

# Trabajo, territorio y movilidad cotidiana en Chile

## Un estudio comparativo según tipos de conmutación laboral<sup>1</sup>

Alejandro I. Canales  
Universidad de Guadalajara

Manuel Canales Cerón  
Universidad de Chile

### Introducción

En Chile, el análisis de la conmutación laboral se ha centrado en dos grandes modalidades. Por un lado, la movilidad intrametropolitana, especialmente en el Gran Santiago (Rodríguez, 2012), y por otro lado, en la conmutación de larga distancia, que corresponde básicamente a una movilidad inter-regional (Aroca, 2007). En esta ponencia presentamos un tercer tipo de conmutación que es la movilidad intrarregional, y que en su gran mayoría se desarrolla en territorios agrarios que conforman las distintas comarcas y provincias de cada región del país.

Con base en la Encuesta CASEN presentamos un modelo multinomial que nos permite hacer un análisis comparativo de los perfiles y patrones de estos tres tipos de movilidad laboral cotidiana: intra-metropolitana, inter-regional, e intra-regional. Los datos preliminares apuntan a que la conmutación intra-regional se vincula con la especialización agroproductiva de las provincias y regiones de la Zona Central de Chile. Esto hace que a diferencia de la movilidad intrametropolitana, no se vincula necesariamente con formas de segregación residencial socioeconómica, como tampoco con una diferenciación social tan marcada en cuanto a las condiciones de vida y trabajo en los lugares de origen y destino de la conmutación. Por el contrario, la conmutación intra-regional se da en espacios socioeconómicos más homogéneos, y en donde una misma comuna o localidad puede desempeñar el rol de emisora como de receptora de trabajadores conmuters. Asimismo, se detecta una alta movilidad de ida y vuelta entre espacios rurales y urbanos, así como inter-urbanos e inter-rurales.

Nuestra tesis es que a través de la conmutación se establece en los territorios agrarios un sistema de relacionamiento pluricentrado que integra lo urbano y lo rural, el campo y sus

---

<sup>1</sup> Texto preparado para ser presentado en el VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población e XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, a celebrarse en Foz do Iguaçu, Brasil, del 17 al 22 de octubre de 2016.

ciudades. Las ciudades provinciales devienen en agro-urbes, espacios urbanos de un territorio agrario, y en donde parte importante de su población tiende a trabajar “fuera” de los límites urbanos, desplazándose hacia pueblos, aldeas y campos agrarios, e inversamente, estas localidades no urbanas se convierten en espacios de residencia de trabajadores urbanos. Asimismo, no se trata sólo del desplazamiento de poblaciones, sino también de la relocalización de actividades productivas. Es común que no pocas agroindustrias localicen sus plantas de empaque y procesamiento en espacios rurales cercanos a los campos agrícolas que les proveen sus insumos, así como también de fuerza de trabajo.

### **La conmutación y la movilidad de la fuerza de trabajo en Chile**

La *conmutación* se entiende como la movilidad cotidiana entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo<sup>2</sup>. Como proceso social, la conmutación así entendida, surge como un fenómeno eminentemente urbano y en el contexto de los cambios en la organización social y productiva de las ciudades que surgen con la revolución industrial (Bairoch, 1988).

En el caso de Chile, los estudios sobre la conmutación son muy recientes. En gran medida, se debe a que sólo a partir del censo del 2002 se cuenta con información estadística sobre la movilidad cotidiana intercomunal de la fuerza de trabajo (Jiménez, 2009). Esto ha permitido tener una visión más amplia y comprehensiva de los nuevos patrones de movilidad de la población y su vinculación con los cambios en la composición y estructura de los mercados de trabajo en ámbitos urbanos, locales y regionales. Todo esto resulta de particular relevancia para el entendimiento tanto de la forma que adopta la expansión urbana y la movilidad intrametropolitana, como de los desplazamientos cotidianos de la fuerza de trabajo en contextos regionales.

Aunque no son muy numerosos estos estudios los podemos agrupar en dos grandes áreas. Por un lado, los trabajos que se han ocupado de la movilidad intraurbana e intrametropolitana, y por otro lado los que se han dedicado al estudio de la conmutación de larga distancia, en este caso, interregional.

#### *Conmutación intrametropolitana*

La conmutación intrametropolitana se considera como una manifestación de la expansión urbana y metropolitana, especialmente del Gran Santiago. Son estudios abocados al análisis y debate de los enfoques sobre las ciudades duales, desarrollados por Castells y Sassen, y en donde la movilidad opera más bien como un componente secundario de este debate. Es el caso de los trabajos de De Matos (2002 y 2010) y de Carroza y Valenzuela (2010), en

---

<sup>2</sup> De acuerdo al *Cambridge Dictionary*, conmutar (*to commute*) se define como “viajar regularmente entre dos lugares, especialmente entre el hogar en los suburbios y el trabajo en el centro de la ciudad”. Véase <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-spanish/commute>

donde a propósito del debate sobre ciudades duales v/s ciudades fragmentadas y policéntricas, el tema de la conmutación se subentiende como una forma que asume la polarización y desigualdad social en el área metropolitana del Gran Santiago en un caso, o de Valparaíso en el otro. Sin embargo, el énfasis de estos trabajos está en discutir el carácter de la expansión urbana de estas metrópolis en el marco del debate de las ciudades globales, más que en el análisis concreto de la movilidad y conmutación de los trabajadores.

En particular, en estos textos se analizan los diversos impactos que la modernización capitalista en Chile ha tenido sobre la dinámica y estructuración de los mercados laborales y la distribución del ingreso y desigualdad social, aspectos que se consideran como centrales en la forma que adopta la expansión urbana, y que les permiten a los autores debatir y revisar la pertinencia y en algunos casos, señalar los limitados alcances de los enfoques de las ciudades duales para entender y dar cuenta de la desigualdad social en la estructuración socio-territorial del Gran Santiago y del Gran Valparaíso.

En otros estudios el énfasis es puesto en la movilidad y el transporte, lo que en un caso permite vincular la estructura urbano-residencial de las áreas metropolitanas con la funcionalidad de sus territorios (Cerde y Marmolejo, 2010), y en otro caso analizar la movilidad y el transporte como condicionantes de la desigualdad y exclusión social (Avellaneda y Lazo, 2011). En el primer caso a partir del concepto de funcionalidad de los territorios, los autores comparan la estructura urbano-residencial de Santiago, Chile, y Barcelona, España, y concluyen que aun cuando hay cierta similitud en los patrones de movilidad por razones de estudios y compras, éstos son claramente diferentes en el caso de la movilidad cotidiana de los trabajadores, destacándose el hecho que en Barcelona el tiempo de viaje de ida y vuelta al trabajo es significativamente menor que en Santiago, especialmente en los viajes más largos.

En el segundo caso, Avellaneda y Lazo (2011) documentan para el caso de Santiago, como el sistema de transporte es una forma que reproduce la exclusión y desigualdad social. Esto es especialmente válido con la implementación del nuevo de sistema de transporte metropolitano denominado Transantiago. Como señalan los autores, los continuos problemas de cobertura horaria y espacial del mismo sistema, junto a sus mayores costos monetarios y de tiempo, habrían finalmente limitado las oportunidades de empleo y movilidad laboral que tenían los trabajadores, circunscribiéndose a lo que pueda ofrecerles su entorno más próximo.

Por su parte, Jorge Rodríguez (2012, 2011, 2008 y 2007) es probablemente el autor que ha trabajado más profundamente el tema de la conmutación y movilidad intrametropolitana. Sus trabajos se centran en el caso de la ciudad de Santiago, y ha abordado esta problemática desde la perspectiva de su vinculación con los procesos de segregación residencial socioeconómica, en el marco del debate sobre el paso de ciudades monocéntricos a policéntricas en el marco de la globalización y desarrollo de la nueva economía de la información.

Considerando que la movilidad cotidiana de los trabajadores es reflejo de las diferencias en los patrones de localización de sus residencias respecto a los patrones de localización de sus empleos, en el caso de la ciudad de Santiago se produce una situación particular. La desindustrialización y desmantelamiento del sector fabril en los años setenta y ochenta del siglo pasado, junto al auge de la economía del comercio y servicios sociales y personales de atención hacia las clases medias y altas, conlleva nuevos patrones de localización de los puestos de trabajo. Si en el pasado, los empleos fabriles tendían a localizarse en suelos urbanos de menor valor, ubicados muchas veces en las periferias de la ciudad y cercanos a los asentamientos de los trabajadores, hoy en día los puestos de trabajo tienden a seguir el patrón de localización de las residencias de las clases medias y altas.

En este sentido, se seguiría la tesis de Sobrino (2007), quien señala que en el contexto intraurbano son los empleos los que tienden a seguir a la población. En el caso de la ciudad de Santiago, cabría especificar que los empleos no siguen a cualquier población, sino a la de mayor poder adquisitivo, con lo cual se concluye además, que el patrón de asentamiento y concentración espacial de las elites en determinados barrios y comunas de la ciudad (el tradicional “barrio alto” de Santiago), junto con ser expresión de una histórica forma de segregación residencial, es también hoy en día un factor determinante en la conformación de centros y subcentros laborales en la ciudad (Rodríguez, 2008).

En este contexto, resulta evidente que la alta concentración de puestos de trabajo en la zona céntrica de la ciudad y en los barrios históricos de residencia de la elite metropolitana, junto a la localización de las residencias de los trabajadores en las comunas de la periferia de la ciudad, hace de la movilidad cotidiana y la conmutación un factor esencial para entender la configuración social metropolitana en el Gran Santiago (Rodríguez (2012). Al respecto, Rodríguez (2012) se refiere a estas dinámicas en términos de un doble proceso que corresponden al “encapsulamiento” de las clases altas, por un lado, junto a la segregación de la población pobre, por otro lado, y en donde la movilidad cotidiana de la población trabajadora se convierte en un factor fundamental para la consolidación de la forma que adopta la expansión urbano metropolitana del Gran Santiago en las últimas dos décadas.

#### *La conmutación de larga distancia: desplazamientos inter-regionales*

Un segundo tipo de análisis se refiere a la conmutación de larga distancia, la cual se ha convertido en un fenómeno inter-regional de creciente magnitud (Paredes y Soto, 2015). Si en el pasado frente a los desajustes en cuanto a la localización de los lugares de residencia y de empleo, los trabajadores sólo tenían como opción el traslado de su residencia y sus familias hacia los lugares de empleo (migraciones internas), hoy en día y como resultado de los avances en las tecnologías de las comunicaciones y transporte pueden optar por la conmutación, esto es, por una movilidad cotidiana entre sus lugares de residencia y sus lugares de empleo (Aroca, 2007).

En este contexto, la importancia de la conmutación de larga distancia se refiere no sólo a los volúmenes de trabajadores involucrados en estos desplazamientos, sino también en cuanto a sus causas y determinantes así como a sus consecuencias e impactos económicos tanto en las regiones receptoras como de origen de los conmuters.

En el caso de los determinantes, Sasonov y Paredes (2013) encuentran que los salarios recibidos por los trabajadores constituyen un importante incentivo para la conmutación de larga distancia. Con base en modelos econométricos, estos autores estiman que los trabajadores que ejercen una conmutación de larga distancia reciben en promedio, un premio salarial del orden del 19%. Con base en ello, concluyen que la conmutación de larga distancia en Chile constituye un mecanismo eficiente de reasignación laboral, contribuyendo a ajustar el exceso de demanda y la escasez de mano de obra local en las regiones emisoras y receptoras de conmuters, respectivamente.

Por su parte, Aroca y Atienza (2008) desde una perspectiva de análisis regional, identifican tres factores que harían que una región en particular se convierta en receptora de trabajadores conmuters de larga distancia. Por un lado, las diferencias en los costos de vida entre las regiones de origen y destino, por otro lado, la inversión extranjera directa, como factor que permite incrementar la oferta de empleos y de sus salarios, generando brechas regionales, y por último, las brechas en cuanto a los niveles de capacitación que requieren los puestos trabajo que se generan, versus los perfiles de la fuerza de trabajo local.

Con base en este enfoque, y considerando simultáneamente los flujos migratorios y los de conmutación, estos autores clasifican las regiones de Chile, según si resultan atractivas para trabajar o bien si resultan más atractivas para residir. Esta clasificación sigue un criterio relativamente simple. Si en una región la conmutación es relativamente más importante que la migración, entonces es una región más atractiva para trabajar que para residir. Por el contrario, si la inmigración es relativamente más importante que la conmutación que recibe, entonces se considera que es una región más atractiva para residir que para trabajar. Con base en este análisis, estos autores encuentran que las regiones del Norte y Sur del país junto a la Región Metropolitana de Santiago, caen en la primera categoría (atractivas para trabajar), mientras que las regiones del centro del país caerían en la segunda categoría (atractivas para residir).

En este contexto, destaca el caso de la Región de Antofagasta en el norte de Chile, en donde se dan las mayores tasas de conmutación de larga distancia, derivado en gran medida de los altos salarios vinculados a la Gran Minería que atrae un importante flujo de inversión extranjera directa.

En cuanto a las consecuencias e impactos económicos de la conmutación de larga distancia, estos autores señalan que en la medida que una gran parte del salario de los trabajadores conmuters es remitido hacia las regiones donde residen ellos y sus familias, los efectos multiplicadores del consumo se ven reducidos en la región de trabajo y se canalizan hacia la región de residencia. En el caso de la región de Antofagasta, estiman que este gasto que

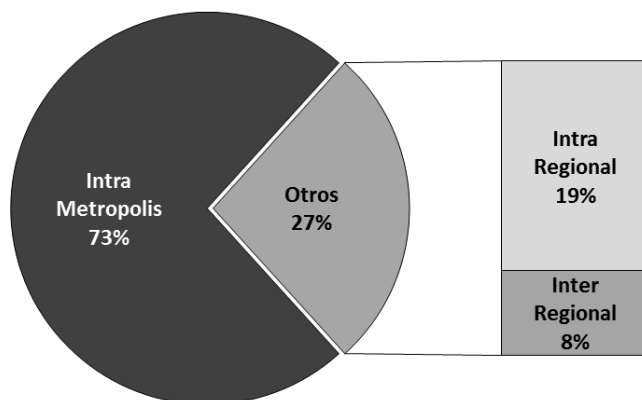
los trabajadores conmuters dejan de realizar es realmente relevante, a tal punto que resulta superior al Fondo Nacional para el Desarrollo Regional, el cual es el principal instrumento público destinado a la reducción de las disparidades regionales (Aroca y Atienza, 2010).

### La conmutación intra-regional y de corta distancia

Junto a la movilidad intrametropolitana e interregional (de larga distancia), existe en Chile un tercer tipo de conmutación que no ha sido debidamente analizada y dimensionada en esos estudios. Nos referimos a la Conmutación Intra-Regional, y en especial a la que se da entre comunas vecinas dentro de las regiones y provincias del país, y que dan forma a las distintas comarcas que configuran la geografía social y humana de Chile.

Como indican los datos, no hay duda que en Chile la conmutación es esencialmente intrametropolitana. En conjunto, en el 2009 las tres principales zonas metropolitanas de Chile (Santiago, Valparaíso y Concepción), concentraban el 73% de los trabajadores conmuters. Asimismo, la conmutación de larga distancia, esto es, trabajadores que se desplazan de una región a otra, conformaban el 8% del total de trabajadores conmuters. El 19% restante corresponde a trabajadores conmuters que se movilizan al interior de cada región, configurando desplazamientos de corta distancia. No es una cifra menor, que en el 2009 involucró a más de 420 mil trabajadores.

**Gráfico 1**  
**Chile, 2009. Trabajadores conmuters según**  
**modalidad de conmutación**



Fuente: estimaciones con base en CASEN, 2009.

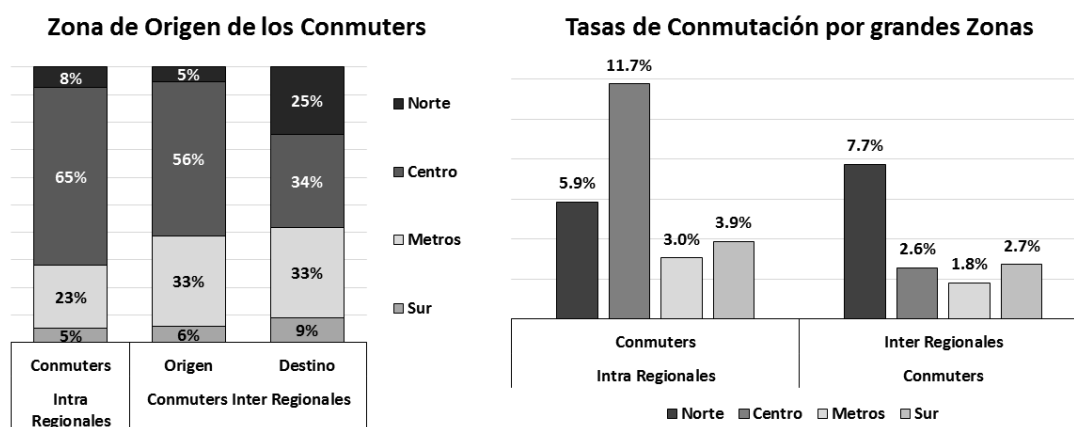
Un dato relevante es que mientras la conmutación de larga distancia se dirige fundamentalmente a las regiones del Norte y Sur del país, en el caso de la conmutación intrarregional, ésta se concentra en las regiones del centro del país<sup>3</sup>. En efecto, en el caso

<sup>3</sup> Hemos dividido al país en tres grandes zonas geográficas.

a) Zona Norte, conformada por la Región de Arica y Parinacota, Región de Tarapacá, Región de Antofagasta y Región de Atacama;

de la conmutación intrarregional vemos que el 65% de los conmuters se desplazan entre las comunas de las regiones que conforman la gran zona central del país, y que abarca desde la Región de Coquimbo, en el norte, hasta la Región de La Araucanía, en el sur, a la vez que otro 23% se desplaza entre las zonas metropolitanas y sus regiones respectivas, aunque en todo caso, todas ellas ubicadas en la gran Zona Central del país. El resto, se distribuye en similares proporciones entre las regiones del Norte Grande y de la zona sur y austral del país. Esta alta concentración de los conmuters en la zona central, hace que en promedio, en estas comunas y regiones los conmuters representen casi el 9% de la fuerza de trabajo, proporción que más que duplica su participación a nivel nacional, que es de menos del 4%.

Gráfica 2  
Chile, 2009. Distribución de los conmuters y tasas de conmutación, según grandes zonas geográficas



Fuente: estimaciones con base en CASEN, 2009.

Por el contrario, en el caso de la conmutación inter-regional (de larga distancia), vemos que las comunas y regiones del Norte del país aunque sólo generan el 5.9% de este tipo de conmuters, reciben en cambio el 25% de ellos. Por el contrario, en las comunas y regiones del Centro del país se da la situación inversa. En ellas se origina el 56% de los conmuters interregionales, pero sólo reciben el 33% de ellos. Estos datos hacen que mientras estas regiones del Centro del país tengan un importante saldo negativo en su conmutación inter-regional, las regiones del Norte por el contrario, son las que tienen el mayor saldo neto positivo, lo que hace que el Norte del país se convierta en la principal zona de atracción neta de este tipo de trabajadores conmuters.

Esta dinámica origen-destino de los desplazamientos inter-regionales, hace que en las comunas del Norte del país este tipo de conmuters represente el 7.7% de la fuerza de trabajo, proporción que se eleva al 9%, 12% y 14% en comunas como Antofagasta, Copiapó

- b) Zona Centro, conformada por la Región de Coquimbo, Región de Valparaíso, Región Metropolitana, Región de O'Higgins, Región del Maule, Región del Bío Bío y Región de la Araucanía;
- c) Zona Sur, conformada por la Región de Los Ríos, Región de Los Lagos, Región de Aysén y Región de Magallanes y Antártica Chilena.

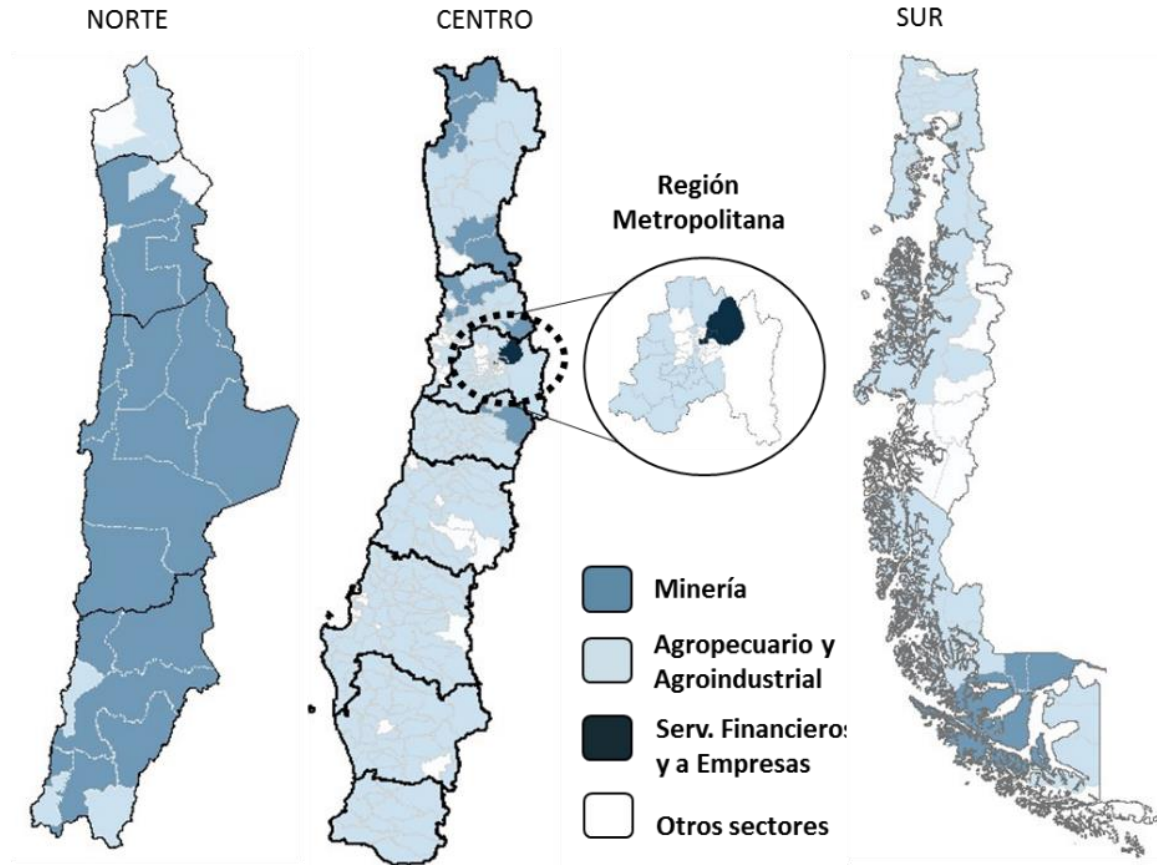
y Calama, y a más del 20% y 30% en comunas mineras más pequeñas. En todo caso, la tasa de conmutación inter-regional en el Norte es sustancialmente superior a la de las demás regiones del país.

Esta diferencia nos indica que mientras la conmutación de larga distancia se vincula directamente con las actividades mineras del norte del país (Aroca y Atienza, 2010), en el caso de la conmutación intrarregional ésta se vincula más con la dinámica y conformación de los mercados locales de trabajo, y en donde la actividad agraria (agrícola y agroindustrial) resulta de vital importancia.

En efecto, así como en el pasado, la actual configuración territorial de la economía chilena se sigue sustentado en tan sólo dos dinámicas productivas principales, ya que dan origen a las dos grandes formas territoriales que caracterizan la actual geografía económica de Chile. Por un lado, la consolidación de la Gran Minería en el Norte, y por otro lado, la alta especialización en actividades agrarias (agrícola y agroindustrial) en las regiones del Centro y Sur del país. A ello, habría que agregar la configuración de un virtual distrito financiero y empresarial (aunque no productivo ni tecnológico) que conformarían un reducido número de comunas del sector oriente del Gran Santiago. Frente a ello, destaca la virtual ausencia de otros procesos productivos y actividades económicas que incidan en la configuración de la actual geografía económica de Chile. Esta situación la ilustramos en el siguiente mapa, en el cual se muestra la principal actividad económica y especialización productiva de las comunas y regiones del país.



Mapa 1. Chile 2009, Principal especialización productiva de las comunas



Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones y cálculos del PIB comunal tomados de Canales, 2015.

Considerando lo anterior, nos interesa hacer un estudio comparativo de estos diferentes tipos de conmutación laboral en Chile, tomando como marco contextual, sus diferentes dinámicas en cuanto a sus pautas de movilidad territorial así como las diferentes patrones de especialización productiva de las comunas y regiones del país.

En particular, consideramos dos dimensiones desde las cuales hacer este análisis comparativo entre estos tres tipos de conmutación, a saber:

- Por un lado, en cuanto a los perfiles sociodemográficos
- Por otro lado, en cuanto a los patrones de inserción laboral y condiciones de trabajo

En los dos primeros casos, el análisis lo sustentamos en un modelo logístico multinomial, que nos permite establecer los perfiles y determinantes de la conmutación laboral, considerando simultáneamente cada una de sus tres formas que queremos analizar: la

conmutación intrametropolitana, la conmutación intra-regional o de corta distancia, y la conmutación inter-regional o de larga distancia.

## **Perfil y caracterización sociodemográfica y laboral de los conmuters en Chile**

### *El modelo multinomial*

En la regresión logística multinomial es una extensión de la regresión logística binaria, en donde la variable dependiente es de tipo nominal que puede adoptar más de dos valores o categorías excluyentes entre sí. Al igual que en la logísticas binaria, las variables independientes pueden ser tanto continuas (llamadas también covariables) como categóricas (llamadas también factores). Estos modelos se analizan tomando como referencia una misma categoría de la variable dependiente, y a partir de ella se estiman simultáneamente varias ecuaciones, una para cada una de las demás categorías o valores que puede adoptar la variable dependiente. Para cada categoría restante se estima simultáneamente una ecuación de regresión logística binaria tomando la misma categoría de referencia en todas ellas. De esta forma, los modelos multinomiales, así como los logísticos binarios, permiten estimar cómo incide cada factor en la probabilidad de aparición o éxito de cada una de las posibilidades de un determinado fenómeno o suceso, el cual cuenta con más de dos categorías de respuesta<sup>4</sup>.

En nuestro caso, la variable dependiente corresponde a la condición de conmutación del trabajador, y puede tomar los siguientes valores:

- 0 si el trabajador no es un conmuter
- 1 si el trabajador es un conmuter intrametropolitano
- 2 si el trabajador es un conmuter inter-regional
- 3 si el trabajador es un conmuter intra-regional

En este caso, la categoría de referencia para la estimación de cada ecuación es la primera mencionada: 0, esto es, *condición de no conmutación del trabajador*. De esta forma, a través de un modelo logístico multinomial queremos estimar el peso e incidencia de cada variable dependiente en la determinación de la probabilidad de que un trabajador sea conmuter, considerando las tres opciones de conmutación ya señaladas. Esto nos permitirá comparar cómo cada categoría de cada variable independiente incide de igual o de diferente manera en cada modalidad de conmutación posible.

En cuanto a las variables independientes, en nuestro caso las hemos agrupado en dos grandes grupos, a saber:

---

<sup>4</sup> Para una exposición detallada de las características y algoritmos del modelo logístico multinomial, véase: Pando Fernández V, San Martín Fernández R. 2004. Regresión logística multinomial. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*. No. 18. Págs.323-327.

<i>Características Sociodemográficas</i>	<i>Características de la inserción laboral</i>
Sexo Hombre * Mujer Edad * 15 a 29 años 30 a 49 años 50 años o más Parentesco con Jefe del Hogar Jefe del Hogar Esposa o Cónyuge * Hijo/a Otro Escolaridad * Básica Completa Media Completa Superior Región de Residencia Norte * Centro Sur Zonas Metropolitanas Tamaño de Localidad de Residencia Rural * Pueblos (hasta 50 mil habitantes) Ciudades (más de 50 mil habitantes)	Sector de Actividad Servicios Comercio * Producción Tamaño de la empresa Micro y pequeña (hasta 10 trabajadores) Mediana (hasta 50 trabajadores) Grande (hasta 200 trabajadores) * Muy grande (más de 200 trabajadores) Ocupación u oficio Directivos y Profesionales Técnicos * Oficios y empleados calificados Servicios y Operarios no calificados Estabilidad en el trabajo Permanente * No permanente Antigüedad en el puesto de trabajo 1 año 2 años * 3 años o más Turno laboral * Diurno Nocturno Rotativo Remuneraciones Hasta 1 Sueldo mínimo 1 a 2 sueldos mínimos 2 a 4 sueldos mínimos * Más de 4 sueldos mínimos
* Categoría de referencia o de contraste	

El modelo multinomial nos permite estimar qué variables independientes están relacionadas y el sentido de esa relación, con las distintas condiciones o modalidades de conmutación que puede adoptar un trabajador. El contraste en cada caso es en relación a la condición de no conmutación, esto nos permite identificar el perfil sociodemográfico y de inserción laboral de cada modalidad de conmutación, y de ese modo identificar qué variables y qué categorías identifican a cada tipo de conmutación laboral, así como cuáles son comunes a todas ellas, y cuales no tienen mayor incidencia en la conmutación laboral.

En el siguiente cuadro se presenta una síntesis con los principales resultados del modelo multinomial, indicando en cada caso el nivel de significación de cada variable y cada categoría en cada ecuación, así como en cuanto incide en la probabilidad de éxito en cada caso correspondiente. El criterio para el análisis de estos resultados es el comúnmente usado y corresponde a niveles de significancia estadística en donde el *p-value* sea menor a .05, esto que se rechaza la hipótesis nula y que por tanto, la categoría o variable en cuestión sí tendría algún impacto (positivo o negativo, según el signo del parámetro) en la probabilidad de conmutar, respecto a la categoría de referencia. En aquellos casos en que el *p-value* sea superior a .05, por el contrario, no habría elementos para rechazar la hipótesis nula (parámetro  $B = 0$ ), por lo que la categoría o variable en cuestión no tendría

impactos en la probabilidad de conmutar, respecto a la de la categoría de referencia o contraste.

<b>Coefficientes y odds ratio de la condición de conmutar, estimados por el modelo logístico multinomial</b>										
<i>Variable dependiente: condición de conmutación</i>										
<i>Categoría de referencia: no conmutar</i>										
Variable	Categoría	Condición o modalidad de conmutación								
		Intra Metropolitano			Intra Regional (corta distancia)			Inter Regional (larga distancia)		
		B	Exp(B)	Sig.	B	Exp(B)	Sig.	B	Exp(B)	Sig.
Intersección		-17.83			-1.59			-0.67		
Sexo	Hombre	0.18	1.197	**	0.21	1.231	**	0.65	1.911	**
	‡ Mujer	.	.		.	.		.	.	
Edad	‡ 15-29 años	.	.		.	.		.	.	
	30-49 años	-0.03	0.972		0.01	1.013		0.04	1.035	
	50 o más años	0.03	1.026		-0.12	0.890	*	0.06	1.062	
Posición en el Hogar	Jefe de Hogar	-0.25	0.776	**	-0.07	0.937		-0.36	0.698	**
	Cónyuge	-0.23	0.798	**	-0.19	0.826	**	-0.54	0.582	**
	Otro	-0.19	0.824	*	-0.26	0.772	**	-0.23	0.794	*
	‡ Hijo/a	.	.		.	.		.	.	
Escolaridad	‡ Básica	.	.		.	.		.	.	
	Media	0.07	1.072		0.53	1.690	**	0.22	1.241	**
	Superior	0.24	1.273	**	0.83	2.283	**	0.42	1.528	**
Zona de residencia	Norte				-1.03	0.356	**	-1.45	0.234	**
	‡ Centro				.	.		.	.	
	Metrópolis				-0.88	0.414	**	0.05	1.047	
	Sur				-1.29	0.275	**	-0.76	0.467	**
Localidad de Residencia	Rural				-0.36	0.695	**	-0.38	0.686	**
	‡ Pueblos (hasta 50 mil Htes.)				.	.		.	.	
	Ciudad (más de 50 mil Htes.)				-0.40	0.673	**	-0.44	0.642	**
Sector de Actividad	Servicios	0.27	1.308	**	-0.17	0.842	**	-0.78	0.456	**
	Comercio	0.27	1.307	**	-0.20	0.821	**	-0.65	0.525	**
	‡ Producción	.	.		.	.		.	.	
Ocupación	Directivos y profesionales	-0.25	0.778	**	0.04	1.037		-0.50	0.606	**
	Técnicos	-0.29	0.748	**	-0.13	0.881		-0.52	0.597	**
	‡ Oficios y empleados calificados	.	.		.	.		.	.	
	Empleados y Operarios no calificados	-0.15	0.863	**	-0.13	0.877	**	-0.21	0.815	**
Remuneraciones	hasta 2 sueldos mínimos	-0.61	0.543	**	-0.30	0.741	**	-2.12	0.120	**
	2 a 5 sueldos mínimos	0.00	0.997		0.22	1.243	**	-0.67	0.513	**
	‡ 5 o más sueldos mínimos	.	.		.	.		.	.	
Tamaño de la empresa	Micro y pequeña	-0.53	0.587	**	-0.46	0.629	**	-0.72	0.488	**
	Mediana (hasta 50)	-0.13	0.878	**	-0.31	0.736	**	-0.65	0.522	**
	Grande (hasta 200)	0.09	1.097	*	0.01	1.012		-0.36	0.696	**
	‡ Muy grande (200 o más)	.	.		.	.		.	.	
Antigüedad	1 año	0.06	1.062		0.19	1.206	**	0.63	1.875	**
	2 años	0.05	1.047		0.34	1.403	**	0.36	1.436	**
	* 3 años o más	.	.		.	.		.	.	
Turno laboral	Nocturno	0.07	1.072		0.48	1.610	**	0.50	1.656	*
	Rotativo	-0.11	0.893	**	0.20	1.226	**	0.42	1.517	**
	‡ Diurno	.	.		.	.		.	.	
Tipo de contrato	Indefinido	0.33	1.386	**	0.07	1.072		-0.32	0.723	**
	‡ Tiempo fijo u obra	.	.		.	.		.	.	
‡ Categoría de contraste										
** p < 0.01 * p < 0.05										
<b>Pseudo R-cuadrado</b>										
Cox y Snell	0.476									
Nagelkerke	0.557									
McFadden	0.335									

## *Características sociodemográficas*

### a) Sexo.

La conmutación en sus tres modalidades es un fenómeno preferentemente masculino. En los tres casos, los hombres muestran una mayor probabilidad de conmutar que las mujeres, misma que es estadísticamente significativa. Sin embargo, esta mayor propensión no es igual en cada caso. Mientras en el caso de los conmuters intrametropolitanos e intra-regionales, los hombres muestran una probabilidad de conmutar que es sólo un 20% y 23% superior a la de las mujeres, en el caso de la conmutación inter-regional o de larga distancia, la probabilidad de conmutar de los hombres es un 91% superior a la de las mujeres. Se trata de una diferencia no menor, e indica que la conmutación de larga distancia es esencialmente masculina, mientras la de corta distancia, tanto intra-regional como intra-metropolitana esta preeminencia es menos marcada.

Muy probablemente esta diferencia por sexo se explique por la dinámica de los mercados laborales locales. En el caso de los conmuters inter-regionales, ellos son atraídos por la actividad minera en el norte del país, en donde el mercado de trabajo es esencialmente masculino. Por el contrario, los conmuters intra-regionales se desplazan en zonas de especialización agropecuaria y agroindustrial, y en donde la presencia de trabajo femenino ha tenido una creciente importancia en las últimas décadas, especialmente en cuanto a la figura de las temporeras de la fruta y de la agroindustria (Valdés, 2014; Canales, 2001). Asimismo, en las zonas metropolitanas predominan actividades terciarias (comercio y servicios), en donde la participación femenina es igualmente importante.

### b. Edad.

En cuanto a la edad, por su parte, los datos indican que en los tres casos no parece haber evidencia estadística suficiente como para afirmar que la edad incida de una u otra forma en la probabilidad de conmutar. Tanto en los conmuters intrametropolitanos como en los interregionales, los coeficientes asociados a cada categoría son estadísticamente no significativo, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar si la edad incide en la probabilidad de conmutar, al menos bajo estas dos modalidades.

En el caso de la conmutación intrarregional, sin embargo, la situación es algo diferente. Al igual que en las demás modalidades de conmutación, los jóvenes (menores de 30 años) no parecen tener diferencias significativas en su propensión a conmutar respecto a los trabajadores adultos de 30 años a 50 años. Sin embargo, los jóvenes sí presentan una diferencia significativa respecto a los adultos mayores de 50 años. En este caso, la probabilidad de conmutar de los jóvenes es un 11% superior a la de los adultos. Se trata de un diferencia pequeña pero estadísticamente significativa, e indica que en el caso de la conmutación intrarregional, los adultos mayores de 50 años suelen quedarse al margen de este tipo de desplazamientos.

<b>Cambio en la probabilidad de conmutar respecto a categoría de referencia, estimadas a partir del modelo multinomial</b>				
<b>Variables sociodemográficas</b>		<b>Intra Metrópolis</b>	<b>Intra Regionales</b>	<b>Inter Regionales</b>
Sexo	Hombre	20%	23%	91%
	‡ Mujer	.	.	.
Edad	‡ 15-29 años	.	.	.
	30-49 años			
	50 o más años		-11%	
Posición en el Hogar	Jefe de Hogar	-22%		-30%
	Cónyuge	-20%	-17%	-42%
	Otro	-18%	-23%	-21%
	‡ Hijo/a	.	.	.
Escolaridad	‡ Básica	.	.	.
	Media		69%	24%
	Superior	27%	128%	53%
Zona de residencia	‡ Centro	.	.	.
	Norte		-64%	-77%
	Sur		-73%	-53%
	Metrópolis		-59%	
Localidad de Residencia	Rural		-31%	-31%
	‡ Pueblos (hasta 50 mil Htes.)		-33%	-36%
	Ciudad (más de 50 mil Htes.)	.	.	.
‡ Categoría de contraste				

### c. Posición en el hogar.

La posición en el hogar, medida por la relación de parentesco con el jefe del hogar sí muestra un mayor impacto en la determinación de la probabilidad de conmutar, aunque en los tres casos parece operar de un modo muy similar. En las tres modalidades de conmutación se observa que los hijos e hijas tienen mayor probabilidad de conmutar. En el caso de los conmuters intrametropolitanos, los hijos tienen entre un 18% y un 22% más probabilidad de conmutar que los demás miembros del hogar. Asimismo, en el caso de la conmutación inter-regional, la situación es aún más marcada, de tal modo que los hijos muestran entre un 21% y 42% de mayor probabilidad de migrar que el resto de los miembros del hogar.

En el caso de los conmuters inter-regionales, se da una situación algo diferente. Por un lado, los hijos del jefe de hogar mantienen una mayor propensión a conmutar respecto a los cónyuges así como respecto a los que no forman parte del núcleo familiar básico del hogar. Sin embargo los que son Jefes de Hogar muestran una probabilidad de conmutar que no es estadísticamente diferente que las de sus hijos e hijas.

En otras palabras, mientras que los conmuters intrametropolitanos y de larga distancia son esencialmente hijos del jefe del hogar, en la conmutación intra-regional también tienen mayor probabilidad de conmutar los que son jefes del hogar al igual que sus hijos e hijas.

#### d. Escolaridad.

En cuanto la escolaridad vemos una situación peculiar en términos de que en cada modalidad de conmutación se da una situación diferente en cuanto a las probabilidades de conmutar. En el caso de la conmutación intrametropolitana, ésta parece involucrar preferentemente a trabajadores con alta educación, esto es, con algún grado de estudios superiores aprobado (aunque no necesariamente titulados). En concreto, no habría diferencias significativas en la probabilidad de conmutar entre los trabajadores con educación básica y media. Sin embargo, ambos muestran una probabilidad de conmutar que es un 27% inferior frente a los que tienen estudios superiores.

Por su parte, en la conmutación inter-regional e intrarregional, todo indica que la probabilidad de conmutar aumentaría significativamente con el nivel de estudios de los trabajadores, de tal modo que los que tienen nivel superior son los que muestran la mayor probabilidad de conmutar que los de nivel medio, y estos una mayor probabilidad que los que tienen sólo el nivel básico completo. Asimismo, estas diferencias serían más intensas en el caso de la conmutación intrarregional, en donde se observa que los que tienen estudios superiores tienen más del doble de probabilidad de conmutar que los que sólo tienen nivel básico completo.

#### e. Zona o Región de origen

En cuanto a la región de origen de los conmuters, así como en cuanto al tamaño de la localidad de origen, estas dos variables sólo operan y tienen sentido en el caso de la conmutación inter-regional e intra-regional, pues por definición todos los conmuters intrametropolitanos provienen de zonas metropolitanas.

Al respecto los datos del modelo arrojan que en el caso de la conmutación intrarregional, los trabajadores de la zona central del país muestran una probabilidad de conmutar que es entre un 59% y 73% superior respecto a los trabajadores de las demás zonas y regiones del país. Por su parte, en el caso de la conmutación inter-regional (de larga distancia), son tanto los trabajadores de la zona central como los provenientes de las zonas metropolitanas los que muestran una probabilidad de conmutar en forma inter-regional, misma que es entre un 53% y 77% superior a la de las demás regiones del país.

#### f. Tamaño de la localidad de origen.

Por último, en cuanto al tipo de localidad de origen en ambos casos se da una situación peculiar. Contrario a lo que pudiera pensarse, no son ni los trabajadores provenientes de localidades rurales ni provenientes de ciudades regionales de tamaño medio y grande (con más de 50 mil habitantes) los que muestran mayor propensión a conmutar, sino los que provienen de pueblos y ciudades pequeñas (con menos de 50 mil habitantes). De hecho, en

ambos casos, los trabajadores de estas localidades tienen una probabilidad que es entre un 31% y 36% superior a la de los trabajadores de localidades rurales o de grandes ciudades provinciales.

Se trata de una situación peculiar, y se relaciona con el hecho de que en este tipo de localidades (pueblos y ciudades pequeñas) parecen haber opciones laborales menos atractivas, lo que hace que los trabajadores que allí residen se vean motivados a buscar empleos en otras localidades, que en algunos casos pueden situarse en las comunas vecinas, o en los campos aledaños (conmuters intra-regionales) y en otros casos pueden implicar hacer largos desplazamientos a ciudades y pueblos ubicados en regiones lejanas (conmuters inter-regionales).

### *Características de la Inserción laboral*

#### a. Sector de actividad económica.

La conmutación como fenómeno laboral, está directamente vinculada con el tipo de actividad e inserción ocupacional de los trabajadores, pero ello en el caso de Chile, varía según el contexto regional que determina la especialización productiva de cada región y comuna, lo que incide directamente en las opciones de conmutación de la población. Los datos reflejan esta situación y muestran una situación diferenciada para la conmutación metropolitana y la regional.

En el primer caso, la especialización productiva de las ciudades metropolitanas en actividades terciarias, hace que tanto los trabajadores empleados en servicios como en el comercio experimenten una mayor propensión a conmutar. De hecho, en ambos casos la probabilidad de conmutar es un 31% superior a la de los trabajadores empleados en actividades productivas (manufactura y construcción, principalmente).

Por el contrario, en el caso de los conmuters intra-regionales e inter-regionales, son aquellos empleados en actividades productivas los que experimentan una mayor probabilidad de conmutar. En el caso de la conmutación intra-regional, los ocupados en actividades productivas (agropecuarias y agroindustriales, principalmente) muestran una probabilidad de conmutar que entre un 16% y 18% superior a la de los empleados en actividades terciarias. Asimismo, en el caso de los conmuters inter-regionales, esta especialización productiva de los conmuters es aún mayor, pues los insertos en actividades directamente productivas muestran una probabilidad que es entre un 48% y 54% superior a la de los insertos en actividades terciarias.

Estos datos indican una interesante diferenciación entre los conmuters metropolitanos y los inter e intra-regionales. Mientras en el primer caso, se trata de un fenómeno centrado en las actividades terciarias, en los regionales son predominantes los de actividades productivas. Esto se vincula con la diferente especialización productiva que prevalece en las



zonas metropolitanas y las regiones donde se insertan los conmuters inter e intra-regionales.

Como veíamos anteriormente, la especialización productiva en las zonas metropolitanas es esencialmente terciaria (comercio y servicios), mientras que en las regiones predomina una especialización de tipo productiva, centrada en las actividades mineras en el caso del Norte del país, y en las actividades agropecuarias y agroindustriales en el Centro y Sur de Chile.

#### b. Ocupación u oficio

Si la actividad económica de los conmuters depende en gran medida de la especialización productiva de las zonas donde ellos se insertan laboralmente, no ocurre lo mismo cuando analizamos la posición de los conmuters dentro de la estructura ocupacional. En este caso, hay una clara homogeneidad entre las diferentes modalidades de conmutación, y nos habla de que esta variable, ocupación, incide más en la decisión de conmutar y no tanto en la modalidad de conmutación.

Los datos indican que en general, son los trabajadores manuales y empleados con algún nivel de calificación u oficio especializado los que experimentan la mayor propensión a conmutar, y ello tanto en el caso de la conmutación intrametropolitana, como la inter e intra-regional.

En el primer caso, vemos que este tipo de trabajadores y empleados tienen una probabilidad de conmutar que es un 22% y 25% superior a la que prevalece entre los de ocupaciones directivas y profesionales así como de técnicos, a la vez que es un 14% superior a la de los trabajadores empleados en puestos de baja calificación (jornaleros, servicios de mantenimiento y limpieza, operarios en trabajos simples, etc.).

En el caso de los conmuters inter-regionales o de larga distancia, las diferencias son aún mayores, de tal modo que los ocupados en tareas de dirección y profesionales, así como los técnicos tienen entre un 37% y 41% menos de probabilidad de conmutar que los trabajadores con algún oficio o calificación. Por su parte, en el caso de los trabajadores en puestos de baja calificación la probabilidad de conmutar es un 19% menor a la de los trabajadores semicalificados.

Por último, en el caso de la conmutación intra-regional (de corta distancia), la situación es algo diferente. En este caso los trabajadores semicalificados no presentan una probabilidad de conmutar significativamente diferente a la de los directivos, profesionales e incluso los técnicos. De hecho, en la conmutación intra-regional todo parece indicar que son los trabajadores en puestos no calificados los que presentan una menor probabilidad de conmutar respecto al resto de las categorías ocupacionales, aunque esta diferencia en todo caso no parece superar al 12% en el mejor de los casos.

<b>Cambio en la probabilidad de conmutar respecto a categoría de referencia, estimadas a partir del modelo multinomial</b>				
<b>Variables laborales y ocupacionales</b>		<b>Intra Metrópolis</b>	<b>Intra Regionales</b>	<b>Inter Regionales</b>
Sector de Actividad	Servicios	31%	-16%	-54%
	Comercio	31%	-18%	-48%
	‡ Producción			
Ocupación	Directivos y profesionales	-22%		-39%
	Técnicos	-25%		-40%
	Empleados y Operarios no calificados	-14%	-12%	-19%
	‡ Oficios y empleados calificados			
Remunera- ciones	hasta 2 sueldos mínimos	-46%	-26%	-88%
	2 a 5 sueldos mínimos		24%	-49%
	‡ 5 o más sueldos mínimos			
Tamaño de la empresa	Micro y pequeña	-41%	-37%	-51%
	Mediana (hasta 50)	-12%	-26%	-48%
	Grande (hasta 200)	10%		-30%
	‡ Muy grande (200 o más)			
Antigüedad	1 año		21%	88%
	2 años		40%	44%
	* 3 años o más			
Turno laboral	Nocturno		61%	66%
	Rotativo	-11%	23%	52%
	‡ Diurno			
Tipo de contrato	Indefinido	39%		-28%
	‡ Tiempo fijo u obra			
‡ Categoría de contraste				

### c. Remuneraciones.

En cuanto a las remuneraciones que perciben los trabajadores conmuters, sí hay una clara diferenciación según la modalidad de conmutación. En el caso de la conmutación inter-regional, los conmuters tienen más probabilidad de situarse en los estratos altos de remuneraciones. En efecto, la probabilidad entre los trabajadores de menos remuneraciones es entre un 88% y 49% inferior a la de los trabajadores con remuneraciones superiores a los 5 sueldos mínimos. En este sentido, todo indica que la conmutación de larga distancia está asociada a altas remuneraciones, lo cual tiene mucho sentido si consideramos que se trata de trabajadores que se desplazan a empleos en la Gran Minería en el Norte del país, actividad con altos niveles de productividad y niveles salariales muy por encima del promedio nacional.

Por su parte en el caso de las zonas metropolitanas la conmutación parece ser un fenómeno más recurrente en los puestos de niveles medios y altos de remuneración, y no involucrar mayormente a los trabajadores con bajas remuneraciones. En concreto, no hay diferencias significativas en la probabilidad de conmutar entre quienes perciben más de 5 sueldos mínimos, y quienes perciben entre 2 y 5 sueldos mínimos, Sin embargo, en ambos casos la probabilidad de conmutar es significativamente superior (por sobre el 46%) a la que

prevalece entre los trabajadores con menos de 2 sueldos mínimos de remuneración mensual.

Por último, en la conmutación intra-regional se da una situación peculiar. En este caso los que experimentan una mayor probabilidad de conmutar son los que están en los niveles medios de remuneración (de 2 a 5 sueldos mínimos). Estos tienen un 24% mayor de probabilidad de conmutar que los trabajadores con más de 5 sueldos mínimos. Asimismo, éstos últimos tienen a su vez, un 26% más de probabilidad de conmutar que los que perciben menos de 2 sueldos mínimos. De esta forma, la escala en cuanto a probabilidad de conmutar la encabezan los trabajadores con niveles medios de remuneración, seguidos por los de altos salarios, y en tercer lugar los de baja remuneración.

#### d. Tamaño de la empresa.

En cuanto al tamaño de la empresa, podemos decir que en general, la conmutación es más probable entre quienes trabajan en grandes empresas (de 50 a 200 empleados) o muy grandes empresas (con más de 200 empleados). Por de pronto, en las tres modalidades de conmutación, quienes trabajan en micros, pequeñas y medianas empresas tienen sistemáticamente menos probabilidad de conmutar. La diferencia está en lo que pasa entre las empresas grandes y muy grandes.

En la conmutación intra-regional no habría diferencias significativas en la probabilidad de conmutar entre quienes trabajan en grandes o muy grandes empresas, aunque en ambos casos, esta probabilidad es significativamente superior a la que prevalece entre los trabajadores de micros, pequeñas y medianas empresas. Esto sin duda se puede explicar por la importante presencia de empresas agropecuarias y agroindustriales de gran y muy gran tamaño, como los *packings*, procesadoras de alimentos, así como grandes predios dedicados a la producción agrícola que son controlados por grandes empresas nacionales y transnacionales volcadas a la agroexportación.

En el caso de las zonas metropolitanas, en cambio, la conmutación es un 10% más probable entre quienes trabajan en grandes empresas respecto a los que trabajan en muy grandes empresas, aunque en ambos casos también su probabilidad de conmutar es estadísticamente superior a la de los de micros, pequeñas y medianas empresas.

Por último, en la conmutación inter-regional, es claro que los conmuters trabajan preferentemente en empresas de muy gran tamaño. De hecho, la probabilidad de conmutar en este caso es un 30% superior a la de los trabajadores de grandes empresas, y casi un 50% superior a la de los de micros, pequeña y medianas empresas. Esto también tiene mucho sentido si se considera que la conmutación de larga distancia se dirige fundamentalmente a la gran minería del cobre en el Norte del país, actividad en donde predominan empresas de muy gran tamaño.

#### e. Antigüedad en el empleo.

La antigüedad puede tomarse como un indicador de la estabilidad en el empleo. En este sentido, vemos que mientras en las zonas metropolitanas la antigüedad no genera diferencias significativas en la probabilidad de conmutar, ello no ocurre igual en el caso de la conmutación inter e intra-regional.

Por el contrario, en ambos casos la mayor estabilidad (medida por la antigüedad en el empleo) está asociada a una menor probabilidad de conmutar. En el caso de la conmutación inter-regional, los trabajadores más estables en el empleo tienen una probabilidad de conmutar que es un 44% y 88% inferior a la que tienen los trabajadores con menos de 1 año de antigüedad y con entre 1 y 2 años en el empleo actual, respectivamente.

Asimismo, en el caso de la conmutación intra-regional aunque las diferencias son algo menores, son igualmente significativas, de tal modo que los trabajadores más antiguos en su trabajo tienen un 21% y 40% menos de probabilidad de conmutar que los que tienen menos de 1 año, o entre 1 y 2 años de antigüedad, respectivamente.

#### f. Turno laboral

Un aspecto que caracteriza la conmutación de larga distancia es la política laboral de turnos rotativos, modalidad de trabajo que es muy común en la gran minería en el Norte del país. Esta modalidad facilita la conmutación de larga distancia al permitir la combinación de estancias prolongadas en los lugares de trabajo, con estancias relativamente largas en los lugares de residencia. Normalmente se trata de turnos del tipo 10x4, 8x4, o incluso 7x7, esto es, por 10 días de trabajo se otorgan 4 de descanso. Se trata de una exigencia del proceso de trabajo de la Gran Minería que requiere que la actividad productiva nunca se detenga, y por tanto requiere de una continua rotación de los trabajadores.

Al estimar el impacto de esta práctica de contratación por parte de las empresas sobre la conmutación se observan diferencias importantes entre las distintas modalidades de conmuters. Por un lado, en el caso de las zonas metropolitanas se observa que los trabajadores en turnos rotativos tienen un 11% menos de probabilidad de conmutar que los que están en turnos diurnos o nocturnos, y que entre estos no parece haber diferencia estadísticamente significativa. En todo caso, cabe señalar que en las zonas metropolitanas menos del 2.2% de los trabajadores están adscritos a turnos nocturnos.

Por el contrario, en el caso de los conmuters inter-regionales (o de larga distancia) se observa que quienes están adscritos a turnos rotativos tienen un 52% más de probabilidad de conmutar que quienes trabajan en turnos diarios. Esto corrobora lo ya señalado en cuanto al impacto que tiene este tipo de política de contratación de la Gran Minería sobre la dinámica laboral y la conmutación de los trabajadores.

Asimismo, en el caso de la conmutación intra-regional, al igual que en la anterior, los adscritos a turnos rotativos muestran una probabilidad de conmutar que es mayor a la de los trabajadores de turno diurno, aunque en este caso la diferencia entre ambas probabilidades es de sólo un 23%.

Por último, resulta igualmente relevante que en el caso de la conmutación inter e intra-regional los que trabajan en turno nocturno tienen mayor propensión a conmutar, aunque en todo caso, se trata de una práctica muy marginal que involucra a menos del 2% del total de trabajadores.

#### g. Estabilidad de la relación contractual

Un último aspecto a considerar en el perfil laboral de los trabajadores conmuters se refiere al tipo de relación contractual, esto es, si los trabajadores tienen contratos indefinidos o bien por tiempo fijo u obra determinada, o alguna otra forma de contrato no indefinido en el tiempo. Al respecto, esta situación en la relación contractual establece una clara diferenciación en las probabilidades de conmutar para cada modalidad de conmutación.

En el caso de las zonas metropolitanas observamos que quienes tienen un contrato laboral indefinido, la probabilidad de conmutar es un 39% superior a los que no están en esa situación. De esta forma, en las zonas metropolitanas los conmuters parecen estar en mejor situación contractual que los no conmuters, quienes se enfrentan a una mayor vulnerabilidad e inestabilidad en sus puestos de trabajo.

En el caso de los conmuters inter-regionales, en cambio, se da la situación inversa. Aquí quienes tienen contratos laborales indefinidos experimentan una menor probabilidad de conmutar que quienes no están en esa situación contractual. En este caso, la conmutación se vincula más con una situación de vulnerabilidad contractual de los trabajadores.

Por último, en el caso de los conmuters inter-regionales no hay diferencias estadísticamente significativas entre una y otra situación contractual y su probabilidad de conmutar. La conmutación en este caso, parece ser independiente de la situación contractual, y no se vincula ni con una situación de mayor protección como tampoco de mayor vulnerabilidad.

## **Conclusiones**

A partir de los resultados del modelo multinomial y del análisis que hemos realizado con ellos, podemos configurar el perfil sociodemográfico y laboral de los conmuters que es propio y característico de cada modalidad de conmutación laboral en Chile. Para ello en el siguiente cuadro señalamos para cada variable aquella o aquellas categorías que tienen mayor impacto en la probabilidad de conmutar en cada caso.

En el caso de los conmuters intra-metropolitanos, el perfil sociodemográfico correspondería a trabajadores hombres, de todas las edades, hijos e hijas del jefe del hogar y con algún nivel de estudios superiores aprobados, ya sea a nivel técnico-profesional o universitario.

Por su parte los conmuters inter-regionales serían marcadamente hombres, en mayor propensión que en las demás modalidades, sin diferencias significativas en las edades, hijos e hijas del jefe del hogar, con nivel de enseñanza media completa y/o algún nivel de estudios superiores aprobado, provienen preferentemente de las comunas de la zona central del país y de las zonas metropolitanas, y de pueblos y ciudades con menos de 50 mil habitantes.

Finalmente, los conmuters intra-regionales, aunque comparten algunas características que los anteriores, muestran importantes especificidades. También son preferentemente hombres, aunque en mucha menor propensión que en el caso de los conmuters inter-regionales. Son jóvenes y adultos menores de 50 años, situación que hace una diferencia con las demás modalidades de conmutación, donde la edad no parece ser un marcador diferencial. Al igual que los inter-regionales, tienen enseñanza media completa y/o algún nivel de estudios superiores aprobado. Proviene preferentemente de las comunas y regiones de la zona central del país, aunque no de las zonas metropolitanas, y residen principalmente en pueblos y ciudades pequeñas con menos de 50 mil habitantes.

Perfil sociodemográfico de los trabajadores conmuters			
	Intra Metrópolis	Intra Regionales	Inter Regionales
<b>Sexo</b>	<i>Hombres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Hombres</i>
<b>Edad</b>	<i>Todas / ninguna</i>	<i>Jóvenes y Adultos menores de 50 años</i>	<i>Todas / ninguna</i>
<b>Posición en el Hogar</b>	<i>Hijos/as</i>	<i>Hijos/as y Jefes de Hogar</i>	<i>Hijos/as</i>
<b>Escolaridad</b>	<i>Enseñanza Superior</i>	<i>Enseñanza Media y Superior</i>	<i>Enseñanza Media y Superior</i>
<b>Región de Residencia</b>	<i>NA</i>	<i>Centro</i>	<i>Centro y Zonas Metropolitanas</i>
<b>Tamaño de localidad de residencia</b>	<i>NA</i>	<i>Pueblos hasta 50 mil Htes.</i>	<i>Pueblos hasta 50 mil Htes.</i>

En cuanto al perfil laboral, el modelo multinomial arroja los siguientes perfiles.

En el caso de los conmuters intra-metropolitanos se trata de trabajadores insertos en actividades terciarias (comercio y servicios), ocupados en puestos de obreros y/o empleados semicalificados, con remuneraciones medianas y altas (más de 2 sueldos mínimos mensuales), contratados por empresas grandes, aunque no muy grandes (solo hasta 200 empleados), son diferencias en cuanto a la antigüedad laboral, preferentemente de turnos diurnos y con contratos laborales estables y de duración indefinida.

Por su parte, los conmuters inter-regionales (de larga distancia) se insertan preferentemente en actividades productivas, minería y construcción principalmente, también serían obreros y empleados con niveles medios de calificación, pero que acceden a puestos con altas remuneraciones, superiores a los 5 sueldos mínimos. Se emplean en empresas muy grandes, que cuentan con más de 200 empleados. No se trata de trabajadores con gran antigüedad, pues tienen menos de dos años en su actual trabajo, se emplean preferentemente bajo el sistema de turnos rotativos, y están bajo formas de contrato por tiempo definido o por obra determinada, lo que implica cierta inestabilidad laboral en sus puestos de trabajo.

Finalmente, los conmuters intra-regionales también se emplean preferentemente en actividades productivas, pero en este caso en la agricultura y agroindustria. A diferencia de los demás conmuters, no sólo se trata de trabajadores y empleados semicalificados, sino también ocupados en puestos directivos y profesionales, y en menor medida en puestos de técnicos. A diferencia de los demás, sus sueldos son de nivel medio percibiendo entre 2 y 5 sueldos mínimos mensuales. Se emplean en empresas grandes y muy grandes, y al igual que los inter-regionales, tienen menos de dos años de antigüedad en su actual puesto de trabajo. Se emplean preferentemente bajo la modalidad de turnos rotativos, aunque no muestran diferencias en cuanto a la estabilidad de sus contratos laborales, habiendo tanto quienes tienen contratos indefinidos, como los que tienen por tiempo fijo u obra determinada.

Perfil laboral y ocupacional de los trabajadores conmuters			
	Intra Metrópolis	Intra Regionales	Inter Regionales
<b>Sector de Actividad</b>	<i>Comercio y Servicios</i>	<i>Producción (agrícola y Agroindustrial)</i>	<i>Producción (Minería y Construcción)</i>
<b>Ocupación u Oficio</b>	<i>Obreros y empleados Semicalificados</i>	<i>Obreros y empleados semicalificados, Directivos y Profesionales, y Técnicos</i>	<i>Obreros y empleados Semicalificados</i>
<b>Remuneraciones</b>	<i>Más de 2 Sueldos Mínimos</i>	<i>de 2 a 5 Sueldos Mínimos</i>	<i>Más de 5 Sueldos Mínimos</i>
<b>Tamaño de la empresa</b>	<i>Grandes, de 50 a 200 empleados</i>	<i>Grandes y Muy Grandes</i>	<i>Muy Grandes, más de 200 empleados</i>
<b>Antigüedad laboral</b>	<i>Sin diferencias</i>	<i>Hasta 2 años</i>	<i>Hasta 2 años</i>
<b>Turno laboral</b>	<i>Diurno</i>	<i>Rotativo</i>	<i>Rotativo</i>
<b>Estabilidad contractual</b>	<i>Contrato Indefinido</i>	<i>No hay diferencias</i>	<i>Contrato a tiempo definido u obra determinada</i>

Finalmente, como hemos señalado, estas diferencias en los perfiles sociodemográficos y laborales se vinculan en algunos casos con la dinámica propia de los mercados locales de

fuerza de trabajo. Aquí nos referiremos sólo a los conmuters inter e intra-regionales, considerando que los intra-metropolitanos han sido ampliamente analizados en otros estudios e investigaciones (Rodríguez, 2008; Avellaneda y Lazo, 2011).

En el caso de los conmuters de larga distancia (inter-regionales), éstos se dirigen preferentemente hacia la zona norte del país, donde predomina la actividad de la gran minería, que junto con generar puestos de nivel medio de calificación, ofrece mejores remuneraciones que el promedio nacional. Asimismo, se trata de trabajos flexibles en donde la necesidad de la producción continua de la minería, favorece la contratación con base en turnos rotativos, mismos que se adecúan y facilitan los desplazamientos de los trabajadores así como la articulación a larga distancia de los tiempos y espacios de trabajo y de residencia. Asimismo, se trata de un mercado laboral altamente masculinizado.

Por su parte, en el caso de los conmuters intra-regionales, su inserción laboral es en espacios y mercados de trabajo donde predominan la especialización agropecuaria y agroindustrial. Se trata de trabajos altamente precarizados y con importantes nichos laborales feminizados (empacadoras, industria de la fruta, entre otros). Esto hace que aunque predomine la presencia de hombres, ésta no es tan marcada como en el caso de los conmuters inter-regionales.

Asimismo, la conmutación en estos casos se da en espacios y territorios localmente delimitados, es decir, la conmutación en estos casos no implica desplazamientos de largas distancias, sino interacciones entre pueblos y comunas vecinas y no muy distantes entre sí. Esto hace que no haya tantas diferencias socio-ocupacionales entre los conmuters, participando de estos desplazamientos tanto trabajadores como técnicos, profesionales y directivos. En estos casos, la movilidad cotidiana configura un mecanismo de integración social y económica de territorios en donde lo agrario parece ser el eje ordenador de las relaciones en su interior.

En este sentido, y considerando la concentración de los conmuters intra-regionales en las comunas y regiones de la Zona Centro del país, así como la alta especialización agraria de estas regiones y comunas, podemos sustentar nuestra tesis de que este tipo de conmutación intrarregional es una de las expresiones que adopta la configuración de los nuevos territorios agrarios en Chile, cuyo origen se puede rastrear en los nuevos patrones espaciales de la relación campo-ciudad que surgen de la transformación y modernización del agro chileno en las últimas décadas.

En términos de su organización territorial, la modernización del agro se ha sustentado en la relocalización de la fuerza de trabajo vinculada a las actividades agro-productivas. Los trabajadores que hasta antes de la Reforma Agraria residían y trabajaban dentro de las haciendas y Fundos, con la modernización del agro, han emigrado hacia pueblos, ciudades pequeñas y otras localidades vecinas, trasladando su lugar de residencia, pero manteniendo su lugar de trabajo en los mismos predios agrícolas, pero ahora bajo nuevas formas sociales y contractuales. Esto genera un continuo y cotidiano desplazamiento de trabajadores desde



los pueblos (residencias) hacia los predios agrícolas (trabajo, producción). Asimismo, el auge agroindustrial abre espacios laborales para no pocos trabajadores rurales, quienes se ven insertos en desplazamientos igualmente continuos y cotidianos pero en sentido inverso a lo anteriores. Lo relevante en todo caso, es que ambos configuran nuevas imágenes que dan vida al actual paisaje de las comarcas y territorios agrarios y rurales en Chile, especialmente en la Zona Central del país, donde la modernización agraria ha sido más intensa y profunda.

## **Bibliografía**

Aroca, Patricio. 2007. "Impacto sobre el Crecimiento Regional de la Migración y Conmutación Interregional en Chile". *Taller Nacional sobre "Migración interna y desarrollo en Chile: diagnóstico, perspectivas y políticas"*, Santiago, Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CELADE-División de Población. 10 de Abril 2007

Aroca P. y Atienza, M., 2010. "Economic Implications of Long Distance Commuting in the Chilean Mining Industry. *Serie Documentos de Trabajo de Economía*. Universidad Católica del Norte, Chile. Identificador: WP 2010-03

Aroca P. y Atienza, M. (2008). "La conmutación regional en Chile y su impacto en la Región de Antofagasta". *EURE*, XXXIV, 102, 97-120.

Avellaneda, Pau y Alejandra Lazo. 2011. "Aproximación a la movilidad cotidiana en la periferia pobre de dos ciudades latinoamericanas. Los casos de Lima y Santiago de Chile". *Revista Transporte y Territorio* Nº 4, Universidad de Buenos Aires, 2011.

Bairoch, P. (1988). *Cities and economic development. From the dawn of history to the present*. Chicago: The University of Chicago Press.

Canales, Alejandro I. 2015. *Chile, 2009. Descomposición del PIB Regional por Provincias, Comunas y según grandes sectores de actividad*. Reporte de Investigación, Proyecto FONDECYT 2013, No. 1130962. Santiago, Chile. 17 p. DOI 10.13140/RG.2.1.1515.3048

Canales, Alejandro I. 2001. "Flexibilidad laboral y feminización del Empleo en el Agro Chileno. Un caso más de desarrollo sin equidad". *Revista de Economía y Trabajo*, No. 11. Programa de Economía del Trabajo. Págs. 87 - 112. Santiago de Chile.

Carroza Athens, Nelson y Felipe Valenzuela Ormeño. 2010. "Transformaciones en el mercado del trabajo y expresión territorial de las desigualdades sociales: el caso del área metropolitana de Valparaíso". *Revista Líder* Vol. 17 Año 12, pp. 119-136

CASEN, 2009. *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, 2009*. Ministerio de Planificación, Gobierno de Chile.

Cerda Troncoso, Jorge y Carlos Marmolejo Duarte. 2010. "De la accesibilidad a la funcionalidad del territorio: una nueva dimensión para entender la estructura urbano-residencial de las áreas

metropolitanas de Santiago (Chile) y Barcelona (España)". *Revista de Geografía Norte Grande*, 46: 5-27.

De Mattos, C. 2010. "Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado". *Revista de Geografía Norte Grande*, n.º 47, 81-104.

De Mattos, C. 2002. "Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago. ¿Una ciudad dual?". *Revista EURE* (Vol. XXVIII, Nº 85), pp. 51-70, Santiago de Chile, diciembre 2002

Jiménez, Maren Andrea. 2009. "Potencialidades de la medición de la movilidad cotidiana a través de los censos". *Notas de Población*, No. 88, pp. 163-185. CELADE, División de Población de CEPAL. Santiago, Chile.

Paredes, Dusan y Juan Soto. 2015. "Wage Compensation for Long Distance Commuters in Chile". *Serie Documentos de Trabajo de Economía*. Universidad Católica del Norte, Chile. Identificador: WP 2015-02

Rodríguez Vignoli, Jorge. 2012. "¿Policentrismo o ampliación de la centralidad histórica en el Área Metropolitana del Gran Santiago? Evidencia novedosa proveniente de la encuesta Casen 2009". *EURE* Vol 38, no 114, pp. 71-97.

Rodríguez Vignoli, Jorge. 2011. "La ampliación de la centralidad histórica en Santiago de Chile". *Cadernos Metrópole* v. 13, n. 25, pp. 45-68.

Rodríguez Vignoli, Jorge. 2008. "Movilidad cotidiana, desigualdad social y segregación residencial en cuatro metrópolis de América Latina". *EURE* Vol. XXXIV, Nº 103, pp. 49-71.

Rodríguez Vignoli, Jorge. 2007. "Segregación residencial, migración y movilidad espacial. El caso de Santiago de Chile". *Cadernos Metrópole* 17 pp. 135-168

Sasonov, Iván Jamett y Dusan Paredes Araya. 2013. "Conmutación de larga distancia en Chile: Estimando el premio por trabajar muy lejos de casa". *Estudios de Economía*, Vol. 40 - Nº 2, pp. 179-209.

Sobrino, J. (2007). "Patrones de dispersión intrametropolitana en México". *Estudios Demográficos y Urbanos*, 66, 583-617.

Valdés, Ximena, 2014. "Trabajo agrícola temporal, familias y género". En X. Valdés, L. Rebolledo, J. Pavez y G. Hernández (Coords.) *Trabajos y familias en el neoliberalismo. Hombres y mujeres en faenas de la uva, el salmón y el cobre*. LOM Ediciones, Santiago, Chile, pp. 21-97.