

# MOTIVOS Y PRÁCTICAS DE DESPLAZAMIENTO PARA EL ACCESO A SERVICIOS EN CONTEXTOS LATINOAMERICANOS: UN REFUERZO DE LA CENTRALIZACIÓN EN LAS CIUDADES DEL SUR DE CHILE <sup>1</sup>

MOBILITY MOTIVES AND PRACTICES TO ACCESS SERVICES IN LATIN AMERICAN CONTEXTS: A REINFORCEMENT OF CENTRALIZATION IN THE CITIES OF SOUTHERN CHILE

FRANCISCO RAMÓN MATURANA-MIRANDA <sup>2</sup>

FERNANDO ANDRÉS PEÑA-CORTÉS <sup>3</sup>

SERGIO SOZA-AMIGO <sup>4</sup>

JORGE EDUARDO CÁRDENAS-PIZARRO <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico FONDECYT Regular N°1230159 "Modelación prospectiva de los servicios básicos en asentamientos humanos del Sur de Chile. Propuestas para su gestión territorial" y FONDECYT Regular N°1221931 "Repensando el Ordenamiento Territorial en Chile: Conocimiento local y mapuche y escenarios co-construidos para la toma de decisiones sostenibles".

<sup>2</sup> Doctorado en Planificación Regional, Urbanismo y Dinámica Espacial  
Profesor Asociado, Instituto de Ciencias de la Tierra  
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile  
<https://orcid.org/0000-0003-3963-5807>  
[francisco.maturana@uach.cl](mailto:francisco.maturana@uach.cl)

<sup>3</sup> Doctorado en Ciencias Ambientales  
Profesor titular, Laboratorio de Planificación Territorial,  
Departamento de Ciencias Ambientales, Facultad de Recursos Naturales  
Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile  
<https://orcid.org/0000-0002-0489-1555>  
[fpena@uct.cl](mailto:fpena@uct.cl)

<sup>4</sup> Doctorado en Economía Aplicada  
Profesor titular, Instituto de Gestión e Industria  
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile  
<https://orcid.org/0000-0002-8256-6782>  
[sergio.soza@uach.cl](mailto:sergio.soza@uach.cl)

<sup>5</sup> Geógrafo  
Profesional de Apoyo, Laboratorio de Transiciones Territoriales de la Zona Sur y Austral  
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile  
<https://orcid.org/0000-0003-2815-9489>  
[jorge.cardenas\\_pizarro@stud.uni-heidelberg.de](mailto:jorge.cardenas_pizarro@stud.uni-heidelberg.de)

<https://doi.org/10.22320/07183607.2026.29.53.06>



La concentración de la población en capitales regionales y el papel de éstas en la división político-administrativa generan asimetrías en el equipamiento urbano y en la oferta de servicios. En este contexto, los habitantes de ciudades de menor tamaño se ven obligados a desplazarse hacia centros urbanos mayores para satisfacer diversas necesidades, lo que produce efectos diferenciados en los territorios de origen y destino. Este estudio analiza, a partir de una encuesta aplicada a 766 personas residentes en ciudades pequeñas y medianas, los motivos, niveles de confort, gasto y tiempos de desplazamiento asociados a la búsqueda de servicios hacia Temuco y Valdivia, dos capitales regionales del sur de Chile que han experimentado procesos de metropolización. Los resultados indican que al menos el 60% de los desplazamientos supera una hora de duración y que el transporte público es el medio más utilizado, evidenciándose, además, una heterogeneidad en los motivos de viaje. Estos hallazgos permiten visibilizar los procesos de movilidad en el marco de ciudades en transición hacia la metropolización como un componente clave en las orientaciones de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, particularmente en relación con la accesibilidad y su operacionalización a través del Sistema de Indicadores y Estándares Territoriales (SIET-Chile)

**Palabras clave:** accesibilidad, servicios básicos, transporte, jerarquía urbana, desplazamientos

The concentration of the population in regional capitals, along with their role in the political-administrative division, generate asymmetries in urban infrastructure and service provision. In this context, residents of smaller cities are often compelled to travel to larger urban centers to meet various needs, producing differentiated effects in both origin and destination areas. This study analyzes, based on a survey of 766 residents of small- and medium-sized cities, the motivations, comfort levels, expenses, and travel times associated with accessing services in Temuco and Valdivia, two regional capitals in southern Chile that have undergone processes of metropolitanization. The results indicate that at least 60% of trips take over an hour, that public transportation is the most commonly used mode, and that travel purposes show significant heterogeneity. These findings highlight mobility processes in cities undergoing metropolitanization as a key component in guiding the National Regional Planning Policy, particularly for accessibility and its operationalization through the System of Territorial Indicators and Standards (SIET-Chile).

**Keywords:** accessibility, basic services, transportation, urban hierarchy, trips

## I. INTRODUCCIÓN

Los territorios han sido profundamente transformados por el neoliberalismo y la globalización, reconfigurándose las dinámicas socioespaciales y generándose nuevas centralidades urbanas, así como el aumento de diversos flujos (De Mattos, 2010; Zurbano, Bidaurretzaga y Martínez, 2014; Beuf, 2020; Soza-Amigo, Parada y Colther, 2023). Esta integración ha intensificado el movimiento de personas, bienes, ideas y capital, que impacta las ciudades a nivel local y global y provoca cambios, tanto macro como micro-urbanos (Sheller y Urry, 2016; Kara, 2019). Como resultado, las ciudades experimentan un crecimiento heterogéneo que da lugar a urbes de distintos tamaños con necesidades similares pero distribuidas de manera desigual geográficamente (Liu et al., 2021). Este proceso ocurre en un contexto de asimetrías y demandas crecientes en servicios básicos como energía, agua, salud y transporte, lo que tensiona las infraestructuras urbanas y puede agravar las desigualdades existentes (Guo y Ma, 2023; He et al., 2022).

De este modo, las diferencias en términos de distribución de la población implicarían asimetrías en la provisión y el desarrollo de servicios, es en este contexto que emergen los desafíos en las ciudades medianas de América del Sur las que son particulares debido a su posición intermedia entre polos urbanos y áreas rurales, y los sistemas urbanos en que están inmersas (Maturana Miranda y Montoya 2021; Chávez et al., 2008). De tal forma, las urbes que componen los sistemas urbanos expresan una parte importante de expansión periurbana difusa, fragmentada y segregada (Ubilla-Bravo y Mardones Cáceres, 2024), pero que no ha ido acompañada de una batería relevante de servicios, lo que propicia una mayor movilidad y limita los beneficios derivados de la especialización o diversificación de las funciones económicas de las ciudades (Maturana Miranda, Peña-Cortés y Ortiz Nova, 2024).

Así, tales procesos se traducen en una carencia de servicios básicos que se entrecruza fuertemente con la desigualdad territorial y que se expresa, a nivel de vivienda, en el acceso a agua, saneamiento y electricidad. En este sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2022) ha enfatizado que, en América Latina la vulnerabilidad tiende a ser mayor en las áreas rurales debido a la debilidad de las infraestructuras, no sólo de agua y saneamiento, sino también de otros soportes básicos. Asimismo, estas carencias se articulan con procesos de exclusión social y con limitaciones para el desarrollo.

En Chile, el desarrollo urbano ha sido un proceso dinámico similar al observado en otras ciudades medianas de América del Sur (Maturana et al., 2017), aunque esta evolución no ha logrado mejorar significativamente el acceso a servicios básicos, ha generado altos niveles de dependencia y desplazamientos desde áreas menores hacia centros urbanos mayores (Maturana et al., 2017). Es en tal sentido que la accesibilidad se ha

convertido en un tema central para evaluar la sustentabilidad urbana (Rojas, Vecchio y Ladrón de Guevara, 2024), en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] que establecen la provisión de servicios básicos como un eje fundamental para el desarrollo nacional hacia el año 2030 (Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile, 2025).

La Política Nacional de Desarrollo Urbano de Chile, promulgada en 2014 y actualmente en proceso de actualización, estableció la definición de los Bienes Públicos Urbanos [BPU] y creó el Sistema de Indicadores de Estándares de Desarrollo Urbano [SIEDU] con el propósito de medir y monitorear el avance hacia ciudades más sostenibles y equitativas, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014; Hidalgo Dattwyler et al., 2021). Paralelamente, y en el marco de la Política Nacional de Desarrollo Rural se crea el Sistema de Indicadores de Calidad de Vida Rural [SICVIR] que tiene como objetivo evaluar las brechas y desigualdades en el acceso a servicios básicos en zonas no urbanas. Ambos esfuerzos fueron posteriormente sistematizados en el nuevo Sistema de Indicadores Territoriales [SIET], el que busca proporcionar información pertinente tanto para la política urbana como para la rural, en el marco de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial [PNOT].

Sin embargo, a pesar de la presencia de estas políticas y mecanismo de seguimiento, existen brechas en el conocimiento más fino para comprender los desafíos en el acceso a servicios esenciales como agua potable, saneamiento, educación y salud, persisten desafíos significativos en su provisión equitativa, especialmente para grupos vulnerables, que incluye un déficit habitacional creciente (Naciones Unidas Perú, 2021; Centro de Estudios Techo Chile, 2024). En efecto, para el ámbito educativo, si bien el Estado ha impulsado diversas iniciativas para mejorar la calidad y equidad del sistema, se mantienen desigualdades, particularmente en áreas rurales y en ciudades de menor tamaño (Basulto Gallegos, Castro Cáceres y Jara Jara, 2023; González, 2017) que son interesantes de comprender. En salud, aunque el sistema de cobertura universal alcanza a una parte importante de la población, persisten brechas en el acceso equitativo (sobre todo en zonas rurales y para grupos vulnerables), así como diferencias significativas entre la atención pública y privada (Ministerio de Salud de Chile, 2022).

Por lo tanto, pese a la existencia de esfuerzos para comprender los niveles de accesibilidad, muchas escalas de análisis no consideran espacios urbanos de menor tamaño o ciudades en proceso de metropolización (Rojas, Vecchio y Ladrón de Guevara, 2024). En este contexto, las ciudades de Temuco y Valdivia, urbes capitales regionales de La Araucanía y Los Ríos (ubicadas a 600 y 800 km al sur de la capital de Santiago) respectivamente, son casos relevantes a analizar debido a su concentración poblacional y localización en sus áreas de influencia. La primera ciudad (Temuco) con alrededor 373.174 concentra aproximadamente el 37% los habitantes de la región,

mientras que Valdivia con 170.043 corresponde a un 42% (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE], 2024). Además, esta concentración poblacional, más allá de su magnitud, no se relaciona con su localización espacial, tal como se muestra en la Figura 1: Temuco es céntrica, localizada junto a la ruta 5 sur de doble calzada, mientras que Valdivia presenta una condición costera y cuenta con accesos limitados por vías laterales de un solo carril.

Es así que, a pesar de la relevancia de estas capitales regionales, las características de los desplazamientos respecto a sus áreas de influencia, el motivo de éstos y el modelo espacial resultante, no están suficientemente documentados. En función de lo anterior, este artículo tiene como objetivo analizar los motivos y algunos efectos de los desplazamientos de los habitantes de estas regiones, en que se explicitan relaciones de dependencia y las prácticas asociadas al acceso a servicios básicos en contextos urbano-rurales. Se plantea la pregunta de cómo se estructuran estos desplazamientos, motivos, tiempos, confort y se exploran algunos efectos de tales desplazamientos por parte de la población que habita en ciudades de menor tamaño en la búsqueda de la provisión de servicios básicos. Esta pregunta se inscribe en el análisis de las dinámicas de desplazamiento interurbano vinculados a los procesos de centralización de servicios urbanos, fenómeno que incide directamente en las relaciones funcionales entre ciudades de distinto tamaño. A su vez, se relaciona con la vigencia y materialización de los principios establecidos en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, especialmente en lo que respecta a su articulación en lo urbano y rural orientada a ciudades de menor tamaño en el sur de Chile.

## II. MARCO TEÓRICO

### La accesibilidad y sus componentes

La accesibilidad se ha convertido en un proceso fundamental que desencadena dinámicas de desplazamiento o movimientos pendulares en América Latina. Estas dinámicas se explican por las asimetrías en la distribución de la población dentro de los centros urbanos, lo que propicia desplazamientos interurbanos e incluso la expansión de estos centros, particularmente en áreas metropolitanas cuyos movimientos se generan dentro de sus áreas de influencia (Riquelme, Saravia y Azócar, 2019; Lobo y Cunha, 2019; Tiznado-Aitken et al., 2023).

La accesibilidad ha sido definida clásicamente como el grado de facilidad con que uno o más individuos pueden desplazarse desde un origen hacia un destino. Sin embargo, esta concepción, centrada en la medición de distancias y tiempos de viaje, tiende a reducir el fenómeno a una dimensión funcional del desplazamiento. Desde una perspectiva más amplia, la accesibilidad expresa las restricciones espacio-temporales que estructuran la vida cotidiana y condicionan las posibilidades

reales de interacción social. En ese sentido, no sólo depende de la distancia a la demanda y del tamaño de ésta (Harris, 1954) sino también de configuraciones territoriales históricamente producidas que distribuyen de manera desigual oportunidades y servicios.

En el intento por superar enfoques estrictamente métricos, Geurs y Van Wee (2004) proponen una conceptualización multidimensional basada en cuatro componentes interrelacionados: el uso del suelo, el sistema de transporte, la dimensión temporal y el componente individual. No obstante, desde una mirada crítica, estos componentes no operan de forma neutra, sino que reflejan relaciones de poder, desigualdades socioeconómicas y capacidades diferenciadas de apropiación y utilización de prácticas que se plasman en el espacio. La localización de actividades (uso del suelo) responde a lógicas de mercado y planificación que privilegian ciertos territorios; la infraestructura de transporte materializa decisiones políticas y prioridades presupuestarias; la temporalidad expresa regímenes laborales y organizacionales que no afectan a todos por igual; y el componente individual se vincula con capitales económicos, sociales y culturales desigualmente distribuidos (Soza-Amigo et al., 2023).

### La jerarquía urbana: elemento clave en la distribución de la población

La accesibilidad y desplazamientos que se producen en el territorio se encuentran estrechamente vinculadas a las desigualdades en la distribución espacial de la población, donde adquieren relevancia las nociones de jerarquía urbana y centralidades asimétricas. La jerarquía remite a la magnitud diferencial de la población que se localiza en los distintos territorios y, lejos de constituir una anomalía, representa una regularidad estructural de los sistemas urbanos: ciertas ciudades tienden a concentrar una proporción significativamente mayor de población que otras y, además, a reproducir tal desigualdad en el tiempo (Pumain y Saint-Julien, 2014) mismo para países en contextos latinoamericanos (Maturana Miranda y Montoya, 2021).

En este marco, los sistemas urbanos presentan una organización de carácter piramidal: existe una amplia base compuesta por numerosos centros urbanos de baja población, mientras que hacia la cúspide disminuye drásticamente el número de ciudades, aunque estas concentran una proporción sustantiva de la población total. Esta configuración no solo describe una estructura demográfica, sino que expresa una lógica de concentración de funciones, recursos y oportunidades asociadas a las leyes de escala y posibilidades de desarrollo (Bettencourt et al., 2007; Pumain et al., 2006). En consecuencia, el tamaño poblacional se convierte en un factor determinante para la viabilidad material e inmaterial de determinados servicios, particularmente en contextos nacionales donde la capacidad redistributiva y planificadora del Estado es limitada, lo cual

propicia beneficios socioeconómicos desiguales de las ciudades según tamaño y crecimiento (Arvidsson, Lovsjö y Keuschnigg, 2023).

### Ciudades medias o intermedias

El tamaño de las ciudades, entendido como la cantidad de población, adquiere relevancia y conduce a reflexionar sobre la distinción entre lo que se entiende por ciudades medias y ciudades intermedias. La primera se asocia más bien a una noción estadística, mientras que la segunda pone mayor énfasis en aspectos dinámicos, como la estrategia, el posicionamiento urbano, la mediación y las sinergias. Según Bellet Sanfeliu y Llop Torné (2004), el potencial de una ciudad no dependería del tamaño de su población; de hecho, su importancia residiría en su capacidad para generar relaciones e integrarse en la red urbana.

No obstante, esta definición de ciudades intermedias podría vincularse más bien a contextos europeos, donde surge este concepto y donde las posibilidades de bienestar que ofrecen los Estados, asociadas a ocupaciones mucho más densas del territorio (basta pensar en las aproximadamente 36 mil comunas francesas), otorgan otra relevancia y mayores capacidades de interacción e inserción a estas ciudades. En efecto, en América Latina esta noción no se aplica plenamente y, más bien, se ha utilizado para circunscribir análisis y estudios de caso a espacios no metropolitanos, sin cuestionar de manera explícita las nociones de tamaño e intermediación (Maturana et al., 2017).

Así, la definición de las ciudades medias o intermedias se circunscribe al sistema urbano en que están inmersas. No obstante, e independientemente del sistema territorial en que se inserten que implica su clasificación, este tipo de ciudades cumplen un rol fundamental en la organización de los sistemas urbanos, aunque con funciones diferenciadas. En efecto, podría tratarse de una ciudad media en un entorno rural y más periférico, próxima a un espacio metropolitano o intermediaria entre lo metropolitano y lo rural, ésta ejercerá funciones de aprovisionamiento que son disímiles (Dehne et al., 2023; Mary-Portas y Bertrand, 2017).

En este caso, las ciudades medias próximas a espacios metropolitanos tienden a presentar altos niveles de dependencia (posiblemente mutua en algunas ocasiones) y a propiciar una intensa presencia de flujos pendulares y económicos. Esto conlleva que su desarrollo comience a estar subordinado (y viceversa), al configurar un espacio metropolitano policéntrico altamente conectado (Santamaría, 2012). Por ejemplo, la disponibilidad de suelo para nuevas viviendas se materializa frecuentemente en estas ciudades medias, aunque no siempre se acompañe de una batería completa de servicios asociados, particularmente cuando el espacio metropolitano no está altamente consolidado, como si lo podría ser el caso de Santiago de Chile por ejemplo (Ubilla-Bravo y Chia, 2021).

## III. METODOLOGÍA

En el presente estudio se adoptó un diseño cuantitativo que considera un muestreo por racimos, que consiste en la selección de una muestra a partir de unidades espaciales definidas, que determinan subconjuntos dentro de éstas mismas, siendo más eficiente y mucho menos costosa en su desarrollo (Otzen y Manterola, 2017; Ríos Calderón, 2022). Para definir las unidades muestrales de ciudades, se usó dos criterios: primero, la proximidad a las capitales regionales Temuco (La Araucanía) y Valdivia (Los Ríos), establecida mediante un *buffer* de 60 km en QGIS basado en datos de vialidad del Ministerio de Obras Públicas de Chile del año 2017 según cartas camineras; segundo, el rol de capital provincial y la ubicación en comunas más alejadas de la capital regional. Respecto al primer criterio, la elección de esta cantidad de kilómetros va en la línea del tiempo disponible para un desplazamiento cotidiano que esté en torno a máximo una hora, u hora y media (Guérois et al., 2016; Pumain, Bretagnolle y Degorge-Lavagne, 1999).

Se seleccionaron 23 entidades urbanas, 12 en la Región de La Araucanía (37.5%) y 11 en la Región de Los Ríos (91.6%) (ver figura 1). Para estas ciudades, se aplicó una encuesta de interceptación en lugares públicos de alta movilidad como plazas de armas y paraderos de transporte público, entre el periodo de octubre y noviembre del año 2023, en horarios matutinos (Antolín et al., 2015; Sperry et al., 2012). El cuestionario, basado en el instrumento del INE (2018), incluyó preguntas sobre equipamiento y acceso en el hogar, motivos y lugares de gasto, frecuencia y medio de desplazamiento, entre otros aspectos (ver anexo 1). La muestra se determinó mediante muestreo aleatorio simple, consideró habitantes mayores de 20 años según el censo 2017 del INE (2017), con poblaciones de 150,176 y 157,256 para La Araucanía y Los Ríos respectivamente, y un nivel de confianza del 95% con margen de error del 5%, al seguir el método descrito por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). A continuación, se presenta la ecuación utilizada para la determinación de la muestra empleada (Ecuación 1):

$$n=(Z^2*p*(1-p))/e^2 \quad (\text{Ecuación 1})$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

Z = nivel de confianza.

e = margen de error deseado.

p = proporción que se quiere medir.

Al aplicar la fórmula señalada se estimó que era necesario aplicar 383 encuestas por región a personas mayores de 20 años. Posteriormente, se procedió a aplicar una segunda fórmula, para obtener un factor *poblacional* y así estimar la cantidad de encuestas por ciudad (Ecuación 2):

$$n^*=n\text{PobT} \quad (\text{Ecuación 2})$$

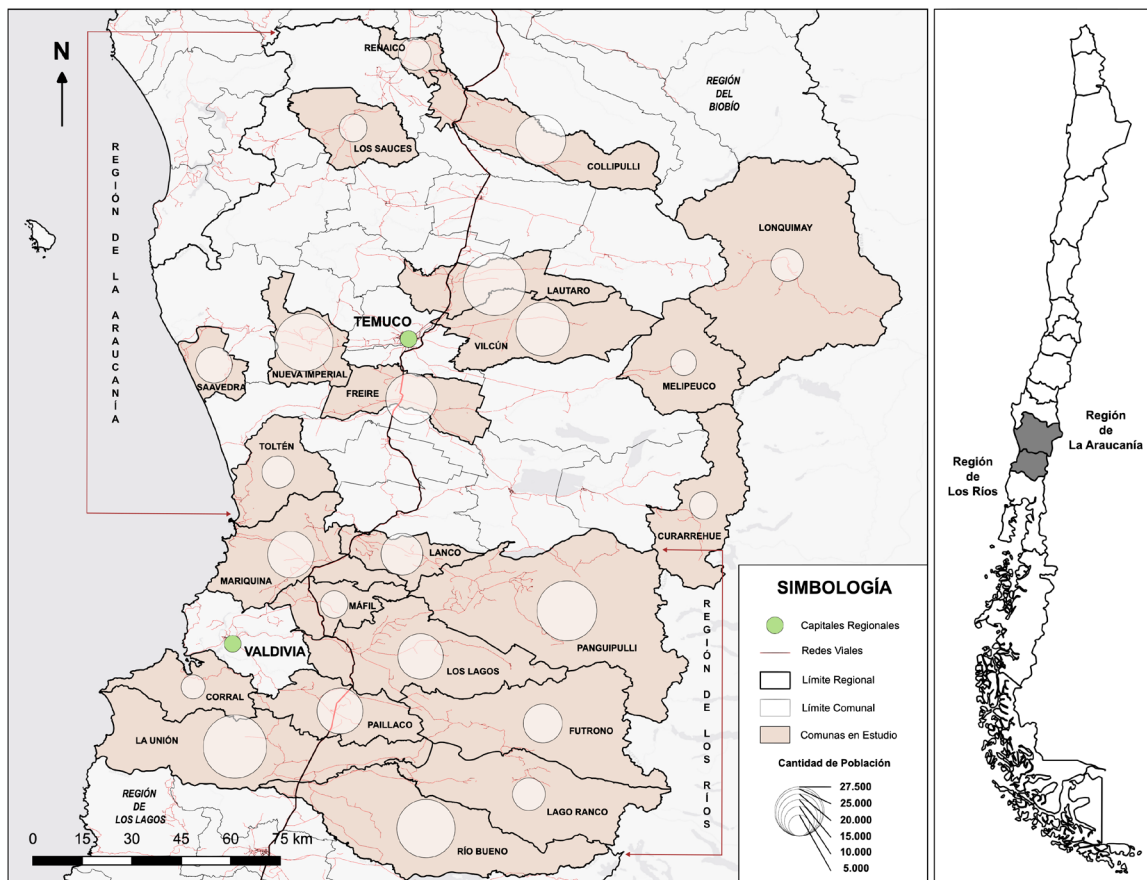


Figura 1. Área de estudio correspondiente a las regiones de La Araucanía y Los Ríos. Fuente: Elaboración de los autores.

Donde:

$n'$  = factor poblacional.

$n$  = tamaño de la muestra.

$PobT$  = población total.

Al obtener el factor, reflejado en la Ecuación 2, se aplica la Ecuación 3 para obtener el número de encuestas a realizar por unidad espacial (estimación del factor poblacional):

$$n'' = (PobC)_i * n' \quad (\text{Ecuación 3})$$

Donde:

$n''$  = cantidad de encuestas.

$PobCi$  = población de cada ciudad.

$n'$  = factor.

Para esta investigación se realizaron 766 encuestas distribuidas según las ciudades y pueblos de cada región, tal como se muestra en la figura 1. Para el análisis se calcularon frecuencias simples, tablas de contingencia y se aplicó un Análisis de

Correspondencias Múltiples [ACM] se utilizó el lenguaje de programación R y la librería FactoMineR (Husson et al., 2023). Se consideró aplicar un ACM, puesto que es una técnica estadística multivariada que permite explorar y visualizar las relaciones existentes entre variables categóricas a partir de su representación en un plano factorial. Este método permite la identificación de patrones de asociación entre categorías, así como la "proximidad" o "distanciamiento" entre los individuos encuestados según sus respuestas categorizándolas según sus similitudes. De esta manera, el ACM permite sintetizar grandes conjuntos de información cualitativa, al proyectar tanto las variables (preguntas realizadas a las personas) como a los individuos (personas) en un mismo espacio factorial, lo que favorece la interpretación de estructuras subyacentes en los datos y la detección de perfiles o agrupamientos de comportamiento. Según Husson, Lê y Pagès (2017), esta técnica resulta especialmente útil en estudios sociales y territoriales donde predominan variables categóricas provenientes de encuestas o cuestionarios, ya que permite analizar simultáneamente múltiples dimensiones de los datos

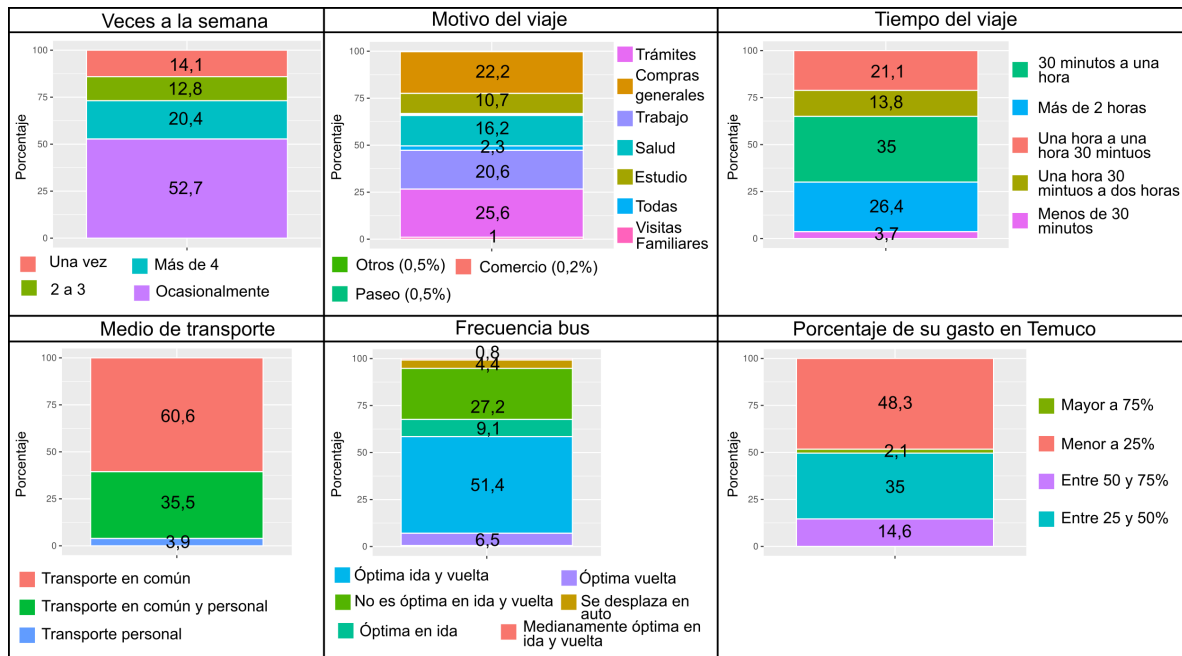


Figura 2. Resultados generales encuesta aplicada en ciudades en torno a Temuco. Fuente: Elaboración de los autores.

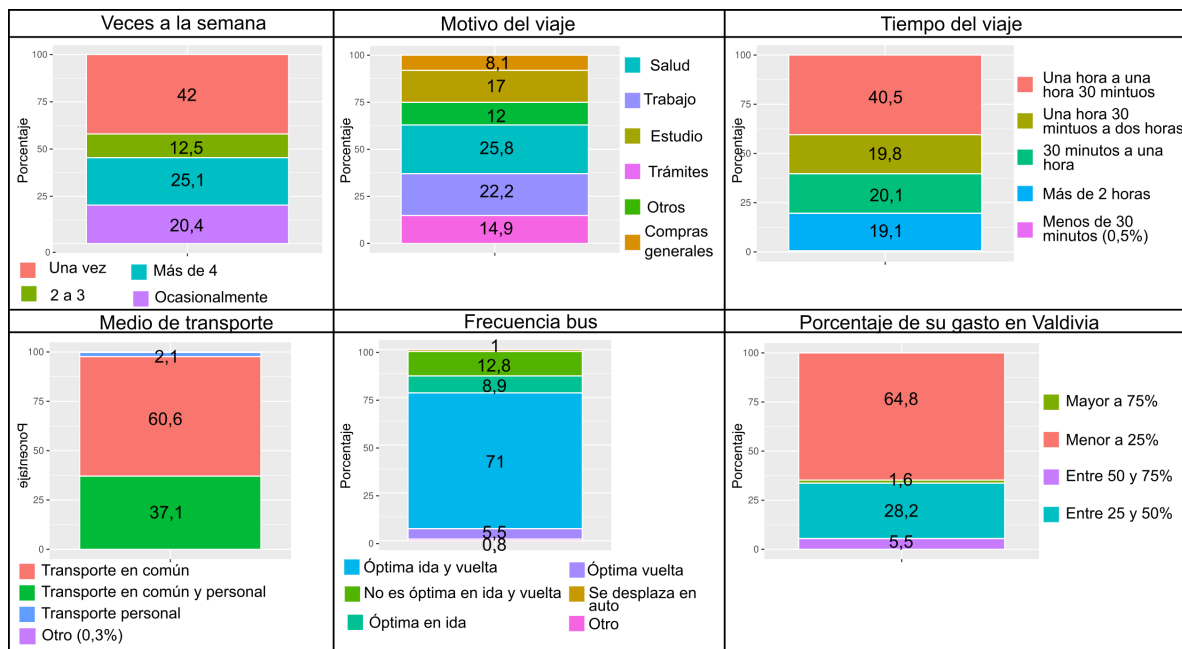


Figura 3. Resultados generales encuesta aplicada en ciudades en torno a Valdivia. Fuente: Elaboración de los autores.

y comprender las relaciones entre ellas de manera exploratoria y visual. En tal sentido, ha sido aplicada para investigaciones en encuestas en contextos latinoamericanos como en Lamfre, Perren, y Bramardi (2023) para Argentina referente a la calidad de vida; además de ser aplicada en otras áreas en encuestas asociadas a la salud o consumo (Bécue-Bertaut y Pagès, 2008; Bejaei, Cliff, y Singh, 2020; Muda y Ahmad Raphaie, 2025). Las gráficas resultantes del ACM fueron posteriormente rediseñadas con el editor de gráficos vectoriales de código abierto Inkscape.

#### IV. RESULTADOS

La Figura 2 y Figura 3 resumen las frecuencias de desplazamiento en Temuco (Región de La Araucanía) y Valdivia (Región de Los Ríos). En Temuco, el 52% de los desplazamientos se realiza ocasionalmente, mientras que el 48% restante viaja al menos una vez por semana, con un 20,4% que lo hace cuatro veces o más. Los motivos principales son el acceso a servicios y trabajo, en que destacan trámites (25%), salud (16,2%), trabajo (20,6%) y compras generales (22%). Los tiempos de traslado suelen superar los 30 minutos, con más del 60% de viajes que duran más de una hora y un 26% que supera las dos horas. En cuanto al transporte, se alterna entre bus y vehículo personal, siendo el bus más utilizado; la mitad de los encuestados considera óptima la frecuencia, aunque un 27% señala baja calidad. Finalmente, al menos la mitad destina más del 25% de sus ingresos (excluye vivienda) a estos desplazamientos, reflejándose la intensidad y costos asociados a los viajes.

En la Región de Los Ríos, Valdivia es una ciudad costera y menos central que Temuco, esto no altera significativamente las lógicas de desplazamiento, ya que un 42% de las personas viaja semanalmente a Valdivia y, sumándose otras frecuencias, el 80% realiza viajes con cierta regularidad, cifras similares a las de la Región de La Araucanía respecto a Temuco. Los motivos de estos desplazamientos son principalmente el acceso a bienes y servicios, así como movimientos pendulares por trabajo o estudios universitarios, aunque también aparece una categoría de "otros" motivos. En cuanto al tiempo de viaje, la localización y la infraestructura influyen notablemente, ya que el 60,6% de los desplazamientos supera una hora, que incluye un 40,5% que dura entre una y una hora y media o más, que abarca también viajes de dos horas o más.

En lo que refiere al medio de transporte y frecuencia, varía sólo esta última para el caso de Valdivia, en la que existe una mejor percepción con un 71% que declara la considera óptima tanto para la ida como la vuelta. Para el gasto, se observa que es menor en relación con la ciudad de Temuco. En efecto, los y las habitantes de la Región de Los Ríos realizarían más bien en sus ciudades una parte relevante de sus gastos y, en la capital Valdivia, solo en torno a un 35%.

La Figura 2 y Figura 3 muestran de manera general las dinámicas de desplazamiento de la población para acceder a bienes y servicios, pero al analizar la relación entre variables y el comportamiento de la muestra, emergen otros procesos. La Figura 4, Figura 5 y Figura 6, resultado del ACM complementado con el cruce de variables, revelan que las primeras dos dimensiones explican alrededor del 8% y 6% de la varianza (14% en total), valores bajos que reflejan la complejidad de establecer relaciones claras dada la naturaleza de las variables encuestadas. Sin embargo, la figura 4 aporta información relevante sobre las similitudes y diferencias entre las categorías de respuestas y variables según las percepciones de los individuos.

De manera particular, para el caso de La Araucanía, las dos primeras dimensiones explican el 14,27% de la variabilidad total de los datos (Dimensión 1 = 8,17%; Dimensión 2 = 6,10%). La primera dimensión está fuertemente estructurada por variables asociadas a la intensidad (Veces por semana) y motivo de los desplazamientos hacia Temuco. En particular, el motivo del viaje presenta la mayor asociación con esta dimensión ( $R^2 = 0,77$ ;  $p < 0,001$ ), Veces por semana ( $R^2 = 0,66$ ), la dedicación u ocupación de los encuestados(a) ( $R^2 = 0,52$ ) y la ciudad de residencia ( $R^2 = 0,42$ ). También contribuyen el tiempo de desplazamiento ( $R^2 = 0,38$ ), la edad ( $R^2 = 0,32$ ) y el nivel de enseñanza ( $R^2 = 0,30$ ). Las categorías que caracterizan el extremo positivo del eje corresponden principalmente a individuos que viajan a Temuco por motivos de estudio, que realizan el desplazamiento más de cuatro veces por semana, y pertenecen al grupo etario de 18 a 25 años, con niveles educativos técnicos o universitarios incompletos y tiempos de viaje entre 30 minutos y una hora. En contraste, el extremo negativo del eje se asocia con desplazamientos ocasionales, viajes motivados por salud o trámites, mayores tiempos de desplazamiento (más de dos horas) y grupos etarios de mayor edad.

Por su parte, la segunda dimensión está principalmente relacionada con las condiciones de accesibilidad y los medios de transporte utilizados para llegar a Temuco. En este eje destacan la frecuencia del bus ( $R^2 = 0,60$ ) y el medio de transporte ( $R^2 = 0,53$ ) como las variables con mayor capacidad explicativa, seguidas por el nivel de enseñanza ( $R^2 = 0,25$ ), el motivo del viaje ( $R^2 = 0,27$ ) y los servicios a los que se accede en la ciudad ( $R^2 = 0,44$ ). El extremo positivo del eje se caracteriza por el uso de transporte personal, personas que trabajan y viajes que se realizan aproximadamente una vez por semana, además de niveles educativos técnicos o universitarios. En contraste, el extremo negativo se asocia con el uso de transporte colectivo, viajes ocasionales, menores niveles educativos (educación básica o media incompleta), menores niveles de gasto en transporte y desplazamientos motivados por razones de salud. En conjunto, estas dimensiones expresan que los desplazamientos en la región hacia Temuco se estructuran principalmente en torno a la frecuencia y motivo del viaje, así como a diferencias en los medios de transporte y las condiciones de acceso a la ciudad.

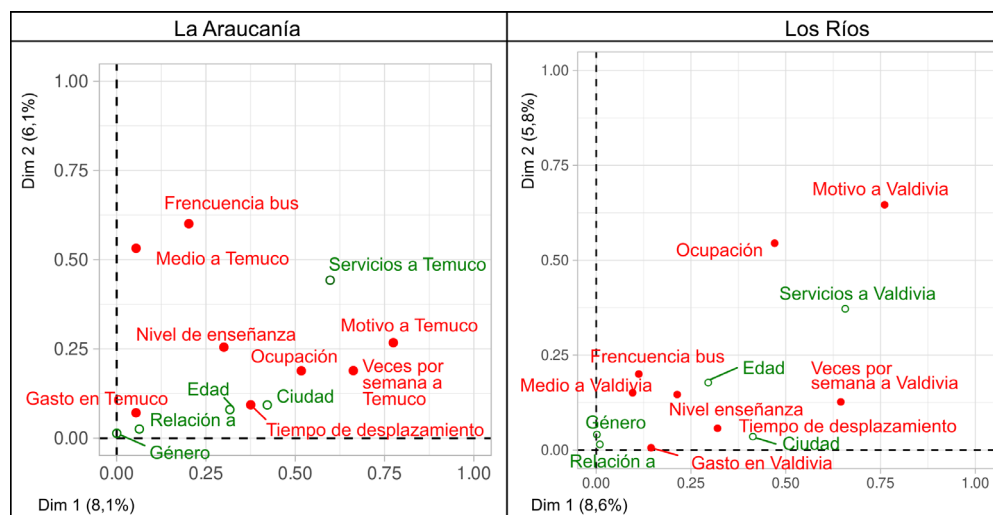


Figura 4. Representación de variables en los planos factoriales. Fuente: Elaboración de los autores.

Para el caso de la región de Los Ríos la estructura de los desplazamientos hacia Valdivia se organiza principalmente en torno al motivo y la frecuencia de éstos. La primera dimensión se encuentra fuertemente asociada al motivo del viaje ( $R^2 = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ), la frecuencia semanal de viajes ( $R^2 = 0,65$ ), el acceso a servicios ( $R^2 = 0,66$ ) y la dedicación u ocupación de los encuestados(as) ( $R^2 = 0,47$ ). También presentan asociaciones relevantes la ciudad de residencia ( $R^2 = 0,41$ ), el tiempo de desplazamiento ( $R^2 = 0,32$ ), la edad ( $R^2 = 0,30$ ) y el nivel de enseñanza ( $R^2 = 0,21$ ). El extremo positivo del eje se caracteriza principalmente por desplazamientos ocasionales hacia Valdivia, asociados a motivos de salud o trámites realizados por personas de mayor edad (51 años o más), con niveles educativos básicos o medios incompletos, mayores tiempos de desplazamiento (superiores a dos horas) y menores niveles de gasto en transporte. Asimismo, estos perfiles se concentran en comunas más periféricas de la región como Panguipulli, Lago Ranco y Futrono. En contraste, el extremo negativo de la dimensión se asocia con desplazamientos frecuentes (más de cuatro veces por semana) realizados principalmente por estudiantes jóvenes (18–25 años), con niveles educativos técnicos o estudios universitarios, que se trasladan a Valdivia por motivos de estudio y presentan tiempos de viaje más cortos.

Por su parte, la segunda dimensión está principalmente asociada con la situación ocupacional y los motivos laborales de los desplazamientos. En este eje destacan la dedicación (ocupación) ( $R^2 = 0,54$ ) y el motivo del viaje ( $R^2 = 0,65$ ) como las variables más influyentes, seguidas por la frecuencia del bus ( $R^2 = 0,20$ ), la edad ( $R^2 = 0,18$ ), el medio de transporte utilizado ( $R^2 = 0,15$ ) y el nivel educacional ( $R^2 = 0,15$ ). El extremo positivo del eje se caracteriza por individuos que trabajan y se desplazan a Valdivia por motivos laborales, generalmente entre dos y tres veces por semana,

utilizan transporte personal y son pertenecientes a grupos etarios intermedios (26–50 años) con niveles educativos técnicos o universitarios. En contraste, el extremo negativo se asocia con desplazamientos vinculados a estudio o salud, personas jubiladas o dedicadas al trabajo doméstico, población de mayor edad y el uso predominante de transporte colectivo. En conjunto, estas dimensiones sugieren que los desplazamientos hacia Valdivia se estructuran a partir de dos dinámicas principales: por un lado, desplazamientos ocasionales asociados a necesidades específicas desde comunas (o ciudades) más distantes, y por otro, desplazamientos más frecuentes vinculados a actividades educativas y laborales.

En términos comparativos, los resultados de los análisis de correspondencias múltiples expresan patrones similares, pero con algunos matices. Tanto en La Araucanía como en Los Ríos, la primera dimensión está fuertemente estructurada por el motivo del viaje y la frecuencia de los desplazamientos hacia la capital regional lo que evidencia el rol central de estas ciudades como polos de servicios en sus respectivas regiones. Sin embargo, mientras en La Araucanía la dimensión principal se asocia más con desplazamientos frecuentes vinculados a actividades educativas, particularmente entre población joven que viaja varias veces por semana, en Los Ríos la estructura del eje distingue con mayor claridad entre viajes ocasionales asociados a necesidades específicas como salud o trámites desde comunas periféricas y desplazamientos más regulares. Asimismo, en la segunda dimensión se observa que en Los Ríos los viajes laborales y la situación ocupacional tienen un peso más marcado en la diferenciación de los patrones de movilidad, mientras que en La Araucanía adquieren mayor relevancia las diferencias en los medios de transporte y las condiciones de accesibilidad.

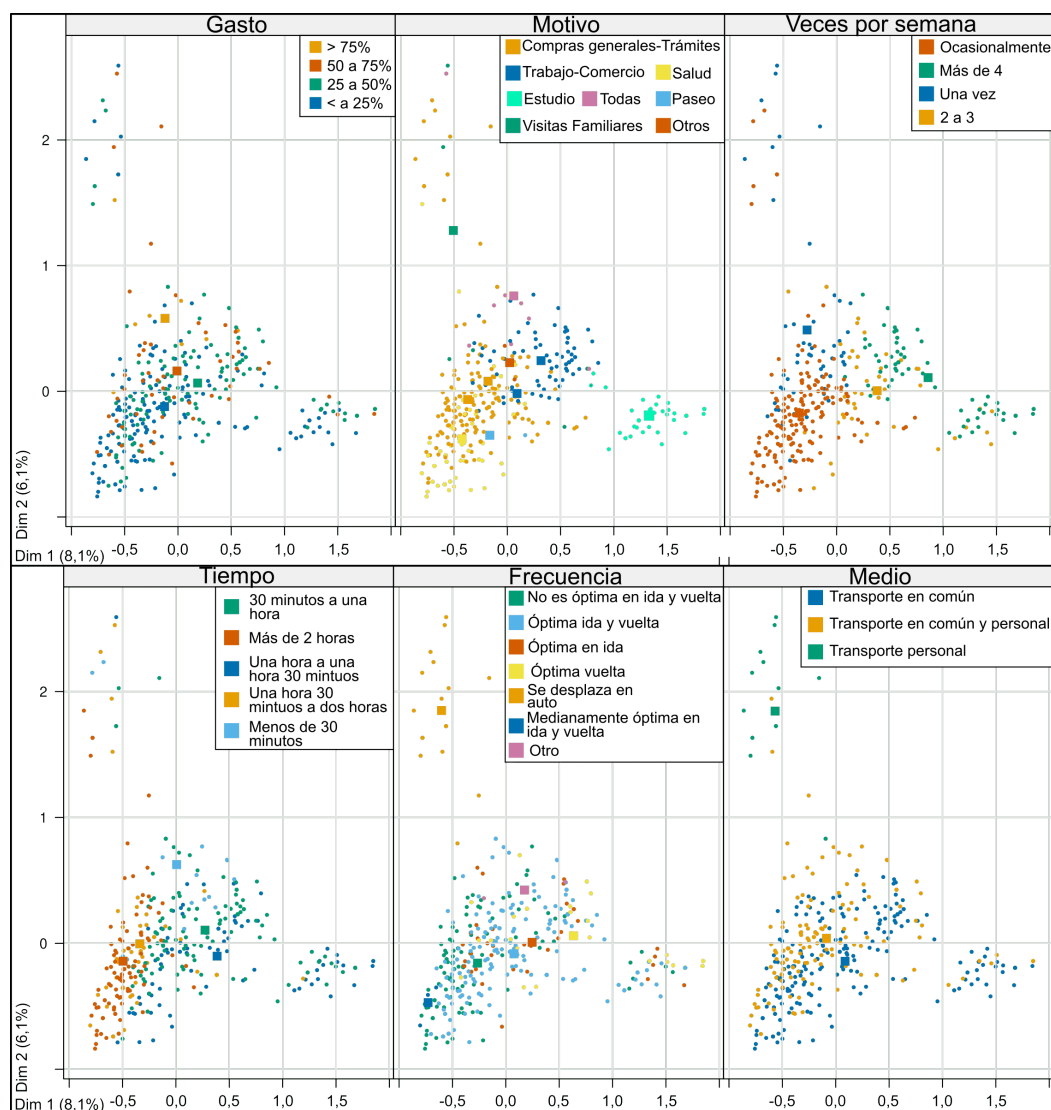


**Figura 5.** Elipses de confianza de los resultados del ACM para las preguntas en la Región de La Araucanía respecto a Temuco. Fuente: Elaboración de los autores.

Por su parte, la Figura 5 y Figura 6 expresan para cada una de las regiones, las preguntas realizadas en la encuesta y las respuestas de cada individuo según categoría, plasmadas en un plano en que se aprecia como nube de puntos donde cada uno corresponde a un(a) encuestado(a).

Los resultados muestran que los puntos que representan a cada individuo están próximos cuando sus respuestas a ciertas modalidades o categorías son similares, y los cuadrantes de color alrededor indican promedios de respuestas afines. En la Figura 5, correspondiente a la Región de La Araucanía, se

observa que grupos de individuos con características similares, como aquellos que gastan menos del 25% en Temuco, tienden a preferir realizar trámites, compras generales o viajes ocasionales. Un hallazgo destacado es que quienes viajan por motivos de estudio son los que se desplazan con mayor frecuencia (más de cuatro veces por semana), mientras que los que viajan por trabajo muestran patrones más dispersos, con desplazamientos que varían entre una y más de cuatro veces por semana, lo que sugiere una lógica laboral no permanente y plantea reflexiones sobre modalidades como el teletrabajo.

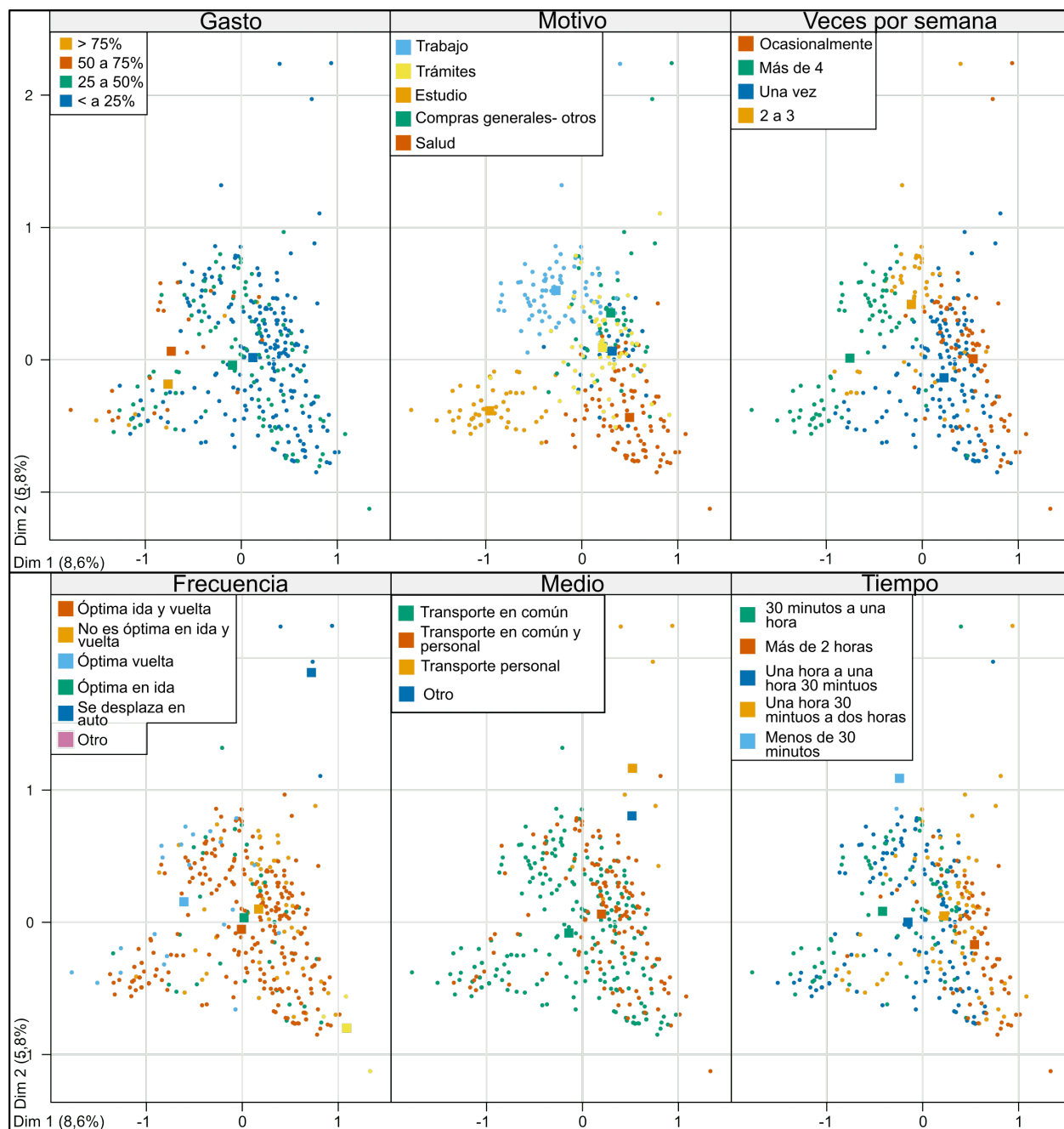


Figura 6. Elipses de confianza de los resultados del ACM para las preguntas en la Región de Los Ríos respecto a Valdivia. Fuente: Elaboración de los autores.

La Figura 5 muestra que los motivos de compras generales, trámites o salud están asociados a mayores tiempos de desplazamiento, que incluye viajes ocasionales que pueden durar entre una hora y media hasta más de dos horas, lo que indica que la población está dispuesta a desplazarse por períodos prolongados independientemente del servicio. En cuanto al medio de transporte y frecuencia, no se observan patrones claros, aunque quienes viajan por estudio tienden a usar transporte público, mientras que los que se desplazan en automóvil presentan frecuencias menores, principalmente por compras o trámites. En Valdivia, según la Figura 6, se identifican algunas respuestas atípicas fuera del grupo principal, aunque en menor cantidad que en La Araucanía, sin superar los cinco casos.

Las respuestas sobre el motivo del desplazamiento, frecuencia semanal y tiempo muestran gran heterogeneidad y distribución en distintas modalidades. Similar a La Araucanía, en Los Ríos el 67% de quienes estudian se desplazan más de cuatro veces por semana, mientras que en el caso laboral este porcentaje es menor, con un 54%. Además, quienes viajan por motivos de salud tienden a hacerlo con menor frecuencia, ya que el 61% se desplaza una vez por semana y el 31% ocasionalmente. Un porcentaje menor de estudiantes alterna entre transporte público y personal, tendencia también observada en La Araucanía. Finalmente, se destaca que quienes realizan desplazamientos más largos suelen gastar menos, ya que el 26% de los individuos que viajan al menos una hora y media destina solo el 25% de sus ingresos a estos viajes, similar al 25% que se desplaza entre una y una hora y media.

## V. DISCUSIONES

Respecto a los resultados, es posible discutir diversos aspectos. El primer lugar, se encuentra el muestreo aplicado, particularmente en relación con el número de encuestas. Si bien el método de racimos limita el análisis a un nivel agregado por capital regional y no permite conclusiones específicas para cada ciudad, su aplicación con recursos acotados ha sido efectiva y validada en estudios previos (Bustamante, Cortés y Maturana, 2023). Por lo tanto, los resultados obtenidos pueden considerarse confiables y consistentes con el diseño metodológico empleado, en tanto reflejan tendencias generales del proceso de desplazamientos en ambas regiones. Asimismo, los resultados constituyen una base válida para el análisis comparativo (entre regiones y sus capitales regionales) y la formulación de interpretaciones a nivel agregado.

Otro aspecto a discutir son las lógicas de desplazamiento por parte de la población de las ciudades de menor tamaño en las regiones de La Araucanía y Los Ríos siguen un patrón centro-periferia, que refleja la polarización y concentración

regional ya documentada (Maturana Miranda y Vial Cossani, 2011; Maturana Miranda y Arenas Vásquez, 2012; Riquelme-Brevis et al., 2019). Valdivia y Temuco se han consolidado como metrópolis que funcionan como *hubs* de población flotante, al intensificar movimientos por trabajo, estudio, salud y consumo, en línea con procesos observados en otras ciudades latinoamericanas que superan la categoría de ciudades intermedias (Icazuriaga Montes y Osorio Franco, 2014).

Estas dinámicas resultan prácticas similares a las de grandes áreas metropolitanas y sus periferias (Jirón y Mansilla, 2013), al subrayar la importancia del tamaño urbano en los procesos de desarrollo (Pumain et al., 2006; Zhao et al., 2024). Además, los elevados tiempos y costos de desplazamiento indican que la fricción por distancia pierde relevancia frente a las necesidades cotidianas de desplazamiento (Pumain y Saint-Julien, 2014). Aunque se esperan tiempos elevados en desplazamientos intercomunales, resulta notable que para actividades como compras generales o salud algunos casos presentan recurrencia y tiempos altos, que contravienen los estándares de la Política Nacional de Desarrollo Urbano y el Sistema Nacional de Indicadores y Estándares Territoriales, SIET Chile. Esta situación coincide con observaciones en países de la OECD, donde las zonas rurales suelen registrar mayores tiempos de traslado (Mseke, Jessup y Barnett, 2024).

Por otra parte, un aspecto a considerar también poco tratado, tiene que ver con el perfil de quien se traslada por motivos laborales. Por ejemplo, se ha constatado que, en el Norte Chico, los motivos de traslado son muy distintos a los del sur; éstos, para el primero, obedecen a la situación laboral y de género; mientras que, para el segundo, al salario, género, quintil y tipo de convivencia. Además de esto, las ventas serían otra razón para viajar por motivos laborales, así una ciudad que vende más productos o servicios en un año base invita a las personas a que trabajen en ella al año siguiente, lo interesante de este aspecto es que localidades menores pero que ofrecen altos salarios, logran un efecto inverso, es decir, captan persona y no las emiten hacia centros mayores (Soza-Amigo et al., 2023).

En esta dirección, a la luz de los resultados obtenidos, queda de manifiesto que las movi­lidades por motivos de trabajo o estudio parecen ser las más relevantes; no obstante, los desplazamientos asociados a servicios o salud también adquieren una alta importancia y, sin embargo, se encuentran relativamente poco visibilizados. En este sentido, diversos estudios en América Latina (Hernández y Rossel, 2015; Marinho, Dahuabe y Arenas de Mesa, 2023) han comenzado a evidenciar la relevancia de estos patrones de movilidad, en los que destaca su impacto en el acceso a oportunidades y en la calidad de vida de la población.

Este estudio presenta la limitación de no considerar el tren como medio de transporte en Temuco, a pesar que la evaluación del tramo Victoria-Temuco es positiva (Riquelme Brevis et al., 2020), mientras que Valdivia no cuenta con este servicio. Los desplazamientos por trabajo podrían ser menos frecuentes, lo que invita a reflexionar sobre el creciente impacto del teletrabajo acelerado por la pandemia (Ossa Cornejo et al., 2024). Aunque la muestra puede parecer limitada en número de ciudades, las encuestas aplicadas demostraron ser de gran utilidad para entender las dinámicas de movilidad intra e interurbanas en Chile (Arévalo-Molina, Pérez-Bustamante y Villouta-Gutiérrez, 2023; Lazo et al., 2023).

Dado que no existen encuestas de origen-destino para movimientos intercomunales desde 2002 (censo de población), más allá de la liberación de datos asociados al Censo 2024, futuros estudios podrían aportar evidencia relevante en esta materia y contribuir a actualizar el conocimiento disponible. En este contexto, otras encuestas como la ESI o CASEN presentan limitaciones para este tipo de análisis, debido a que poseen enfoques distintos tanto en el diseño de sus cuestionarios como en la escala de observación utilizada en esta investigación.

Por otra parte, métodos alternativos como el uso de datos de telefonía móvil, si bien han sido aplicados en Chile y en otros países (Samaniego et al., 2020; Hadachi, Pourmoradnasseri y Khoshkhah, 2020; Louail et al., 2014; Zhuo et al., 2022), enfrentan importantes restricciones asociadas a su cobertura, actualización y acceso, principalmente debido a las normativas vigentes en materia de privacidad y uso de datos.

En este escenario, las limitaciones de información disponibles refuerzan la pertinencia del enfoque metodológico adoptado en este estudio, así como la relevancia de sus resultados, en tanto aportan evidencia empírica en un ámbito donde los datos son escasos y de difícil acceso.

Finalmente, los nuevos Planes Regionales de Ordenamiento Territorial [PROT], en el marco de la ley 21.074 y su política nacional asociada, representan una oportunidad para analizar integralmente la conectividad y centralidad territorial, al mejorar las relaciones entre asentamientos regionales (Peña-Cortés et al., 2022). Esto es de suma importancia ya que en marzo de 2026 se aprobó el reglamento de tales instrumentos.

## VI. CONCLUSIONES

Los desplazamientos intercomunales se han consolidado como un proceso sustantivo en la estructuración y reconfiguración de las interconexiones que articulan la red de ciudades. Estos flujos territoriales responden, en gran

medida, a la necesidad de la población de acceder a bienes, servicios y oportunidades que no se encuentran disponibles o que se ofrecen de manera limitada en sus lugares de residencia. De este modo, los desplazamientos entre ciudades o movimientos pendulares según sus comunas respectivas no solo constituyen una práctica socio territorial recurrente, sino que también se erigen como un componente estructural en la organización funcional del sistema urbano-regional.

En este sentido, los hallazgos del presente artículo permiten identificar al menos tres procesos relevantes. El primero da cuenta que, pese a los crecientes avances digitales y tecnológicos que podrían suponer una disminución en la necesidad de desplazamiento físico para ciertos servicios específicos, las motivaciones asociadas al empleo, la salud y la educación continúan siendo factores centrales y altamente explicativos de la mayoría de los desplazamientos realizados. Ello sugiere que, si bien la digitalización ha transformado determinadas dinámicas sociales y económicas, no ha sustituido de manera significativa la necesidad de desplazamiento en ámbitos estructurales de las áreas señaladas.

Un segundo proceso, estrechamente vinculado con el anterior, se explica en gran medida por la fuerte concentración del empleo y la diversidad de la oferta comercial y de servicios en las cabeceras regionales. Esta concentración refuerza el rol predominante de dichas ciudades en este caso, Temuco y Valdivia como nodos articuladores de sus respectivos sistemas regionales. Ambas capitales polarizan amplios espacios de influencia a escala regional, configurándose un patrón de flujos altamente centralizado. Este modelo espacial de desplazamiento se mantiene más allá de la localización geográfica específica de estas capitales, una situada en un contexto territorial de mayor centralidad regional y la otra en un emplazamiento costero, lo que evidencia que la centralidad funcional supera las condiciones meramente morfológicas o de localización.

Un tercer elemento refiere a la necesidad de problematizar y cuestionar el modelo de desarrollo implementado en ciudades de menor tamaño. La persistencia y magnitud de estos desplazamientos intercomunales plantea interrogantes respecto de la capacidad de dichas ciudades para diversificar su base económica y fortalecer su oferta de servicios. Desde una perspectiva espacial y de política pública, se vuelve fundamental reflexionar sobre cómo articular de manera más equilibrada la red de interacción entre centros urbanos, para promover mayores niveles de complementariedad territorial y reducir las asimetrías funcionales que actualmente estructuran los flujos.

En este marco, las dimensiones de accesibilidad discutidas en el texto referidas a la localización de la oferta de servicios,

la infraestructura de transporte disponible, la temporalidad de los desplazamientos y las estrategias desarrolladas por los propios habitantes para materializarlos, constituyen elementos clave para la comprensión integral del fenómeno. Estos factores han sido considerados de manera articulada en el diseño e implementación de políticas públicas, como por ejemplo en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial y sus bajadas en las políticas Urbana y Rural, sin embargo, se debe avanzar no sólo con el fin de garantizar la ocurrencia del acceso mismo por el desplazamiento, sino también evaluar las condiciones adecuadas de confort, equidad y calidad en el acceso.

Finalmente, y en línea a lo anterior, estos elementos adquieren especial relevancia en el marco de los objetivos planteados por la Política Nacional de Ordenamiento Territorial, cuyos lineamientos se traducen en estrategias concretas sistematizadas en las recientemente actualizadas Estrategias Regionales de Desarrollo (ERD) de las regiones analizadas. En consecuencia, comprender la lógica espacial de los flujos intercomunales no sólo permite describir una dinámica territorial vigente, sino también aportar insumos sustantivos para la formulación de políticas orientadas a un desarrollo territorial más equilibrado, integrado y sostenible enfocado en las condiciones de acceso.

## VII. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES CRediT:

Conceptualización, F.M., F.P.C., S.S.A.; Curación de datos, J.C.; Análisis formal, F.M., S.S.A.; Adquisición de financiación, F.M., F.P.C.; Investigación, F.M., F.P.C.; Metodología, F.M.; Administración de proyecto, F.M., F.P.C.; Recursos, F.M., F.P.C.; Software, F.M., F.P.C.; Supervisión, F.M., F.P.C., S.S.A.; Validación, F.M., F.P.C., S.S.A.; Visualización, F.M., F.P.C.; Escritura – borrador original, F.M., J.C., S.S.A.; Escritura – revisión y edición, F.M., F.P.C., J.C., S.S.A.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antolín, G., Barreda, R., Cordera, R., Alonso, B., dell'Olio, L., Moura, J. L., y Ibeas, Á. (2015). Metodología de diseño de encuestas origen-destino incorporando análisis del estacionamiento. *Estudios de Transporte*, 19(1), 5–20. <https://www.estudiosdetransporte.org/socitran/article/view/140>
- Arévalo-Molina, Y., Pérez-Bustamante, L., y Villouta-Gutiérrez, D. (2023). Prácticas de movilidad cotidiana y estructura urbana en el entorno periurbano: Lomas Coloradas y Portal de San Pedro, San Pedro de la Paz (Chile). *Urbano*, 26(47), 34–45. <https://doi.org/10.22320/07183607.2023.26.4>
- Arvidsson, M., Lovsjö, N., y Keuschnigg, M. (2023). Urban scaling laws arise from within-city inequalities. *Nature Human Behaviour*, 7, 365–374. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01509-1>

Basulto Gallegos, Ó. F., Castro Cáceres, R. A., y Jara Jara, B. S. (2023). Representaciones sociales, jurídico-normativas sobre educación: inclusión, calidad y equidad del sistema educativo chileno. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 4(2), 57–72. <https://doi.org/10.22320/reined.v4i2.5782>

Bécue-Bertaut, M., y Pagès, J. (2008). Multiple factor analysis and clustering of a mixture of quantitative, categorical and frequency data. *Computational Statistics & Data Analysis*, 52(6), 3258–3268. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2007.09.023>

Bejaei, M., Cliff, M. A., y Singh, A. (2020). Multiple Correspondence and Hierarchical Cluster Analyses for the Profiling of Fresh Apple Customers Using Data from Two Marketplaces. *Foods*, 9(7), 873. <https://doi.org/10.3390/foods9070873>

Bellet Sanfeliu, C., y Llop Torné, J. M. (2004). Ciudades intermedias: entre territorios concretos y espacios globales. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 36(141-142), 569–581. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75486>

Bettencourt, L. M. A., Lobo, J., Helbing, D., Kühnert, C., y West, G. B. (2007). Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. *Proc. Natl Acad. Sci.* 104(17), 7301–6. <https://doi.org/10.1073/pnas.0610172104>

Beuf, A. (2020). Centralidad y policentralidad urbanas: Interpretaciones, teorías, experiencias. *Espiral, Revista de Geografías y Ciencias Sociales*, 1(2), 131–155. <https://doi.org/10.15381/espinal.v1i2.17135>

Bustamante, D., Cortés, A., y Maturana, F. (2023). Movilidad cotidiana en pandemia: oportunidades y obstáculos urbanos ante un sistema de transporte inconcluso. El caso de la comuna de Renca, Santiago de Chile. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 345–365. <https://doi.org/10.15446/rcdgv32n2.103846>

Centro de Estudios TECHO-Chile. (14 de octubre de 2024). *Reporte de Avances del Plan de Emergencia Habitacional en Campamentos 2022-2025 (Informe Técnico N°1)*. <https://cl.techo.org/reportes-de-avances-del-plan-de-emergencia-habitacional-en-campamentos-2022-2025/>

Chávez Galindo, A. M., Rodríguez Vignoli, J., Acuña, M., Barquero, J., Macadar, D., Pinto da Cunha, J. M., y Sobrino, J. (2008). Migración interna y cambios metropolitanos: ¿qué está pasando en las grandes ciudades de América Latina? *Revista Latinoamericana de Población*, 10(18), 7–41. <https://doi.org/10.31406/relap2016.v10.i1.n18.1>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (7 de septiembre de 2022). *Los servicios básicos de agua potable y electricidad como sectores clave para la recuperación transformadora en América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/enfoques/servicios-basicos-agua-potable-electricidad-como-sectores-clave-la-recuperacion>

De Mattos, C. A. (2010). Una nueva geografía latinoamericana en el tránsito de la planificación a la gobernanza, del desarrollo al crecimiento. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 14(331), 102. <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/1751>

Dehne, P., Hoffmann, J., Roth, H., y Mainet, H. (2023). Stratégies et urbanisme dans les villes petites et moyennes en Allemagne et en France en E. Gustedt, U. Grabski-Kieron, C. Demazière, & D. Paris (Eds.), *Villes et métropoles en France et en Allemagne* (pp. 106–133). Verlag der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft.

Geurs, K. T. y Van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: Review and research directions. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>

González, R. (2017). Segregación educativa en el sistema chileno desde una perspectiva comparada. En Ministerio de Educación de Chile (Ed.), *El primer gran debate de la reforma educacional: Ley de Inclusión Escolar* (pp.48-107). Ministerio de Educación - Gobierno de Chile.

Guérois, M., Pavard, A., Bretagnolle, A., y Mathian, H. (2016). Les temps de transport pour délimiter des aires urbaines fonctionnelles? Une investigation critique à partir de trois métropoles européennes. *Belgeo*, (2). <https://doi.org/10.4000/belgeo.17789>

Guo, Q., y Ma, X. (2023). How Does the Digital Economy Affect Sustainable Urban Development? Empirical Evidence from Chinese Cities. *Sustainability*, 15(5), 4098. <https://doi.org/10.3390/su15054098>

Hadachi, A., Pourmoradnasseri, M., y Khoshkhal, K. (2020). Unveiling large-scale commuting patterns based on mobile phone cellular network data. *Journal of Transport Geography* 89. 102871. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102871>

Harris, C. D. (1954). The market as a factor in the localization of industry in the United States. *Annals of the Association of American Geographers*, 44(4), 315–348. <https://doi.org/10.1080/00045605409352140>

He, C., Li, D., Ma, Q., y Yi, D. (2022). City Bias: Affordable Housing Accessibility Assessment—Evidence from 153 Prefectural Cities in China. *SAGE Open*, 12(4), 1–19. <https://doi.org/10.1177/21582440221144634>

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.

Hernández, D., y Rossel, C. (2015). Inequality and access to social services in Latin America: space–time constraints of child health checkups and prenatal care in Montevideo. *Journal of Transport Geography*, 44, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.02.007>

Hidalgo Dattwyler, R., Paulsen Espinoza, A., Alvarado Peterson, V., Vergara Constela, C., y González Rodríguez, M. (2021). La vivienda social en los municipios costeros del norte de Chile: sostenibilidad subsidiaria e integración en el desarrollo urbano regional (2000–2018). Cuadernos de Geografía: *Revista Colombiana de Geografía*, 30(2), 336–358. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.88730>

Husson, F., Josse, J., Lê, S., y Mazet, J. (2023). FactoMineR: Multivariate Exploratory Data Analysis and Data Mining (Versión 2.8) [Paquete de R]. CRAN. <https://cran.r-project.org/web/packages/FactoMineR/index.html>

Husson, F., Lê, S., y Pagès, J. (2017). *Exploratory multivariate analysis by example using R* (2a ed.). Chapman & Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/b21874>

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE]. (19 de abril de 2017). *XIX Censo Nacional de Población y VIII de Vivienda [Base censal]*. [https://redatam-ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO\\_2017&lang=esp](https://redatam-ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp)

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE]. (2018). *Metodología. VIII Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF). Gobierno de Chile*. [https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/encuesta-de-presupuestos-familiares/metodologia/viii-epf---julio-2017---junio-2017/metodolog%C3%ADAviii-epf.pdf?sfvrsn=f098409c\\_2](https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/encuesta-de-presupuestos-familiares/metodologia/viii-epf---julio-2017---junio-2017/metodolog%C3%ADAviii-epf.pdf?sfvrsn=f098409c_2)

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE]. (2024). *Resultados*. Gobierno de Chile. <https://censo2024.ine.gob.cl/resultados/>

Icazuriaga Montes, C. y Osorio Franco, L. E. (2014). La relación periferia-centro en la ciudad de Querétaro mediante las prácticas de movilidad y consumo. *Alteridades*, 17(33), 21–41. <https://www.scielo.org.mx/pdf/alte/v17n33/v17n33a3.pdf>

Jirón, P., y Mansilla, P. (2013). Atravesando la espesura de la ciudad: vida cotidiana y barreras de accesibilidad de los habitantes de la periferia urbana de Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, (56), 53–74. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022013000300004>

Kara, B. (2019). The Impact of Globalization on Cities. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 3(2), 108–113. <https://doi.org/10.25034/jcua.2018.4707>

Lamfre, L., Perren, J., y Bramardi, S. (2023). Análisis de Correspondencias Múltiple Condicionada. Una aplicación al estudio de la calidad de vida según clase social en la Argentina de inicios del milenio. *SaberEs*, 15(2), 157–175. <https://saberes.unr.edu.ar/index.php/revista/article/view/272>

Lazo, A., Martínez, M., Maturana, F., Solsona, D., y Ther, F. (2023). Movilidad urbana e interurbana en la Isla Grande de Chiloé: Patrones de viaje en ciudades intermedias y de menor tamaño en un contexto archipelágico. *Revista EURE*, 50(150), 1–24. <https://doi.org/10.7764/EURE.50.150.07>

Liu, S., Liao, Q., Liang, Y., Li, Z., y Huang, C. (2021). Spatio-temporal heterogeneity of urban expansion and population growth in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13031. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413031>

Lobo, C., y Cunha, J. (2019). Migration and commuting in the areas of influence of the Brazilian metropolises. *Mercator*, 18. <https://doi.org/10.4215/rm2019.e18017>

Louail, T., Lenormand, M., Cantu Ros, O. G., Picornell, M., Herranz, R., Frias-Martinez, E., Ramasco, J. J., y Barthelemy, M. (2014). From mobile phone data to the spatial structure of cities. *Scientific Reports*, 4(1), 5276. <https://doi.org/10.1038/srep05276>

Marinho, M. L., Dahuabe A., y Arenas de Mesa, A. (2023). *Salud y desigualdad en América Latina y el Caribe: la centralidad de la salud para el desarrollo social inclusivo y sostenible*. Serie Políticas Sociales, N° 244. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b816a7eb-10d7-4f37-8eba-e6cb8feb91cc/content>

Mary-Portas, F.-L., y Bertrand, P. (2017). Des villes moyennes marquées par leur diversité fonctionnelle et leur insertion dans un réseau métropolitain. *Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes*, (39), 1–4. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2840610>

Maturana Miranda, F. y Vial Cossani, C. (2011). El policentrismo ¿una utopía para el caso chileno? elementos desde un análisis teórico conceptual. *Revista Tiempo y Espacio*, (27), 49–70. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/article/view/1786>

Maturana Miranda, F. y Arenas Vásquez, F. (2012). El policentrismo en Chile: medición exploratoria para el sistema de ciudades de las regiones de La Araucanía, de Los Ríos y de Los Lagos. *Revista de Geografía Norte Grande*, (52), 37–56. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022012000200003>

Maturana, F., Sposito, M. E., Bellet, C., Henríquez, C., y Arenas, F. (Eds.). (2017). *Sistemas urbanos y ciudades medias en Iberoamérica*. Ediciones Serie GeoLibros. <https://geografia.uc.cl/investigacion/serie-geolibros/sistemas-urbanos-y-ciudades-medias-en-iberoamerica/>

Maturana Miranda, F., y Montoya, J. W. (2021). *Sistemas urbanos en América Latina, el Caribe y Estados Unidos: un balance en los albores del siglo XXI*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Maturana Miranda, F., Peña-Cortés, F. y Ortiz Novoa, J. A. (2024). Trayectoria demográfica y coevolución del empleo en los Andes del Sur. El caso de las ciudades de la macrozona sur de Chile y su transformación simplificada de las actividades de servicios. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 33(2), 485–505. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v33n2.109801>

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. de Chile. (2025). *Estrategia de Chile para la implementación de la Agenda 2030. Reporte de Avance 2023–2025*. [https://www.chileagenda2030.gob.cl/wp-content/uploads/2026/03/Reporte\\_Avance\\_Estrategia\\_Implementacion\\_Agenda\\_2030-FINAL-WEB-2.pdf](https://www.chileagenda2030.gob.cl/wp-content/uploads/2026/03/Reporte_Avance_Estrategia_Implementacion_Agenda_2030-FINAL-WEB-2.pdf)

Ministerio de Salud de Chile. (2022). *Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030*. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Salud-2022-MINSAL-V8.pdf>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2014). *Hacia una nueva política urbana para Chile. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida*. [https://cndt.cl/wp-content/uploads/2024/03/Politica\\_Nacional\\_de\\_Developmento\\_Urbano-1.pdf](https://cndt.cl/wp-content/uploads/2024/03/Politica_Nacional_de_Developmento_Urbano-1.pdf)

Mseke, E. P., Jessup, B., y Barnett, T. (2024). Impact of distance and/or travel time on healthcare service access in rural and remote areas: A scoping review. *Journal of Transport & Health*, 37, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2024.101819>

Muda, N., y Ahmad Raphaie, F.K. (2025). A multiple correspondence analysis towards understanding of public and self-stigma in mental health help-seeking among Malaysian university students. *Scientific Reports* 15, 31572. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-15834-8>

Naciones Unidas Perú. (2021). *Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, Perú 2022-2026. Hoja Informativa*. [https://peru.un.org/sites/default/files/2021-09/Marco%20de%20cooperacion%20ONU%20Peru%20Hoja%20Informativa\\_FINAL\\_1.pdf](https://peru.un.org/sites/default/files/2021-09/Marco%20de%20cooperacion%20ONU%20Peru%20Hoja%20Informativa_FINAL_1.pdf)

Ossa Cornejo, C., Jiménez Figueroa, A., Gómez Urrutia, V., y Hidalgo Ortiz, J. (2024). Estructura Factorial e Invarianza del Cuestionario Condiciones para Teletrabajo en el Hogar en Población Chilena. *Psykhé*, 33(2). <https://dx.doi.org/10.7764/psykhé.2022.48215>

Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Peña-Cortés, F., Schuster, J. P., Arévalo-Valenzuela, P., Arenas, F., y Fuentes, L. (2022). Ordenamiento Territorial en la costa de Chile: Alcances, competencias y estado de situación en Martínez, C., Cienfuegos, R., Barragán, J. M., Navarrete, S., Hidalgo, R., Arenas, F. y Fuentes, L. (Eds.) *Hacia una Ley de Costas en Chile: bases para una gestión integrada de Áreas Costeras*, (pp. 435-455). Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie GEOlibros.

Pumain, D., Bretagnolle, A., y Degorge-Lavagne, M. (1999). La ville et la croissance urbaine dans l'espace-temps. *Mappemonde*, (3), 38-42. [https://www.persee.fr/doc/mappe\\_0764-3470\\_1999\\_num\\_55\\_3\\_1522](https://www.persee.fr/doc/mappe_0764-3470_1999_num_55_3_1522)

Pumain, D., Paulus, F., Vacchiani-Marcuzzo, C., y Lobo, J. (2006). An evolutionary theory for interpreting urban scaling laws. *Cybergeo: European Journal of Geography*, 343. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.2519>

Pumain, D. y Saint-Julien, T. (2014). *Análisis espacial. Las interacciones*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Serie GEOlibros.

Ríos Calderón, C. A. (2022). Diseño de muestreo para estimar la cantidad de lotes defectuosos causados por desajuste en equipos semiautomáticos de acabado industrial en distintas líneas de producción en un proceso de troquelado metálico. *Revista Científica del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala*, 5(2), 77-86. <https://doi.org/10.36958/sep.v5i2.100>

Riquelme Brevis, H., Saravia Cortés, F. y Azócar Weisser, J. (2019). Movilidad cotidiana e interurbana en contextos de exclusión socioespacial al sur de Chile. Aportes para pensar los territorios no metropolitanos en América Latina. *CUHSO: Cultura-hombre-sociedad*, 29(2), 80-108. <https://doi.org/10.7770/cuhs0-v29n2-art1903>

Riquelme Brevis, H., Canales Urriola, J., Azócar Weisser, J. y Riquelme Brevis, M. (2020). Viajeros interurbanos en un contexto patrimonial ferroviario: evaluación cuantitativa del servicio Regional Victoria - Temuco, Chile. *Revista de urbanismo*, (43), 63-78. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.57095>

Rojas, C., Vecchio, G. y Ladrón de Guevara, F. (2024). *Accesibilidad para ciudades equitativas*. RIL editores- <https://estudiosurbanos.uc.cl/libro/accesibilidad-para-ciudades-equitativas/>

Samaniego, H., Franco-Cisterna, M., y Sotomayor-Gómez, B. (2020). The Topology of Communicating Across Cities of Increasing Sizes, or the Complex Task of "Reaching Out" in Larger Cities en Pumain, D. (Eds.), *Theories and Models of Urbanization. Lecture Notes in Morphogenesis*. Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-36656-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-36656-8_6)

Santamaria, F. (2012). Les villes moyennes françaises et leur rôle en matière d'aménagement du territoire: Vers de nouvelles perspectives? *Norois*, 223(2), 13-30. <https://doi.org/10.4000/norois.4180>

Sheller, M., y Urry, J. (2016). Mobilizing the new mobilities paradigm. *Applied Mobilities*, 1(1), 10-25. <https://doi.org/10.1080/23800127.2016.1151216>

Soza-Amigo, S., Parada, J. y Colther, C. (2023). Conmutación en Chile durante el periodo 2010-2019. *Revista de Geografía Norte Grande*, 85, 1- 24. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-34022023000200112>

Sperry, B. R., Larson, S., Leucinger, D., Janowiak, S., y Morgan, C. A. (2012). Design and implementation of internet-based traveler intercept survey. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2285(1), 84-90. <https://doi.org/10.3141/2285-10>

Tiznado-Aitken, I., Vecchio, G., Guzman, L. A., Arellana, J., Humberto, M., Vasconcellos, E., y Muñoz, J. C. (2023). Unequal periurban mobility: Travel patterns, modal choices and urban core dependence in Latin America. *Habitat International*, 133, 102752. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102752>

Ubilla-Bravo, G. F., y Chia, E. (2021). Construcción del periurbano mediante instrumentos de regulación urbana: caso de ciudades intermedias en la Región Metropolitana de Santiago-Chile. *Cuadernos Geográficos*, 60(2), 275-296. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v60i2.8701>

Ubilla-Bravo, G., y Mardones Cáceres, M. (2024). Ecological planning as the basis of spatial planning in the periurban area of Curicó city. *Revista Geográfica De Chile Terra Australis*, 60(2). <https://doi.org/10.23854/07199562.2024602.mardones>

Zhao, H., Zhao, P., Liu, Q., Zhang, M., y Jiang, S. (2024). Unraveling urban dynamics: Scaling laws of human mobility across the cityscape divide. *Fundamental Research*. 5(6), 2731-2740. <https://doi.org/10.1016/j.fmre.2024.10.008>

Zhuo, L., Chen, Z., Wu, C., Shi, Q., Gu, Z., Tao H., y Li, Q. (2022). Deriving intercity human flow pattern and mechanism based on cell phone location data: case study of Guangdong Province, China. *Computational Urban Science*, 2(4). <https://doi.org/10.1007/s43762-022-00033-2>

Zurbano, M., Bidaurratza, E., y Martínez, E. (2014). Las transformaciones de los modelos territoriales de desarrollo en el contexto de la globalización. Aportaciones desde la perspectiva del desarrollo humano local. *Revista de Estudios Regionales*, (99), 103-133. <https://www.redalyc.org/pdf/755/75531857004.pdf>

## IX. AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue patrocinada por los proyectos ANID (Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo), FONDECYT (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico) Regular, Folios 1230159 y 1221931.

## X. ANEXO

### Preguntas del cuestionario aplicado

1. En qué rango está su edad:

- 18-25
- 26-35
- 36-50
- 51-65
- +de 65

2. ¿Cuál es su nivel de enseñanza?

- Básica o Media incompleta
- Media Completa
- Técnica o universitaria incompleta
- Técnica
- Universitaria

3. ¿A qué se dedica en la actualidad?

- Trabajo
- Estudia
- Busca trabajo
- Dueña (o) de casa
- Jubilado
- Otros

4. ¿Cuántas veces por semana (u ocasional) viaja a Temuco/Valdivia?

- Una vez por semana
- Entre 2 a 3 veces a la semana
- Más de 4 veces a la semana
- Una vez al mes o de manera muy ocasional

5. ¿Cuál es el motivo de su desplazamiento?

- Trabajo
- Estudio
- Trámite
- Salud
- Compras generales
- Todas

6. ¿Cuánto tiempo (generalmente) toma su desplazamiento hasta su destino final?

- < de 30 minutos
- Entre 30 minutos y una hora
- Entre una hora y hora y media
- Hora y media y 2 horas
- Más de 2 horas

7. Realiza sus desplazamientos hacia Temuco/Valdivia en (aunque sea una vez en vehículo personal marcar entonces 2)

- Solo en transporte compartido (buses)
- En transporte compartido y vehículo personal
- Vehículo personal

8. En cuanto a sus desplazamientos en transporte compartido (buses)

- La frecuencia es óptima tanto para la ida como la vuelta
- Solamente la frecuencia de ida
- Solamente la frecuencia de vuelta
- La frecuencia no es óptima en ningún caso

9. ¿Cuánto porcentaje aprox. de sus gastos totales excluido por vivienda lo realiza en Temuco?

- < 25%
- Entre 25% y 50%
- 50% a 75%
- > 75%

10. Según la realidad de su ciudad ¿qué servicios debe generalmente ir a Temuco/Valdivia para poder tener acceso? (pueden ser varias opciones)

- Salud (establecimiento, farmacias, odontología, consultas médicas, exámenes)
- Recreación en general (paseos salidas a comer, etc.)
- Compra de alimentos en general
- Compra de vestimenta, electrodomésticos, materiales y otros
- Trámites asociados al Estado, Seremis, Fonasa, registro civil, etc.
- Trámites bancarios o financieros
- Educación
- Trámites/compras asociados a transporte logística, telefonía, correo, conectividad en general

