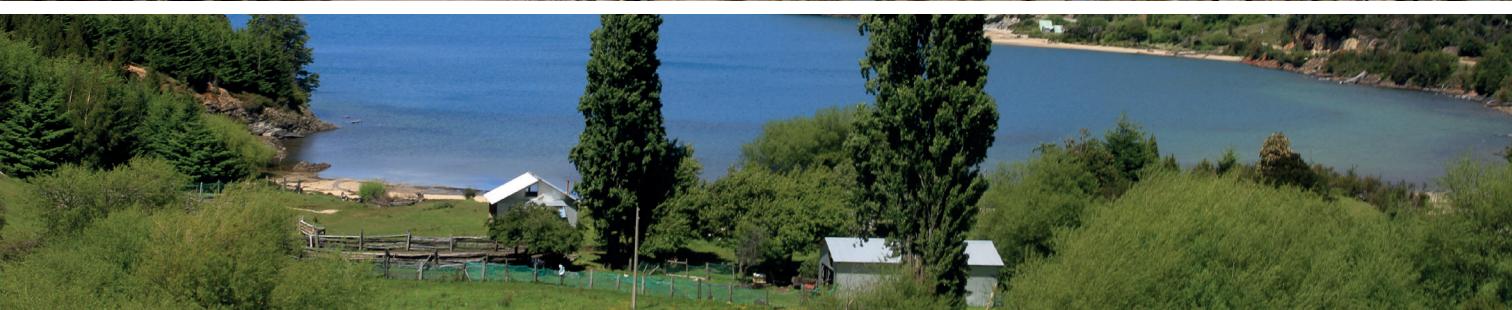


**ESTUDIO ACTUALIZACIÓN DE BASE CENSAL**  
**IDENTIFICACIÓN DE LOCALIDADES EN**  
**CONDICIÓN DE AISLAMIENTO**





TORTEL

© **Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo**  
Inscripción N° 2021-A-1611, Registro de Propiedad Intelectual

**Jefa de División de Estudios y Políticas Públicas**  
Eleonora Espinoza Hernández

**Coordinación**  
Andrés Barrientos Cárdenas  
Jefe de Departamento de Estudios y Análisis Territorial

**Elaboración**  
Matías Poch Clavero, Profesional de la Unidad de Investigación Territorial

**Revisión**  
Luciano Ortiz Cabrera, Profesional de la Unidad de Estudios Municipales  
Profesionales de la Unidad de Investigación Territorial

SUBDERE, marzo de 2021

# PRESENTACIÓN

Desde su origen, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo ha tenido como uno de sus propósitos impulsar y contribuir a la agenda descentralizadora a través de estudios que permitan evaluar, describir, e implementar políticas públicas enfocadas en el desarrollo equitativo de los territorios. El proceso de descentralización que está llevando a cabo Chile implica entender la heterogeneidad de las localidades del país. Así, es necesario generar estudios que permitan conocer y comprender la complejidad de aquellas que se encuentran en condiciones de aislamiento.

En ocasiones, se tiende a considerar el aislamiento de una localidad como una característica desfavorable, debido a que se la asocia a un territorio que dispone de pocos o nulos servicios básicos. Sin embargo, desde la perspectiva de trabajo de la Subdere, esta condición representa una oportunidad para fortalecer la descentralización y movilizar potencialidades endógenas de cada territorio. Todo ello contribuye a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y nos permite estar al servicio de quienes más lo necesitan.

Como bien lo expresa el Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera Echenique, es indispensable “fomentar un desarrollo armónico que aproveche todo el potencial de nuestro país y otorgue iguales oportunidades a todos”. Para lograr este objetivo, se requieren herramientas de diagnóstico que nos permitan identificar las particularidades de cada territorio, focalizando y orientando los esfuerzos tanto públicos como privados. De esta manera, es posible facilitar que todos los ciudadanos tengan acceso a servicios que les permitan vivir de manera digna.

El presente estudio de actualización incorporó al proceso de cálculo los últimos datos censales disponibles, lo cual aumenta considerablemente el nivel de precisión en el cálculo de cada una de las variables utilizadas. Esto permite un mejor acercamiento a la realidad que viven miles de chilenos y chilenas. La mayor precisión alcanzada, conlleva una diferencia distintiva en relación con estudios anteriores y, por ello, nos hace responsables de continuar profundizando y enriqueciendo esta herramienta, que orienta y sirve de guía para el quehacer de toda la institucionalidad pública.



**María Paz Troncoso Pulgar**  
Subsecretaria de Desarrollo Regional y Administrativo



CORRAL

# INTRODUCCIÓN

La presente publicación contiene una actualización de los resultados del estudio "Identificación de localidades en condiciones de aislamiento", publicado en 2019. En esta ocasión, el análisis se basa en los datos arrojados por el Censo de Población y Vivienda de 2017 e incorpora las mejoras en la representación cartográfica de la delimitación de cada una de las entidades rurales definidas por el Instituto Nacional de Estadísticas, las que, para efectos metodológicos de este trabajo, se entienden como localidades.

El estudio se presenta en las siguientes partes:

## **DOCUMENTOS:**

### **Cuerpo principal.**

Corresponde al presente texto, que contiene: a) Antecedentes; b) Objetivos; c) Metodología y d) Resultados.

### **Listado de localidades en condición de aislamiento.**

Corresponde a las tablas de localidades que se encuentran en condición de aislamiento, identificando su nombre, tipo, cantidad de habitantes y viviendas. Esta información debe consultarse en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>.

### **Tiempos de desplazamiento.**

Corresponde a los resultados obtenidos del proceso de cálculo del tiempo que se tarda en acceder desde un conjunto de viviendas rurales a la infraestructura física que alberga a los distintos servicios utilizados para la definición de aislamiento. Este documento

consta de dos apartados: a) Estadísticas descriptivas; b) Representación gráfica de tiempos de desplazamiento, a través de mapas extrusivos o de representación prismática.

### **Apéndice de definiciones técnicas y ejemplos.**

Corresponde a la documentación de conceptos utilizados en el desarrollo metodológico, incluyendo ejemplos aplicados en este estudio, tales como: i) Definición de localidad; ii) Proceso de desagregación geográfica para elaboración de la base cartográfica censal; iii) Codificación de localidades; iv) Ejemplos. Esta información debe consultarse en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>.

## **BASES DE DATOS:**

### **Georreferenciada.**

Corresponde a la cartografía con los resultados de cada una de las variables medidas y sus correspondientes indicadores y clasificación. Los archivos en formatos .gdb y .shp se encuentran alojados en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>

### **Tabular.**

Corresponde a la tabla con los resultados para la totalidad de localidades del país. Contiene todos los resultados de cálculo de tiempos de desplazamiento, indicadores y clasificación. Los archivos en formatos .xlsx, .xls y .csv también se encuentran alojados <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>.

# ÍNDICE

<b>Presentación</b> .....	4
<b>Introducción</b> .....	6
<b>I. Antecedentes</b> .....	8
<b>II. Objetivos del estudio</b> .....	12
2.1 General .....	12
2.2 Específicos .....	12
<b>III. Propuesta metodológica del presente estudio</b> .....	14
3.1 Definición de aislamiento .....	14
3.2 Nota metodológica: cambio de bases cartográficas entre censos 2002 y 2017 .....	16
3.2.1 Representación cartográfica por tipos de localidades .....	16
<b>IV. Resultados</b> .....	18
4.1 Escala nacional .....	18
4.2 Escala regional .....	22
4.3 Escala comunal .....	29
4.3.1 Macrozona norte .....	29
4.3.2 Macrozona centro .....	31
4.4.3 Macrozona sur .....	40
<b>V. Reflexiones finales</b> .....	43
Bibliografía .....	45

# I. ANTECEDENTES

El programa de Gobierno<sup>1</sup> del Presidente Sebastián Piñera señala que “la descentralización es una de las demandas más sentidas por las regiones y una necesidad para fomentar un desarrollo armónico, que aproveche todo el potencial de nuestro país y otorgue iguales oportunidades a todos”. En este sentido, los territorios y sus localidades necesitan ser compensados del centralismo histórico del país, para contribuir a la integración nacional. Dentro de sus principales objetivas y medidas, referidas a descentralización administrativa, capital humano e institucionalidad, el programa contiene: “Combatir el centralismo intrarregional, fortaleciendo la Política Nacional de Localidades Aisladas”<sup>2</sup>.

La Política Nacional de Desarrollo de Localidades Aisladas<sup>3</sup>, se fundamenta en los siguientes principios generales:

- Busca la equidad social, por cuanto propende a facilitar a todos los ciudadanos del país las mismas oportunidades de acceso a los servicios básicos para que puedan desarrollar sus potencialidades; es decir, la igualdad de oportunidades no se hace efectiva sino hasta que existe la posibilidad concreta de obtener recursos para el desarrollo de cada persona y de la comunidad en general.

- Aspira a lograr una equidad territorial, por cuanto identifica las variables de cada región que estimulan las potencialidades de las distintas localidades y que inciden en su desarrollo armónico.
- Es subsidiaria, pues considera, en las políticas públicas, la implementación de acciones y la asignación de recursos para mejorar las condiciones de vida de los habitantes, especialmente en lugares donde es necesario que el Estado estimule la inversión para desarrollar la actividad económica, con el fin de lograr una distribución equitativa de oportunidades sociales y económicas.
- Es excepcional, por cuanto debe considerar la condición de aisladas que tienen algunas localidades, lo cual implica una complejidad mayor para instalar políticas públicas efectivas que propendan al desarrollo económico y social.
- Es de soberanía, por cuanto el Estado debe asegurar su presencia en todo el territorio nacional, independientemente de las condiciones de accesibilidad, climáticas, entre otras, a través de sus diversas instituciones e instrumentos. Lo anterior, con el fin de facilitar los procesos de integración territorial, la participación de los ciudadanos en la vida democrática del país y procurar la acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social.

1 <http://www.sebastianpinera.cl/images/programa-SP.pdf>

2 Página 158 Programa de Gobierno 2018 -2022 de Sebastián Piñera.

3 <http://www.subdere.gov.cl/documentacion/decreto-n%C2%BA-608-una-pol%C3%A9tica-nacional-de-desarrollo-de-localidades-aisladas-6>

- Busca fortalecer la descentralización, toda vez que se debe radicar en las instituciones regionales, con el objeto de apoyar los procesos de inversión y satisfacer de mejor forma las necesidades económicas, culturales y sociales.

En febrero de 2019 se publica el Reglamento que fija la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social, en el Decreto N°975, fundamentado en la Ley N°21.074 de Fortalecimiento de la Regionalización del País. En dicho reglamento se establece que, para ser susceptible de ser declarada zona de rezago, una comuna debe contar con al menos una localidad en condición de aislamiento. En su artículo N°5, el instrumento normativo señala:

**a)** "Respecto a la condición de aislamiento: se determinará según el índice de aislamiento contenido en el Estudio de Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento elaborado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo vigente. Este estudio será actualizado cada seis años por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo". Sólo podrán ser consideradas en el proceso de identificación de territorios como zonas rezagadas aquellas comunas que contengan al menos una localidad cuyo índice de aislamiento sea menor o igual a cero".

A partir del año 1999, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) ha desarrollado una serie de estudios que conforman un diagnóstico que permite focalizar planes, programas y proyectos, de manera de promover las oportunidades de desarrollo e integración de las zonas aisladas del país. Los estudios se detallan a continuación:

**1)** "Diagnóstico y Propuestas para la Integración de Territorios Aislados"<sup>4</sup>, elaborado por el Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile el año 1999.

**2)** Un segundo estudio, elaborado en 2008 por la propia SUBDERE, a través del Departamento de Estudios y Evaluación, consistió en una actualización del mencionado en el número 1. En este se formularon cambios metodológicos para la identificación de territorios en condiciones de aislamiento, orientados principalmente a presentar resultados por criterio de aislamiento. El eje principal para determinar las condiciones de aislamiento fue la accesibilidad a los servicios del Estado, empleo y, en general, de acceso a oportunidades.

**3)** En 2011, la SUBDERE realiza un tercer estudio "Identificación de Territorios Aislados", en el que se realizaron cambios metodológicos para asumir las definiciones dadas por el Decreto Supremo N°608 de 2010<sup>5</sup>. El estudio se enfocó en la medición de las variables que determinan la condición de aislamiento de los territorios, con las siguientes modificaciones:

**a)** Se entenderá como territorios aislados a aquellas comunas definidas por la relación existente entre los componentes de Aislamiento Estructural (variables morfológicas, clima y demográficas) y Grado de Integración (capacidad que tiene el sistema regional para atenuar estas condiciones desventajosas y lograr niveles de integración que permitan que los territo

4 Buscar documento en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>

5 Buscar documento en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>

rios sobrepasen, aminoren o mitiguen los perjuicios del aislamiento, y puedan acceder a las dinámicas y servicios sociales, económicos, políticos, y cívicos, entre otros, del que gozan la mayoría de los habitantes del país).

**b)** Se definen una nueva metodología e indicadores, compuestos por variables que dan cuenta de condiciones estructurales y de grados de integración.

**c)** Se definen tres macrozonas, para la construcción de indicadores diferenciados que dan cuenta de la heterogeneidad del territorio nacional.

**4)** En el año 2012, la SUBDERE da un paso importante en la escala de identificación de las condiciones de aislamiento. El estudio "Identificación de Localidades en Condición de Aislamiento<sup>6</sup>" desarrolla la misma metodología que su antecesor, pero cambiando el nivel de análisis y pasando, de este modo, de la escala "comuna" a la escala "localidad" (un gran desafío tecnológico para la época, pues se pasa de 298 unidades de análisis, las comunas, a más 36.000, correspondientes a las localidades identificadas por medio del Censo 2002, para todas las cuales se calcularon cada uno de los indicadores).

**5)** En el año 2019, a partir de la publicación de la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social, se realiza un estudio de Actualización de Variables (SUBDERE 2019)<sup>7</sup>. En él se actualizaron las bases de datos georreferenciadas de las variables que

determinaban las condiciones de aislamiento según la metodología desarrollada el año 2012, a excepción de la habitabilidad basada en zona de confort agroclimático.

A finales del año 2018, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) puso a disposición los resultados del Censo 2017 a escala de manzana urbana y entidad rural. Además, para efectos del presente estudio, el INE puso a disposición la información de las edificaciones rurales levantadas en el proceso del Precenso 2016, identificando más de 950.000 edificaciones en fuera del límite urbano censal, permitiendo mejorar la medición de cada una de las variables consideradas<sup>8</sup>. Con todo el trabajo detallado, incluido el presente estudio, se ha buscado estimar con mayor precisión cuánta y cuál es la población que vive en condición de aislamiento, de manera de poder priorizar y focalizar mejor los recursos públicos.

6 Buscar documento en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>

7 Buscar documento en <https://bibliotecadigital.subdere.gov.cl>

8 Esto significa un aumento exponencial de la cantidad de procesamiento de sistema de información y volumen de almacenamiento para los cálculos. En el anterior estudio (2012) solo las matrices para cálculo de tiempos a sede comunal eran más 12.420.000 registros en base de datos. Para esta nueva base de cálculo son más de 327.750.000 registros.



CORRAL

## II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### 2.1 GENERAL

Calcular el índice de aislamiento utilizando la metodología del año 2012, con la información georreferenciada del Censo 2017 y los datos ocupados en el estudio de “Actualización de Variables” (SUBDERE 2019).

### 2.2 ESPECÍFICOS

1. Actualizar la cartografía de localidades, basada en los resultados del Censo 2017.

2. Calcular matrices de tiempos de desplazamiento desde las edificaciones del Precenso 2016 a los establecimientos de: educación, salud, capitales administrativas, ciudades e instituciones financieras<sup>9</sup>.

3. Desarrollar bases de datos con codificación basada en el Censo 2017, para cada una de las matrices de tiempos de desplazamiento.

4. Asignar tiempos de desplazamiento promedios de todas las edificaciones a cada una de las localidades.

5. Calcular indicadores por ámbito, a partir de los niveles de accesibilidad física o ponderación espacial, basado en los tiempos de desplazamiento.

6. Construir una base de datos con referencia espacial de todas las variables estimadas e indicadores.

7. Determinar la cantidad de población que, según la información levantada por el Censo 2017, vive en condición de aislamiento.

<sup>9</sup> El tiempo de desplazamiento a cada uno de los servicios, son las variables que definen el aislamiento, según la metodología desarrollada por la SUBDERE en el 2012.



CHAICAS

## III. PROPUESTA METODOLÓGICA DEL PRESENTE ESTUDIO

**D**e manera de actualizar los resultados obtenidos en 2012, el presente trabajo busca poner en evidencia la dimensión relativa del aislamiento de las localidades del país, basándose en los resultados del Censo 2017. Para tales fines se debe considerar que la base cartográfica censal sufre modificaciones, referidas a su desagregación geográfica, relativas al carácter operativo para la aplicación del censo.

La generación cartográfica de las entidades rurales del Censo 2002, fue realizada en base a monografías y después georreferenciadas a partir de coordenadas aproximadas, representadas digitalmente por un punto. Esta forma de representación, tiene asociados los siguientes errores:

1. De transcripción de coordenadas relativas, de los planos o monografías de entidades rurales censales del Instituto nacional de Estadísticas 2002 a un sistema digital.
2. Típo, al asignar códigos del Censo 2002.
3. Puntos clasificados como rezagados, cuando se contabilizaba lo que no fue censado en el día del Censo y se colocaba en un punto arbitrario.

### 3.1 DEFINICIÓN DE AISLAMIENTO

La definición de aislamiento de una localidad, está determinada por la relación existente entre los componentes de Aislamiento Estructural (variables morfológicas, clima y división político administrativa) y el Grado de Integración, que se define como la capacidad que tienen las personas para acceder a las dinámicas y servicios sociales, económicos, políticos, y cívicos, entre otros.

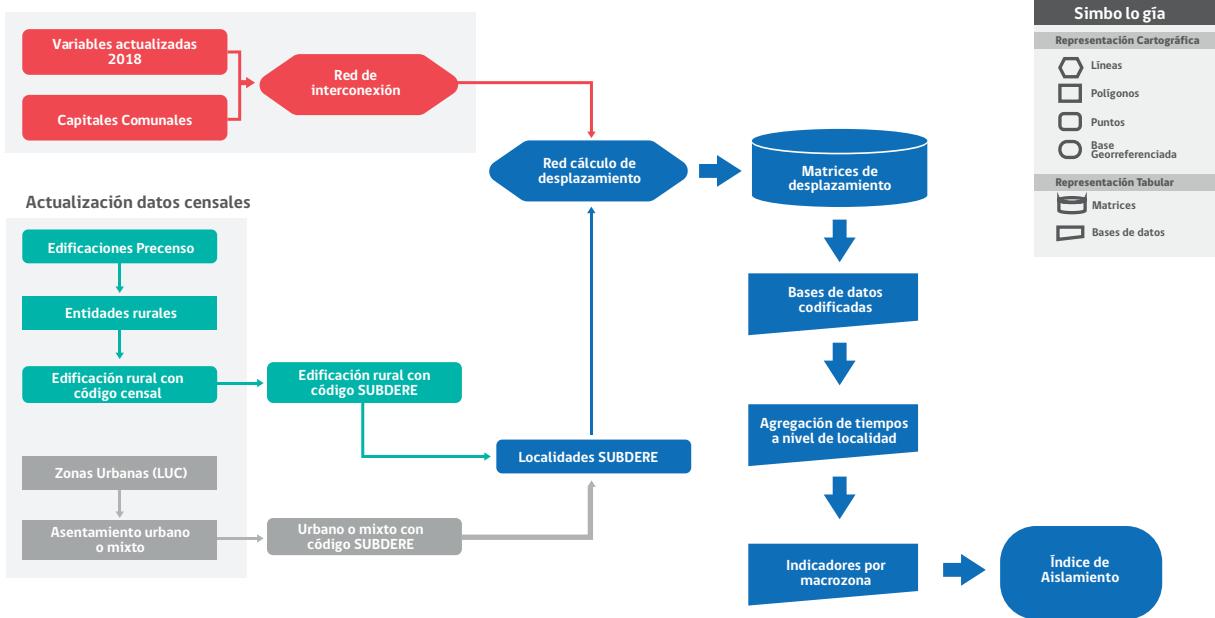
El "Grado de Integración" ha sido un componente esencial en la identificación de condiciones de aislamiento: a medida que existe un mayor grado de integración, se cuenta con un menor nivel de aislamiento. Sin embargo, al determinarse los niveles de integración, no se define el grado de aislamiento, por lo que en la actual versión del estudio fue necesario analizar la "Condición Geográfica Estructural" de una localidad, lo que permite un acercamiento teórico y práctico. A medida que el índice de condicionamiento geográfico estructural aumenta, mayores son las dificultades de acceso, por lo que actúa en favor del aislamiento de la localidad de estudio.

En el trabajo del año 2012, se definió una localidad como un lugar en el espacio representado por un punto en un mapa, una abstracción que sintetiza un conjunto de viviendas.

En la Ilustración 1 se desglosa esquemáticamente la propuesta metodológica, con cada uno de los elementos involucrados y su funcionalidad, para el logro de los objetivos planteados.

Ilustración 1. Esquema de propuesta metodológica, para actualización censal.

### Estudio actualización de variables (2019)



Para efectos de este estudio, la información base es de origen cartográfico digital y puede ser integrada en un Sistema de Información Geográfica. Esto permite realizar procesamientos de variables espaciales con bases de datos alfanuméricas.

Es importante señalar que el universo del presente estudio corresponde a todas las comunas de Chile, a excepción de los territorios insulares de Rapa Nui, Juan Fernández y la Antártica Chilena.

### 3.2. Nota metodológica: cambio de bases cartográficas entre censos 2002 y 2017

A modo de nota metodológica, es importante saber que, para la realización del presente trabajo de actualización, la información cartográfica utilizada se modificó en relación con el trabajo de 2012.

Para la identificación de una localidad, la cartografía del Censo 2002 –utilizada para el estudio de 2012– mostraba un conjunto de puntos esparcidos sobre o próximos a la localidad respectiva, todos ellos con el mismo nombre, pero identificados con distinto código en la base de datos censal. Los puntos no necesariamente coincidían con las aglomeraciones de edificaciones, cayendo incluso sobre terrenos baldíos. Las imprecisiones en la representación respondían a las limitaciones de la tecnología de principios del siglo, en que la disponibilidad de equipos GPS era restringida y las imágenes de satélite costosas y muchas veces de una resolución poco adecuada.

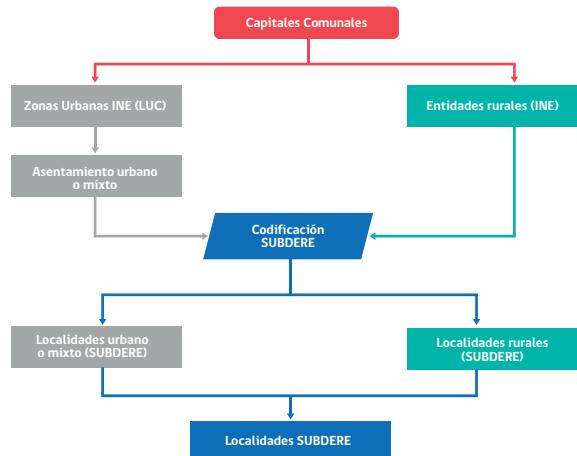
En cambio, la representación cartográfica disponible para el Censo 2017 ya no entrega puntos, sino polígonos, que sí coinciden con aglomeraciones de edificaciones. Tal como los antiguos puntos, estos polígonos tienen el mismo nombre, pero en la base de datos están identificados con códigos distintos. Cuando se superponen las dos representaciones cartográficas, no necesariamente hay coincidencia entre un punto con un nombre (Censo 2002) y un polígono con el mismo nombre (Censo 2017), lo que puede deberse a cambio de uso y costumbre de topónimo del lugar, modificación de delimitación de la entidad censal, o problemas en la georreferenciación (menos

detalle en el año 2002).

#### 3.2.1 Representación cartográfica por tipos de localidades

A continuación (Ilustración 2), se presenta un esquema de referido a la construcción de la base cartográfica de localidades, a partir de la actualización censal.

Ilustración 2. Esquema de construcción de localidades



Fuente: Elaboración propia.

El procedimiento de codificación de las localidades se destalla en el documento Apéndice de definiciones técnicas y ejemplos.



USMAGAMA

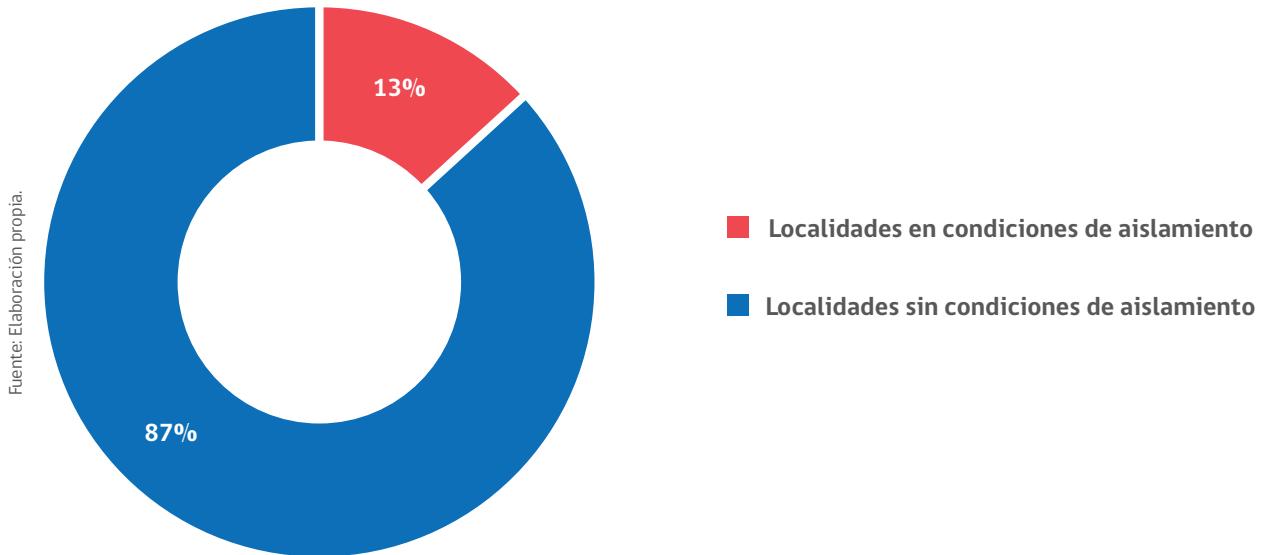
## IV. RESULTADOS

### 4.1 ESCALA NACIONAL

A nivel de país se puede señalar lo siguiente:

En Chile hay 3.896 localidades en condiciones de aislamiento de un total de 29.256.

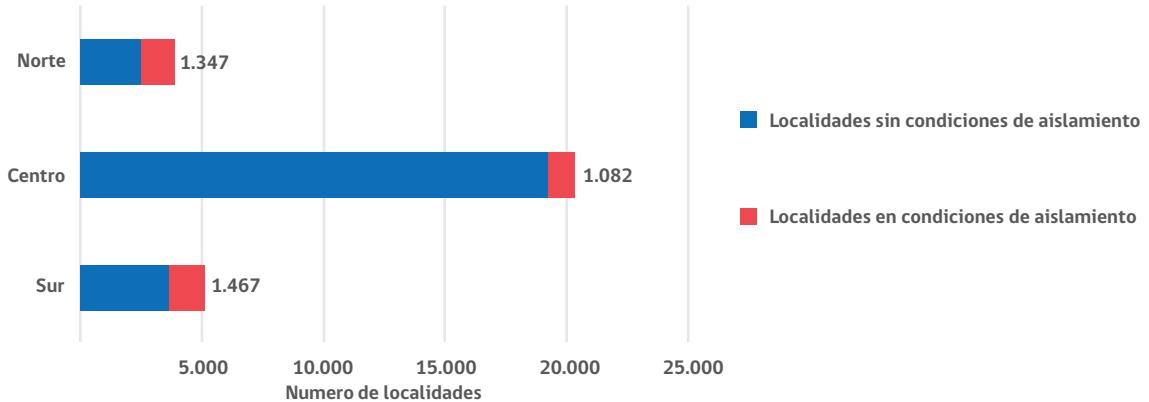
**El Gráfico 1 muestra que 13% de las localidades del país se encuentra bajo esta condición.**



La población que se encuentra en estas condiciones es de 147.711 habitantes, lo que equivale a decir que el 0.8% de la población del país se encuentra en condición de aislamiento.

En el Gráfico 2, se aprecia la cantidad de localidades por macrozonas.

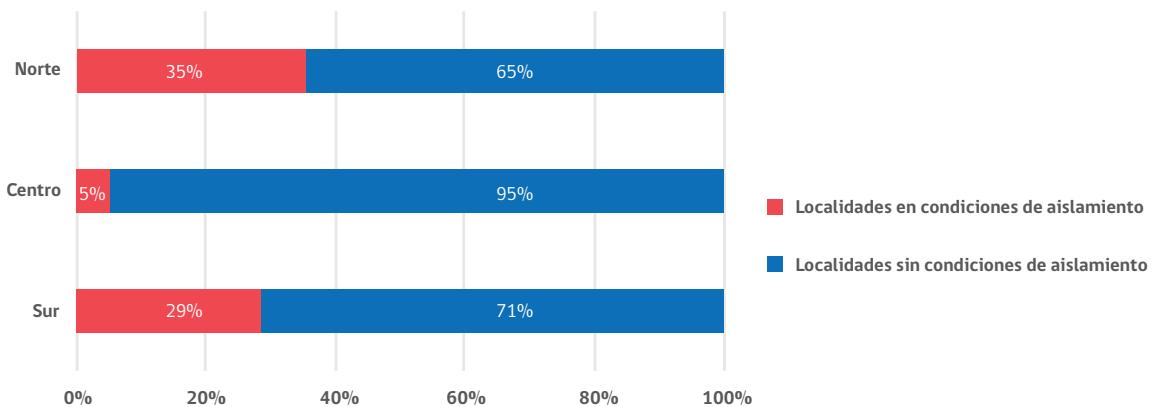
**Gráfico 2: Localidades según condición por macrozonas.**



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 3 se expone el porcentaje de las localidades por macrozona, según su condición. Las macrozonas norte y sur tienen una mayor proporción de sus localidades en condición de aislamiento que la macrozona centro.

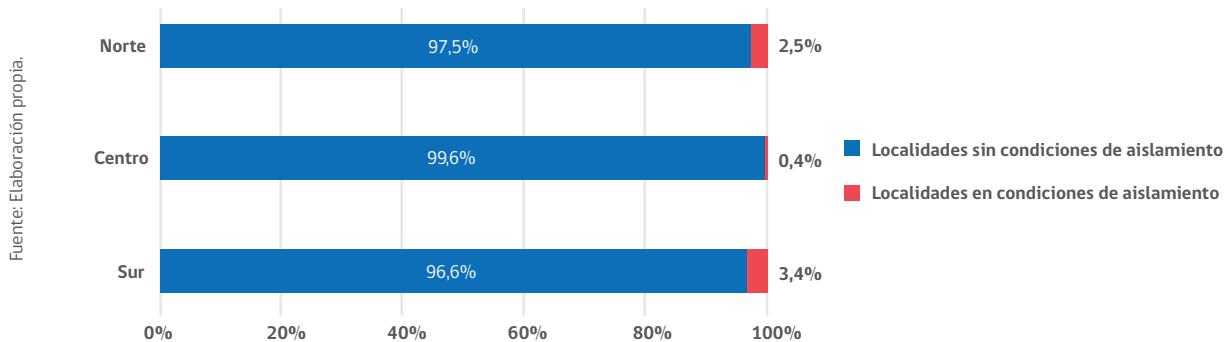
**Gráfico 3. Porcentaje de localidades por condición según macrozona.**



Fuente: Elaboración propia.

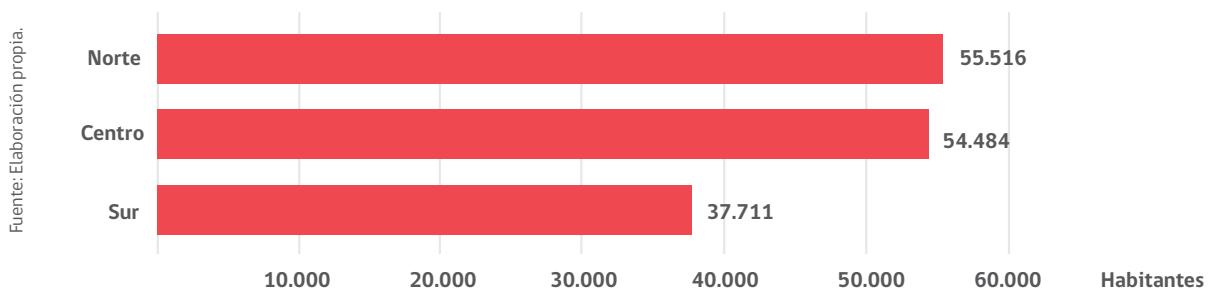
En el Gráfico 4 se muestran los porcentajes de población en según condición de aislamiento, en porcentaje por macrozona. La macrozona centro tiene un porcentaje muy menor de población en condición de aislamiento, lo que se explica en que en esta zona se encuentran las áreas metropolitanas del Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción.

**Gráfico 4. Porcentaje de población por condición y macrozona.**



En el Gráfico 5 se muestra la cantidad de población que habita en localidades que se encuentran en condición de aislamiento. La macrozona centro tiene 1.032 habitantes menos en esta condición que los que tiene la macrozona norte, a pesar que la población en condición de aislamiento de la primera representa el 0.4% de su total, mientras que la población en condición de aislamiento de la segunda representa el 2.5% de su total.

**Gráfico 5. Población en condición de aislamiento por macrozona.**





MAÑIHUALES

## 4.2 ESCALA REGIONAL

En la Tabla 1 se exponen los resultados obtenidos de acuerdo a la metodología del año 2012 para cada región, y la actualización de los datos del Censo 2017.

**Tabla 1. Resultados de identificación de localidades en condición de aislamiento.**

Región	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017 <sup>10</sup>
Arica y Parinacota	332	93	425	2.481	223.587	226.068
Tarapacá	167	145	312	10.003	320.555	330.558
Antofagasta	128	122	250	24.712	582.822	607.534
Atacama	223	433	656	5.285	280.883	286.168
Coquimbo	497	1.656	2.153	13.035	744.551	757.586
Valparaíso	43	1.763	1.806	2.364	1.804.862	1.807.226
Metropolitana de Santiago <sup>11</sup>	43	2.285	2.328	4.353	7.108.455	7.112.808
Libertador General Bernardo O'Higgins	72	2.433	2.505	2.323	912.232	914.555
Maule	109	3.419	3.528	2.848	1.042.102	1.044.905
Ñuble	141	1.786	1.927	6.861	473.748	480.609
Biobío	228	2.067	2.295	13.543	1.543.262	1.556.805
La Araucanía	292	3.931	4.223	14.826	942.398	957.224
Los Ríos	154	1.605	1.759	7.366	377.471	383.837
Los Lagos	515	3.219	3.734	23.282	805.426	828.708
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	390	236	626	8.888	94.270	103.158
Magallanes y de La Antártica Chilena	562	167	729	5.541	160.854	166.395
<b>Total general</b>	<b>3.896</b>	<b>25.360</b>	<b>29.256</b>	<b>147.711</b>	<b>17.417.478</b>	<b>17.565.189<sup>12</sup></b>

Fuente: Elaboración propia.

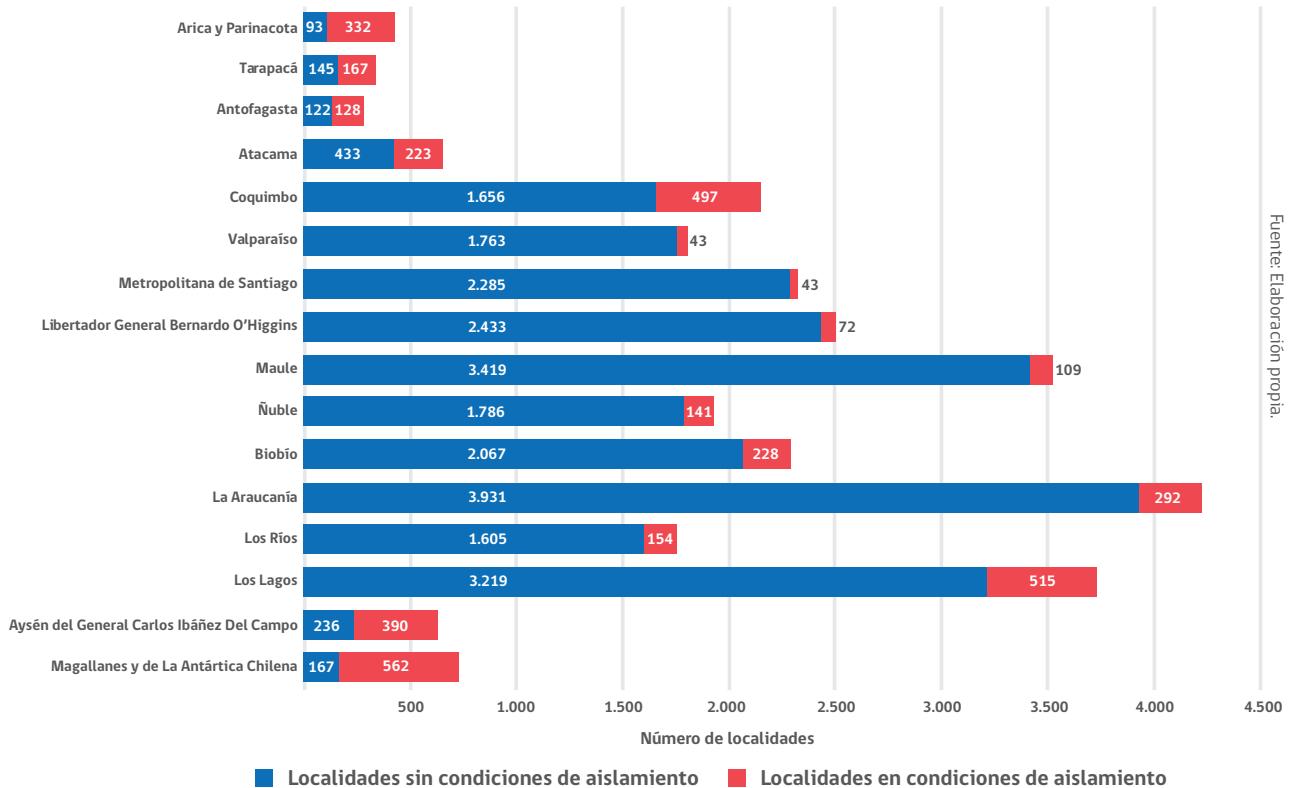
<sup>10</sup> Se excluyen los datos censales de los territorios de Rapa Nui, Juan Fernández y Antártica, los cuales no fueron medidos.

<sup>11</sup> Los datos de la Región Metropolitana, incluyen la población de las comunas de áreas metropolitana.

<sup>12</sup> La población efectivamente censada es de 17.574.003, la diferencia se explica por la exclusión de los territorios insulares de Rapa Nui y Juan Fernández y territorio Antártico Chileno.

En el Gráfico 6 se expone la cantidad de localidades según condición, por región.

**Gráfico 6. Localidades según condición de aislamiento por región.**

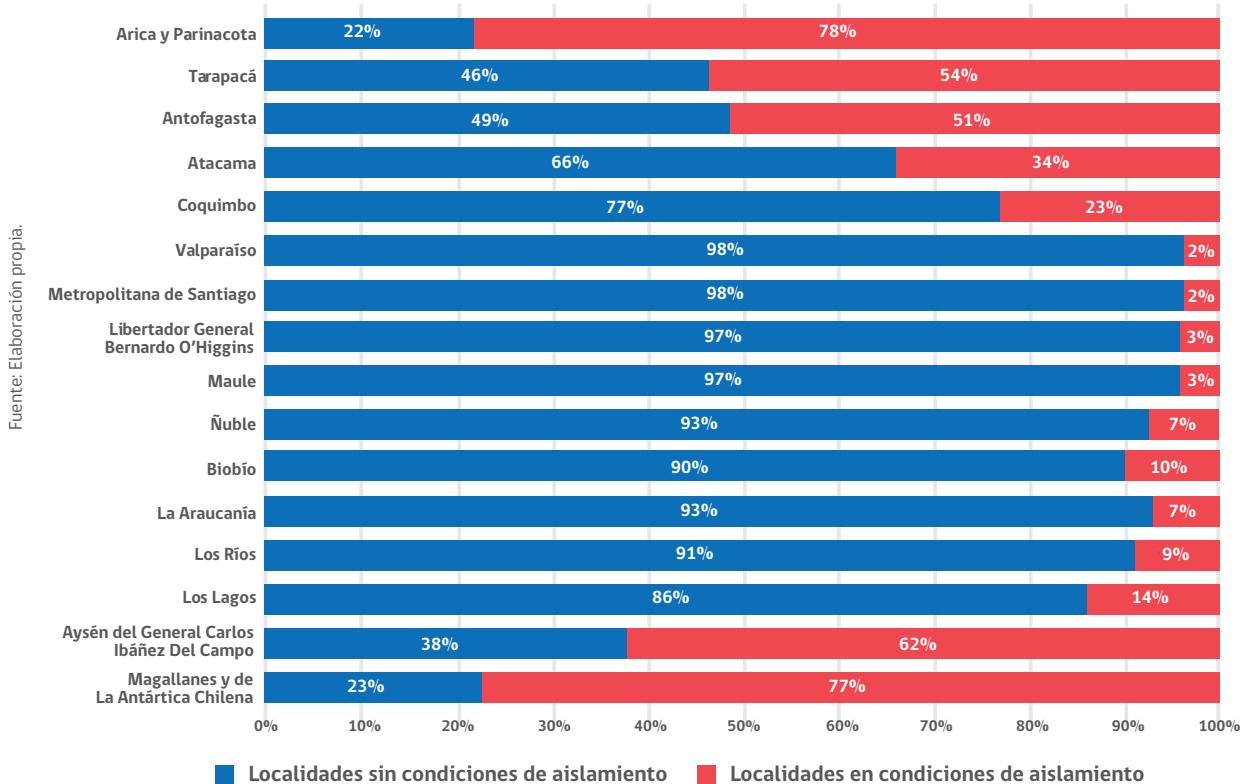


A partir del gráfico 6, se puede señalar que:

- Las regiones con mayor cantidad de localidades en total son: La Araucanía, Los Lagos y Maule.
- Las regiones con menor cantidad de localidades en total son: Antofagasta, Tarapacá y Arica y Parinacota, todas de la macrozona norte.
- Las regiones con mayor cantidad de localidades en condición de aislamiento son: Magallanes, Los Lagos y Coquimbo.

En el Gráfico 7 se exponen los resultados porcentuales de localidades según condición, por región.

**Gráfico 7. Porcentaje de localidades según condición de aislamiento por región.**



A partir del gráfico 7, se puede señalar que:

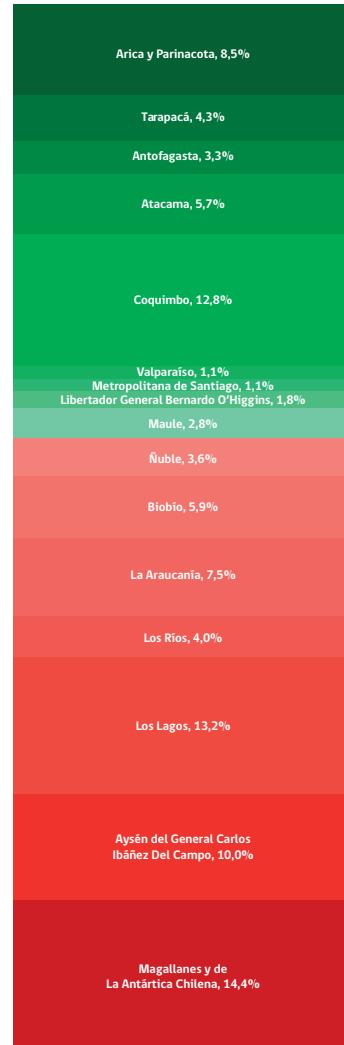
- Las regiones con mayor porcentaje de sus localidades en condición de aislamiento son: Arica y Parinacota, Magallanes y Aysén.
- Las regiones con menor porcentaje de localidades en condición de aislamiento son: Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule, todas pertenecientes a la macrozona centro.
- Se puede observar que las regiones más extremas son las que tienen mayor porcentaje de localidades en condición de aislamiento, superándose el 75% en Arica y Parinacota y Magallanes.

En el Gráfico 8 se expone la distribución porcentual de las localidades en condición de aislamiento de cada región, dentro del total país de localidades en esa condición.

A partir del gráfico 8, se puede señalar que:

- Las regiones con mayor concentración relativa de localidades en condición de aislamiento son: Magallanes, Los Lagos, Coquimbo y Aysén.
- Las regiones con menor concentración relativa de localidades en condición de aislamiento son: Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule, todas pertenecientes a la macrozona centro.

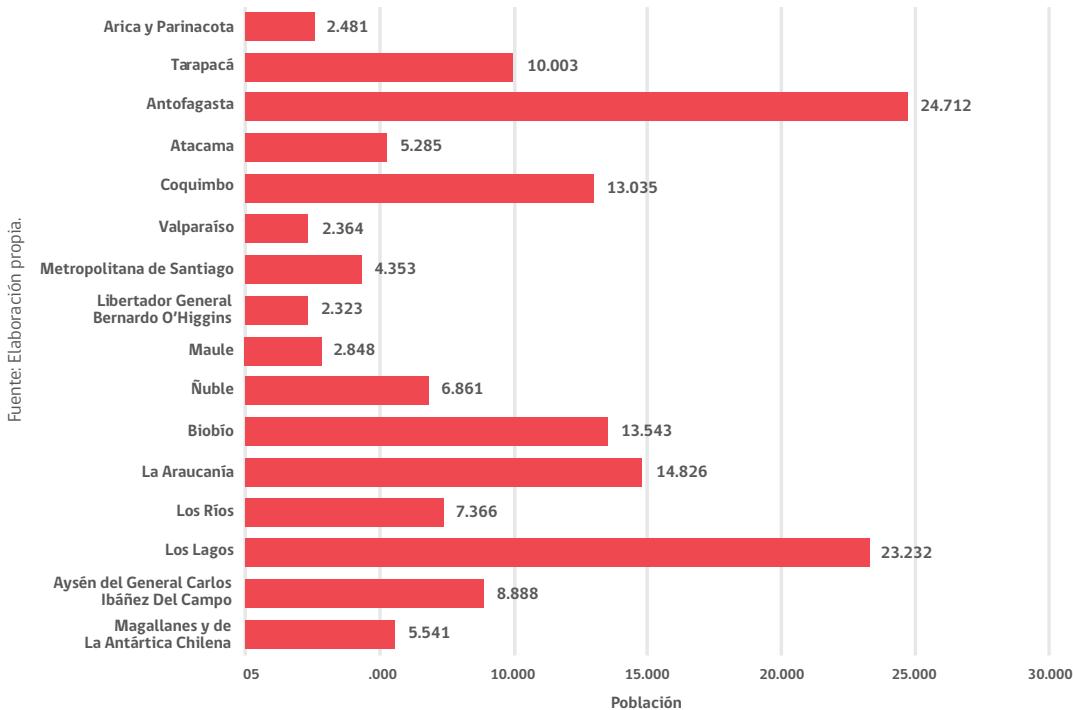
**Gráfico 8. Distribución porcentual del total nacional de localidades aisladas, entre las regiones del país.**



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 9 se expone la distribución por región de la población en condición de aislamiento.

**Gráfico 9. Población en condición de aislamiento.**

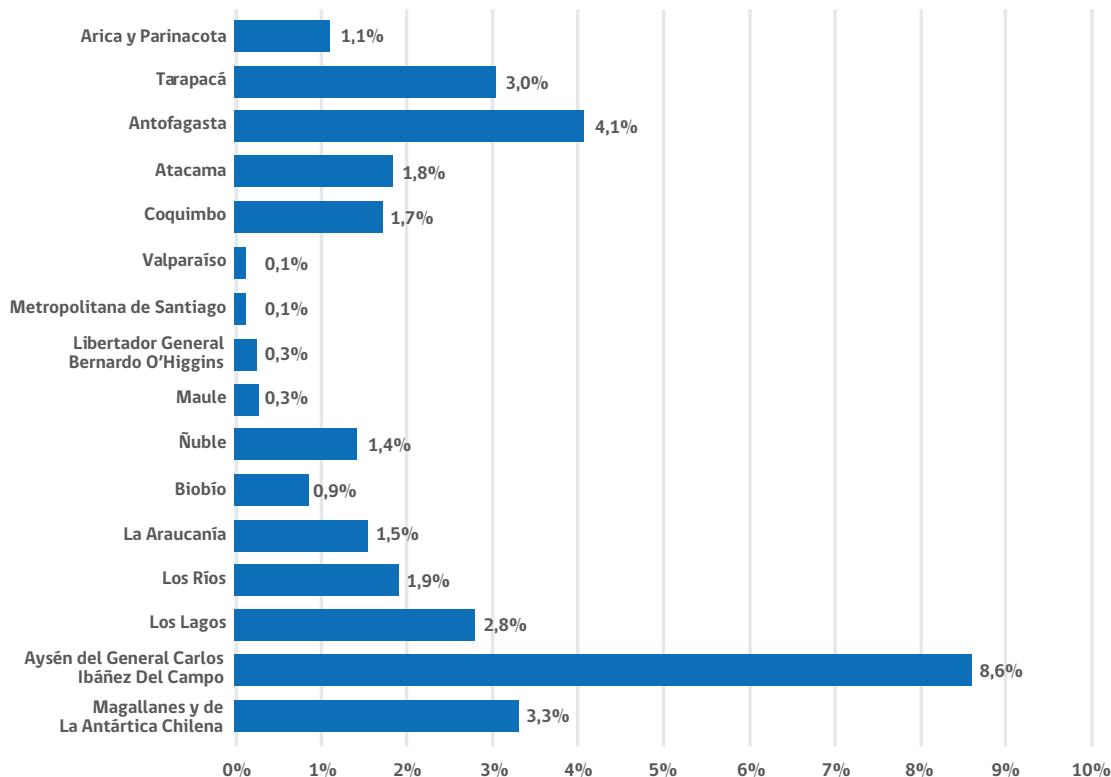


A partir del gráfico, se puede señalar que:

- Las regiones con mayor población en condición de aislamiento, superando los 20 mil habitantes en esa condición, son Antofagasta y Los Lagos. El caso de Antofagasta está marcado por sus asentamientos mineros, lo que sugiere que se analice en detalle qué tipo de asentamientos mineros son, ya que existen faenas pertenecientes a grandes empresas del rubro y también pequeña minería.
- Las regiones de La Araucanía, Biobío, Coquimbo y Tarapacá tienen entre 10 mil y 15 mil habitantes en condición de aislamiento.
- Las regiones con menos de 3 mil habitantes en condición de aislamiento son Valparaíso, O'Higgins, Maule y Metropolitana.

En el Gráfico 10 se expone el porcentaje de población que se encuentra en condición de aislamiento en cada región.

**Gráfico 10. Porcentaje de la población en condición de aislamiento, por región.**



Fuente: Elaboración propia.

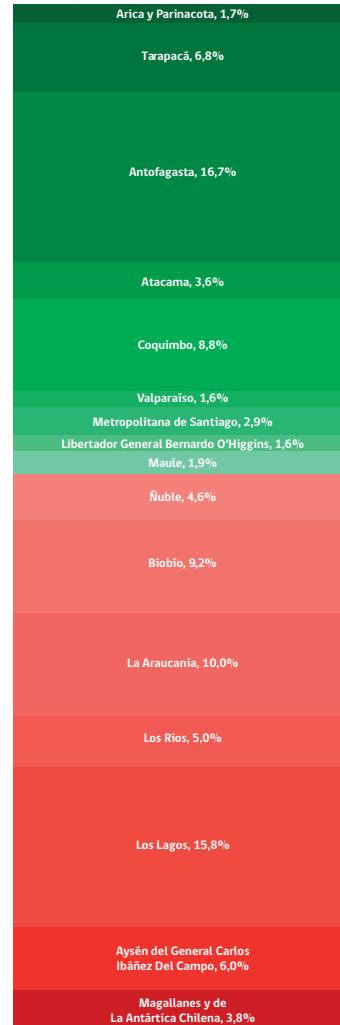
- A partir del gráfico, se puede señalar que:  
La región con mayor proporción de población en condición de aislamiento es Aysén, seguida de las regiones de Antofagasta y Magallanes.
- Las regiones que tienen menos de un 1% de su población en condición de aislamiento son: Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Maule y Biobío. Se debe considerar que las regiones Metropolitana, de Valparaíso y del Biobío, tienen las tres áreas metropolitanas del país.

En el Gráfico 11 se expone la distribución porcentual de las localidades en condición de aislamiento de cada región, dentro del total país de localidades en esa condición.

A partir del gráfico 11, se puede señalar que:

- La región del país que se lleva la mayor cantidad de población en condición de aislamiento es Antofagasta, seguida de la Región de Los Lagos.
- Las regiones que concentran menos del 2% de la población del país en condición de aislamiento son: Maule, Arica y Parinacota, Valparaíso y O'Higgins.
- Las regiones de Coquimbo, Biobío y La Araucanía, concentran entre el 8% y el 10% de la población en condición de aislamiento del país.

**Gráfico 11. Distribución porcentual de la población nacional en condición de aislamiento, entre las regiones del país.**



Fuente: Elaboración propia.

## 4.3 ESCALA COMUNAL

A continuación, se presentarán tablas por región que detallan la cantidad de localidades por comuna, con y sin condición de aislamiento y su población asociada.

### 4.3.1 Macrozona norte

Tabla 2. Resultados por comuna.

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Arica y Parinacota	Arica	10	78	88	27	221.337	221.364
Arica y Parinacota	Camarones	62	-	62	1.255	-	1.255
Arica y Parinacota	Putre	160	15	175	516	2.249	2.765
Arica y Parinacota	General Lagos	100	-	100	683	1	684
Tarapacá	Iquique	16	26	42	1.225	190.243	191.468
Tarapacá	Alto Hospicio	1	11	12	2	108.373	108.375
Tarapacá	Pozo Almonte	32	36	68	2.706	13.005	15.711
Tarapacá	Camiña	14	19	33	216	1.034	1.250
Tarapacá	Colchane	36	25	61	203	1.525	1.728
Tarapacá	Huara	55	19	74	1.032	1.698	2.730
Tarapacá	Pica	13	9	22	4.619	4.677	9.296
Antofagasta	Antofagasta	10	24	34	5.350	356.523	361.873
Antofagasta	Mejillones	1	9	10	7	13.460	13.467
Antofagasta	Sierra Gorda	9	5	14	8.680	1.506	10.186
Antofagasta	Taltal	44	10	54	1.558	11.759	13.317
Antofagasta	Calama	11	27	38	4.032	161.699	165.731

Fuente: Elaboración propia.

13 Existencia de diferencia de 1 persona entre lo informado como reporte tabular y entidades georreferenciadas (INE)

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Antofagasta	Ollagüe	9	-	9	321	-	321
Antofagasta	San Pedro De Atacama	33	13	46	3.203	7.793	10.996
Antofagasta	Tocopilla	4	30	34	41	25.145	25.186
Antofagasta	María Elena	7	4	11	1.520	4.937	6.457
Atacama	Copiapó	45	101	146	300	153.637	153.937
Atacama	Caldera	16	27	43	424	17.238	17.662
Atacama	Tierra Amarilla	20	60	80	962	13.057	14.019
Atacama	Chañaral	15	34	49	37	12.182	12.219
Atacama	Diego De Almagro	7	22	29	19	13.906	13.925
Atacama	Vallenar	20	63	83	1.150	50.767	51.917
Tarapacá	Alto Del Carmen	36	70	106	1.243	4.056	5.299
Tarapacá	Freirina	48	40	88	729	6.312	7.041
Tarapacá	Huasco	16	16	32	421	9.728	10.149
Coquimbo	La Serena	49	169	218	911	220.143	221.054
Coquimbo	Coquimbo	21	91	112	1.106	226.624	227.730
Coquimbo	Andacollo	7	29	36	115	10.929	11.044
Coquimbo	La Higuera	35	41	76	697	3.544	4.241
Coquimbo	Paiguano	2	49	51	78	4.419	4.497
Coquimbo	Vicuña	37	140	177	436	27.335	27.771
Coquimbo	Illapel	11	95	106	841	30.007	30.848
Coquimbo	Canela	42	98	140	1.177	7.916	9.093
Coquimbo	Los Vilos	22	64	86	1.141	20.241	21.382
Coquimbo	Salamanca	8	90	98	1.718	27.629	29.347

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Coquimbo	Ovalle	61	285	346	1.672	109.600	111.272
Coquimbo	Combarbalá	37	130	167	1.012	12.310	13.322
Coquimbo	Monte Patria	51	211	262	1.085	29.666	30.751
Coquimbo	Punitaqui	40	73	113	744	10.212	10.956
Coquimbo	Río Hurtado	74	91	165	302	3.976	4.278

#### 4.3.2 Macrozona centro.

Tabla 3. Resultados por comuna.

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Valparaíso	Valparaíso	5	19	24	151	296.504	296.655
Valparaíso	Casablanca	4	139	143	16	26.851	26.867
Valparaíso	Concón	-	25	25	-	42.152	42.152
Valparaíso	Punchuncaví	-	49	49	-	18.546	18.546
Valparaíso	Quintero	-	68	68	-	31.923	31.923
Valparaíso	Viña Del Mar	-	1	1	-	334.248	334.248
Valparaíso	Los Andes	3	43	46	290	66.418	66.708
Valparaíso	Calle Larga	-	62	62	-	14.832	14.832
Valparaíso	Rinconada	-	29	29	-	10.207	10.207
Valparaíso	San Esteban	1	98	99	65	18.790	18.855
Valparaíso	La Ligua	2	73	75	17	35.373	35.390
Valparaíso	Cabildo	2	75	77	48	19.340	19.388
Valparaíso	Papudo	-	13	13	-	6.356	6.356

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Valparaíso	Petorca	9	54	63	796	9.030	9.826
Valparaíso	Zapallar	1	51	52	-	7.339	7.339
Valparaíso	Quillota	-	114	114	-	90.517	90.517
Valparaíso	Calera	-	14	14	-	50.554	50.554
Valparaíso	Hijuelas	-	49	49	-	17.988	17.988
Valparaíso	La Cruz	-	37	37	-	22.098	22.098
Valparaíso	Nogales	-	39	39	-	22.120	22.120
Valparaíso	San Antonio	-	46	46	-	91.350	91.350
Valparaíso	Algarrobo	-	50	50	-	13.917	13.817
Valparaíso	Cartagena	-	29	29	-	22.738	22.738
Valparaíso	El Quisco	-	30	30	-	15.955	15.955
Valparaíso	El Tabo	-	16	16	-	13.286	13.286
Valparaíso	Santo Domingo	11	28	39	628	10.272	10.900
Valparaíso	San Felipe	1	75	76	-	76.844	76.844
Valparaíso	Catemu	-	41	41	-	13.998	13.998
Valparaíso	Llailay	2	40	42	306	24.302	24.608
Valparaíso	Panquehue	-	30	30	-	7.273	7.273
Valparaíso	Putendo	-	69	69	-	16.754	16.754
Valparaíso	Santa María	-	49	49	-	15.241	15.241
Valparaíso	Quilpué	-	38	38	-	151.708	151.708
Valparaíso	Limache	2	63	65	47	46.074	46.121
Valparaíso	Olmué	-	93	93	-	17.516	17.516
Valparaíso	Villa Alemana	-	14	14	-	126.548	126.548

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Metropolitana De Santiago	Santiago	-	1	1	-	404.495	404.495
Metropolitana De Santiago	Cerrillos	-	1	1	-	80.832	80.832
Metropolitana De Santiago	Cerro Navia	-	1	1	-	132.622	132.622
Metropolitana De Santiago	Conchalí	-	1	1	-	126.955	126.955
Metropolitana De Santiago	El Bosque	-	1	1	-	162.505	162.505
Metropolitana De Santiago	Estación Central	-	1	1	-	147.041	147.041
Metropolitana De Santiago	Huechuraba	-	3	3	-	98.671	98.671
Metropolitana De Santiago	Independencia	-	1	1	-	100.281	100.281
Metropolitana De Santiago	La Cisterna	-	1	1	-	90.119	90.119
Metropolitana De Santiago	La Florida	1	1	2	117	366.799	366.916
Metropolitana De Santiago	La Granja	-	1	1	-	116.571	116.671
Metropolitana De Santiago	La Pintana	-	1	1	-	177.335	177.335
Metropolitana De Santiago	La Reina	-	2	2	-	92.787	92.787
Metropolitana De Santiago	Las Condes	1	4	5	-	294.838	294.838
Metropolitana De Santiago	Lo Barnechea	4	1	15	1.549	104.284	105.833
Metropolitana De Santiago	Lo Espejo	-	1	1	-	98.804	98.804
Metropolitana De Santiago	Lo Prado	-	1	1	-	96.249	96.249
Metropolitana De Santiago	Macul	-	1	1	-	116.534	116.534
Metropolitana De Santiago	Maipú	-	27	27	-	521.627	521.627
Metropolitana De Santiago	Ñuñoa	-	1	1	-	208.237	208.237
Metropolitana De Santiago	Pedro Aguirre Cerda	-	1	1	-	101.174	101.174
Metropolitana De Santiago	Peñalolén	1	2	3	-	241.599	241.599
Metropolitana De Santiago	Providencia	-	1	1	-	142.079	142.079
Metropolitana De Santiago	Pudahuel	-	38	38	-	230.293	230.293

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Metropolitana De Santiago	El Monte	2	72	74	150	35.773	35.923
Metropolitana De Santiago	Isla De Maipo	-	118	118	-	36.219	36.219
Metropolitana De Santiago	Padre Hurtado	4	62	66	174	63.076	63.250
Metropolitana De Santiago	Peñaflor	-	82	82	-	90.201	90.201
Libertador General Bernardo O'Higgins	Rancagua	1	87	88	9	241.765	241.774
Libertador General Bernardo O'Higgins	Codegua	-	73	73	-	12.988	12.988
Libertador General Bernardo O'Higgins	Coinco	-	34	34	-	7.359	7.359
Libertador General Bernardo O'Higgins	Coltauco	-	82	82	-	19.597	19.597
Libertador General Bernardo O'Higgins	Doñigue	-	42	42	-	20.887	20.887
Libertador General Bernardo O'Higgins	Graneros	-	54	54	-	33.437	33.437
Libertador General Bernardo O'Higgins	Las Cabras	11	137	148	783	23.857	24.640
Libertador General Bernardo O'Higgins	Machalí	5	17	22	66	52.439	52.505
Libertador General Bernardo O'Higgins	Malloa	-	59	59	-	13.407	13.407
Libertador General Bernardo O'Higgins	Mostazal	3	55	58	66	25.277	25.343
Libertador General Bernardo O'Higgins	Olivar	-	45	45	-	13.608	13.608
Libertador General Bernardo O'Higgins	Peumo	-	32	32	-	14.313	14.313
Libertador General Bernardo O'Higgins	Pichidegua	1	68	69	105	19.609	19.714
Libertador General Bernardo O'Higgins	Quinta De Tilcoco	-	48	48	-	13.002	13.002
Libertador General Bernardo O'Higgins	Rengo	-	120	120	-	58.825	58.825
Libertador General Bernardo O'Higgins	Requinoa	1	118	119	55	27.913	27.968
Libertador General Bernardo O'Higgins	San Vicente	-	174	174	-	46.766	46.766
Libertador General Bernardo O'Higgins	Pichilemu	7	52	59	91	16.303	16.394
Libertador General Bernardo O'Higgins	La Estrella	3	48	51	110	2.931	3.041
Libertador General Bernardo O'Higgins	Litueche	5	46	51	98	6.196	6.294

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Maule	Río Claro	-	115	115	-	13.906	13.906
Maule	San Clemente	23	244	267	1.184	42.085	43.269
Maule	San Rafael	-	49	49	-	9.191	9.191
Maule	Cauquenes	5	184	189	30	40.411	40.441
Maule	Chanco	-	89	89	-	8.928	8.928
Maule	Pellehue	2	45	47	30	7.541	7.571
Maule	Curicó	7	208	215	142	148.994	149.136
Maule	Hualañe	2	46	48	30	9.627	9.657
Maule	Licantén	-	26	26	-	6.653	6.653
Maule	Molina	7	113	120	112	45.864	45.976
Maule	Rauco	1	64	65	-	10.484	10.484
Maule	Romeral	4	81	85	107	15.080	15.187
Maule	Sagrada Familia	-	112	112	-	18.544	18.544
Maule	Teno	-	187	187	-	28.921	28.921
Maule	Vichuquén	4	44	48	125	4.197	4.322
Maule	Linares	2	155	157	90	93.512	93.602
Maule	Colbún	8	129	137	170	20.595	20.765
Maule	Longaví	13	165	178	388	30.146	30.534
Maule	Parral	2	162	164	-	41.637	41.637
Maule	Retiro	-	119	119	-	19.974	19.974
Maule	San Javier	11	208	219	164	45.383	45.547
Maule	Villa Alegre	-	84	84	-	16.221	16.221
Maule	Yerbas Buenas	-	121	121	-	18.081	18.081
Ñuble	Chillán	-	119	119	-	184.739	184.739

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Ñuble	Bulnes	5	111	116	290	21.203	21.493
Ñuble	Chillán Viejo	5	56	61	57	30.850	30.907
Ñuble	El Carmen	22	62	84	1.715	10.329	12.044
Ñuble	Pemuco	7	51	58	712	7.736	8.448
Ñuble	Pinto	4	70	74	173	10.654	10.827
Ñuble	Quillón	8	70	78	670	16.815	17.485
Ñuble	San Ignacio	-	114	114	-	16.079	16.079
Ñuble	Yungay	3	70	73	161	17.626	17.787
Ñuble	Quirihue	10	80	90	225	11.369	11.594
Ñuble	Cobquecura	19	78	97	463	4.549	5.012
Ñuble	Coelemu	2	68	70	24	15.971	15.995
Ñuble	Ninhue	2	50	52	97	5.116	5.213
Ñuble	Portezuelo	11	51	62	691	4.171	4.862
Ñuble	Ránquil	1	75	76	21	5.734	5.755
Ñuble	Treguaco	14	48	62	861	4.540	5.401
Ñuble	San Carlos	5	242	247	73	52.951	53.024
Ñuble	Coihueco	10	145	155	394	26.487	26.881
Ñuble	Ñiquén	4	86	90	73	11.079	11.152
Ñuble	San Fabián	9	31	40	161	4.147	4.308
Ñuble	San Nicolás	-	109	109	-	11.603	11.603
Biobío	Concepción	3	66	69	14	223.560	223.574
Biobío	Coronel	7	31	38	1.260	115.002	116.262
Biobío	Chiguayante	-	7	7	-	85.938	85.938
Biobío	Florida	2	118	120	67	10.557	10.624

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Biobío	Hualqui	11	74	85	229	24.104	24.333
Biobío	Lota	-	6	6	-	43.535	43.535
Biobío	Penco	1	21	22	-	47.367	47.367
Biobío	San Pedro De La Paz	-	5	5	-	131.808	131.808
Biobío	Santa Juana	10	84	94	476	13.273	13.749
Biobío	Talcahuano	-	8	8	-	151.749	151.749
Biobío	Tomé	-	129	129	-	54.946	54.946
Biobío	Hualpén	-	11	11	-	91.773	91.773
Biobío	Lebu	16	47	63	628	24.894	25.522
Biobío	Arauco	9	109	118	360	35.897	36.257
Biobío	Cañete	18	131	149	1.076	33.461	34.537
Biobío	Contulmo	10	38	48	482	5.549	6.031
Biobío	Curanilahue	6	24	30	224	32.064	32.288
Biobío	Los Álamos	2	33	35	20	21.015	21.035
Biobío	Tirúa	17	34	51	1.454	8.963	10.417
Biobío	Los Ángeles	4	375	379	437	201.894	202.331
Biobío	Antuco	7	25	32	71	4.002	4.073
Biobío	Cabrero	1	92	93	41	28.532	28.573
Biobío	Laja	6	66	72	374	22.015	22.389
Biobío	Nacimiento	17	45	62	666	25.649	26.315
Biobío	Negrete	1	35	36	17	9.720	9.737
Biobío	Quilaco	7	33	40	199	3.789	3.988
Biobío	Quilleco	6	44	50	219	9.368	9.587
Biobío	San Rosendo	-	19	19	-	3.412	3.412

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Biobío	Santa Bárbara	20	48	68	1.128	12.645	13.773
Biobío	Tucapel	5	50	55	72	14.062	14.134
Biobío	Yumbel	10	150	160	193	21.005	21.198
Biobío	Alto Biobío	26	9	35	3.337	2.586	5.923
La Araucanía	Temuco	3	208	211	131	282.284	282.415
La Araucanía	Carahue	43	114	157	3.095	21.438	24.533
La Araucanía	Cunco	17	166	183	188	17.338	17.526
La Araucanía	Curarrehue	15	40	55	1.447	6.042	7.489
La Araucanía	Freire	2	208	210	50	24.556	24.606
La Araucanía	Galvarino	8	78	86	365	11.631	11.996
La Araucanía	Gorbea	-	78	78	-	14.412	14.414
La Araucanía	Lautaro	2	237	239	35	37.978	38.013
La Araucanía	Loncoche	7	164	171	130	23.482	23.612
La Araucanía	Melipeuco	13	45	58	347	5.791	6.138
La Araucanía	Nueva Imperial	6	237	243	160	32.350	32.510
La Araucanía	Padre Las Casas	-	269	269	-	76.126	76.126
La Araucanía	Perquenco	-	60	60	-	6.905	6.905
La Araucanía	Pitrufquén	-	109	109	-	24.837	24.837
La Araucanía	Pucón	6	78	84	102	28.421	28.523
La Araucanía	Saavedra	15	96	111	872	11.578	12.450
La Araucanía	Teodoro Schmidt	3	133	136	64	14.981	15.045
La Araucanía	Toltén	5	89	94	190	9.532	9.722
La Araucanía	Vilcún	-	175	175	-	28.151	28.151
La Araucanía	Villarrica	4	342	346	63	55.415	55.478

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
La Araucanía	Cholchol	5	96	101	218	11.393	11.611
La Araucanía	Angol	11	71	82	476	52.786	53.262
La Araucanía	Collipulli	15	89	104	814	23.784	24.598
La Araucanía	Curacautín	3	102	105	19	17.394	17.413
La Araucanía	Ercilla	2	62	64	65	7.668	7.733
La Araucanía	Lonquimay	67	19	86	4.749	5.502	10.251
La Araucanía	Los Sauces	6	93	99	8	7.177	7.265
La Araucanía	Lumaco	23	92	115	825	8.723	9.548
La Araucanía	Purén	5	68	73	215	11.564	11.779
La Araucanía	Renaico	-	33	33	-	10.250	10.250
La Araucanía	Traiguén	2	92	94	35	18.808	18.843
La Araucanía	Victoria	4	188	192	83	34.099	34.182
Los Ríos	Valdivia	9	120	129	147	165.933	166.080
Los Ríos	Corral	9	29	38	221	5.081	5.302
Los Ríos	Lanco	1	77	78	8	16.744	16.752
Los Ríos	Los Lagos	8	176	184	67	19.567	19.634
Los Ríos	Máfil	-	63	63	-	7.095	7.095
Los Ríos	Mariquina	12	123	135	644	20.634	21.278
Los Ríos	Paillaco	2	143	145	302	19.886	20.188
Los Ríos	Panguipulli	45	206	251	2.899	31.640	34.539
Los Ríos	La Unión	4	216	220	49	37.987	38.036
Los Ríos	Futrono	14	86	100	1.136	13.529	14.665
Los Ríos	Lago Ranco	31	88	119	1.318	8.578	9.896
Los Ríos	Río Bueno	19	278	297	575	30.797	31.372

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.3 Macrozona sur.

Tabla 4. Resultados por comuna.

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Los Lagos	Puerto Montt	10	195	205	553	245.349	245.902
Los Lagos	Calbuco	39	75	114	4.042	29.943	33.985
Los Lagos	Cochamó	43	22	65	1.287	2.736	4.023
Los Lagos	Fresia	8	133	141	109	12.142	12.261
Los Lagos	Frutillar	-	171	171	-	18.428	18.428
Los Lagos	Los Muermos	19	140	159	641	16.427	17.068
Los Lagos	Llanquihue	1	117	118	-	17.591	17.591
Los Lagos	Mauñín	15	67	82	858	13.358	14.216
Los Lagos	Puerto Varas	27	198	225	454	44.124	44.578
Los Lagos	Castro	8	70	78	941	42.866	43.807
Los Lagos	Ancud	5	149	154	60	38.931	38.991
Los Lagos	Chonchi	5	75	80	277	14.581	14.858
Los Lagos	Curaco De Vélez	-	27	27	-	3.829	3.829
Los Lagos	Dalcahue	8	91	99	333	13.429	13.762
Los Lagos	Puqueldón	4	39	43	275	3.646	3.921
Los Lagos	Queilén	13	39	52	443	4.942	5.385
Los Lagos	Quellón	27	68	95	1.250	25.942	27.192
Los Lagos	Quemchi	44	55	99	2.084	6.268	8.352
Los Lagos	Quinchao	51	12	63	3.341	4.747	8.088
Los Lagos	Osorno	-	339	338	-	161.460	161.460

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Los Lagos	Puerto Octay	21	193	214	390	8.609	8.999
Los Lagos	Purranque	5	226	231	224	20.145	20.369
Los Lagos	Puyehue	11	172	183	137	11.530	11.667
Los Lagos	Río Negro	4	197	201	112	13.973	14.085
Los Lagos	San Juan De La Costa	16	102	118	334	7.178	7.512
Los Lagos	San Pablo	5	176	181	100	9.930	10.030
Los Lagos	Chaitén	71	12	84	2.885	2.186	5.071
Los Lagos	Futaleufú	13	15	28	262	2.361	2.623
Los Lagos	Hualaihué	34	29	63	1.706	7.238	8.944
Los Lagos	Palena	8	14	22	184	1.527	1.711
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Coyhaique	26	125	151	423	57.395	57.818
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Lago Verde	36	-	36	850	2	852
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Aysén	71	71	142	1.833	22.126	23.959
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Cisnes	87	7	94	2.356	4.161	6.517
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Guaitecas	2	4	6	75	1.768	1.843
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Cochrane	23	10	33	458	3.032	3.490
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	O'Higgins	26	5	31	98	527	625
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Tortel	37	-	37	523	-	523
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Chile Chico	41	6	47	1.071	3.794	4.865
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	Río Ibáñez	41	8	49	1.201	1.465	2.666
Magallanes y de La Antártica Chilena	Punta Arenas	15	83	98	257	131.335	131.592
Magallanes y de La Antártica Chilena	Laguna Blanca	47	11	58	159	115	274
Magallanes y de La Antártica Chilena	Río Verde	50	9	59	534	83	617
Magallanes y de La Antártica Chilena	San Gregorio	101	1	102	759	40	799

Fuente: Elaboración propia.

Región	Nombre Comuna	Localidades en condiciones de aislamiento	Localidades sin condiciones de aislamiento	Total Localidades	Población en condición de aislamiento	Población sin condición de aislamiento	Población Censo 2017
Magallanes y de La Antártica Chilena	Cabo De Hornos	12	8	20	187	1.876	2.063
Magallanes y de La Antártica Chilena	Porvenir	141	20	161	551	6.250	6.801
Magallanes y de La Antártica Chilena	Primavera	64	-	64	1.158	-	1.158
Magallanes y de La Antártica Chilena	Timaukel	40	-	40	405	-	405
Magallanes y de La Antártica Chilena	Natales	43	33	76	466	21.011	21.477
Magallanes y de La Antártica Chilena	Torres Del Paine	49	2	51	1.065	144	1.209



## V. REFLEXIONES FINALES

**E**l desarrollo tecnológico ha permitido mejorar la representación cartográfica de las localidades del país de manera sustancial. Pasar de la representación de agrupaciones de edificaciones de las localidades rurales mediante puntos a georreferenciar esas edificaciones una a una, junto al mejoramiento cartográfico de los límites urbanos censales, ha permitido obtener mayores grados de precisión en el cálculo de las variables que definen las condiciones de aislamiento.

Con lo anterior se pasa de un punto geométrico a una representación funcional. Esta se construye a partir de las coordenadas de las edificaciones rurales y sobre la base de los caminos enrolados del Ministerio de Obras Públicas, junto a la red de huellas y senderos del país. Este conjunto de información permite calcular el tiempo de desplazamiento de cada localidad a cada uno de los establecimientos de salud, educación, centro político y administrativo y entidades bancarias, tiempo que corresponde al promedio de los tiempos de desplazamiento de todas y cada una de las edificaciones de dicha localidad a cada uno de esos servicios.

Las ventajas de esta esta actualización metodológica en relación con el estudio de 2012 se traducen en los siguientes resultados:

1. Identificación y contabilización actualizada y más precisa de la población que vive bajo estas condiciones.
2. Referencia geográfica más precisa y que sigue los estándares de la cartografía censal del año 2017, incluyendo códigos de la unidad mínima censal, lo que permite enlazar los elementos de la cartografía con las bases de datos del Censo de ese año.

Cabe agregar, por último, que en esta versión del estudio se identifican por macrozona, aquellas localidades que, estando en condiciones de aislamiento, se encuentran muy próximas al umbral que define si están o no aisladas. Es decir, ante una eventual mejora en alguna de las variables medidas, esas localidades dejarían de considerarse como aisladas, lo que permite pensar en focalizar y priorizar la aplicación en ellas de proyectos relacionados con conectividad.



PTO. CHACABUCO

D.N.

PUERTO CHACABUCO

## **BIBLIOGRAFÍA**

HERRERA M, PAZ J, Y CID, J (2012) Introducción a la Econometría Espacial. Instituto de Estudio Laborales y del Desarrollo Económico.

BARONIO A, VIVANCO A, RABANAL C (2012) Introducción a la Econometría Espacial, Dependencia y Heterogeneidad.

PEREZ J J (2006) Econometría Espacial y Ciencia Regional. Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

PUMAN D, SAINT - JULIEN T (2010) Análisis Espacial - Las Interacciones. Analyse Spatiale. Les interactions, Armand Colin, 2ed, 2010. Serie GEOLibros N°21 Instituto de Geografía UC, 2014.

CARVAJAL L, POCH M (2012) Identificación de Localidades en Condición de Aislamiento, SUBDERE (2012)

CÓRDOVA O, POCH M (2019) Actualización de Variables para la Identificación de Localidades en Condición de Aislamiento, SUBDERE (2019)



**División de Estudios y Políticas Públicas**  
**Departamento de Estudios y Análisis Territorial**

Marzo de 2021