institute for Enviroment and Development.

Krugman P. 1995. Development, geography and economic theory, MIT Press, Cambridge, MA.

Lubell, H. (1979). Urban Development Policies and Programs. Working Paper for Discussion, Bureau for Program and Policy Coordination. USAID. Washington DC.

Mera, K. (1973). On the Urban Agglomeration and Economic Efficiency. Economic Development and Cultural Change 21 (January): 309-324.

Osses, P., W. Foster y R. Núñez (2006). Medición de niveles de ruralidad y su relación con actividades económicas en la X Región de Los Lagos - Chile. Enfoque Geográfico - Económico. Economía Agraria, 10 (12).

Reardon et al. (2002). ERNA.

Rondinelli, D. A. (1983). Secondary Cities in Developing Countries: Policies for Diffusing Urbanization. Sage Library of Social Research 145.

Salazar, A., y P. Osses (2008). La ruralidad en la Región Metropolitana de Santiago de Chile (2002): Determinación y Relación con los Grupos Socio-Profesionales. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, Barcelona.



Schejtman, A. y J.A. Berdegué. 2004. Desarrollo Territorial Rural. Serie Debates y Temas Rurales N° 1. Santiago, RIMISP.

Valdés, A. y W. Foster, eds. (2005). Externalidades de la Agricultura Chilena. Ediciones UC. Santiago de Chile.



## Anexos

### Anexo 1: Lista de comunas con ciudades rurales

Región	Provincia	Comuna	Población Total (miles)	Poblac. Ppal. Asentamiento (miles)	Crecimiento Pobl. (%)
IV	CHOAPA	ILLAPEL	30.4	21.8	4.6
	LIMARÍ	OVALLE	98.1	66.4	15.4
V	LOS ANDES	LOS ANDES	60.2	55.1	21.0
	QUILLOTA	CALERA	49.5	47.8	8.1
	QUILLOTA	LIMACHE	39.2	34.9	12.6
	QUILLOTA	QUILLOTA	75.9	62.2	13.3
VI	SAN FELIPE	SAN FELIPE	64.1	53.0	17.5
	CACHAPOAL	GRANEROS	26.0	21.6	15.6
	CACHAPOAL	MACHALÍ	28.6	23.9	18.5
	CACHAPOAL	RENGO	50.8	30.9	16.5
VII	COLCHAGUA	SAN FERNANDO	63.7	49.5	13.1
	CAUQUENES	CAUQUENES	41.2	30.8	2.3
	CURICÓ	CURICÓ	119.6	93.4	14.9
	CURICÓ	MOLINA	38.5	27.2	8.0
	LINARES	LINARES	83.2	65.1	7.7
	LINARES	PARRAL	37.8	26.4	-0.6
VIII	LINARES	SAN JAVIER	37.8	20.5	6.2
	TALCA	CONSTITUCIÓN	46.1	33.9	14.2
	ARAUCO	CURANILAHUE	31.9	30.1	-5.0
	ARAUCO	LEBU	25.0	20.8	1.2
	BIOBIO	LOS ÁNGELES	166.6	118.0	18.5
	BIOBIO	MULCHÉN	29.0	21.8	-3.1
	BIOBIO	NACIMIENTO	26.0	20.9	-0.1
IX	ÑUBLE	SAN CARLOS	50.1	29.4	4.1
	CAUTÍN	PADRE LAS CASAS	58.8	33.7	26.9
	CAUTÍN	VILLARRICA	45.5	27.4	26.9
	MALLECO	ANGOL	49.0	43.8	6.0
X	MALLECO	VICTORIA	33.5	24.0	1.6
	CHILOÉ	ANCUD	39.9	27.3	6.5
	CHILOÉ	CASTRO	39.4	29.1	31.5
	LLANQUIHUE	PUERTO VARAS	32.9	22.0	24.1
	VALDIVIA	LA UNIÓN	39.4	25.6	1.8
RM	CHACABUCO	COLINA	77.8	58.8	47.5
	MAIPO	BUIN	63.4	40.1	20.1
	MELIPILLA	MELIPILLA	94.5	53.5	17.8
	TALAGANTE	EL MONTE	26.5	22.3	20.9
	TALAGANTE	TALAGANTE	59.8	50.0	33.2



## Anexo 2: Comunas rurales ubicadas en el estrato de menor crecimiento (&lt;-3%)

Región	Provincia	Comuna	Tipología	Pob. (2002, miles)	Crec. (%)	Ruralidad oficial (%)	Tiempo viaje (mins)	Afl. Turística (miles)	PEA Agric. (%)	PEA Pesca (%)	Uso Suelo Frutales (%)	Pob. Educ. Universitaria (%)
4	CHOAPA	CANELA	1	9.4	-7.5	81.4	145.4	-	17.1	2.2	0.1	2.4
4	ELQUI	ANDACOLLO	2	10.3	-16.0	7.9	48.4	-	12.2	0.3	0.1	2.8
4	LIMARÍ	COMBARBALÁ	4	13.5	-6.3	59.0	155.7	-	27.6	0.1	0.8	2.9
4	LIMARÍ	RÍO HURTADO	Excl.	4.8	-6.3	100.0	91.0	-	49.4	0.2	0.2	3.2
6	COLCHAGUA	PUMANQUE	1	3.4	-8.8	100.0	113.6	-	43.3	0.0	0.8	2.2
7	LINARES	RETIRO	1	18.5	-6.2	75.1	53.2	-	63.5	0.0	2.9	1.5
7	TALCA	CUREPTO	1	10.8	-12.0	71.3	61.5	1.9	40.8	0.4	0.5	2.3
7	TALCA	EMPEDRADO	1	4.2	-7.2	40.3	88.9	-	16.1	0.0	0.0	2.3
7	TALCA	PELARCO	1	7.3	-5.0	75.0	19.8	-	65.1	0.0	2.3	2.0
8	ARAUCO	CONTULMO	1	5.8	-13.3	59.4	143.4	14.5	25.7	0.1	0.2	3.7
8	ARAUCO	CURANILAHUE	2	31.9	-5.0	5.7	72.9	-	2.0	0.3	0.1	4.0
8	BIOBIO	ANTUCO	4	3.9	-3.8	51.1	118.7	0.7	9.8	0.0	0.0	3.3
8	BIOBIO	LAJA	2	22.4	-8.0	27.1	63.5	0.3	7.3	0.6	0.6	4.8
8	BIOBIO	MULCHÉN	2	29.0	-3.1	24.8	89.8	3.5	20.0	0.0	0.2	3.4
8	BIOBIO	QUILACO	1	4.0	-8.2	60.4	132.9	-	22.4	0.2	0.1	2.7
8	BIOBIO	SAN ROSENDO	2	3.9	-10.4	17.7	61.2	-	6.0	0.4	0.5	3.5
8	ÑUBLE	COBQUECURA	1	5.7	-9.1	76.2	97.9	5.2	38.9	0.9	0.1	2.8
8	ÑUBLE	COELEMU	2	16.1	-3.3	38.7	52.0	-	12.1	0.5	0.2	3.7
8	ÑUBLE	EL CARMEN	1	12.8	-9.3	66.5	37.0	-	56.1	0.0	0.5	1.9
8	ÑUBLE	NINHUE	1	5.7	-10.6	77.4	39.3	-	41.4	0.1	0.1	1.5
8	ÑUBLE	NIQUÉN	1	11.4	-13.2	90.1	33.0	-	62.3	0.2	0.9	1.3
8	ÑUBLE	PORTEZUELO	1	5.5	-8.4	70.3	28.2	-	42.2	0.3	0.8	2.4
8	ÑUBLE	RANQUIL	1	5.7	-11.3	76.7	40.3	-	44.4	0.3	0.6	2.2
8	ÑUBLE	SAN FABIÁN	1	3.6	-4.1	63.1	69.8	3.6	30.4	0.1	0.0	2.7
8	ÑUBLE	TREGUACO	1	5.3	-6.0	76.7	60.5	-	24.1	0.1	0.1	2.0
9	CAUTÍN	GALVARINO	1	12.6	-10.5	72.5	46.4	-	35.0	0.1	0.1	2.6
9	CAUTÍN	TOLTÉN	1	11.2	-7.0	64.7	93.0	-	39.3	8.6	0.1	2.8



9	MALLECO	CURACAUTÍN	2	17.0	-6.4	26.7	65.2	28.0	19.6	0.2	0.0	4.3
9	MALLECO	LOS SAUCES	1	7.6	-15.7	52.0	97.8	-	31.2	0.1	0.3	2.4
9	MALLECO	LUMACO	1	11.4	-7.0	64.1	130.7	-	32.5	0.0	0.1	2.2
9	MALLECO	PURÉN	2	12.9	-7.5	41.0	125.6	-	23.6	0.0	0.2	3.6
9	MALLECO	TRAIGUÉN	2	19.5	-5.3	26.5	68.7	0.1	22.5	0.0	0.3	5.7
10	LLANQUIHUE	MAULLÍN	1	15.6	-9.0	56.0	71.1	1.1	25.3	22.0	0.5	2.2
10	OSORNO	PUERTO OCTAY	1	10.2	-7.4	67.5	45.1	4.3	51.5	6.0	0.2	2.9
10	OSORNO	RÍO NEGRO	1	14.7	-8.1	55.5	25.7	-	40.8	0.6	0.6	3.4
10	OSORNO	SAN JUAN DE LA COSTA	Excl.	8.8	-9.7	89.8	74.8	-	40.6	8.3	0.2	1.8
10	OSORNO	SAN PABLO	1	10.2	-9.1	66.2	16.0	-	46.5	1.2	0.9	2.9
10	VALDIVIA	CORRAL	Excl.	5.5	-5.2	32.9	55.9	-	4.8	23.1	0.1	2.6
10	VALDIVIA	LAGO RANCO	1	10.1	-3.5	79.2	62.8	-	37.6	2.4	0.2	2.3

