



Índice Regional de Inclusión Social

Región de Valparaíso

2017



**Índice Regional de Inclusión Social
Región de Valparaíso 2017**

noviembre 2017

www.criis.cl

Copyright (en proceso de registro)

ISBN: (en proceso de registro)

Esta obra se encuentra resguardada bajo el número (en proceso de inscripción) del Departamento de Derechos Intelectuales de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM)

Registro de propiedad intelectual N°

Comité de edición:

Chenda Ramírez, César Cáceres, Juan Pablo Prieto, José Rivera, Patricio Canala-Echeverría

La reproducción de esta obra o partes de ella queda sujeta a la expresa autorización del autor. Los contenidos de este libro pueden ser utilizados citando origen.

Cita recomendada:

Cáceres, C., Leal, C., Ramírez, Ch. y León, N. (2017). *Índice regional de inclusión social*. Viña del Mar, Chile: Centro de Inclusión e Innovación Social

***El estudio, construcción, análisis y edición de este texto ha sido financiado a través del proyecto
Convenio de Desempeño UVM 1401 del Ministerio de Educación***

**Centro Regional de Inclusión e Innovación Social
CRIIS UVM**

Director ejecutivo

Juan Pablo Prieto

Equipo de Investigación

César Cáceres
Carla Leal
Chenda Ramírez
Nieves León

Ayudante de investigación

Matías Silva

Presentación

Este país muestra avances significativos en materia de superación de pobreza, crecimiento económico y cobertura de políticas sociales. En este contexto, Chile se ha comprometido en distintos acuerdos internacionales que buscan reducir las brechas sociales.



A partir de esta agenda social el país ha transitado desde un enfoque de superación de la pobreza hacia la visión de equidad e igualdad de oportunidades. Este enfoque no solo se centra en el crecimiento económico de una nación como eje principal, sino que busca el acceso a condiciones básicas en las personas y comunidades del territorio.

En este sentido, la Universidad Viña del Mar establece como foco estratégico de su quehacer la innovación para la inclusión y formación. Este compromiso se ha materializado mediante la creación del Centro Regional de Inclusión e Innovación Social- CRIIS. Este Centro surge con la misión de elaborar, articular y ejecutar investigación y proyectos que contribuyan a la inclusión e innovación social en la Región de Valparaíso.

El Índice Regional de Inclusión Social surge como el primer estudio que observa desde un enfoque multidimensional las condiciones de inclusión social a nivel comunal y ha sido financiado por el Ministerio de Educación de Chile. Finalmente, el IRIS-UVM espera contribuir a la discusión y diseño de políticas sociales para la construcción de una región inclusiva.

Dr. Juan Pablo Prieto Cox
Director ejecutivo
Centro de Inclusión e Innovación Social
Universidad Viña del Mar

Agradecimientos

En representación del Centro Regional de Inclusión e Innovación Social queremos agradecer la contribución a la discusión del Índice Regional de Inclusión Social de la Región de Valparaíso a los siguientes profesionales:

Lorena Armijo
Lypsie Pedemonte
María Isabel Ojeda
Alejandra Vargas
Jaime Ruiz-Tagle
Claudio Román
María Paz Guajardo
Oscar Dávila
Lisandro Silva
Francisco Vergara
Nelson Carroza
Muorine Fernández
Tatiana Canales
Meritxell Calbet
Marcela Godoy
Richard Quinteros
Marcela Villegas
Carlos Ruz
Mariela Toledo

A todos los colaboradores que participaron en la edición y diseño de esta publicación.

Resumen

En la actualidad la inclusión social surge como el principal desafío de los países latinoamericanos, instalándose como problema ineludible de estudio y agenda política. El caso de Chile es un ejemplo debido a que su acelerada disminución de la pobreza se muestra acompañada por la persistencia de altos niveles de desigualdad social.

En este contexto, el Centro Regional de Inclusión e Innovación Social (CRIIS) de la Universidad Viña del Mar se ha planteado entre sus objetivos de investigación y desarrollo el desafío de construir el Primer Índice Regional de Inclusión Social (IRIS) de la Región de Valparaíso, Chile.

El estudio indaga desde una perspectiva multidimensional en las condiciones de inclusión social a nivel comunal en dicha región. El IRIS se construye en base a diversas metodologías utilizadas en la generación de índices sociales.

Entre los hallazgos destaca que los grados de inclusión de las comunas presentan una brecha considerable entre dimensiones sociales. Asimismo, se perfila la ciudad intermedia, en desmedro de áreas metropolitanas y comunas rurales, como los territorios de mayores oportunidades de inclusión social.

El ejercicio de construcción del IRIS 2017 deja en evidencia la falta de indicadores que permitan medir de manera integral la inclusión social a nivel local. En este sentido la publicación anual del IRIS pretende posicionarse como un instrumento para la medición a nivel local de políticas sociales relacionadas con la inclusión social.

Índice

1. De la exclusión a la inclusión social: un debate abierto	1
2. Revisión de índices asociados a la inclusión social	4
3. Definiciones técnicas del Índice Regional de Inclusión Social	5
4. Metodología	6
4.1. Fases metodológicas de la construcción del IRIS	
5. Resultados del Índice Regional de Inclusión Social	15
5.1. Resultados según dimensión	
5.2. Resultados según provincia	
5.3. Resultados según ruralidad	
5.4. Resultados según tamaño de comunas	
6. Conclusiones	16
Referencias	17
Anexo	43

Índice de figuras

Figura 1. <i>Comunas de la Región de Valparaíso</i>	10
Figura 2: <i>Pilares de la inclusión social</i>	03
Figura 3. <i>Distribución territorial del Índice de Inclusión Social</i>	15
Figura 4. <i>Índice Regional de Inclusión Social</i>	16
Figura 5. <i>Patrón del grado de inclusión según comuna y dimensión</i>	18
Figura 6. <i>Distribución territorial de la dimensión Empleo y seguridad social</i>	19
Figura 7. <i>Grado de inclusión en la dimensión Empleo y seguridad social a nivel comunal</i>	20
Figura 8. <i>Distribución territorial de la dimensión Salud y bienestar</i>	21
Figura 9. <i>Grado de inclusión en la dimensión Salud y Bienestar a nivel comunal</i>	23
Figura 10. <i>Distribución territorial de la dimensión Educación y acceso a la información</i>	24
Figura 11. <i>Grado de inclusión en la dimensión Educación a nivel comunal</i>	25
Figura 12. <i>Distribución territorial de la dimensión Vivienda y entorno</i>	26
Figura 13. <i>Grado de inclusión en la dimensión Vivienda y entorno a nivel comunal</i>	27
Figura 14. <i>Distribución territorial de la dimensión Género</i>	28
Figura 15. <i>Grado de inclusión en la dimensión Género a nivel comunal</i>	29
Figura 16. <i>Resultados provinciales ordenados según dimensión</i>	31
Figura 17. <i>Resultados del IRIS por dimensión según provincia</i>	32
Figura 18. <i>Resultados del IRIS en las comunas con mayor ruralidad de la región</i>	33
Figura 19. <i>Resultados del IRIS en comunas pequeñas (5 mil a 20 mil hab.)</i>	34
Figura 20. <i>Resultados del IRIS en comunas intermedias (20 mil a 100 mil hab.)</i>	35
Figura 21. <i>Resultados del IRIS en comunas del Área Metropolitana de Valparaíso</i>	35
Figura 22. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Valparaíso</i>	43
Figura 23. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Los Andes</i>	43
Figura 24. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Petorca</i>	44
Figura 25. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Quillota</i>	44
Figura 26. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de San Antonio</i>	45
Figura 27. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de San Felipe de Aconcagua</i> ...	45
Figura 28. <i>Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Marga-Marga</i>	46

Introducción

El año 2015 se funda el Centro Regional de Inclusión e Innovación Social (CRIIS) en el marco del Convenio de Desempeño [UVM 1401] firmado entre la Universidad Viña del Mar (UVM) y el Ministerio de Educación (MINEDUC). El presente trabajo se enmarca en los objetivos del CRIIS para desarrollar investigaciones que contribuyan a mejorar las condiciones de inclusión social en la región de Valparaíso.

El estudio analiza las condiciones de inclusión social en las comunas de la Región de Valparaíso. Si bien, es una región que muestra avances significativos en materia de reducción de pobreza y crecimiento económico, muestra la exclusión de ciertos grupos de las oportunidades del desarrollo. En este contexto, la Región de Valparaíso muestra indicadores sociales que justifican indagar de qué manera la inclusión social se expresa a nivel comunal.

Diversas investigaciones, tanto nacionales como internacionales (PNUD, 2017; ILAIP, 2014; Atkinson y Marlier, 2010), han estudiado la inclusión social a partir de las condiciones económicas y sociales de los países. Reconociendo el valor de dichos estudios, la medición de la inclusión social continúa siendo analizada a nivel de países, faltando una medición a escala local que permita el monitoreo y toma de decisiones de políticas públicas por parte de gobiernos locales y regionales. En este marco, el Índice Regional de Inclusión Social (IRIS) presenta una métrica multidimensional que analiza las condiciones de inclusión social por comuna.

El caso chileno resulta interesante dada la paradoja de un país que muestra una acelerada disminución de la pobreza - 38,6% en 1990 a 11,7% en 2014 - (CASEN, 2015), acompañada de la persistencia de altos niveles de desigualdad social con un 0,476 de coeficiente GINI el 2015 (PNUD, 2017). Algunos datos que ilustran esta realidad señalan que los ingresos del 10% más rico en Chile es veintiséis veces más altos que los del 10% más pobre (OCDE, 2015). Se ha arribado a un consenso de que el proceso de modernización ha generado profundas inequidades en áreas sensibles del desarrollo humano (Codoceo y Muñoz, 2017; PNUD, 2017).

Se ha investigado las diferencias en las condiciones de calidad de vida en las ciudades (ICVU-PUC, 2011; MINVU, 2010), las brechas de desarrollo humano a nivel comunal (PNUD, 2005), los niveles de pobreza multidimensional (CASEN, 2015). La evidencia anterior advierte que el acceso a

oportunidades sociales está fuertemente condicionado a factores estructurales como educación e ingresos. Así como se expresa en una disímil calidad de educación, infraestructura de barrios, atención de salud, acceso a bienes culturales, y oportunidades de participación política.

El caso de la Región de Valparaíso refleja este patrón de desigualdad social, ya que las cifras de pobreza muestran que el 2015 la pobreza por ingresos alcanzó el 12% (levemente sobre la media nacional), mientras que la medición de pobreza multidimensional se ubicó en 18,2%. Esta región se compone de nueve provincias y treinta y ocho comunas. Su capital es la ciudad de Valparaíso (Ver figura 1). Cuenta con una superficie de 16.396 km² y una población de 1.825.757 habitantes, siendo la tercera región más habitada del país. Un dato que resulta revelador es que la región cuenta con el mayor número de campamentos del país: 162 asentamientos informales y 10.037 familias viviendo en ellos (TECHO, 2016). Lo anterior explica que en la Estrategia de Desarrollo Regional 2020 (Gobierno Regional de Valparaíso, 2012, p. 14) se plantee como objetivo “que todos los integrantes del territorio puedan acceder adecuadamente a servicios básicos; puedan disponer de un empleo de calidad; puedan ejercer plenamente su ciudadanía participando en los destinos de la comunidad”.



Figura 1. *Comunas de la Región de Valparaíso.* Elaboración propia.

1. De la exclusión a la inclusión social: un debate abierto

El proceso de modernización actual en países en desarrollo surge asociado a profundas brechas sociales y económicas entre territorios y comunidades. El caso latinoamericano resulta paradigmático, es que su progreso reciente muestra la exclusión de ciertos grupos de los beneficios del desarrollo (CEPAL, 2016; Insulza, 2011; Robert, 2007). Si bien los niveles de pobreza en la región disminuyeron desde 37% a 28% entre el 2005 al 2012 (CEPAL, 2014), la inequitativa distribución de recursos y oportunidades continúa siendo un obstáculo central para alcanzar el desarrollo. Datos que ilustran esta realidad muestran por ejemplo que el 18% de los nacimientos sucede en mujeres de menos de veinte años (OMS, 2009). Asimismo, de las mujeres en edad laboral, solo el 50% trabaja. Una cifra que alcanza el 80% en el caso de los hombres (CEPAL, 2014).

La implementación de políticas de corte neoliberal en países latinoamericanos ha promovido Estados subsidiarios con dificultades para disminuir la brecha de oportunidades entre los sectores más acomodados y los de menor ingreso (Danner, 2017; FUSUPO, 2014). Según cifras del *Disability Rights Monitor* (2004) el 70% de las personas con algún tipo de discapacidad están desempleadas en Latinoamérica. Asimismo, en la región solo entre el 20% y 30% de los niños y niñas en situación de discapacidad asiste a la escuela. Frente a este escenario regional, la discusión política e investigación académica asociada a la inclusión social resulta altamente pertinente.

La literatura muestra que el debate en los estudios sociales latinoamericanos se ha trasladado desde investigaciones enfocadas en pobreza, hacia las que analizan las diversas expresiones que adopta la exclusión e inclusión social. Este giro se fundamenta en que las investigaciones sobre pobreza no abordan satisfactoriamente las distintas problemáticas (participación, diversidad sexual, medioambiente, etc.) que afectan a grupos vulnerables de la sociedad (Madanipour, 2011).

Esta multidimensionalidad de la exclusión apunta a que un individuo es excluido, no solo cuando sus ingresos resultan insuficientes para vivir, sino cuando se encuentra en los márgenes de las redes de oportunidades. Así, en lugar de centrarse en las formas de pobreza material, el enfoque de exclusión social aborda hoy aspectos como redistribución, acceso y participación (Murie y Musterd, 2004). Esto marca una diferencia sustantiva con el concepto de pobreza. Por un lado, encontramos personas en situación de pobreza objetiva que participan plenamente de la vida social, independiente que sean empleados de bajo salario, situación de desempleo o pensionistas. Por el otro lado, personas con una

situación económica y financiera desahogada pero que padecen una grave exclusión o rechazo social (Castel, 2000). Desde CEPAL (2007) se define la inclusión social como un concepto que supera la mera desigualdad de ingresos, perfilándose como forma ampliada de integración social que no solo supone mejorar las condiciones de acceso a canales de integración, sino a promover mayores posibilidades de autodeterminación de los actores en juego, asociado a valores como cohesión, democracia, solidaridad e integración (Silver, 2015).

En este sentido, Madanipour (2011) sostiene que las sociedades actuales muestran un desigual acceso de ciertos grupos a procesos de toma de decisiones, recursos económicos, servicios y narrativas comunes que posibilitan la integración. Esto explicado en palabras de Castel (2000 y 2014) por la fragilización de los soportes relacionales y simbólicos que vinculan a los individuos con la sociedad. Una mayor integración, que a juicio de Subirats et al. (2004, p.15), depende de la participación de los individuos en tres ejes básicos:

- [1] El mercado y/o la utilidad social aportada por cada persona, como mecanismo de intercambio y de vinculación a la contribución colectiva de creación de valor;
- [2] La redistribución, que básicamente lleva a cabo los poderes y administraciones públicas;
- [3] Las relaciones de reciprocidad que se despliegan en el marco de la familia y las redes sociales y comunitarias.

Más allá de los énfasis que cada autor otorga, se reconoce que conceptualizar y medir la inclusión será siempre un ejercicio subjetivo que varía dependiendo de los grupos y contextos culturales.

Desde una arista política, se sostiene que para alcanzar mayores grados de inclusión social se requiere revisar la forma en que las políticas sociales son pensadas e implementadas. En ésta discusión destaca desde los noventa el marco teórico y práctico planteado desde el enfoque de derechos sociales. Este se define como un conjunto coherente de principios y prácticas que permitiría operacionalizar los derechos humanos en políticas de desarrollo (Pautassi, 2007). Su aplicación persigue superar enfoques asistencialistas de provisión de servicios, mutando hacia un modelo de aplicación de políticas sociales que reconoce al ciudadano como titular de derechos y obligaciones. Si bien se plantea como un instrumento transformador de las prácticas de los gobiernos, su operacionalización se ha concentrado fundamentalmente en áreas como salud, previsión y educación (Alza Barco, 2014).

En Chile, los ejemplos más conocidos en este ámbito son el programa Chile Solidario y programa de garantías mínimas en salud conocido como Acceso universal con garantías explícitas en salud. Estos

casos hablan de políticas que buscan avanzar hacia sociedades promotoras del desarrollo de capacidades y oportunidades de participación igualitaria para todos sus miembros. En este sentido, Subirats (2010) identifica cinco ejes básicos para promover la inclusión social:

- [1] Visibilidad;
- [2] Consideración de las preocupaciones y necesidades de los individuos y los grupos por parte de actores políticos;
- [3] Interacción social;
- [4] Derechos de las personas a servicios sociales;
- [5] Recursos para participar plenamente de la sociedad.

A partir de la revisión de la literatura se identifican tres pilares básicos (Madanipour, 2011; Murie y Musterd, 2004; PNUD, 2017; Silver, 2015; Subirats, 2004 y 2010) para definir la inclusión social: [1] Mecanismos de redistribución como empleo, ingresos, bienes, subsidios, entre otros; [2] Acceso a servicios sociales y espacios físicos; y [3] Mecanismos de participación en proceso de tomas de decisiones, redes y espacios de autodeterminación (Ver figura 2). Estos tres pilares representan la base para definir la inclusión social como un proceso donde grupos sociales diversos acceden a empleo, espacios físicos, servicios sociales, autodeterminación y procesos de toma de decisiones, que posibilitan un desarrollo individual y colectivo.



Figura 2. *Pilares de la inclusión social.* Elaboración propia.

2. Revisión de índices asociados a inclusión social

La inclusión social es un concepto de amplio uso, pero difícil medición. Las definiciones sobre esta problemática son variadas, no obstante, estudios que analizan grupos y territorios resultan aún marginales. Por esta razón, con el fin de construir un índice de inclusión social se analizaron estudios en áreas como calidad de vida, justicia social, bienestar, progreso social, equidad de género, desarrollo humano e inclusión social. A continuación, se describen las principales características de estos (ver tabla 1).

- El **Índice de Calidad de Vida Urbana** (IEU-PUC, 2015) mide las condiciones objetivas de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil. Considera una serie de indicadores secundarios asociados a: condición laboral, ambiente de negocios, condiciones socioculturales, conectividad y movilidad, salud y medio ambiente, y vivienda y entorno. En su versión 2015 se analizaron 93 comunas de más de cincuenta mil habitantes (diez áreas metropolitanas y veinticinco ciudades intermedias).
- El **Índice de Justicia Social** (Scharaad-Tischler y Schiller, 2016) busca medir el progreso en temas de esta materia por parte de estados miembros de la Unión Europea. Aplicado a nivel nacional, el índice consta de 27 indicadores cualitativos y cuantitativos distribuidos en las dimensiones: [1] prevención de pobreza, [2] educación equitativa, [3] acceso al mercado laboral, [4] cohesión social y no discriminación, [5] salud, y [6] justicia intergeneracional. Metodológicamente, el cálculo del índice otorga mayor peso (triple en el ranking) a la dimensión pobreza. Los indicadores de acceso a educación y acceso a mercado laboral duplican el peso en el ranking. Mientras que indicadores como cohesión social, salud, y justicia intergeneracional son medidos con un peso simple. Para efectos de comparación se calcula un índice que da igual tratamiento al total de variables.
- El **Índice de Bienestar** (OCDE, 2015) analiza las condiciones de vida en países miembros de esta organización con el fin de priorizar acciones de política pública. Mejorar la comprensión del bienestar de las personas para la elaboración de mejores políticas. El bienestar es multidimensional y cubre distintos aspectos de la vida que van del compromiso

cívico a la vivienda, del ingreso familiar al balance vida-trabajo, y de las competencias y habilidades a la salud. La evaluación exhaustiva de la calidad de vida requiere de medidas centradas en el ser humano, y capaces de reflejar las diversas experiencias de las personas. Para ello se elaboran anualmente indicadores basados en once dimensiones distribuidas en dos áreas: condiciones materiales (ingreso, salud, educación, empleo y vivienda), e indicadores asociados a calidad de vida (balance trabajo-vida, educación y habilidades, capital social, calidad ambiental, seguridad personal, bienestar subjetivo y participación ciudadana).

- **El Índice de Progreso Social** (Stern, Wares y Hellman, 2016) tiene como principal objetivo medir indicadores sociales y ambientales para analizar las condiciones de vida de la población. El estudio se desarrolló en cincuenta países y propone una medición del bienestar en base a cincuenta y dos indicadores. El índice se construye sobre las dimensiones de: [1] necesidades humanas básicas (nutrición, agua, vivienda y seguridad), [2] fundamentos del bienestar (acceso a información, salud, educación, calidad ambiental), y [3] oportunidades (derechos personales, Educación Superior, libertad personal e inclusión de minorías). En Latinoamérica fueron seleccionados países como: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Paraguay y República Dominicana.
- **El Índice de inclusión social de *Americas Quarterly*** (Alidadi et al., 2015) tiene como objetivo evaluar el impacto de políticas públicas e identificar brechas en áreas como acceso a bienes, protección de derechos civiles y políticos. Entre los indicadores utilizados encontramos: porcentaje de crecimiento del PIB (2004-2014), porcentaje del PIB invertido en programas sociales, matrículas en la escuela secundaria, derechos políticos, derechos civiles, derechos de la mujer, derechos LGTB, inclusión interracial, participación ciudadana, inclusión financiera/género, porcentaje que vive con más de \$US 4 al día, empoderamiento personal, capacidad de respuesta del gobierno, acceso a una vivienda adecuada y acceso a un empleo formal. El año 2015 los resultados señalan que Uruguay (80.24) lidera este índice, Chile se ubica quinto (67.98), y cierra este índice Guatemala (25.69).

Tabla 1.
Análisis de enfoques y metodologías de índices

Nombre del índice	Fuente	Número de indicadores	Dimensiones e indicadores	Periodicidad	Observaciones
Índice de progreso social	Datos secundarios	53	[1] Nutrición y cuidado médico; [2] Agua y sanidad; [3] Albergue; [4] Acceso a conocimiento e información; [5] Salud y bienestar; [6] derechos personales; [7] tolerancia e inclusión.	Anual	Concepción integral del concepto de progreso social considerando variables materiales (vivienda, agua) como aspectos asociados a tolerancia e inclusión de minorías. Falta incorporar la medición de indicadores asociados a equipamiento urbano e indicadores asociados a salud mental.
Índice de Calidad de vida-SERPLAC RM	Datos secundarios	12	[1] Condiciones de la vivienda; [2] Situación de los servicios básicos anexos a la vivienda; [3] Calidad del espacio público; [4] Acceso a servicios de educación y salud.	No aplica	Abarca indicadores asociados a entorno y medioambiente como vertederos clandestinos, áreas inundables, áreas verdes. Falta incorporar indicadores de conectividad y transporte. Tampoco integra indicadores de empleo o seguridad. Asimismo se observa discontinuidad de la aplicación
Índice de Calidad de vida urbana - IEU PUC	Datos secundarios	18	[1] Condición laboral; [2] ambiente de negocios; [3] condiciones socioculturales; [4] conectividad y movilidad; [5] salud y medioambiente; [6] vivienda y entorno.	Anual	Desagregación entre ciudades intermedias y áreas metropolitanas. Cobertura nacional. Enfoque integral en la determinación de indicadores de calidad de vida. No cuenta con indicadores urbanos, medioambientales y de movilidad.
Índice de Bienestar-OCDE	Datos secundario	23	[1] ingresos y riqueza; [2] empleo e ingresos; [3] balance vida-trabajo; [4] vivienda; [5] calidad ambiental; [6] salud; [7] educación; [8] capital social; [9] participación ciudadana; [10] seguridad personal; [11] bienestar subjetivo.	Anual	Enfoque integral en la definición de variables, considerando tanto aspectos objetivos como elementos de bienestar subjetivo. Incorpora variables como capital social, seguridad, medio ambiente. Modo interactivo de despliegue de resultados online. Escasa consideración de indicadores asociados a equipamiento urbano en la medición de bienestar.
Índice de Justicia Social	Datos secundario	49	Dimensiones: [1] prevención de la pobreza; [2] educación; [3] acceso al mercado de trabajo; [4] salud; [5] justicia intergeneracional.	Triannual	Disponibilidad de informes detallados de análisis de resultados. Falta de indicadores relacionados a medioambiente, conectividad y equipamiento urbano.
Índice de Inclusión Social de Américas Quaterly		22	VARIABLES: porcentaje de crecimiento del PIB (2004–2014), porcentaje del PIB invertido en programas sociales, matrícula en la escuela secundaria, derechos políticos, derechos civiles, derechos de la mujer, derechos LGBT, inclusión etnoracial, participación ciudadana, inclusión financiera/género, porcentaje que vive con más de \$4 al día, empoderamiento personal, capacidad de respuesta del gobierno, acceso a una vivienda adecuada y acceso empleo a formal.	Triannual	Índice basado en un enfoque económico que sin embargo incluye la perspectiva de derecho con énfasis en colectivos vulnerados como LGTB, mujeres y etnias. Asimismo, incorpora variables de gobernabilidad y participación. Sin embargo, no incluye indicadores urbanos, medioambientales y de movilidad.

Fuente: Elaboración propia.

3. Definiciones técnicas del Índice Regional de Inclusión Social

¿Qué es el Índice Regional de Inclusión Social?

El IRIS es una herramienta que permite medir y comparar cuantitativamente el grado de inclusión social a nivel comunal en aspectos como acceso a servicios, espacios físicos y mecanismos de redistribución.

¿Por qué construir un Índice Regional de Inclusión Social?

La construcción del IRIS permite:

- [1] establecer una métrica objetiva y comparable de medición de la inclusión social (IS) a nivel comunal;
- [2] proponer un sistema de monitoreo de políticas sociales a nivel local;
- [3] comprender si existen brechas de acceso a oportunidades de inclusión social entre grandes concentraciones urbanas; comunas intermedias y pequeñas;
- [4] ofrecer una instancia de reflexión que permita reconsiderar estrategias y metodologías utilizadas en la implementación de políticas sociales.

4. Metodología

El IRIS está orientado a partir de las siguientes preguntas de investigación.

- ¿Qué comunas de la Región de Valparaíso muestran liderazgo y cuáles presentan mayor rezago en inclusión social?
- ¿Existen brechas de inclusión entre las comunas rurales y urbanas de la región de Valparaíso?
- ¿Qué dimensiones de la política social explican determinados comportamientos a nivel comunal?

4.1. Fases metodológicas de la construcción del IRIS

La construcción del IRIS consta de dos etapas. La Etapa 1 tiene como objetivo definir la inclusión social, seleccionar indicadores sociales secundarios para luego solicitarlos a las fuentes públicas. La Etapa 2 se centra en la construcción del IRIS por comunas de la Región de Valparaíso a partir de los indicadores recopilados durante la primera etapa. En este contexto, se detallan cada una de las etapas, sus fases y su justificación.

La Etapa 1 está constituida por tres fases principales. En la primera fase, se revisaron índices y estudios nacionales e internacionales (p.e. CEPAL, 2009; OCDE, 2008) que dieron las bases para establecer la estrategia metodológica del estudio. Esta revisión permitió elaborar la definición de inclusión social y con ello, la pre-selección de indicadores pertinentes de considerar en el estudio.

En la segunda fase, se desarrolló una encuesta online a expertos (26) que buscó: [1] consensuar una definición de inclusión social, [2] evaluar la pre-selección de indicadores propuesta por el equipo investigador, y [3] proponer indicadores disponibles en fuentes públicas. Los resultados de la encuesta muestran que la evaluación de los expertos a los indicadores considerados fue sobre 6.0 (donde 1.0 indica muy desfavorable y 7.0 muy favorable).

Una vez consensuado lo que entendemos por inclusión social, se pasó a la tercera fase de análisis de los indicadores a partir de un proceso de filtro basado en tres criterios:

[1] pertinencia conceptual relacionada con la medición de oportunidades y/o acceso de los individuos,

[2] capacidad discriminatoria referida a que los datos muestren las brechas entre comunas,

[3] disponibilidad y confiabilidad, que apunta a que los indicadores estén disponibles periódicamente en fuentes públicas (semestral, anual o bi-anual)

Esta etapa permitió arribar a un total de 44 indicadores plausibles de incorporar en el estudio (ver tabla 2). Cabe señalar que entre las limitantes del estudio se encuentra el no contar con indicadores suficientes para incorporar las comunas insulares de Juan Fernández e Isla de Pascua.

Tabla 2.

Indicadores comunales del Índice de Inclusión Social de la región de Valparaíso por dimensión

Empleo y seguridad (6 indicadores)	Salud y bienestar (14 indicadores)	Educación y acceso a la información (9 indicadores)	Vivienda y entorno (9 indicadores)	Género (6 indicadores)
Remuneración imponible promedio de afiliados a seguro de cesantía (2013)	Tasa de mortalidad infantil por cada 1.000 nacidos vivos (2014)	Puntajes PSU igual o superior a 450 puntos en establecimientos municipales de educación (2014)	Cobertura del servicio de alcantarillado de aguas servidas domiciliarias (2009)	Tasa de denuncias por delitos de VIF hacia la mujer por cada 100.000 mil hab. (2016)
Población de 20 años y más que está afiliada al seguro de cesantía (2013)	Tasa de mortalidad de adulto mayor hombres por cada 1,000 habitantes (2014)	Cobertura del servicio a internet de red fija por hogares (2009)	Denuncia contra las personas respecto el total de denuncias (2015)	Tasa de denuncias por delitos de VIF hacia el hombre por cada 100.000 mil hab. (2016)

Población de afiliados a seguro de cesantía del 40% nacional de menores ingresos (2013)	Tasa de mortalidad de adulto mayor mujeres por cada 1.000 habitantes (2014)	Promedio del puntaje PSU (2014)	Denuncias contra la propiedad respecto el total de denuncias (2015)	Ingreso Per Cápita de mujeres por hogar (2014)
Población de afiliados a seguro de cesantía que tienen contrato a plazo fijo (2013)	Esperanza de vida al nacer de hombres (2005-2010)	Promedio de puntaje SIMCE Lectura 2° básico (2012)	Tasa de casos policiales por delitos de mayor connotación social por cada 100.000 habitantes (2012)	Tasa de fecundidad de madres adolescentes de 15 a 19 años por cada 1.000 mujeres (2014)
Ingreso per Cápita del Hogar (2011)	Esperanza de vida al nacer de mujeres (2005-2010)	Promedio de puntaje SIMCE Lectura 4° básico (2012)	Hogares con hacinamiento medio (2013)	N° de mujeres jefas de hogares en situación de pobreza, no indigente. Aproximado a un 40% de Vulnerabilidad (2014)
Personas en situación de pobreza por ingresos (2013)	Población de 0 a 6 años en control, que está en riesgo de desnutrición o desnutridos (2011)	Promedio de puntaje SIMCE Matemáticas 4° básico (2012)	Hogares con hacinamiento crítico (2013)	N° de mujeres jefas de hogares en situación de pobreza crítica o indigente. (2014)
	Población de 0 a 6 años en control, que está con sobrepeso (2011)	Promedio de puntaje SIMCE Historia, Geografía y Cs. Sociales 4° básico (2012)	Hogares con saneamiento deficitario (2013)	
	Población de 0 a 6 años en control, que está en condición de obesidad (2011)	Promedio de puntaje SIMCE Lectura 8° básico (2011)	Número de familias que viven en campamentos (2011)	
	Población de adultos mayores en control, que está con sobrepeso (2011)	Promedio de puntaje SIMCE Matemáticas 8° básico (2011)	Superficie urbana de áreas verdes y espacios públicos respecto al total de habitantes (2014)	
	Población de adultos mayores en control, que está con bajo peso (2011)			
	Población de adultos mayores en control, que está en condición de obesidad (2011)			
	Años de vida potencialmente perdidos por cada 1.000 mujeres (2014)			
	Años de vida potencialmente perdidos por cada 1.000 hombres (2014)			
	Distancia a hospital de referencia (2007)			

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de: Observatorio social-Encuesta CASEN 2013 (Ministerio del Desarrollo Social); Observatorio urbano (Ministerio de Vivienda y Urbanismo); Departamento de Estadísticas e Información de Salud-DEIS (Ministerio de Salud); Observatorio de seguridad (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Subsecretaría de Prevención del Delito); Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile; Reportes comunales (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile); Instituto Nacional de Estadística (INE).

La Etapa 2 presenta tres fases para la construcción del IRIS. La fase 1 contempla la *construcción de la metodología a utilizar*. Esta consta de tres pasos: [1] revisión bibliográfica, [2] reunión con expertos en construcción de índices, y [3] estudio e implementación de la metodología.

La fase 2 corresponde al cálculo del IRIS *por dimensión* que consta de cinco pasos: [1] análisis exploratorio de indicadores sociales, [2] normalización de los indicadores por dimensión, [3] análisis de componentes principales (ACP) para la selección objetiva de indicadores sociales, [4] análisis factorial exploratorio (AFE) para la ponderación de indicadores y [5] construcción del índice de cada una de las dimensiones propuestas.

Finalmente, la fase 3 abordó la *construcción del IRIS* contemplando cuatro pasos: [1] *Workshop* para el análisis de indicadores, [2] construcción del índice global, [3] clasificación Jenks y [4] análisis estadístico-territorial del IRIS.

Dado que los indicadores tienen diferentes unidades de medida, se llevó a cabo un proceso de *normalización de datos* que permitió generar una escala de valorización para los indicadores considerados.

El rango de valores contempló un intervalo [0,1] donde el 0 indica bajo grado y el 1 indica alto grado.

- Indicador negativo es aquel donde los valores altos señalan baja condición, por ejemplo, valores altos del indicador Población de niños de 0 a 6 años en control, que está en condición de obesidad.
- Indicador positivo es aquel donde los valores altos señalan una mejor condición. Un ejemplo de esto es el Indicador Ingreso Per Cápita del Hogar.

Así, en el proceso de normalización de datos, el indicador negativo es normalizado por máximos y en el caso del indicador positivo por mínimos. A continuación, se presenta la normalización de indicadores negativos y positivos.

Sea X_{ij} el j -ésimo indicador en la i -ésima comuna, la normalización de un indicador negativo y positivo está dada por

$$X_{ij}^{Max} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (1)$$

$$X_{ij}^{Min} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (2)$$

respectivamente, para todo $j = 1, 2, \dots, I$ y para todo $i = 1, \dots, 36$. Así, las ecuaciones (1) y (2), anteriormente citadas, muestran los indicadores normalizados con la misma unidad de medida e interpretación. Al ser normalizados ambos tipos de indicadores, el valor 0 indica bajo desempeño relativo y el valor 1 indica alto desempeño relativo.

Una vez normalizados los indicadores el siguiente paso es construir un índice por dimensión. Como se ha mencionado anteriormente para todo $i = 1, \dots, 36$ los indicadores de la dimensión Educación y Acceso a la Información serán ponderados por ω_j de modo que la suma del vector de ponderación es uno $\sum_{j=1}^{p_d} \omega_j = 1$ donde

p_d es el número de indicadores en la dimensión Educación y acceso a la información.

Para construir el vector de ponderación de los indicadores en la dimensión Educación y acceso a la información se aplicó la metodología de AFE. Esta fase se inicia con un análisis de correlación que sugirió utilizar dicha metodología donde rechazó la hipótesis nula de que las variables son no correlacionadas con un p-valor de 0,00 con nivel de significancia del 0,05. La prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un 75% confirmó la pertinencia del AFE.

Se entenderá X_{ij}^* como el indicador normalizado mediante las ecuaciones (1) y (2). La construcción

del índice por dimensión se realizó calculando la media aritmética sin ponderar definida por $I_{id} =$

$\sum_{j=1}^{p_d} \frac{X_{ij}^*}{p_d}$ que ofrece un punto medio de los indicadores considerados. Un caso excepcional es la

dimensión Educación y Acceso a la Información, ya que a los indicadores sometidos a estudio se

otorgó distintos pesos (ω_j), lo cual queda expresado por $I_{id} = \frac{\sum_{j=1}^{p_d} \omega_j X_{ij}^*}{\sum_{j=1}^{p_d} \omega_j}$.

La construcción del índice es un resumen aritmético con igual ponderación de las dimensiones consideradas. La siguiente expresión representa el grado de inclusión social

$$I_i = \sum_{d=1}^5 \frac{I_{id}}{5} \quad (3)$$

para todo $d = 1,2,3,4,5$ y para todo $i = 1,2, \dots, 36$.

Considerando las sugerencias metodológicas señaladas por De Smith, Goodchild y Longley (2007), el método utilizado para clasificar las comunas según su grado de inclusión fue *Jenks* (agrupamiento no jerárquico). Como resultado de este proceso se obtuvieron tres grupos (*cluster*). El primero corresponde a siete comunas con alto grado de inclusión social (valores entre 0.599 y 0.674), el segundo diecisiete comunas ubicadas en rango medio de inclusión social (valores entre 0.518 y 0.599) y el tercero doce comunas con bajo grado de inclusión social (valores entre 0.440 y 0.517).

Los pasos del algoritmo de *Jenks* como método para clasificar los datos son:

1. Se calcula la Suma de los Desvíos al Cuadrado (SDC):

$$SDC = \sum_{i=1}^n (I_i - \bar{I})^2$$

donde $\bar{I} = n^{-1} \sum_{i=1}^n I_i$ es el promedio del IRIS.

2. Se fija el número de grupos a considerar. Una regla empírica es fijar un número de grupos impar. En éste caso se fija $k = 3$ Los grupos se clasificaron en: alto, medio y bajo grado de inclusión.

3. Se calcula la Suma de Desvíos al Cuadrado Grupal (SDCG), es decir este proceso se realiza para cada combinación de grupos y se expresa como:

$$SDCG = \sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^{n_k} (I_{ik} - \bar{I}_k)^2$$

donde $\bar{I}_k = n_k^{-1} \sum_{i=1}^{n_k} I_{ik}$ con n_k como el número de comunas en el k -ésimo grupo.

4. Se calcula el ajuste de los grupos, llamado *Goodness of Variance Fit* (GVF) el cual está dado por

$$GVF = \frac{SDC - SDCG}{SDC} \times 100.$$

Cabe considerar que como criterio de un buen ajuste de agrupamiento de los datos se considera un GVF por sobre el 80%. En el caso del índice de inclusión social, el GVF es de 85% para los tres grupos y el índice de precisión es de 61%¹. Finalmente, al comparar el promedio del grado de inclusión por grupos (alto, medio y bajo) la prueba estadística no paramétrica Kruskal² arroja un p-valor de 0,00 el cual es menor que el nivel de significancia del 0,05, lo cual implica que en promedio el grado de inclusión alto, medio y bajo son estadísticamente diferentes (Hollander y Douglas, 1973).

¹ El índice de precisión es conocido como TAI (Tabular Accuracy Index) propuesto por Jenks and Caspall (1971) y mide la homogeneidad de los datos dentro de cada grupo.

² Kruskal es una prueba estadística no paramétrica para comparar promedios por grupo.

Para facilitar la interpretación del grado de inclusión social por comuna. El IRIS representado en la ecuación (3), es multiplicado por 100 de manera que el rango de valores que pueden tomar las comunas de la región de Valparaíso estará entre 0% a 100%.

5. Resultados del Índice Regional de Inclusión Social

De acuerdo al método *Jenks* de clasificación de datos, seis comunas componen el rango superior del índice (60,0% y 67,4%). Dieciocho comunas se ubican dentro del rango medio (51,8% y 59,9%) y doce comunas cierran el índice en el rango inferior (44,0% y 51,7%) (ver figura 3).

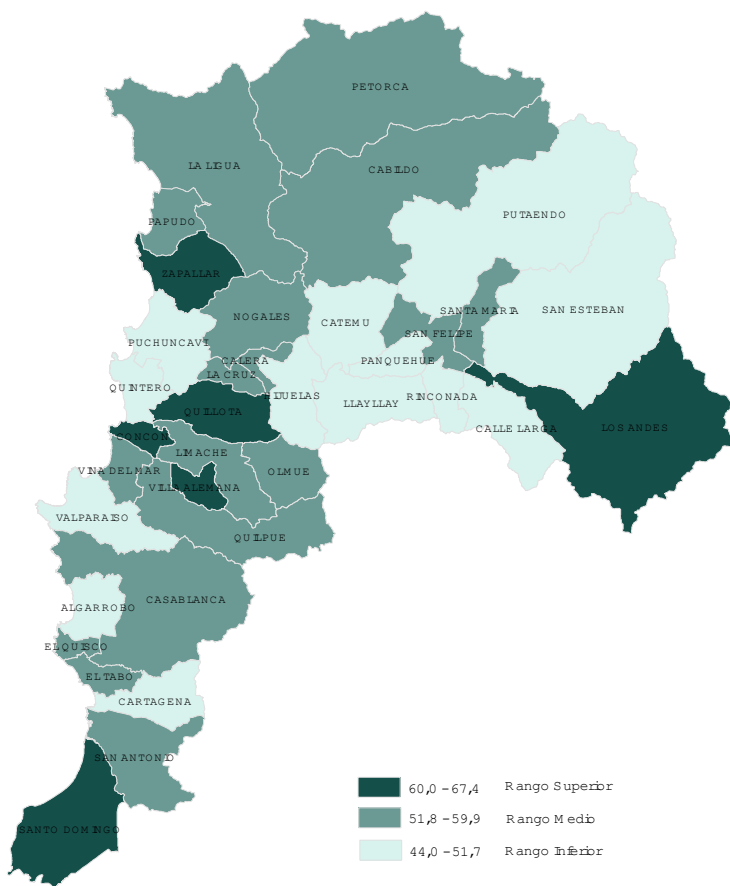


Figura 3. Distribución Territorial del IRIS. Elaboración propia.

El IRIS ordenado de mayor a menor puntaje muestra que las seis comunas con mayor grado de inclusión social son: Concón, Santo Domingo, Villa Alemana, Los Andes, Zapallar y Quillota (ver figura 4). En el caso de Concón y Villa Alemana son comunas que pertenecen al AMV. Villa Alemana y Los Andes corresponden a comunas de tamaño medio entre 20 mil y 100 mil habitantes. Zapallar y Santo Domingo resultan comunas pequeñas entre 5 mil y 20 mil habitantes.

En términos de población, el 21% habita en comunas localizadas en el rango superior, el 52% de los habitantes reside en comunas clasificadas en rango medio y el 27% lo hace en comunas localizadas en la parte inferior del índice (ver figura 4).

El promedio regional del IRIS corresponde a un 55,6%, donde el verdadero valor del promedio regional está contenido entre 54% y 56%, con un 95% de confianza. A partir de lo anterior, se identifican catorce comunas con un grado de inclusión por sobre el límite superior y doce comunas bajo el margen inferior del intervalo.

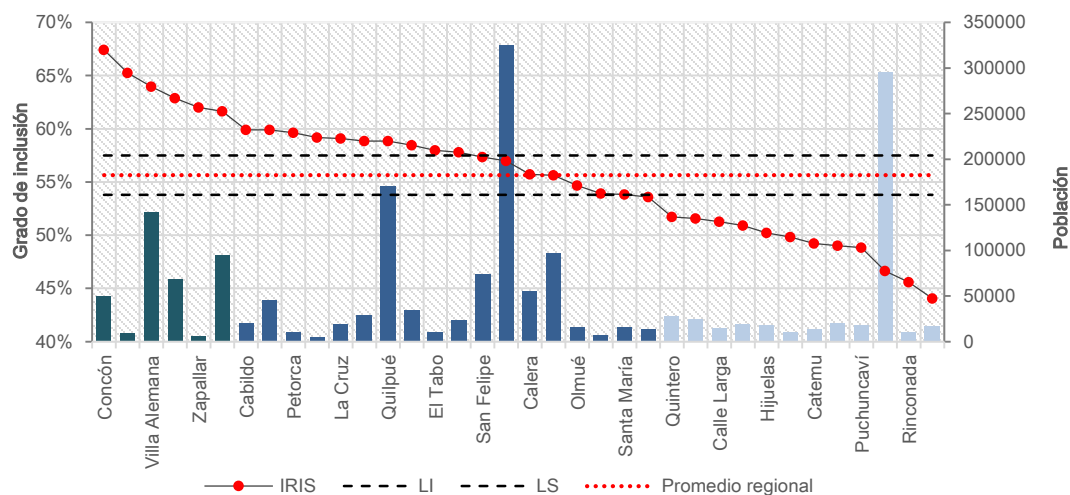


Figura 4. Índice Regional de Inclusión Social (IRIS); LI: límite inferior; LS: límite superior. Elaboración propia.

Las comunas ubicadas en rango superior presentan un grado de inclusión social por dimensión que oscila entre el 42% y 82%. Mientras que las comunas de rango medio presentan un grado de inclusión por dimensión que fluctúa entre 36% y 81%. Por último, las comunas de rango inferior su grado de inclusión por dimensión se encuentra entre 20% y 70%.

Otro hallazgo relevante es que las comunas que lideran el IRIS muestran grados de inclusión homogéneos³ entre sus dimensiones. Por el contrario, en aquellas comunas que cierran el IRIS el grado de inclusión por dimensión resulta más heterogéneo, es decir, existen mayor diferencia entre los valores por dimensión (ver figura 5).

El análisis del comportamiento por dimensiones muestra algunas tendencias. La dimensión Empleo y seguridad social presenta un grado de inclusión entre 30% y 64%; Salud y bienestar se encuentra entre 39% y 66%; Educación y acceso a la información fluctúa entre 20% y 82%; Vivienda y entorno está entre 38% y 76%; y Género se ubica entre 33% y 86%. La dimensión Educación y acceso a la información muestra un mayor coeficiente de variación lo que demuestra que los valores del grado de inclusión social son heterogéneos entre las comunas.

³ La homogeneidad se presenta cuando los valores del coeficiente de variación están bajo el 25%.



Figura 5. Patrón del grado de inclusión según comuna y dimensión. Elaboración propia.

5.1. Resultados según dimensión

El primer hallazgo detectado se relaciona con diferencias significativas en el grado de inclusión entre dimensiones. Esto se confirma a partir de la prueba estadística de Kruskal-Wallis la cual rechaza la hipótesis nula de igualdad de media del grado de inclusión entre dimensiones (K-S=68.31 y p-valor=0.000 menor al 0.05).

5.1.1. Resultados Dimensión empleo y seguridad social

La dimensión Empleo y seguridad social se relaciona con medidas de protección que la sociedad desarrolla para evitar desequilibrios económicos y sociales derivados de la pérdida de ingresos económicos o de contingencias como desempleo y pobreza. Esta dimensión considera indicadores

sociales como por ejemplo remuneración imponible, seguro de cesantía, ingreso per cápita y pobreza por ingreso.

A partir de la clasificación Jenks (ver figura 6) se observa que sólo cuatro comunas presentan grado de inclusión social alto en esta dimensión (rango alto 53,2% - 63,9%). De las cuales tres son comunas de rango medio (75%) y una comuna (25%) es del AMV.

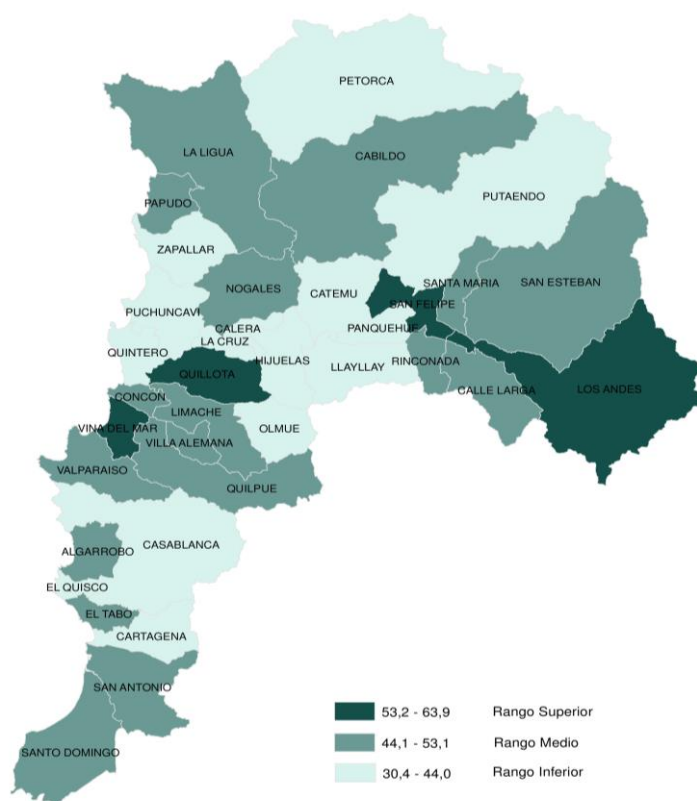


Figura 6. Distribución territorial de la dimensión Empleo y seguridad social. Elaboración propia.

La comuna de San Felipe (ver figura 7) lidera esta dimensión, ya que presenta un desempeño relativo sobre el 65% en indicadores como: seguro de cesantía, ingreso por hogar y pobreza por ingreso.

Asimismo, destaca que, del total de los indicadores considerados, el 50% muestra un alto desempeño relativo.

Los Andes explica su posición debido a su comportamiento en indicadores como: remuneración imponible promedio de afiliados a seguro de cesantía, porcentaje de la población de 20 años afiliada al seguro de cesantía, a ingresos y personas en situación de pobreza por ingresos, muestra un desempeño relativo mayor a 67%.

Viña del Mar se ubica tercera dado que su comportamiento en indicadores como remuneración imponible promedio, población de 20 años afiliada al seguro de cesantía, ingreso por hogar y tasa de pobreza por ingreso, muestran un desempeño relativo sobre un 61%. Cabe agregar además que en esta comuna el 67% de los indicadores considerados manifiestan un alto desempeño relativo.

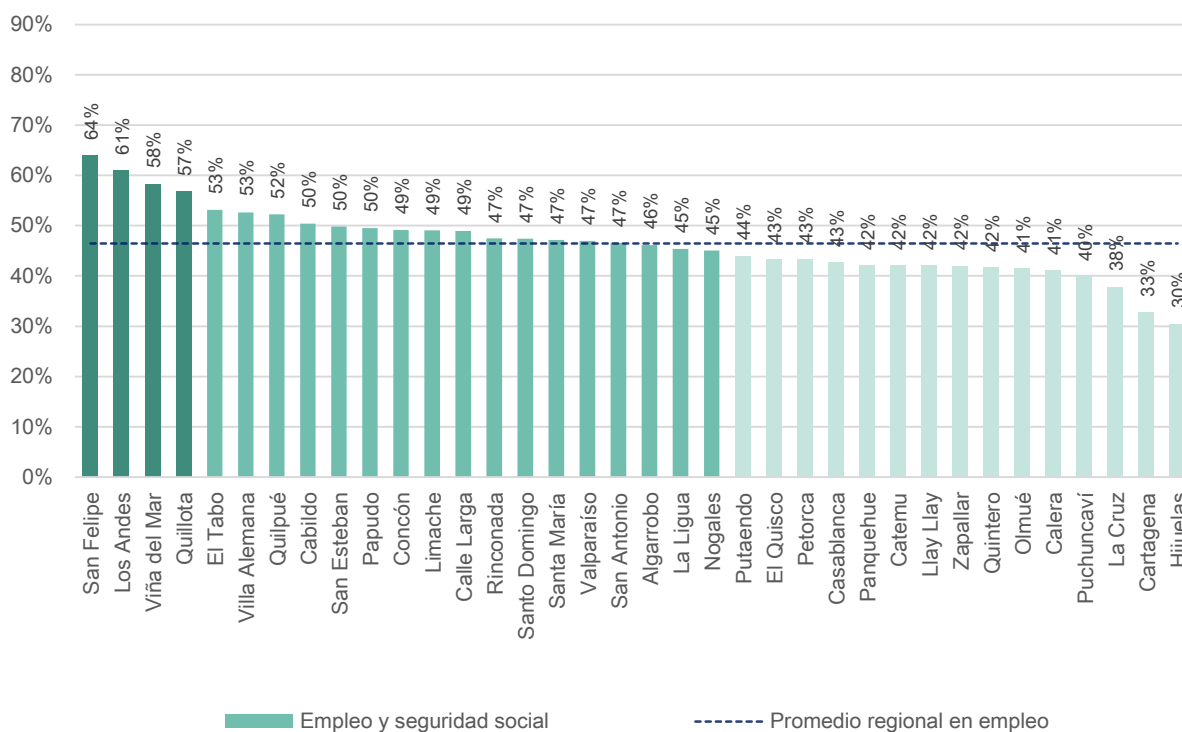


Figura 7. Grado de inclusión en la dimensión Empleo y seguridad social a nivel comunal. Elaboración propia.

5.1.2. Resultados Dimensión salud y bienestar

En el caso de la dimensión Salud y bienestar se analiza la inclusión desde tres perspectivas: [1] acceso a atención de salud, [2] seguridad alimentaria y aspectos socioeconómicos, y [3] condiciones del entorno que impactan en esperanza de vida, mortalidad, o prevalencia de determinadas enfermedades. Basado en el método de Jenks (ver figura 8) para clasificar el grado de inclusión en la dimensión Salud y bienestar, se observa que trece comunas presentan alto grado de inclusión social (rango superior 57,8% - 66,4%), de las cuales seis (46%) corresponden a comunas clasificadas como pequeñas, cinco (38%) son comunas de tamaño medio y sólo dos (15%) son comunas pertenecientes al AMV. Se observa que comunas de menos de treinta mil habitantes como Calle Larga, El Tabo, La Cruz lideran el IRIS (ver figura 9).

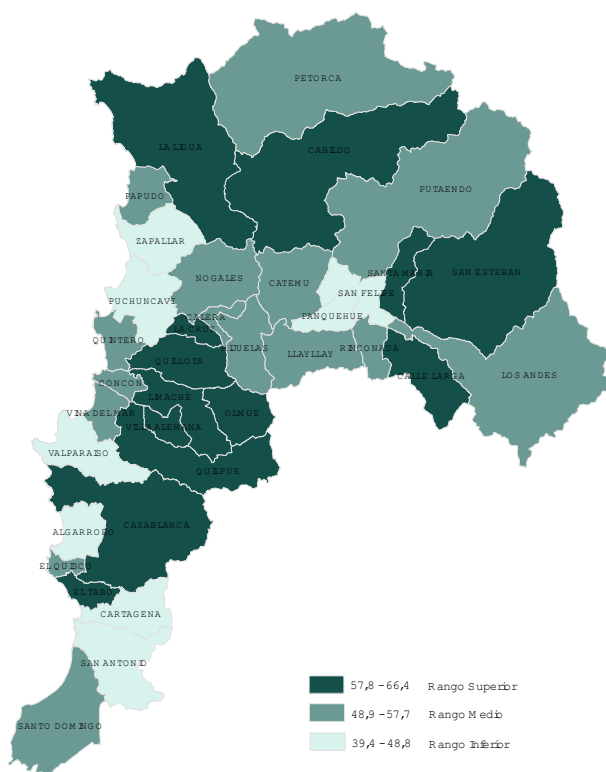


Figura 8. Distribución territorial de la dimensión Salud y bienestar. Elaboración propia.

La primera explica su liderazgo, ya que indicadores como tasa de mortalidad, esperanza de vida al nacer, años de vida potencialmente perdidos cada mil hombres y mujeres, sobrepeso en niños y obesidad en adultos mayores presentan un porcentaje sobre 61% de desempeño relativo. Además, del total de los indicadores de esta dimensión, el 71% de éstos muestran un alto desempeño relativo.

La segunda posición de El Tabo se asocia a indicadores como tasa de mortalidad (infantil, adulto mayor hombre y mujeres), población de 0 a 6 años en control que está en condición de obesidad, tasa de adulto mayor en control que está bajo peso, y años de vida potencialmente perdidos por cada mil hombres y mujeres, todos los cuales exhiben un desempeño relativo sobre el 64%. Asimismo, del total de los indicadores el 64% de los indicadores presentan alto desempeño relativo.

En el caso de La Cruz se explica por indicadores como tasa de mortalidad infantil, tasa de mortalidad adulto mayor, esperanza de vida al nacer en hombres y mujeres, años de vida potencialmente perdidos cada mil hombres y mujeres, población de 0 a 6 años en control que está en riesgo de desnutrición y distancia del hospital de referencia más cercano, todos los cuales manifiestan un desempeño relativo superior al 60%. Cabe agregar que del total de indicadores de esta dimensión el 71% presentan alto desempeño relativo.

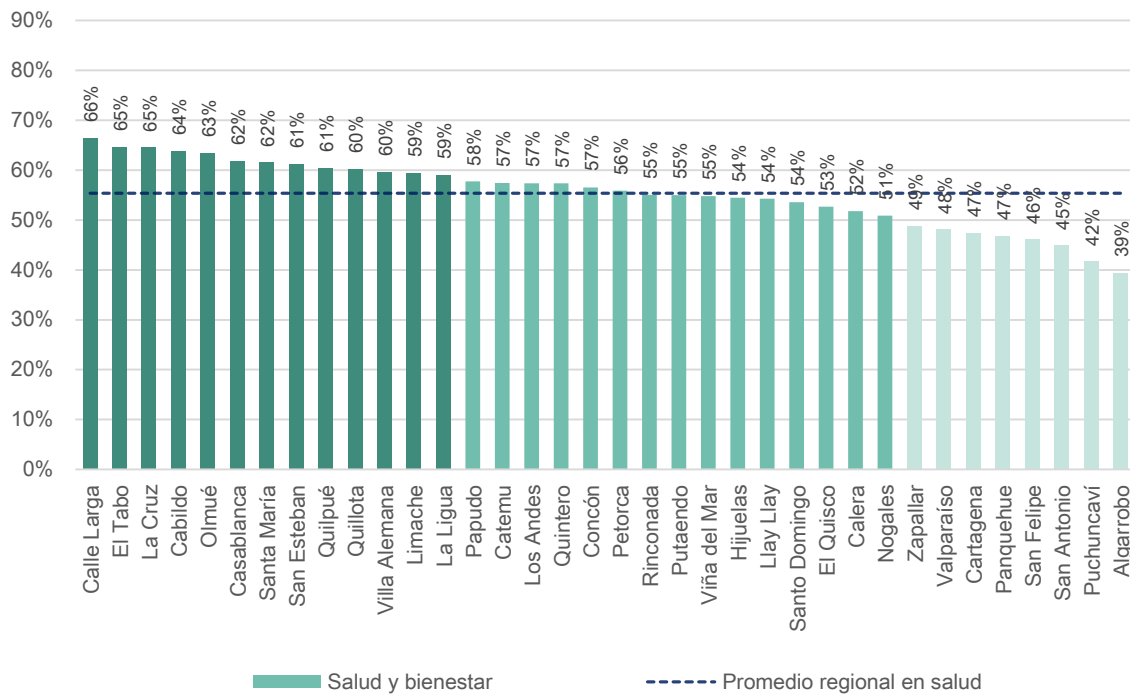


Figura 9. Grado de inclusión en la dimensión Salud y Bienestar a nivel comunal. Elaboración propia.

5.1.3. Resultados Dimensión educación y acceso a la información

La dimensión Educación y acceso a la información mide la inclusión en: [1] logros en contenidos mínimos en el aprendizaje, [2] acceso a Educación Superior de establecimientos municipalizados y [3] cobertura de internet.

De acuerdo a la clasificación Jenks (ver figura 10) existen nueve comunas con alto grado de inclusión social (rango superior 56,5% - 82,0%). De éstas comunas cinco (56%) corresponden a comunas del AMV, dos corresponden a comunas de rango intermedio (22%) y dos son comunas de tamaño pequeño (22%).

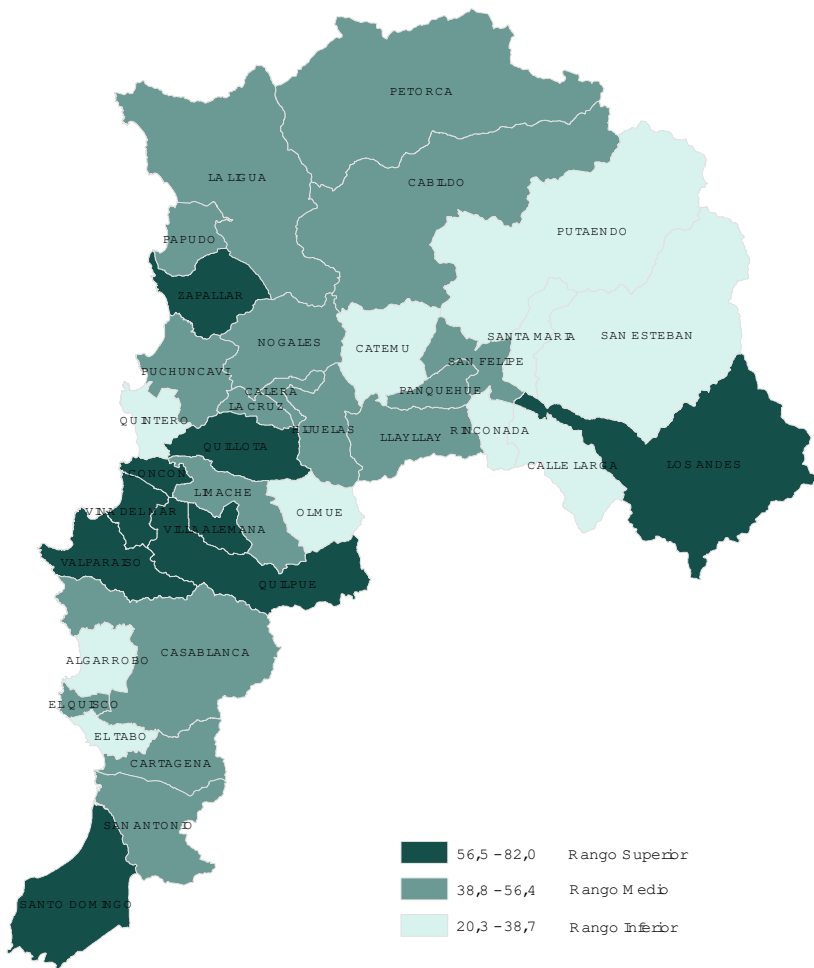


Figura 10. *Distribución territorial de la dimensión Educación y acceso a la información.*
Elaboración propia.

La dimensión Educación y acceso a la información es liderada por Concón, Santo Domingo y Villa Alemana.

En el caso de Concón (ver figura 11) su liderazgo se explica porque todos los indicadores asociados a los logros en contenidos mínimos y acceso a educación superior presentan un desempeño relativo

sobre el 94%. Además, del total de indicadores considerados en esta dimensión, el 89% de estos muestran un alto desempeño relativo.

El segundo lugar de Santo Domingo se asocia a que los puntajes de PSU sobre 450 puntos en establecimientos municipales, puntajes de SIMCE y cobertura de internet presentan desempeño relativo sobre 64%. Asimismo, el 89% del total de indicadores exhiben un alto desempeño relativo.

El tercer lugar de Villa Alemana en que la mayoría de sus indicadores de puntaje PSU y SIMCE (excepto SIMCE cuarto y octavo básico), exhiben un desempeño relativo sobre el 63%. Destaca también que el 78% del total de indicadores de esta dimensión presentan alto desempeño relativo.

Otro hallazgo relevante es que todas las comunas del AMV se encuentran dentro de las diez primeras, lo que implica que las oportunidades en educación estarían concentradas en las grandes aglomeraciones urbanas.

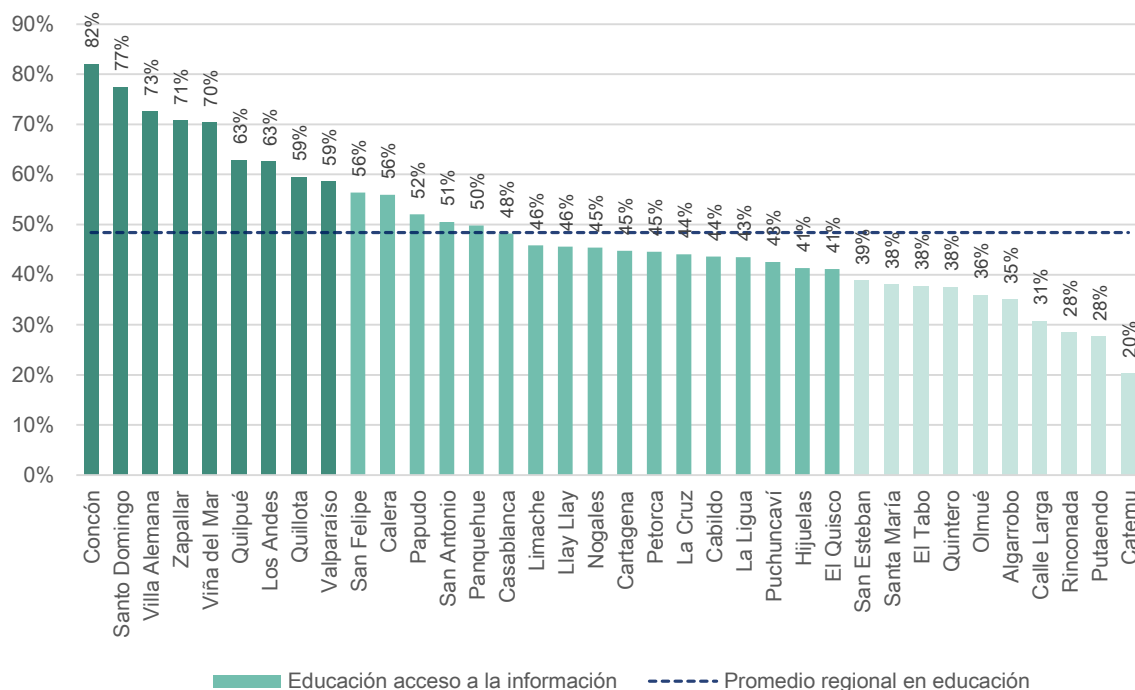


Figura 11. Grado de inclusión en la dimensión Educación a nivel comunal. Elaboración propia.

5.1.4. Resultados Dimensión vivienda y entorno

La Dimensión vivienda y entorno analiza el acceso a vivienda, infraestructura básica, seguridad y acceso a áreas verdes. Por ende, considera indicadores como cobertura de alcantarilla, denuncia contra las personas, propiedad y de mayor connotación social, hogares con hacinamiento, familias viviendo en campamentos y superficie de áreas verdes mantenidas por habitantes.

A partir de la clasificación Jenks (ver figura 12) se observa que once comunas mantienen un alto grado de inclusión social en esta dimensión (rango alto 68,1% - 76,3%), donde seis de ellas se clasifican como comunas de rango medio (55%) y cinco (45%) son comunas de tamaño pequeño.

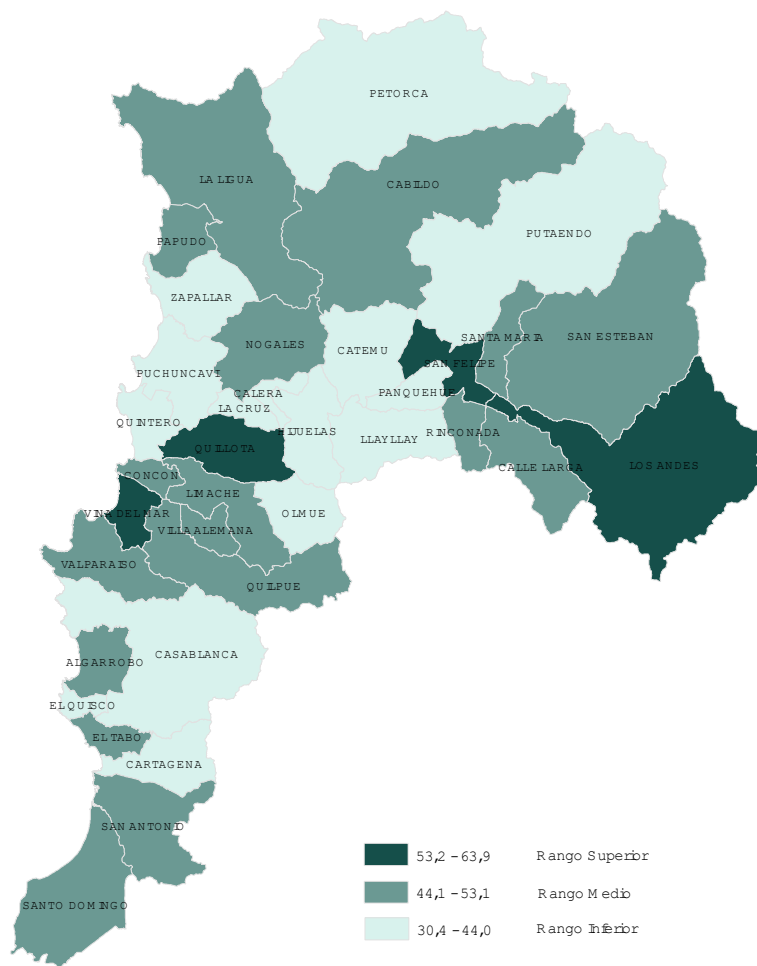


Figura 12. Distribución territorial de la dimensión Vivienda y entorno. Elaboración propia.

En el caso de La Ligua su liderazgo se asocia a su desempeño relativo sobre el 80% en los indicadores de seguridad del entorno, hogares con hacinamiento crítico y familias en campamento. Asimismo, el 56% del total de indicadores considerados en esta dimensión presenta alto desempeño relativo (ver figura 13).

En el caso de Nogales su ubicación se debe a que todos los indicadores, excepto el indicador hogares con hacinamiento medio y crítico, presentan un desempeño relativo sobre el 68%. Además, el 78% de los indicadores considerados presentan alto desempeño relativo.

En la comuna de Cabildo su ubicación se relaciona con los indicadores de denuncia delitos contra las personas, denuncias contra la propiedad y delitos de mayor connotación social, hogares con hacinamiento crítico, saneamiento deficitario y familias viviendo en campamento, los cuales presentan un desempeño relativo sobre el 71%. Asimismo, del total de los indicadores considerados en esta dimensión el 67% de estos presenta alto desempeño relativo.

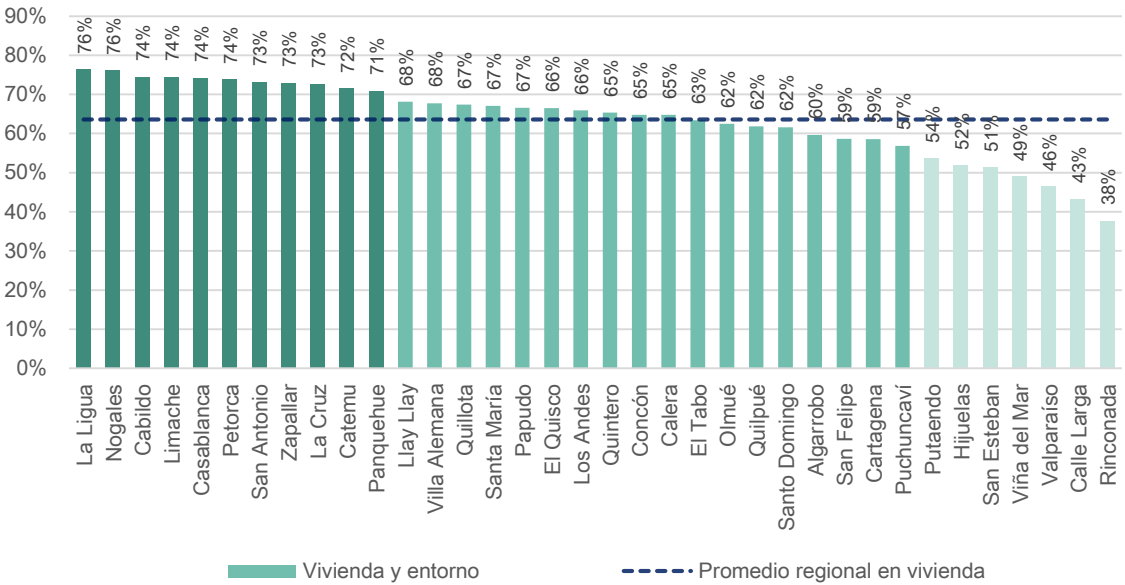


Figura 13. Grado de inclusión en la dimensión Vivienda y entorno a nivel comunal. Elaboración propia.

5.1.5. Resultados Dimensión género

La dimensión género mide la inclusión social respecto a las condiciones de desarrollo profesional, económico y social de la mujer a través del acceso a empleo e ingreso. Los indicadores sociales están relacionados con la tasa de denuncias por violencia intrafamiliar hacia la mujer y hombre, ingreso per cápita de mujeres por hogar, jefas de hogar en situación de pobreza y tasa de fecundidad de madres adolescentes.

De acuerdo a la clasificación Jenks (ver figura 14), del total de cinco comunas con alto grado de inclusión social en la dimensión Género (rango alto 53,2% – 63,9%), cuatro (80%) son comunas de tamaño pequeño y una comuna corresponde al AMV (20%).

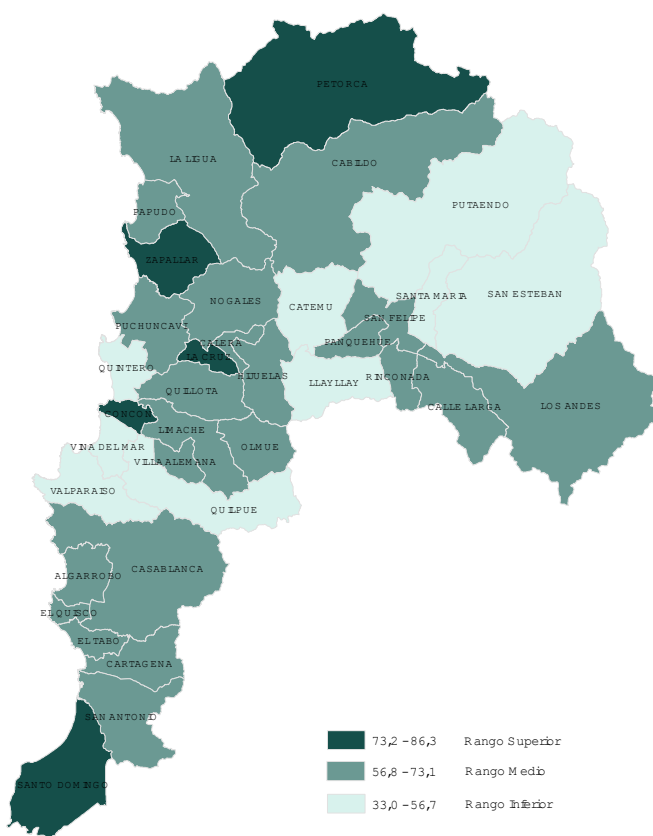


Figura 14. Distribución territorial de la dimensión Género. Elaboración propia.

El análisis de la dimensión Género (ver figura 15) muestra que Santo Domingo lidera el IRIS, su posición se relaciona con un desempeño relativo por sobre el 82% en indicadores como: denuncias VIF hacia el hombre, mujeres jefas de hogar en situación de pobreza, y pobreza crítica e ingreso per cápita por hogar de mujeres. Además, el 83% del total de indicadores presentan alto desempeño relativo.

El segundo lugar de Concón se explica por un desempeño relativo superior al 91% en los indicadores asociados al desarrollo de la mujer (económico y profesional). Asimismo, el 83% del total de indicadores presenta un alto desempeño relativo.

Petorca destaca porque todos los indicadores, excepto ingreso per cápita por hogar de mujer, tienen desempeño relativo sobre el 76%. Igualmente, el 83% de los indicadores considerados en esta dimensión manifiesta alto desempeño relativo.

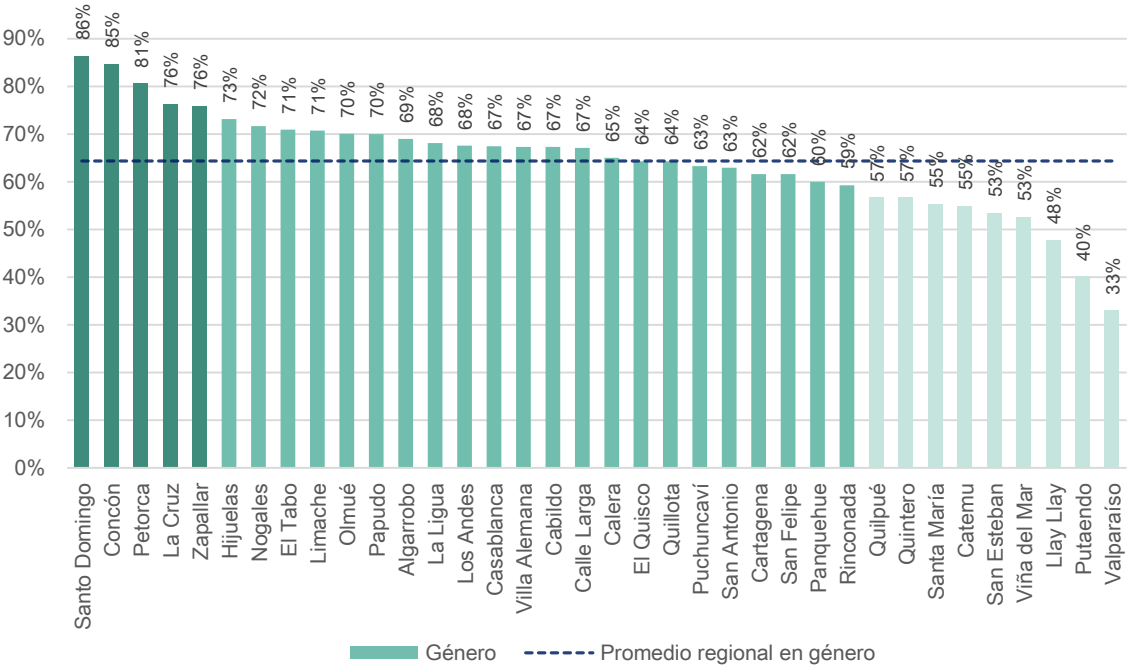


Figura 15. Grado de inclusión en la dimensión Género a nivel comunal. Elaboración propia.

5.2. Resultados por provincia

Al analizar los resultados a escala provincial encontramos que en el caso de la provincia de Valparaíso se observa que tanto las dimensiones Género como Vivienda y entorno, presentan un grado de inclusión por sobre el promedio de la provincia (57,1%). Por el contrario, las dimensiones Empleo y seguridad, Educación y acceso a la información, y Salud y bienestar, muestran un grado de inclusión inferior al promedio de la provincia (ver figura 16 y 17).

En la provincia de Los Andes tanto las dimensiones Salud y bienestar como Género exhiben grados de inclusión sobre el promedio de la provincia (54,6%). El resto de las dimensiones muestran grados de inclusión social inferiores al promedio provincial (ver figura 16 y 17).

Respecto a la provincia Marga-Marga, las dimensiones de Salud y bienestar, Vivienda y entorno, y Género, tienen grado de inclusión superior al promedio provincial. El resto de las dimensiones muestra grados de inclusión social inferior al promedio provincial (62,9%) (ver figura 16 y 17).

La provincia de Petorca muestra que las dimensiones de Salud y bienestar, Vivienda y entorno, y Género, tienen grado de inclusión superior al promedio provincial (58,6%). El resto de las dimensiones muestra grados de inclusión social inferior al promedio provincial (ver figura 16 y 17).

En el caso de Quillota muestra que las dimensiones de salud y bienestar, vivienda y entorno, y género, tienen grado de inclusión superiores al promedio provincial (56,9%). Las dimensiones no señaladas muestran un grado de inclusión social inferior al promedio provincial (ver figura 16 y 17).

La provincia de San Antonio muestra que las dimensiones de Vivienda y entorno, y Género, muestran grados de inclusión social superior al promedio provincial (55,2%). Las dimensiones no señaladas muestran un grado de inclusión social inferior al promedio provincial (ver figura 16 y 17).

En el caso de la provincia de San Felipe, las dimensiones de Salud y bienestar, Vivienda y entorno, y Género manifiestan grados de inclusión social superior al promedio provincial (51,7%). El resto de las dimensiones muestra grados de inclusión social inferior al promedio provincial (ver figura 16 y 17)

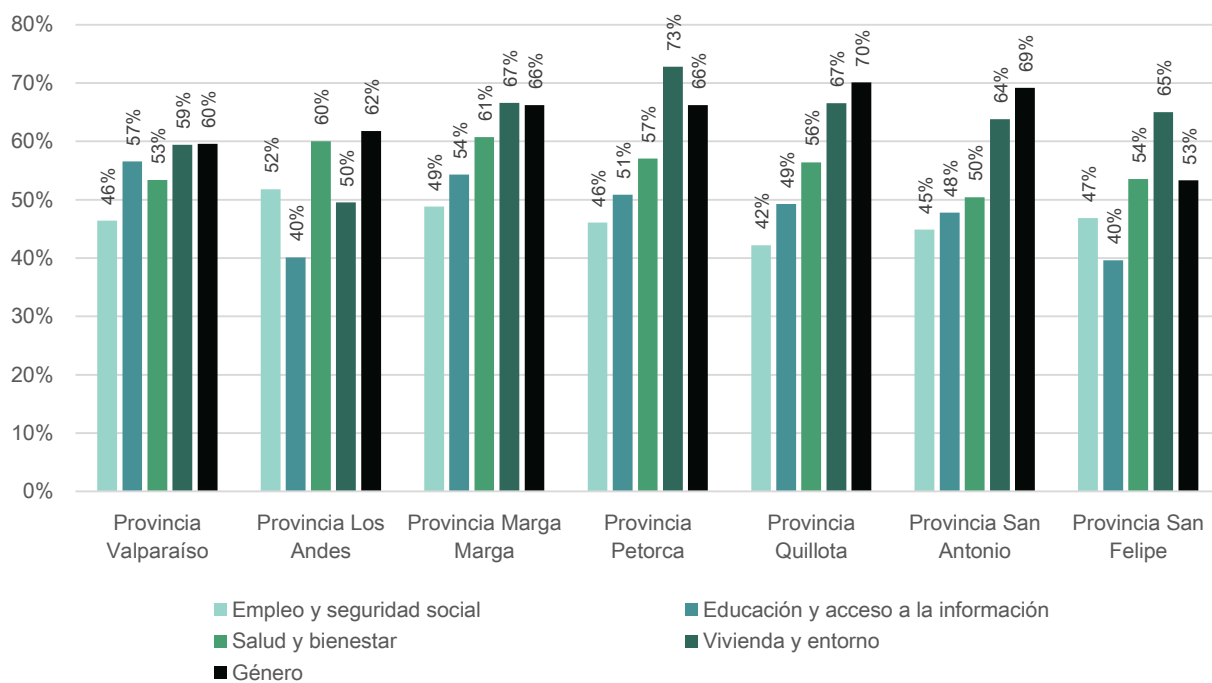


Figura 16. Resultados provinciales ordenados según dimensión. Elaboración propia.

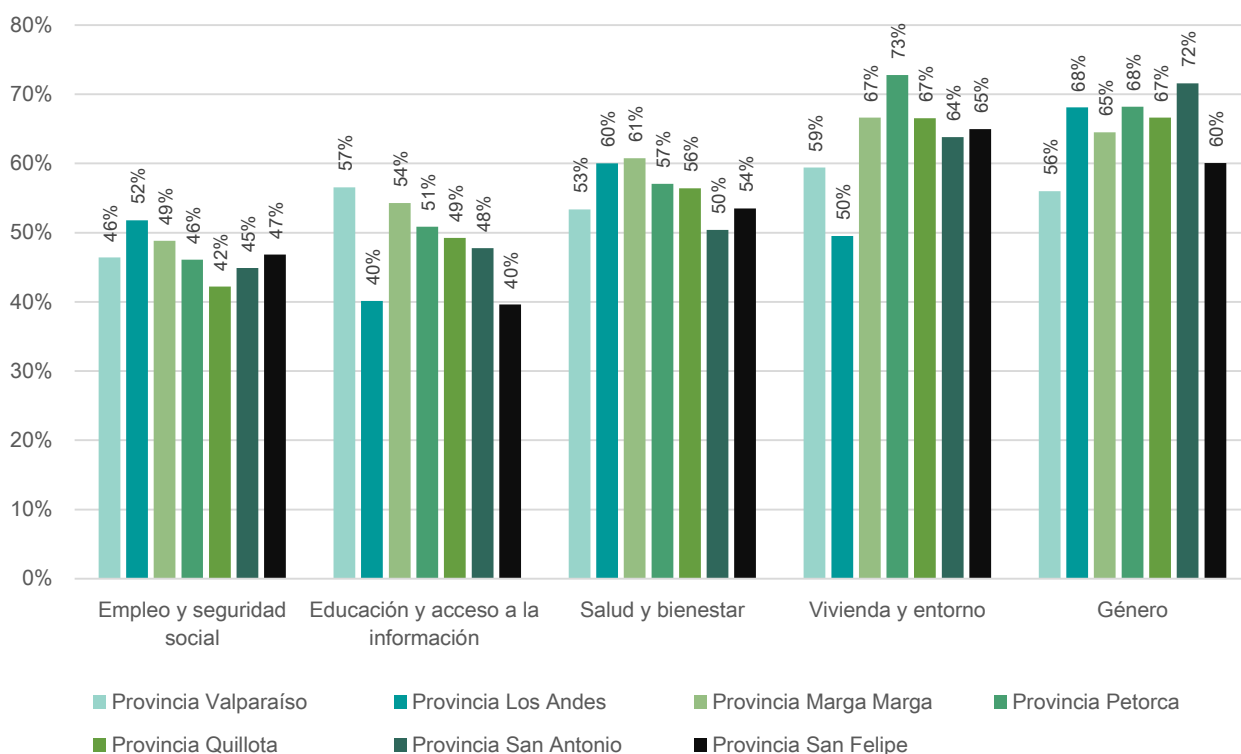


Figura 17. Resultados del IRIS por dimensión según provincia. Elaboración propia.

La dimensión Empleo y seguridad social muestra un mayor grado de inclusión en la provincia de Los Andes. En Educación y acceso a la información la provincia de Valparaíso exhibe el grado de inclusión social superior. La provincia de Marga Marga es la que presenta un grado de inclusión destacado en el ámbito de Salud y bienestar. Petorca es la dimensión que en el caso de Vivienda y entorno se ubica en la parte superior. La provincia de San Antonio es la que muestra un mayor grado de inclusión social en la dimensión Género.

Para más información respecto a los resultados del análisis del IRIS por provincia según dimensión ver anexo I.

5.3. Resultados según ruralidad

El análisis del grado de inclusión asociado al porcentaje de ruralidad de las comunas muestra un patrón relevante de destacar (ver figura 18). De las diez comunas con mayor porcentaje de ruralidad (Panquehue, Putaendo, Calle Larga, Hijuelas, Catemu, San Esteban, Llay Llay, Cabildo, Algarrobo, Petorca), solo Petorca y Cabildo se sitúan sobre el promedio IRIS. Lo anterior permite inferir que en comunas con mayor porcentaje de ruralidad los habitantes encuentran un menor acceso a recursos y oportunidades que inciden en su inclusión social. No obstante, se detectaron casos atípicos como las comunas de Cabildo (34,3% de población rural) y Petorca (26,8 de población rural) ubicadas dentro de las diez primeras del IRIS.

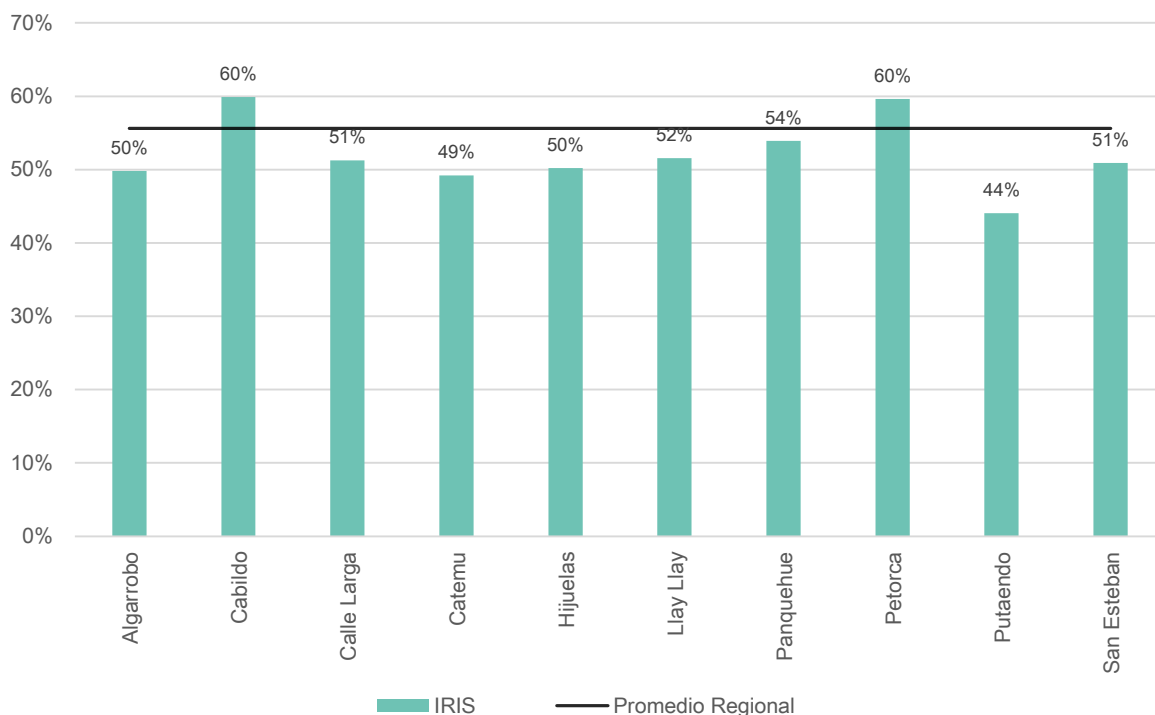


Figura 18. Resultados del IRIS en las comunas con mayor ruralidad de la región. Elaboración propia.

5.4. Resultados según tamaño de comunas

En términos de tamaño de comunas, los resultados del IRIS muestran tres grandes hallazgos:

[1] De las comunas pequeñas de la región (se refiere a comunas entre cinco a veinte mil habitantes), solo el 33% (ver figura 19) muestran puntajes sobre el promedio regional (Santo Domingo, Zapallar, Petorca, Papudo, La Cruz y El Tabo)

[2] El 77% (ver figura 20) de las comunas de tamaño medio (referido a comunas entre veinte mil a cien mil habitantes) se ubican sobre el promedio regional (Los Andes, Quillota, Cabildo, Limache, Casablanca, La Ligua, Nogales y San Felipe)

[3] El 80% de las comunas del AMV (Concón, Villa Alemana, Quilpué y Viña del Mar) presentan puntajes sobre el promedio regional. Por el contrario, Valparaíso es la única comuna del AMV bajo el promedio regional (ver figura 21)

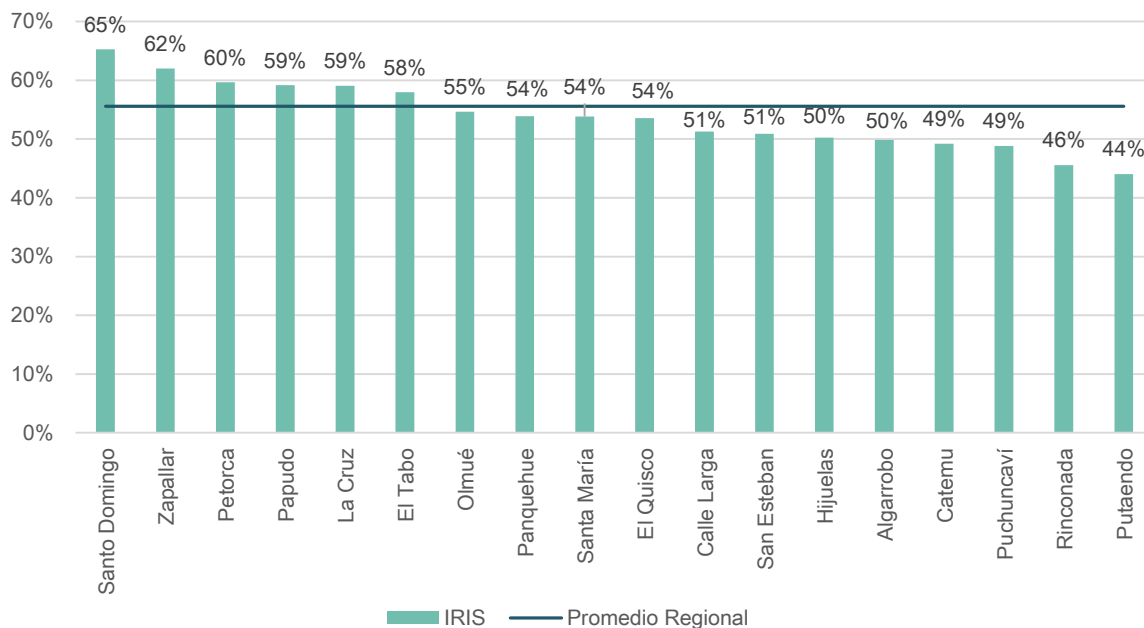


Figura 19. Resultados del IRIS en comunas pequeñas (5 mil a 20 mil hab.). Elaboración propia.

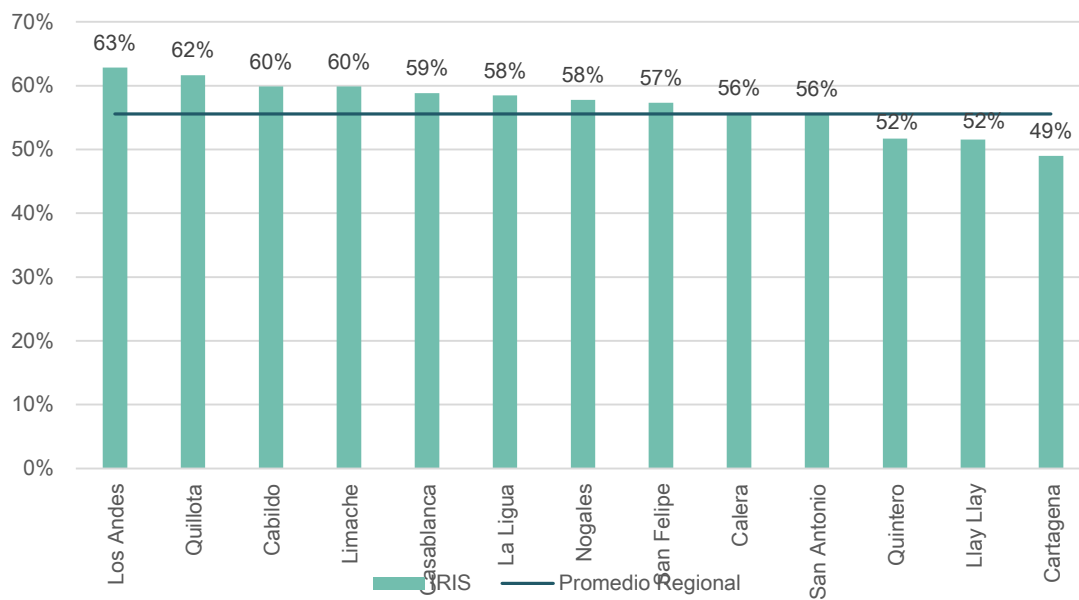


Figura 20. IRIS en comunas intermedias (20 mil a 100 mil hab.). Elaboración propia.

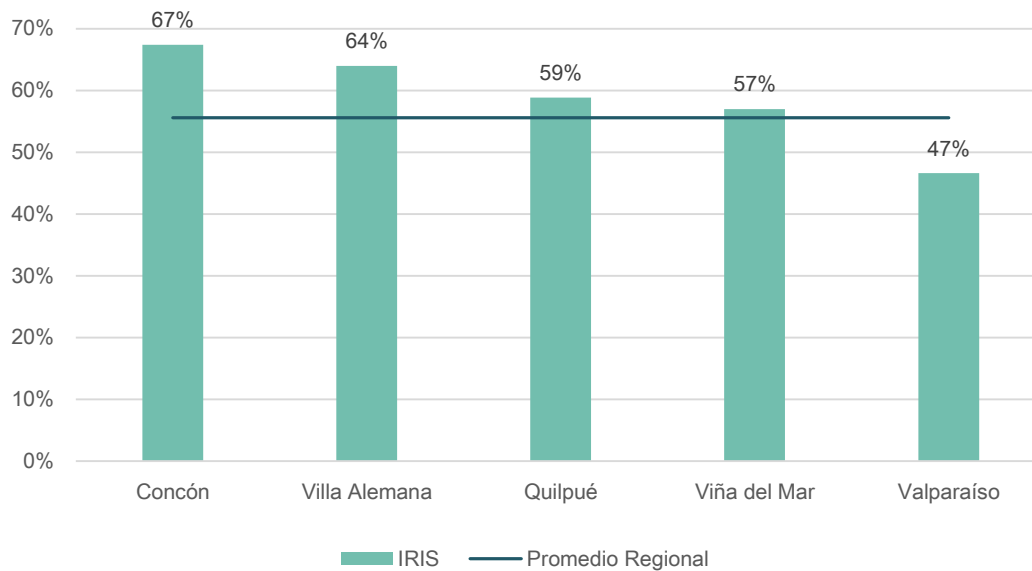


Figura 21. Resultados del IRIS en comunas del Área Metropolitana de Valparaíso. Elaboración propia.

Finalmente, el análisis permite constatar que los mayores grados de inclusión no se concentran necesariamente en las grandes aglomeraciones urbanas (AMV), sino que aparecen las comunas de tamaño medio (p.e. Los Andes, Quillota) como territorios que concentran oportunidades para la inclusión social de sus habitantes (ver figura 20).

6. Conclusiones

Los hallazgos derivados de la construcción y análisis del Índice Regional de Inclusión Social representan un aporte para analizar las condiciones de inclusión social en las comunas de la Región de Valparaíso, Chile. A la luz de los datos y su distribución territorial se observa que la inclusión social es un proceso dinámico que se despliega a nivel local y ocurre diferenciadamente entre personas, comunidades y territorios. Por otro lado, la exclusión no se restringe al ingreso económico, sino que surgen brechas en acceso a salud, previsión, calidad de la educación y equipamiento urbano, que hablan de la complejidad del proceso.

Las comunas por su parte no exhiben grados similares de inclusión social en todas sus dimensiones, más bien aparecen diferencias que requieren de respuestas específicas a nivel local. Sobre lo anterior cabe destacar que en las dimensiones Vivienda y Género, se observa que el grado de inclusión social es mayor, ya que fluctúa entre 40% y 60% en todas las comunas consideradas para el estudio. En cambio, en las dimensiones Empleo, Salud y Educación el grado de inclusión social es menor dado que se ubica entre el 20% y el 40%.

En términos territoriales los resultados del índice muestran tres grandes hallazgos:

[1] El 67% de las comunas ubicadas en rango superior son comunas intermedias con una población entre sesenta mil y ciento cincuenta mil habitantes;

[2] De las comunas pequeñas de la región (cinco a veinte mil habitantes) solo el 29% muestran puntajes sobre el promedio regional;

[3] Destaca también que las grandes aglomeraciones urbanas de la región (Valparaíso y Viña del Mar) están fuera del rango superior del índice.

El análisis permite constatar, contra-intuitivamente, que los mayores grados de inclusión no están en las grandes concentraciones urbanas, sino aparece la ciudad intermedia (p.e. Los Andes, Quillota) como el territorio que presentan mejores condiciones para la inclusión social.

Por otro lado, el hecho que las comunas del Área Metropolitana de Valparaíso se ubiquen en posiciones medias del índice nos advierte de las dificultades que los espacios metropolitanos presentan en temáticas como acceso a vivienda, condiciones de seguridad, y desigualdad en materia de género. Las grandes concentraciones urbanas de la región (Valparaíso y Viña del Mar) se ven afectadas en su posición en el IRIS fundamentalmente por indicadores como número de familias viviendo en campamentos. Se trata de un dato que *castiga* a las comunas de mayor tamaño dado que familias priorizan localizarse en cercanía a empleo, educación y salud, todos atributos existentes en grandes ciudades. Asimismo, los resultados del índice en comunas rurales muestran que ocho de las diez con mayor porcentaje de ruralidad se sitúan bajo el promedio del índice regional. Esto enfatiza la necesidad de levantar estudios que ayuden a comprender de mejor manera qué entendemos por inclusión social y cómo medirla en contextos rurales.

Consideramos que el índice aporta a la construcción de políticas sociales en dos ámbitos. Por un lado, analiza las condiciones locales de inclusión desde la multidimensionalidad del fenómeno. Por otro, el IRIS se perfila como un instrumento útil para el monitoreo de políticas sociales para gobiernos regionales, locales y privados. Asimismo, este estudio deja claro que futuras versiones de IRIS requerirán enfrentar tres limitantes asociados a la disponibilidad de indicadores sociales:

[1] El déficit de indicadores para los territorios insulares de la Región de Valparaíso;

[2] El limitado stock de datos para comunas menores a cincuenta mil habitantes, restricción acentuada por la falta de censo de población confiable; y

[3] La inexistencia a nivel local de indicadores sociales en áreas como participación, discapacidad, acceso a bienes culturales, educación inclusiva, mixtura social de barrios, entre otros. La presencia de éstas *áreas oscuras* en el sistema de indicadores sociales invisibilizan problemáticas sociales que hoy impiden alcanzar mayores grados de inclusión sociales a nivel local. Por ello, identificar indicadores faltantes y construir nuevas métricas, asoma como un asunto de máximo relevancia para las políticas sociales de la región y el país.

Por último, el estudio aporta reflexiones de carácter metodológico. En primer lugar, consideramos que la metodología utilizada en este estudio es adaptable a la realidad de otras regiones de Chile, así como de otros países latinoamericanos. En segundo lugar, surge una oportunidad en la construcción de métricas para la formulación de estudios comparados entre distintas regiones, a nivel nacional y entre países, a nivel latinoamericano. Esto constituye un aporte en el diseño de políticas sociales efectivas para mejorar la inclusión social, la disminución de la pobreza y desigualdad social. Finalmente, consideramos que estamos frente a un estudio perfectible, que debe incorporar en versiones futuras indicadores que contribuyan a construir una medición integral del fenómeno de la inclusión social.

Referencias

- Alidadi, F., Arias, J., Bintrim, R., Miller, M., La Rotta, A. y Tummino, A. (2015). The Social Inclusion Index 2015. *Americas Quarterly*, 9(3),2-31. Recuperado de <http://www.americasquarterly.org/charticles/social-inclusion-index-2015/>
- Alza Barco, C. (2014). El enfoque basado en derechos¿ qué es y cómo se aplica a las políticas públicas? En L.Burgorgue-Larsen, A. Maués y B. Sánchez (Coords.). *Derechos Humanos y Políticas Públicas. Manual* (pp. 51-78). Barcelona: Red de Derechos Humanos y Educación Superior. Recuperado de https://www.upf.edu/dhes-alfa/materiales/res/dhpp_pdf/DHPP_Manual_v3.51-78.pdf
- Atkinson, A. B., y Marlier, E. (2010). *Analysing and measuring social inclusion in a global context*. United Nations Publications.
- Castel, R. (2000). Encuadre de la exclusión. En S. Karsz (Coord.), *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y matices* (pp.55-86). Madrid: Gedisa.
- Castel, R. (2014). *Los riesgos de exclusión social en un contexto de incertidumbre*. *Revista Internacional de Sociología*. 72(1), 15-24.
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2016). *Desarrollo social inclusivo. Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2007). *Panorama Social de América Latina*. Santiago de Chile: PNUD. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37626/S1420729_es.pdf
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2007). *Cohesión Social. Inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL, Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2834/S2006932_es.pdf
- Codoceo, F. y Sougarret, J. (2017). Fragmentación, asistencialismo e individualización de la responsabilidad: perspectivas territoriales concernientes a las percepciones ciudadanas de

- las políticas públicas en el contexto chileno de producción neoliberal. *Sociedade e Estado*, 32(2), 371-387. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-69922017.3202005>
- Danner, L.F. (2017). Estado, política e evolução social: uma tendência para este século XXI. *Sociedade e Estado*, 32(1), 61-87. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-69922017.3201004>.
- Fundación para la Superación de la Pobreza. (2010). *Voces de la pobreza*. Santiago de Chile: FUSUPO. Recuperado de http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2014/01/libro_voces_final.pdf
- Gobierno Regional de Valparaíso. (2012). *Estrategia de Desarrollo. Región de Valparaíso 2020*. Recuperado de <http://www.subdere.gov.cl/documentacion/valpara%C3%ADso-estrategia-regional-de-desarrollo>
- Hollander, M., Wolfe, D. y Chicken, E. (1973). *Nonparametric Statistical Methods*. New York: John Wiley & Sons.
- Iniciativa Latinoamérica de Investigación para las Políticas Públicas- ILAIPP. (2014). *América Latina hacia la inclusión social: avances aprendizajes y desafíos*. Ciudad de Guatemala, Guatemala, CA: Asociación de Investigación y Estudios Sociales.
- International Disability Rights Monitor. (2004). *Monitoreo internacional de los derechos de las personas con discapacidad*. Informe regional de las Américas.
- Madanipour, A. (2011). Social exclusion and Space. En R. LeGates y F. Stout (Eds.), *The City Reader* (pp.186-194). London: Routledge.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2016). CASEN 2015. *Ampliando la mirada sobre la pobreza y la desigualdad*. Subsecretaría de Evaluación Social.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2010). *Encuesta nacional de calidad de vida urbana*. Santiago: Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Recuperado de http://www.minvu.cl/opensite_det_20111102111553.aspx
- Murie, A., y Musterd. (2004). Social Exclusion and Opportunity Structures in European Cities and Neighbourhoods. *Urban Studies*, 41(8), 1441-1459.

- Insulza, J. (2011). Desigualdad, democracia e inclusión. En Organización De Los Estados Americanos, *Desigualdad e Inclusión Social en las Américas: 14 ensayos*. Recuperado de <https://www.oas.org/docs/desigualdad/libro-desigualdad.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235120-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD European Commission. (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide*. París: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org>
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD. (2015). *How's Life? 2015: Measuring Well-being*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1787/how_life-2015-en
- Organización Mundial de la Salud. (2009). Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 87, 405-484.
- Orellana, A., Fuentes, L., Bannen, P., Gilabert, H. y Pappé, K. (2011). *Informe final Índice de Calidad de Vida Urbana*. Santiago: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, PUC.
- Pautassi, L. C. (2007). *El cuidado como cuestión social desde un enfoque de derechos*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5809/S0700816_es.pdf
- PNUD. (2017). *DESIGUALES. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD. 2010. Desarrollo humano en las comunas de Chile. *Temas de Desarrollo Sustentable*, 5.
- PNUD. (2005). *Las trayectorias de desarrollo humano en las comunas (1994-2003)*. Santiago: Naciones Unidas.
- Robert, M. (2007). La estructuración de la pobreza. En G. Saravi (Ed.). *De la pobreza a la exclusión social. Continuidades y rupturas de la cuestión social en América Latina* (pp.201-231). Buenos Aires: Prometeo.
- Scharaad-Tischler, D. y Schiller, C. (2016). *Social Justice in the EU – Index Report 2016*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

- Schuschny, A. y Soto, H. (2009). *Guía metodológica diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible*. Chile: CEPAL. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3661-guia-metodologica-diseno-indicadores-compuestos-desarrollo-sostenible>
- Stern, S., Wares, A., y Hellman, T. (2016). *Social Progress Index 2016. Methodological Report*. Washington, DC: Social Progress Imperative. Recuperado de <http://www.socialprogressimperative.org/publication/2016-social-progress-index-methodological-report/>
- Silver, H. (2015). The Contexts of Social Inclusion”. Department of Economic & Social Affairs *Working Paper, 144*, 1-30. Recuperado de http://www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp144_2015.pdf
- Smith De, M. J., Goodchild, M. & Longley, P. (2007). *Geospatial Analysis: A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools*. Matador, UK: The Winchelsea Press.
- Subirats, J., Riba, C., Giménez, L., Obradors, A., Giménez, M., Queralt, D., Bottos, P. y Rapoport, A. (2004). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa. Recuperado de <http://www.didacqueralt.com/pobreza-sp.pdf>
- Subirats, J. (2010). *Ciudadanía e Inclusión Social. Ciudadanía e Inclusión Social. El Tercer Sector y las políticas públicas de acción social*. Barcelona: Fundación Esplai.
- TECHO. (2016). *Catastro de campamentos 2016. El número de familias en campamentos no deja de aumentar*. Recuperado de <http://www.techo.org/paises/chile/wp-content/uploads/2016/09/Catastro-Nacional-de-Campamentos-2016.pdf>
- Therborn, G. (2007). After dialectics. Radical social theory in a post-communist world. *New Left Review*, 43, 63-114.

Anexo

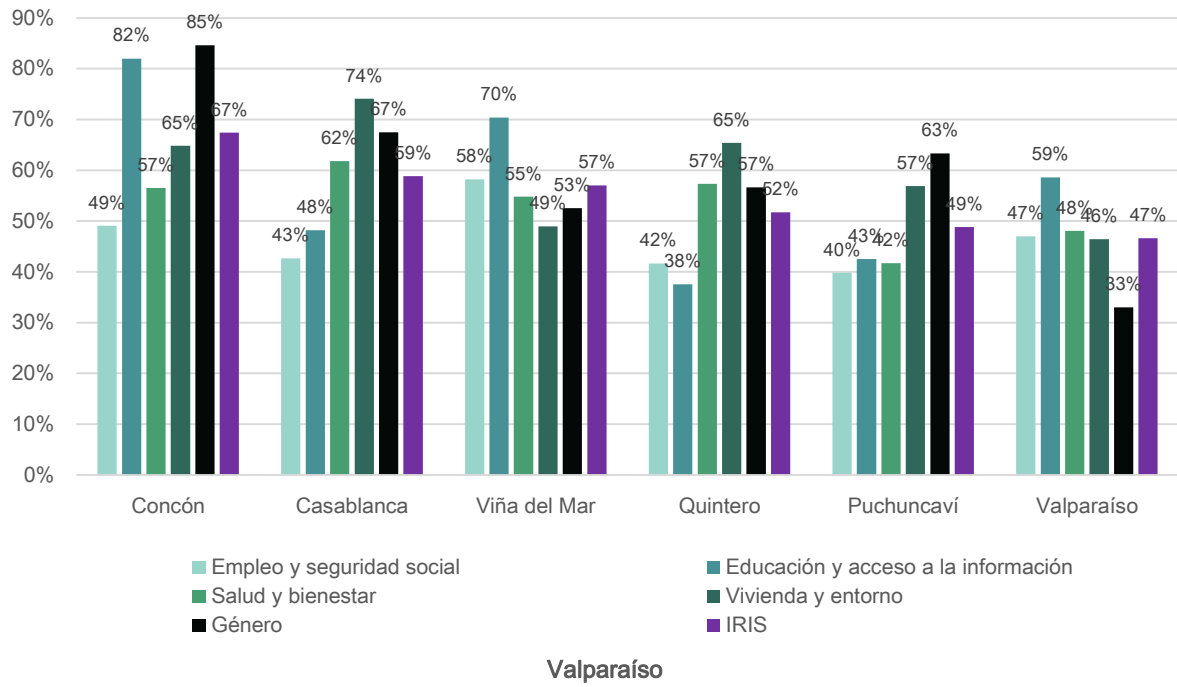


Figura 22. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Valparaíso según dimensión. Elaboración propia.

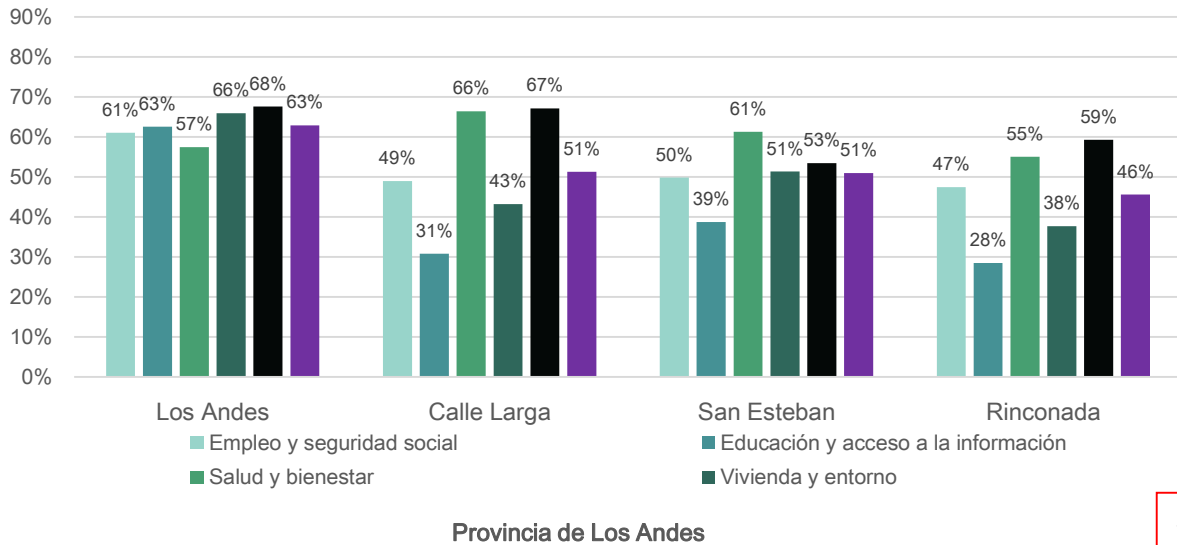
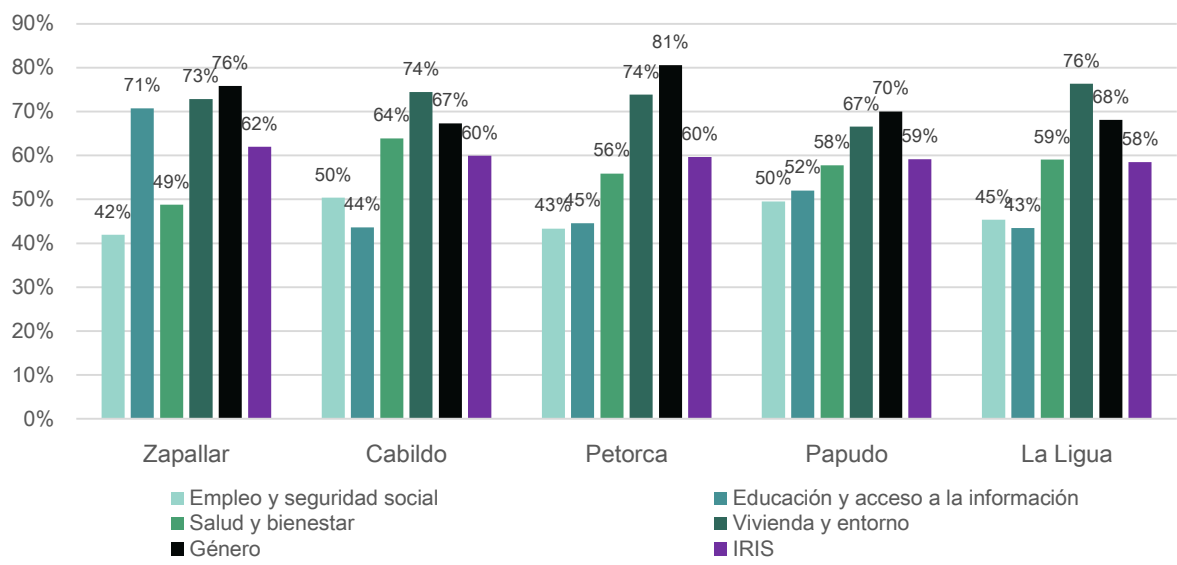
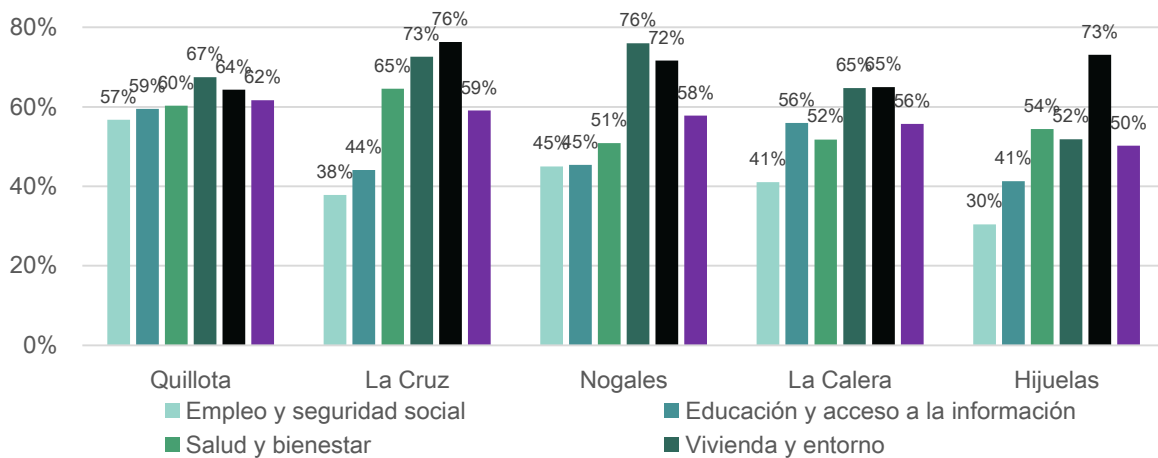


Figura 23. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Los Andes según dimensión. Elaboración propia.



Petorca

Figura 24. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Petorca según dimensión. Elaboración propia.



Provincia de Quillota

Figura 25. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Quillota según dimensión. Elaboración propia.

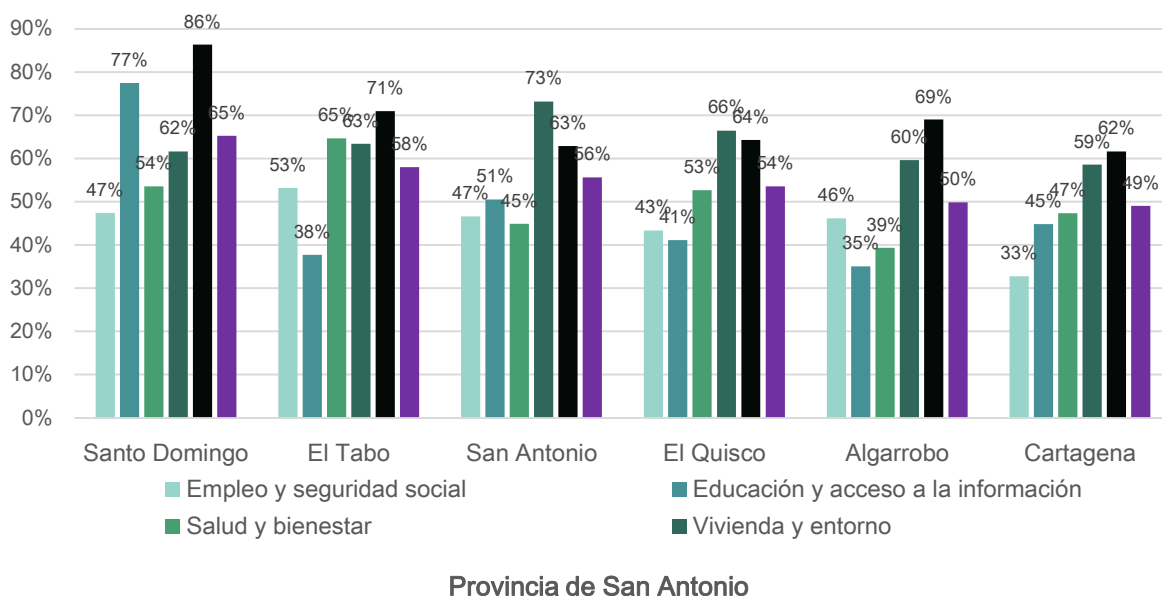


Figura 26. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de San Antonio según dimensión. Elaboración propia.

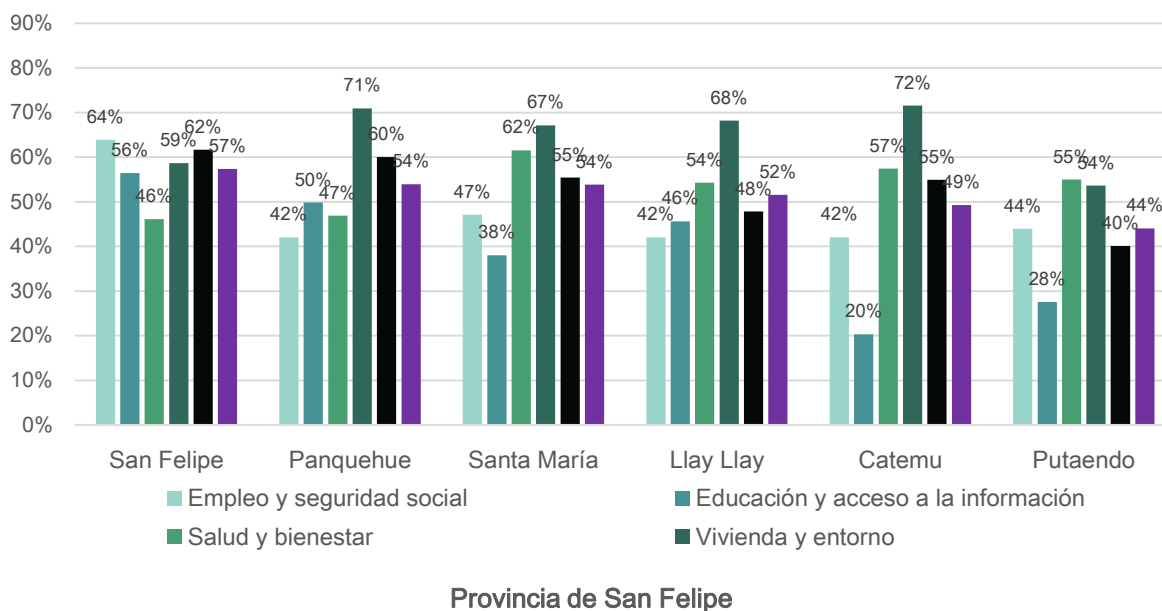
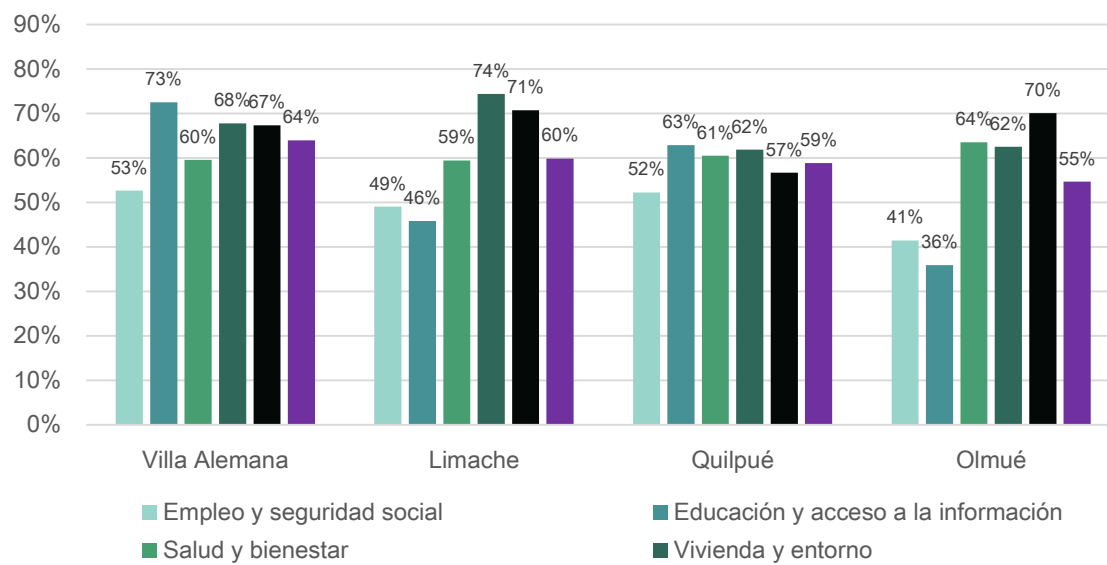


Figura 27. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de San Felipe de Aconcagua según dimensión. Elaboración propia.



Provincia de Marga-Marga

Figura 28. Resultados del IRIS para las comunas de la provincia de Marga-Marga según dimensión. Elaboración propia.