

# INTEGRACION DE TERRITORIOS AISLADOS

---

Diagnóstico y Propuestas

---

---

MINISTERIO DEL INTERIOR  
SECRETARÍA DE DESARROLLO  
RURAL Y ADMINISTRATIVO

---



SUBSECRETARIA DE DESARROLLO  
REGIONAL Y ADMINISTRATIVO  
**SUBDERE**



**PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE CHILE**

# **DIAGNOSTICO Y PROPUESTAS PARA LA INTEGRACION DE TERRITORIOS AISLADOS**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**Santiago, agosto de 1999**

© MINISTERIO DEL INTERIOR  
SUBSECRETARIA DE DESARROLLO  
REGIONAL Y ADMINISTRATIVO  
División de Modernización - Departamento de Descentralización  
1ª Edición 300 ejemplares  
Agosto 1999

Impreso en Lom Ediciones  
Maturana 9-13,  
Santiago de Chile

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>PRESENTACION</b>	5
<b>1. ANTECEDENTES GENERALES</b>	7
<b>2. METODOLOGIA DE IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE LOS TERRITORIOS AISLADOS DEL PAIS</b>	10
2.1 Los criterios utilizados	10
2.2 Los territorios de control	10
2.3 La selección de los indicadores definitivos	10
2.4 La aplicación de los criterios al contexto nacional (matriz de contingencia ponderada)	11
2.4.1 El criterio físico	13
a) Agresividad del medio	13
b) Distancia de las comunas respecto de la capital regional	15
c) Accesibilidad	16
2.4.2 El criterio administrativo-institucional	16
a) Presencia de servicios	17
b) Jerarquía administrativa comunal	18
c) Planta de profesionales municipales	18
2.4.3 El criterio demográfico	19
a) Tasa de crecimiento intercensal	20
b) Densidad de población	20
c) Índice de primacía	21
2.4.4 El criterio socio - cultural	22
a) Índice de necesidades básicas insatisfechas	22
b) Porcentaje de aprobación prueba SIMCE octavos básicos	22
c) Tasa de mortalidad general	23
d) Porcentaje de población indígena comunal	24
2.4.5 El criterio económico- presupuestario	24
a) Dependencia del Fondo Común Municipal	24
b) Aislamiento de mercados	25
	3

2.5 Las categorías de aislamiento	26
2.6 Las limitaciones metodológicas	27
2.7 Elaboración y aplicación de encuesta y trabajo de terreno	28
<b>3. IDENTIFICACION DE LOS TERRITORIOS AISLADOS</b>	<b>29</b>
3.1 Las comunas de control	29
3.2 Identificación de comunas según situación de aislamiento o integración	30
<b>4. DESARROLLO DE PROPUESTAS</b>	<b>33</b>
4.1 Propuestas para el conjunto de las comunas con aislamiento crítico	34
4.2 Propuestas Zona Norte	38
4.3 Propuestas Zona Austral sector Norte	39
4.4 Propuestas Zona Austral sector Sur	42
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES</b>	<b>43</b>
<b>6. FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS</b>	<b>45</b>
6.1. Información primaria	45
6.2. Información secundaria	46
<b>ANEXO N°1</b>	
Listado de Comunas del País, Puntaje Final y Categorías de Aislamiento	51
<b>ANEXO N°2</b>	
Cartografía Regional según clasificación de territorios aislados a nivel comunal	59

## PRESENTACION

Entre las misiones prioritarias de la Subsecretaría, se encuentra la promoción e implementación del Proceso de Desconcentración territorial que implica la transferencia de competencias, atribuciones y recursos, desde el nivel central de la Administración Pública a sus respectivas instancias subnacionales. Una de sus consecuencias más importantes es facilitar mayores niveles de integración, lo cual permite, a su vez, un desarrollo más equitativo y participativo de todas las comunidades locales de la Nación.

En este sentido, en las regiones existen territorios con diferentes grados de aislamiento, producto de factores, por ejemplo, de tipo geográfico, económico o cultural, con las consiguientes carencias en materias administrativas, de recursos y de oportunidades, con incidencia en la efectiva participación en las decisiones regionales y en los beneficios del progreso del resto del país.

En atención a la importancia de este tema, ya analizado en parte, en el contexto de la problemática sobre fronteras interiores, la Subsecretaría a mi cargo, ha estimado necesario desarrollar este estudio, con el fin de investigar en profundidad sus aspectos negativos para el desarrollo nacional, identificando y clasificando los territorios involucrados, de acuerdo a su grado de aislamiento, según sus causas y principales efectos sugiriendo, además, posibles modalidades para integrarlos.

En esta perspectiva, se inscribe el estudio: "Diagnóstico y Propuestas para la Integración de Territorios Aislados", encargado al Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile y que ha sido realizado en conformidad a los términos de referencia determinados por esta Subsecretaría.

El documento incluye la metodología del estudio, las propuestas, recomendaciones y conclusiones, una nomina de las fuentes de información primaria y secundaria utilizadas (personas entrevistadas y documentos consultados), el listado general de clasificación de las comunas del país según su categoría de aislamiento y los mapas regionales, igualmente, atendiendo a sus tipos de integración.

Este esfuerzo investigativo y propositivo persigue constituir un aporte a las diversas instancias, tanto de nivel nacional como regional y local, con competencias para la solución definitiva de esta situación de aislamiento que afecta a varios miles de chilenos.

Asimismo, pretendemos divulgar la particular condición de los territorios señalados y sobre todo hacer conciencia generalizada de la problemática involucrada. No podremos considerarnos satisfechos con los avances en el desarrollo del país, mientras estos se localicen en los principales centros, subsistiendo áreas territoriales que participen sólo tangencialmente de este progreso .

MARCELO SCHILLING RODRIGUEZ  
Subsecretario de Desarrollo Regional  
y Administrativo



## 1. ANTECEDENTES GENERALES

En los orígenes del estudio está la constatación de que las condiciones físicas y las formas de ocupación de nuestro territorio han dado como resultado un desarrollo diferenciado de estos espacios (regiones y/o zonas al interior de estas mismas), especialmente en las regiones extremas, las que presentan una baja densidad de población e importantes dificultades de accesibilidad y de conectividad.

Lo anterior, asociado a la existencia de un Estado históricamente centralizado y concentrado a nivel nacional, ha influido para que en la actualidad existan zonas aisladas/desconectadas del desarrollo nacional y de sus beneficios y, en consecuencia, muy poco integradas a la vida del país.

Existen varias definiciones de territorio, aunque el sentido más utilizado en geografía para este término es aquel que lo designa como espacio socializado, apropiado por sus habitantes, independiente de su tamaño. Toda sociedad se inscribe en el espacio que ella ocupa, en "su territorio", transformándolo según las prácticas individuales o colectivas de sus miembros.

Para efectos de este estudio tomaremos aquella acepción de la palabra territorio que permite designar un espacio administrativo. En consecuencia, entenderemos por territorio a aquel espacio que cuenta con una autoridad competente por lo que podríamos hablar más concretamente del territorio correspondiente a un espacio nacional (delimitado por fronteras y que alberga a una población determinada); o bien, de un territorio regional o comunal (diferenciado por los límites administrativos y en cuyo seno vive un determinado número de habitantes). Así, podemos referirnos a los trece territorios regionales en Chile o al territorio, por ejemplo, de la comuna de Cochamó.

Efectos diversos pueden provocar que un determinado territorio presente características de aislamiento o de enclave, es decir, territorio con débiles relaciones con el exterior y mal servido por las vías de comunicación.

Por una parte, la accesibilidad espacial es una función inversa de la distancia que separa dos puntos, pero sobre todo una función directa de la posibilidad de recorrerla. Por otra parte, tanto la rugosidad como la fricción de la distancia explican la accesibilidad de un determinado territorio (véase punto correspondiente en la metodología).

Entre las causas del aislamiento se puede mencionar la rugosidad, relacionada con el estado de la superficie, o desde el punto de vista geográfico más precisamente con las condiciones de la topografía.

La fricción de la distancia constituye otra de las causas, ya que una superficie con gran rugosidad (topografía difícil), con una red de rutas en muy mal estado o con características geográfico-físicas que obliguen a combinar dos o más modos de transporte, aumenta la fricción de la distancia y, en consecuencia, las condiciones de aislamiento o de enclave.

El estudio e identificación de territorios aislados (TA) en un determinado espacio, nos lleva a variadas formas de interpretación de la situación, de las causas del aislamiento como de

sus consecuencias. Frecuentemente se piensa en la condición de aislamiento sólo desde una perspectiva física o de distancia, que si bien constituyen elementos que puede configurar territorios aislados, no son los únicos y a veces no son determinantes.

En este sentido, el presente estudio integró diversos criterios, atendiendo tanto a causas como a efectos, con el fin de discriminar e identificar los territorios aislados del país, en este caso utilizando como unidad básica de análisis, la comuna, por la disponibilidad de información y porque representa, desde el punto de vista de la gestión pública, una unidad operativa de trabajo, de análisis y de implementación de políticas, programas y proyectos.

En consecuencia, entendemos como **Territorios Aislados (TA)** aquellas comunas que se encuentren o posean fuertes desventajas comparativas (territoriales), respecto de las otras comunas de la región. Esto, diferenciando su situación en términos físicos, económicos, demográfico - culturales y administrativos.

En la metodología planteada se utilizaron tanto indicadores que pueden ser caracterizados o tipificados como causas del aislamiento y otros que más bien corresponden a consecuencias o manifestaciones de tal condición, pero igualmente válidos para conformar un análisis discriminatorio integral de la situación relativa del conjunto de comunas de una región.

Entre los criterios utilizados en este estudio existen algunos que podrían clasificarse como criterios de aislamiento “duro”, que normalmente tendrán permanencia en el tiempo y que presentan escasa o nula posibilidad de intervención o de alteración. Es el caso de la existencia de un clima difícil al poblamiento.

En cambio, los criterios que corresponden más bien a consecuencias, tales como los ligados al tema demográfico (mortalidad), los servicios públicos (presencia-ausencia), presentan posibilidades diversas de intervención desde las políticas públicas.

El estudio sobre territorios aislados y más particularmente la identificación de dichos territorios y su caracterización por categoría de aislamiento, debe entenderse como un esfuerzo desde el Estado (la existencia de TA representa un desafío de Estado), por avanzar en la búsqueda de mecanismos orientados a resolver/disminuir las disparidades en cuanto al desarrollo territorial. El aislamiento es considerado un factor relevante en el rezago del desarrollo que presentan ciertos territorios.

Esta estructura del espacio geográfico de nuestro país, es para el Estado chileno uno de los principales obstáculos y preocupaciones, en orden a establecer una ocupación del espacio nacional más armónica e integrada, en especial en los territorios en donde el aparato estatal no tiene una presencia efectiva que asegure el cumplimiento de los roles y funciones que poseen los diferentes órganos que lo componen. Esto, debido por una parte a la carencia de recursos y, por otra, a la dificultad por parte del Estado de implementar políticas públicas que favorezcan a los territorios más relegados del desarrollo de manera diferenciada.

En general, al interior de las políticas públicas, existe una carencia de instrumentos de gestión y programas de desarrollo que puedan recoger las disparidades territoriales, es decir, que se adecuen a las características físicas, sociales y económicas de los territorios definidos bajo algún rasgo común, como por ejemplo los territorios aislados.

Sin perjuicio de lo anterior, se han desarrollado una serie de disposiciones territoriales especiales en las regiones más extremas de nuestro territorio (cerca del 23 % de las comunas pertenecen a regiones extremas del país).

Dentro de estas disposiciones especiales se puede mencionar la Ley Pascua N° 16.441 de 01/05/66, la cual crea el departamento de Isla de Pascua, su Municipalidad, Juzgados de Policía Local y además establece normas especiales para los servicios públicos que se instalen en la Isla, fija algunas franquicias tributarias para importación de bienes y determina fondos para la instalación de servicios públicos. Adicionalmente, existe el D.S. N° 665 de 1995 que crea la Comisión Especial para Isla de Pascua, de carácter consultivo y asesora del Presidente de la República, de conformación intersectorial y cuya tarea consiste en el estudio y formulación de políticas, planes y programas destinados a la solución de los problemas que afectan a este territorio insular y a su población.

Existen otras leyes y normas específicas que han sido promulgadas con fines particulares para ciertos territorios del país. Tal es el caso de la Ley Navarino N° 18.392 de 1985, y la Ley Arica N° 19.420 de 1995 (que regula el régimen de incentivos aplicables a las Provincias de Arica y Parinacota). Se dispone, así mismo, de un régimen tributario y de incentivos específico, aplicables a las regiones I, XI y XII y a la Provincia de Palena<sup>1</sup>.

En 1994, por medio de una Comisión Nacional, presidida por el Ministerio de Defensa Nacional, elaboró y desarrollo una metodología que permitió identificar las áreas del territorio nacional denominadas como de "fronteras interiores", definiendo los principales problemas que llevaron a esos territorios a una condición de postergación y, al mismo tiempo, proponiendo iniciativas y mecanismos, tendientes a resolver la situación de los territorios más críticos. Cerca del 30% del territorio nacional fue clasificado dentro de alguna de las categorías de frontera interior y dentro de este porcentaje, un 29,14% fue definido en la categoría de frontera interior crítica.

Es indudable que el Estado tiene, además de su responsabilidad en términos de asegurar la mayor equidad social a sus habitantes, una ineludible tarea en términos de lo que podría denominarse la *equidad territorial mínima* necesaria, con el fin de asegurar un desarrollo más armónico y equitativo de los diferentes lugares que conforman nuestra diversa y variada geografía.

En esta línea, la preocupación del Estado por definir los territorios aislados y por identificar y elaborar políticas, propuestas, o acciones específicas tendientes a resolver las condiciones de aislamiento, físico, administrativo, cultural o de ausencia de los servicios públicos, no sólo constituye una iniciativa de carácter fundamental en materia de equidad territorial sino que, además, por la naturaleza de los territorios que aparecen en este estudio identificados como en condiciones de aislamiento crítico, representa también una respuesta en cuanto a los desafíos de todo Estado moderno en materia de soberanía.

En este sentido es necesario avanzar de manera definitiva hacia una institucionalidad permanente que recoja los desafíos y tareas pendientes en el tema del ordenamiento territorial, incluida la problemática de los territorios aislados.

---

<sup>1</sup> En el momento de redactar este documento, se aprobó el Plan Austral, de beneficio para los territorios de las Regiones de Aysén y Magallanes y la Provincia Palena.

## **2. METODOLOGIA DE IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE LOS TERRITORIOS AISLADOS (TA) DEL PAIS**

A continuación se describen los pasos metodológicos generales desarrollados en este estudio para el logro de los objetivos propuestos, según los términos de referencia emanados de la SUBDERE y la Propuesta Técnica presentada por el proponente y aceptada por la contraparte técnica del estudio.

### **2.1. Los criterios utilizados**

Para la definición de territorios aislados se utiliza, de acuerdo con la contraparte técnica del estudio, cinco criterios básicos de análisis: *físico, administrativo - institucional, demográfico, socio - cultural y económico - presupuestario*. Estos criterios son representados en este estudio por uno o más indicadores cualitativos o cuantitativos, cuya información estaba disponible para el conjunto de las comunas del país.

Para ciertos indicadores no se pudo acceder a la información de todas las comunas dentro de los tiempos disponibles para la primera etapa del estudio, por lo que en ese caso esos indicadores particulares no se consideraron en dicha etapa. Estos se incluyeron en el análisis particular de las comunas con aislamiento crítico, en las regiones de Tarapacá, de Antofagasta, de Los Lagos, de Aysén y de Magallanes, todo lo cual forma parte de la segunda fase del estudio.

### **2.2. Los territorios de control**

Asociado a lo anterior y como una forma de corroborar la pertinencia de los indicadores para definir el aislamiento, se realiza un análisis de los indicadores esenciales que caracterizan a un conjunto de territorios considerados como aislados dentro del país (definidos de común acuerdo con la contraparte técnica), y contrastando su realidad con la del resto de los territorios del país.

El siguiente es el listado de comunas aisladas, que se utilizó como territorios de control inicial, para efectos de la metodología aplicada en el estudio. Este listado fue acordado con SUBDERE<sup>2</sup>, sobre la base de una propuesta del equipo consultor: Colchane (Región de Tarapacá), Ollagüe (Región de Antofagasta), Quinchao y Palena (Región de Los Lagos), O'Higgins y Guaitecas (Región de Aysén), Torres del Paine y Timaukel (Región de Magallanes).

El comportamiento de los indicadores en estas comunas de control permitió evaluar dichos indicadores antes de su utilización en el análisis a escala nacional. En ciertos casos, este análisis permitió valorar la aplicación del indicador o modificarlo para efectos de mejorar la metodología de clasificación de las comunas o la estandarización de los indicadores.

### **2.3. La selección de los indicadores definitivos**

La selección de los indicadores definitivos se realizó a partir de los indicadores aplicados en las comunas de control y/o de la redefinición resultante del análisis de los datos

---

<sup>2</sup> Listado acordado en reunión de trabajo con la contraparte técnica del proyecto.

recopilados y de los criterios de análisis, todo ello con el propósito de discriminar los indicadores más representativos. A esto se debe agregar las limitantes metodológicas, propias de intentar trabajar con información de cobertura nacional (para mayor detalle, véase punto sobre las limitantes metodológicas).

#### **2.4. La aplicación de los criterios al contexto nacional (matriz de contingencia ponderada)**

La identificación de TA a escala nacional, tal como se especifica en los Términos de Referencia, utiliza la unidad político administrativa comunal, como unidad básica de análisis, a cuyos territorios se les aplica los indicadores seleccionados, en función de los criterios físicos, administrativos - institucional, demográfico, socio - cultural y económico - presupuestario.

En este punto es necesario mencionar que la metodología desarrollada (criterios, indicadores y ponderaciones), fue aplicada a la totalidad de las comunas del país a excepción de las comunas pertenecientes a la Provincia de Santiago y a las siete comunas creadas entre 1994 y 1996, y a la comuna de la Antártica Esto, en común acuerdo con la contraparte técnica y por razones de orden metodológico, ya que en las comunas de la provincia de Santiago la valoración de múltiples variables es relativa, ambigua y en muchos casos inaplicable, por tratarse de comunas de la capital nacional, sin problemas evidentes de aislamiento y en varios casos con umbrales que descartan toda posibilidad de tratamiento metodológico conjunto.

La metodología plantea la valoración de cada uno de los indicadores que conforman los 5 criterios. Cada uno de ellos tiene un peso relativo (porcentual), en función de su relevancia en la condición de aislamiento, el que fue acordado con la contraparte técnica.

La aplicación de estos indicadores al contexto nacional, se realizó a través de la confección de matrices de valoración regional, en las cuales se pondera la información de cada indicador, para cada comuna.

Posteriormente se realizó la sumatoria parcial de los valores asignados a cada comuna, para cada uno de los cinco criterios de análisis y se confeccionó una matriz de valoración final, la que contiene los totales parciales para cada criterio. Cada criterio se ponderó por el peso relativo asignado (ponderación en Cuadro 1). El resultado final se obtiene de la suma de los valores ponderados de cada criterio.

Con relación a las ponderaciones acordadas con la contraparte técnica, se estableció que los criterios más relevantes dentro de la metodología propuesta correspondían al criterio físico, al que se le asignó un 30% y al criterio económico-presupuestario, con otro 30%, esto debido a que, por una parte, las condiciones climáticas y físicas (distancia, accesibilidad, entre otros), son factores que originan y/o condicionan fuertemente la situación de aislamiento y, por otra, las condiciones económicas presupuestarias de una municipalidad, impactan igualmente las posibilidades de desarrollar acciones y obras que disminuyan el aislamiento.

El criterio administrativo-institucional (jerarquía, servicios públicos, entre otros), se considera igualmente importante, aunque con un peso relativo menor (20%), por la relevancia que adquiere la presencia física del Estado, en la conformación y diferenciación de territorios con similares características.

Los dos criterios restantes (demográfico y sociocultural) fueron considerados con una ponderación de 10% cada uno, ya que en términos generales sus indicadores corresponden mas bien a consecuencias y no a causas del aislamiento, aunque complementan la identificación de territorios aislados.

**Cuadro N°1**

<b>CRITERIOS</b>	<b>PONDC. (%)</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>Físico</b>	<b>30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agresividad del medio (características climáticas)</li> <li>• Distancia (distancia caminera en kms de la cabecera comunal respecto de la Capital Regional)</li> <li>• Accesibilidad (tipo o vía de acceso a la comuna)</li> </ul>
<b>Administrativo-Institucional</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios Públicos del Estado (presencia efectiva de los servicios públicos en la comuna)</li> <li>• Jerarquía Administrativa comunal (Comuna capital regional, comuna capital provincial, etc.)</li> <li>• Tasa de Profesionales (porcentaje de profesionales respecto de la planta total municipal)</li> </ul>
<b>Demográfico</b>	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de Crecimiento Demográfico</li> <li>• Densidad Poblacional (habitantes por km<sup>2</sup>)</li> <li>• Índice de Primacía (concentración de la población en cabecera comunal)</li> </ul>
<b>Socio-Cultural</b>	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.</li> <li>• Educación (Tasa de aprobación SIMCE)</li> <li>• Salud (Tasa de Mortalidad General)</li> <li>• Tasa de Población Indígena Comunal</li> </ul>
<b>Económico-Presupuestario</b>	<b>30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de dependencia de fondos externos (relación entre Ingresos propios permanentes (Montos) e Ingresos provenientes del Fondo Común Municipal)</li> <li>• Aislamiento de Mercado (Presencia o ausencia de EMAZA)</li> </ul>

### 2.4.1. El criterio físico

El criterio físico de valoración de territorios aislados fue construido a partir de tres indicadores tales como la Agresividad del medio, variable construida por el equipo consultor en función de las informaciones climáticas de Chile, el indicador de Distancias regionales, construido a partir de la información de distancias camineras para todo Chile y, finalmente, el indicador de Accesibilidad fue construido y valorizado por el equipo consultor, a partir de la información de la jerarquía vial.

#### a) Agresividad del medio

El indicador de agresividad clasifica las comunas según sus condiciones climáticas, las que influyen o afectan el desarrollo de las actividades humanas. Se plantea, en términos generales, que los climas determinan, en función del comportamiento de las temperaturas y las precipitaciones, diferentes grados de habitabilidad de los territorios. De este modo se puede hablar de climas benignos o rigurosos para la actividad humana.

Así es como, las características de un clima extremo pueden condicionar la comunicación y la accesibilidad de ciertos territorios, como a su vez otros climas más “confortables” o menos agresivos, pueden potenciar el desarrollo de ciertas actividades productivas debido a las menores fricciones con el medio.

Teniendo en cuenta que las mayores concentraciones de población a nivel mundial se localizan en territorios con climas templados o mediterráneos, se construye una matriz de análisis climático (Cuadro N°2), la que corresponde a modificaciones de lo planteado por Fernández, F. (1997), en su trabajo para definir la confortabilidad climática y diferenciar regiones climáticas. Lo anterior fue asociado a la clasificación climática de Chile de Fuenzalida, H. (Atlas Agroclimático CIREN - CORFO, 1960), para conocer las características climáticas del territorio nacional (Cuadro N°3).

**Cuadro N° 2**

Agresividad		Baja (0)	Media (1)	Alta (2)	Muy Alta (3)
	$Pp/T^{\circ}$	$\geq 22.1^{\circ}$	$22^{\circ} - 16.1^{\circ}$	$16^{\circ} - 10.1^{\circ}$	$\leq 10^{\circ}$
(0) Baja	200.1 – 400	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
(1) Media	400.1 – 600	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
(2) Extrema	100.1 – 200 o 600.1 – 900	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
(3) Muy Extrema	$\leq 100$ $\geq 900.1$	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Fuente: Modificado de Fernández F., 1995

**Cuadro N° 3**

<b>Tipo de clima</b>	<b>Nivel de agresividad</b>	<b>Valor asignado</b>
Eti : Clima de tundra isotérmico ETH : Clima de tundra de altura BSH : Clima de estepa de altura EFH : Clima de hielo por efecto de la altura Cfb : Clima marítimo templado frío lluvioso de costa occidental N15 : Clima trasandino con degeneración esteparia (Aysén) Cfc : Clima templado-frío con gran humedad	Alta – extrema	3
BW : Clima desértico normal BWH : Clima de desierto marginal de altura BWh : Clima de desierto marginal bajo BSn : Clima de estepa con nubosidad abundante BSK : Clima de estepa fría BWn : Clima desértico con nubosidad abundante BSt : Clima de estepa con gran sequedad atmosférica Csb2 : Clima templado cálido con estación seca y lluviosa semejante Cfsb1: Clima templado cálido con menos de 4 meses secos Cfsb2: Clima de costa occidental con influencia mediterránea Cfa : Clima templado-cálido con lluvia todo el año (I. De Pascua) ET : Clima transandino con degeneración esteparia (Magallanes)	Media – Alta	2
Csb1 : Clima templado cálido con estación seca prolongada.	Media	1
Sin clima clasificado	Baja	0

Fuente, según clasificación climática de Fuenzalida H., CORFO, 1960

## b) Distancia de las comunas respecto de la capital regional

Este indicador permite diferenciar las comunas, a partir de las distancias que se deben recorrer desde las cabeceras comunales a la capital regional. La determinación de los rangos para estandarizar estas distancias, se realiza en función del promedio de los valores comunales dentro de cada región, de la siguiente manera: una vez establecido el promedio de los valores comunales de la región (P), se suma la mitad de este promedio, al valor mínimo de los datos, definiéndose el límite superior del primer rango (intervalo). Luego, el promedio (P), define el límite superior del segundo rango. El límite superior del tercer rango se encuentra definido a su vez por una y media vez el promedio (P), siendo el límite superior del cuarto rango el valor máximo de las distancias comunales, dentro de la región. De este modo se generaron los cuatro rangos que permiten asignar a cada comuna un valor estandarizado, tal como se señala en la tabla siguiente:

**Cuadro N°4**

<b>Distancias Comunales</b>	<b>Valor asignado</b>
Inmediatas	0
Cercanas	1
Alejadas	2
Extremadamente alejadas	3
Territorios de ultramar	4

Las limitantes observadas para este indicador corresponden a las distancias y valores estandarizados, que se debieron asumir para las comunas o localidades que se encuentran separadas por cuerpos de aguas significativos y cuyo recorrido se debe realizar en un medio de transporte diferente al terrestre, sea este por vía aérea o marítima. Este es el caso de las comunas de Isla de Pascua y de Juan Fernández<sup>3</sup>, para las cuales se definió un quinto rango especial de valor cuatro (4), denominado territorios de ultramar, tal como se observa en la tabla anterior.

Para los casos en donde no se obtuvo la información de distancia, específicamente para las comunas de Navarino, Guaitecas, estas fueron estimadas a partir de cálculo directo sobre cartas topográficas (IGM, 1:500.000), utilizando un curvímeter estándar.

---

<sup>3</sup> Las distancias de estas comunas a la capital regional, no fueron consideradas en el promedio de los valores comunales de la Región de Valparaíso.

### c) Accesibilidad

La accesibilidad corresponde a las condiciones existentes para acceder de un punto a otro del territorio, cuyos elementos fundamentales son la distancia (indicador de distancia), el medio o vía de transporte más frecuente, asociado a las condiciones físicas del territorio. La conjugación de estos tres factores facilitan o dificultan los desplazamientos.

Este análisis de accesibilidad se realiza teniendo como puntos de referencia la capital regional y las capitales de las respectivas comunas. De acuerdo a las condiciones de accesibilidad, en la perspectiva de configurar el aislamiento, se definieron cinco grupos de comunas, los que se detallan a continuación:

**Cuadro N°5**

<b>Accesibilidad</b>	<b>Valor asignado</b>
Con acceso directo por tierra sin dificultades aparentes	0
Transporte Regular: con acceso por tierra pero con dificultades funcionales (distancia, transporte, relieve) y temporales (condiciones climáticas)	1
Transporte Irregular: con acceso que combina medios de transporte (carretera, navegación, avión)	2
Sólo acceso exclusivo por aire o navegación	3
Acceso a territorios de Ultramar e insulares dispersos	4

En la conformación de esta clasificación se consideran los accesos por el medio de transporte más habitual y no se consideran los accesos por países vecinos.

#### **2.4.2. El criterio administrativo - institucional**

Bajo este criterio, (entendiendo como *territorios aislados* a aquellas porciones del territorio nacional, en este caso comunas, que presentan una escasa integración física, administrativa y cultural), es prioritario reconocer la presencia del Estado a través de distintos ámbitos de servicios, de manera de diagnosticar aspectos que permitan inferir la presencia y distribución de la institucionalidad pública en las distintas comunas del país.

Una de las características de un sistema de estructura piramidal, como es el del Estado chileno, es el nivel de concentración que presentan las sedes de los servicios a nivel nacional, regional y provincial. Además, la reducida capacidad resolutoria de las unidades localizadas en las periferias del territorio limita la posibilidad de que las personas que habitan en ellos puedan satisfacer sus necesidades de servicios en forma expedita y oportuna.

De esta forma es que se van configurando disfuncionalidades territoriales que favorecen la localización en las principales concentraciones urbanas, donde existen incentivos migratorios

determinados fundamentalmente por la disponibilidad de empleo y por la existencia de más y mejores servicios respecto de los territorios de origen.

Desde la perspectiva de los servicios prestados directa o indirectamente por el Estado, probablemente la educación y la salud sean los servicios que generan una mayor fricción espacial y costos para las personas. El Estado dispone de una importante red territorial de establecimientos, que presenta diferenciaciones de nivel en cuanto a las prestaciones, favoreciendo, por un problema de concentración de la red de prestación del servicio, a las principales comunas o ciudades a nivel regional y nacional.

En este marco se entienden los esfuerzos del Estado por mejorar la accesibilidad a los servicios mediante distintos mecanismos, principalmente por la instalación de oficinas y el incremento de tecnologías y aumento de las capacidades, como por ejemplo a través de la disposición de mecanismos móviles.

### **a) Presencia de Servicios**

Se evalúa en materia de presencia institucional de servicios en las comunas, la existencia de un determinado grupo de servicios e instituciones públicas cuyas funciones, en este estudio, son consideradas relevantes para el desarrollo de las personas, para su inserción en la sociedad y para el desarrollo de los territorios locales que ellas habitan. En este sentido, se propone la siguiente agrupación de los servicios:

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| Básicos          | → | Necesidades básicas: educación, salud.   |
| Públicos         | → | Servicios públicos relevantes para las personas:<br><br>Registro civil, tribunales de primera instancia o policía local, desarrollo productivo (INDAP), previsión (INP), mejoramiento de las condiciones de vivienda (SERVIU). |
| Desarrollo Local | → | Unidades de Planificación y Desarrollo Comunitario (SECPLAC, DIDECO).  |

Dentro de los tres ámbitos mencionados previamente se evaluaron distintos servicios (instituciones), a través de su presencia concreta con oficinas y/o prestaciones móviles en la comuna. La información utilizada fue la entregada por la contraparte técnica de SUBDERE (incluida en diversos estudios realizados por esa Subsecretaría) y, la recopilada por el equipo consultor en otros estudios de instituciones públicas o a través de diversas entrevistas.

La ponderación de los servicios se realiza de acuerdo al cuadro N° 6:

**Cuadro N° 6**

<b>N° servicios comunales</b>	<b>Valor asignado</b>
<b>0 a 3</b>	<b>3</b>
<b>4 a 5</b>	<b>2</b>
<b>6 a 7</b>	<b>1</b>
<b>8 a 9</b>	<b>0</b>

### **b) Jerarquía administrativa comunal**

Esta variable tiene como objetivo diferenciar la jerarquía de las comunas desde el punto político-administrativo, asumiendo como premisa que las comunas sedes de capitales regionales, principalmente, y provinciales en segundo lugar, cuentan con un mayor nivel de integración, desde un punto de vista económico-productivo, cultural y político, residiendo en ellas la mayor parte de los servicios públicos y articulaciones administrativas y productivas del Estado.

Se asume igualmente que las comunas de la provincia sede de la capital regional, presentan una mayor interacción y cercanía al núcleo regional principal y por tanto se ven favorecidas en cuanto a mayores inversiones, por la mayor concentración de población, y debido a la necesidad de favorecer la accesibilidad a la capital regional desde sus ámbitos territoriales más inmediatos, acercado a las autoridades y las decisiones. En general, esto se traduce en la percepción generalizada de la existencia de concentraciones regionales que reproducen la estructura territorial y política nacional.

De esta manera se clasificó a las comunas de la siguiente manera, siguiendo el orden jerárquico:

**Cuadro N° 7**

<b>Jerarquía administrativa comunal</b>	<b>Valor asignado</b>
Comuna sede Capital Regional	0
Comuna sede Capital Provincial	1
Comunas que forman parte de la provincia sede de la capital regional	2
Comunas demás provincias	3

### **c) Planta de profesionales municipales**

A pesar de la discusión que se puede generar en torno a si la falta de capacidad profesional en una comuna impide o no, el logro de acciones conducentes a mayores niveles de integración, rescatamos la importancia estratégica que representa el equipo profesional para las comunas, en cuanto a las posibilidades de identificación de problemas y formulación y

presentación de proyectos dado que esto incide directamente en la capacidad de atraer recursos hacia la comuna y por esa vía, mejorar sus condiciones relativas.

Es claro que la existencia de un equipo, con las capacidades técnicas adecuadas, aumenta las posibilidades de gestión y acción en un abanico más amplio de problemáticas comunales.

Aunque el aislamiento de un territorio no es producto de la falta de capacidad profesional, esta carencia puede ser resultado de la condición de aislamiento.

En este contexto, en cada comuna se estableció una relación entre los profesionales existentes en la planta municipal y el resto de los funcionarios de la misma (directivos, técnicos, administrativos y auxiliares). Los directivos, que sin duda representan una capacidad profesional importante, no fueron considerados atendiendo a que una parte de ellos (SECPLAC, DIDECO, Asesor Jurídico), corresponden a cargos de confianza.

La determinación de los rangos para estandarizar la tasa de profesionales se realizó a partir del promedio de los valores comunales dentro de cada región, de la siguiente manera: una vez establecido el promedio de los valores comunales de la región (P), se suma la mitad de este promedio, al valor mínimo de los datos, definiéndose el límite superior del primer rango (intervalo). Luego, el promedio (P) define el límite superior del segundo rango. Así, el límite superior del tercer rango se encuentra definido por una y media vez el promedio (P), siendo el límite superior del cuarto rango, el valor máximo de las tasas de profesionales comunales.

De este modo se generaron los cuatro rangos que permitieron asignar a cada comuna un valor estandarizado, tal como se señala en el cuadro N° 8:

**Cuadro N° 8**

<b>Tasa de profesionales en la planta municipal</b>	<b>Valor asignado</b>
Alta tasa de profesionales en la planta	0
Media tasa de profesionales en la planta	1
Baja tasa de profesionales en la planta	2
Nula tasa de profesionales en la planta	3

### **2.4.3. El criterio demográfico**

El criterio demográfico para discriminar territorios con situación de aislamiento, incluye varios indicadores, dentro de los cuales se encuentra la Tasa de Crecimiento Intercensal 1982-1992, la cual fue determinada por el equipo consultor a partir de los datos de población, utilizando Redatam Plus. Otro indicador corresponde a la Densidad Poblacional por comuna (la población se tomó de INE y la superficie comunal se extrajo de la información existente en las carpetas comunales de MIDEPLAN (Carpetas 1998, en el caso de la Regiones I, II, X, XI y XII y carpetas comunales 1996, para el resto de las regiones). Con relación al indicador Índice de Primacía, este fue determinado por el equipo consultor a partir de la información censal de 1992 de INE.

### **a) Tasa de Crecimiento Intercensal**

La incorporación de este indicador se basa en la idea de que es necesario establecer, de la manera más objetiva posible, las dinámicas que caracterizan el comportamiento demográfico de una determinada comuna. En este sentido, la tasa de crecimiento intercensal da cuenta, ya sea de las condiciones de vida (reflejadas en la relación entre natalidad y mortalidad) y/o de la existencia o ausencia de oportunidades para sus habitantes manifestada en procesos migratorios.

A partir de la Tasa de crecimiento, se identificaron diferentes grupos de comunas a nivel nacional, por medio de la construcción de cuatro rangos, a los cuales se les asignó un valor tipo. De este modo se clasificó cada comuna, según su tasa de crecimiento demográfico, separando aquellas comunas que presentan crecimiento negativo y estableciendo para el resto de las comunas del país, tres rangos regulares (del mismo intervalo), entre el valor mínimo y el máximo. Los diversos valores se estandarizaron según el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 9**

<b>Tasa de crecimiento</b>	<b>Valor asignado</b>
Alta (2.1 y más)	0
Media (1.1 - 2.0)	1
Baja (0 - 1)	2
Negativa (tasas negativas)	3

Este indicador permite establecer cuales son las comunas, especialmente rurales, que entre los dos últimos censos poseen un crecimiento negativo o pierden población, lo que relacionado con otros factores pueda atribuirse a una condición de aislamiento o atraso marcado.

### **b) Densidad de población**

Este indicador permite valorar la relación espacial existente entre la población de una comuna y la superficie del territorio en donde ésta se desenvuelve, expresada en hab/km<sup>2</sup>.

A partir de la densidad de población de cada comuna, se identificaron diferentes grupos de comunas a nivel nacional, por medio de la construcción de cuatro rangos, a los cuales se les asignó un valor tipo. La determinación de los rangos se realizó por medio de la escala logarítmica de los datos de densidad comunal a nivel nacional.

De este modo se clasificó cada comuna según su densidad, estableciendo cuatro rangos con su respectiva estandarización, según el cuadro N° 10:

**Cuadro N° 10**

Densidad (hab./km <sup>2</sup> )	Valor asignado
Alta (100.01 y más)	0
Media (10.01 – 100)	1
Baja (1.01 – 10)	2
Muy baja (0.01 - 1)	3

**c) Índice de Primacía**

Para medir la dispersión de la población al interior de la comuna se utiliza el Índice de Primacía, que establece una relación entre el peso relativo, en términos demográficos, del principal asentamiento poblado de la comuna, respecto a la suma de los tres siguientes. Un alto índice traduce una alta concentración de población en la capital comunal y, a su vez, un bajo índice plantea un mayor grado de dispersión poblacional entre los primeros cuatro asentamientos de la comuna.

La determinación de los rangos para estandarizar el Índice de Primacía se realizó a partir del promedio de los valores comunales dentro de cada región, de la siguiente manera: una vez establecido el promedio de los valores comunales de la región (P), se suma la mitad de este promedio, al valor mínimo de los datos, definiéndose el límite superior del primer rango (intervalo). Luego, el promedio (P) define el límite superior del segundo rango. Así, el límite superior del tercer rango se encuentra definido por una y media vez el promedio (P), siendo el límite superior del cuarto rango, el valor máximo de los Índices de Primacía comunales. De este modo se generaron cuatro rangos que permitieron asignar a cada comuna un valor estandarizado, tal como se señala en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 11**

Índice de Primacía*	Valor asignado
Altamente concentrada	0
Concentrada	1
Dispersa	2
Muy dispersa	3

\* (Nivel de concentración de la población)

#### 2.4.4. El criterio socio - cultural

Este criterio utiliza cuatro indicadores: el Índice de necesidades básicas insatisfechas (según información del censo de 1992, INE), el Porcentaje de aprobación de la prueba SIMCE 1997, para octavos años (información MIDEUC, 1998); el Porcentaje de población indígena comunal (tomado del censo de 1992, INE) y, la Tasa de mortalidad general (tomada de las carpetas comunales de MIDEPLAN, 1996 y 1998).

##### a) Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas

A través del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), se establece la situación comunal en el contexto regional, de aquellas manifestaciones materiales que evidencian la falta de acceso a ciertos tipos de servicios: la vivienda, el agua potable, la electricidad, la educación y la salud. En términos estrictos, las variables que definen carencias de NBI son: la estructura de la vivienda, el agua potable, el alcantarillado, el hacinamiento y la vulnerabilidad o capacidad de subsistencia del hogar. Este índice, constituye un antecedente pertinente de los alcances sociales que poseen las condiciones de aislamiento en el territorio.

En este sentido las comunas han sido clasificadas por rangos, los cuales han sido definidos para cada región en función de sus NBI comunales. Así, se han utilizado cuatro rangos regulares, es decir, de iguales recorridos (entre el índice de menor valor y el índice de mayor valor comunal). Luego estos cuatro rangos han sido estandarizados, de igual forma que para los otros indicadores anteriores, según se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 12**

<b>Índice de necesidades básicas insatisfechas</b>	<b>Valor asignado</b>
Muy bajo	0
Bajo	1
Alto	2
Muy alto	3

Con relación a este indicador (NBI) es necesario mencionar que se contó con información para todo Chile, con excepción de la Región Metropolitana de Santiago (RM), la que presentaba múltiples comunas incompletas. En consecuencia, se utilizó, para el caso de esta región, el porcentaje de hogares pobres por comuna.

##### b) Porcentaje de aprobación prueba SIMCE octavos básicos

El indicador de Educación pretende establecer la relación que existe entre la condición de aislamiento de la comunas a nivel regional y los niveles de rendimiento escolar, los cuales se encontrarían reflejados en los resultados SIMCE de 1997. Probablemente no se encuentre una relación directa, pero de todas formas permite discriminar los territorios. Para este

indicador se ha utilizado la Tasa de Aprobación comunal de los resultados SIMCE, para los Octavos Básicos.

Las comunas se clasificaron en rangos, los cuales fueron determinados para cada región en función de sus resultados SIMCE. Así, se han utilizado cuatro rangos regulares, es decir, de iguales recorridos (entre el porcentaje de menor valor y el porcentaje de mayor valor comunal). Luego estos cuatro rangos han sido estandarizados, de igual forma que para los indicadores anteriores, según se indica en la tabla siguiente:

**Cuadro N° 13**

<b>Porcentaje de Aprobación Prueba SIMCE 8º Básicos</b>	<b>Valor asignado</b>
Muy Alto	0
Alto	1
Bajo	2
Muy Bajo	3

### **c) Tasa de Mortalidad General**

En este estudio se ha considerado la Tasa de mortalidad general, que representa el porcentaje de muertes por cada 1000 habitantes, a pesar de su baja generalizada en el país. Sin embargo, dado que con este indicador es posible recoger las condiciones generales de vida de las comunas más atrasadas, el equipo consultor lo considera un antecedente de importancia.

Las comunas han sido clasificadas por rangos, los cuales fueron definidos para cada región en función de las tasas de mortalidad general comunales. Así, se han determinado cuatro rangos regulares, es decir, de iguales recorridos (entre la tasa de menor valor y la tasa de mortalidad de mayor valor comunal).

Luego, estos cuatro rangos han sido estandarizados, de igual forma que para los indicadores anteriores, según se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 14**

<b>Tasa de Mortalidad General Comunal</b>	<b>Valor asignado</b>
Muy Bajo	0
Bajo	1
Alto	2
Muy Alto	3

#### **d) Porcentaje de Población Indígena Comunal**

Este indicador establece los porcentajes de población indígena existentes para cada comuna (INE). Este indicador recoge el peso comunal de los grupos étnicos, condiciones sociales y culturales. Se incluye este indicador por la importancia estratégica que poseen estas culturas a la hora de la implementación de políticas públicas destinadas a conseguir una mayor integración social, económica y territorial.

Las comunas se clasificaron en rangos, los cuales fueron determinados para cada región a partir de los porcentajes de población indígena comunal. Así, se han utilizado cuatro rangos regulares, es decir, de iguales recorridos (entre el porcentaje de población indígena de menor valor y el porcentaje de mayor valor comunal). Luego estos cuatro rangos han sido estandarizados, de igual forma que para los indicadores anteriores, según se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°15**

<b>Porcentaje de población indígena</b>	<b>Valor asignado</b>
Muy bajo	0
Bajo	1
Alto	2
Muy alto	3

#### **2.4.5. El criterio económico- presupuestario**

Este criterio tomó por una parte, la dependencia financiera que presentan las distintas comunas respecto del Fondo Común Municipal (FCM), como un indicador de las condiciones económicas de la administración general de la comuna y, por otra, las dificultades de acceso de la población comunal a mercados de bienes de productos esenciales, determinado por la presencia o ausencia de la Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA).

##### **a) Dependencia del Fondo Común Municipal**

Aunque a largo plazo, los municipios deben tender a mejorar la capacidad de generación de ingresos propios permanentes, hoy están fuertemente condicionados por las transferencias provenientes del FCM.

La capacidad de inversión de un municipio está marcada por los recursos propios que este genera y por los que obtiene del FCM y sin duda, la relación entre estos dos tipos de recursos marca la diferencia entre unos municipios y otros.

Se utiliza en este caso concreto, un indicador de dependencia del municipio respecto de los recursos provenientes del FCM, comparando los recursos propios con aquellos provenientes de dicho fondo. El resultado permite clasificar las comunas, por rangos, según ese nivel de dependencia.

Las comunas se clasificaron en rangos, los cuales fueron determinados para cada región a partir de los porcentajes de dependencia. Así, se han utilizado cuatro rangos regulares, es decir, de iguales recorridos (entre el porcentaje de dependencia de menor valor y el porcentaje de mayor valor).

Estos cuatro rangos han sido estandarizados, de igual forma que para los indicadores anteriores, según se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 16**

<b>Nivel de dependencia</b>	<b>Valor asignado</b>
Muy bajo	0
Bajo	1
Alto	2
Muy alto	3

#### **b) Aislamiento de mercados**

Una de las condiciones de aislamiento más significativas de un territorio está relacionada con el acceso a los mercados y muy particularmente a ciertos bienes de consumo esenciales, tales como los alimentos. La presencia de la Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA), permite, en el caso de muchos territorios aislados, no sólo el acceso a ciertos bienes sino una cierta regulación de los precios, los que en condiciones normales de aislamiento tenderían a ser más elevados.

La presencia de EMAZA, que da cuenta de los criterios que ésta utiliza para decidir localizarse en un determinado territorio considerado como aislado, será utilizada en este estudio como indicador de aislamiento.

En consecuencia, las comunas serán clasificadas en dos tipos según se detecte o no la presencia de EMAZA, asignándole los valores que se indican a continuación:

**Cuadro N° 17**

<b>Presencia o ausencia de EMAZA</b>	<b>Valor asignado</b>
Sin EMAZA	0
Presencia Estable y/o Parcial de EMAZA en la comuna.	3

## 2.5. Las categorías de aislamiento

Una vez finalizada la valorización de los indicadores de cada criterio para todas las comunas del país, se sumaron los valores de los indicadores y esta suma fue ponderada por el factor porcentual establecido, en conjunto con la contraparte técnica, para cada uno de los criterios<sup>4</sup>. El valor final se obtuvo de la suma de los resultados de la ponderación de los cinco criterios.

Para los territorios aislados se consideró la existencia de dos tipos de comunas: territorios con situación de aislamiento relativo y territorios con situación de aislamiento crítico. Para los territorios no aislados se consideró la existencia de dos tipos de comunas: territorios con situación de alta integración y territorios con situación de integración parcial.

Lo anterior se traduce en la necesidad de encontrar un valor que divida el universo de valores en dos grupos (aislados y no aislados), partiendo de la premisa, que un territorio es considerado aislado si cuenta con menos de la mitad de la ponderación máxima posible, es decir:

**Cuadro N° 18**

<b>CRITERIO</b>	<b>VALORACION MAXIMA POSIBLE</b>	<b>VALOR MEDIO</b>	<b>FACTOR DE PONDERACION (%)</b>	<b>TOTAL</b>
FISICO	9	4.5	30	1.35
ADMINISTRATIVO	9	4.5	20	0.90
DEMOGRAFICO	9	4.5	10	0.45
SOCIOCULTURAL	12	6.0	10	0.60
ECO-PRESUP.	6	3.0	30	0.90
<b>Umbral de Corte</b>				<b>4.2</b>

Entonces, a partir del umbral de corte identificado (4.2), se elaboraron cuatro rangos, utilizando la desviación estándar (1.27) del conjunto de puntajes finales comunales, obteniendo los siguientes rangos:

---

<sup>4</sup> Criterio físico (30%), Administrativo - Institucional (20%), Demográfico (10%), Socio - Cultural (10%) y Económico - Presupuestario (30%).

**Cuadro N° 19**

<b>RANGOS</b> (Puntajes Finales)	<b>CATEGORIAS</b>	<b>N° DE COMUNAS</b>
0.4 a 2.92	Territorios con situación de alta integración	82
2.93 a 4.2	Territorios con situación de integración parcial	121
4.21 a 5.47	Territorios con situación de aislamiento relativo	74
5.48 a 7.4	Territorios con situación de aislamiento crítico	25

## **2.6. Las limitaciones metodológicas**

Durante el trabajo realizado en esta primera etapa se enfrentaron una serie de limitaciones metodológicas, algunas asociadas a las deficiencias en materia de información en el nivel comunal, ya sea que se trate de comunas sin información o de casos en donde las fuentes de información varían de una región a otra.

Adicionalmente, en ciertos casos se dispuso de información, pero con diferencias en cuanto al año. El caso más notorio en esta línea es el de la información demográfica, la que para años más recientes (posteriores al censo de 1992), solo existe como proyección de ese censo.

Excepcionalmente, para casos particulares en donde no se obtuvo información para cierta variable en alguna de las comunas, se optó por la utilización del valor ponderado de la moda regional.

Para la obtención de indicadores en donde la información se encontrara para la totalidad de las comunas del país, fue necesario utilizar/aceptar en ciertos casos, que los datos para ciertas regiones provinieran de diferentes años.

Sin embargo, a juicio del equipo consultor, todas las dificultades mencionadas no impidieron la correcta realización de esta fase del estudio, ya que se suplió algunas de las deficiencias, tomando más de un indicador por criterio.

Un pequeño número de comunas no fue considerado en este estudio, por distintas razones: comunas de reciente creación, para las que no se dispone de información, tales como; San Rafael, Padre las Casas, Concón, Padre Hurtado, San Pedro de la Paz, Chillán Viejo y Chiguayante.

En el caso particular del Territorio Chileno Antártico, dicha comuna no se incorporó en el análisis, debido la falta de información (carece de Municipio) y, a su particular condición y naturaleza.

Además, en el análisis no se incorporó a las comunas pertenecientes a la Provincia de Santiago, esto en acuerdo con la contraparte técnica y debido a una serie de distorsiones que estas provocaban, tanto en términos metodológicos como en términos de ciertos umbrales, imposibles de comparar con las comunas del resto del país.

Finalmente, dado el dinamismo que impregna la estructuración y la realidad de los territorios, tanto en términos positivos como negativos, su condición de aislamiento puede ser variable en el tiempo, por lo que el resultado de este estudio corresponde a una fotografía tomada a mayo de 1999. En consecuencia y con el fin de hacer un seguimiento al tema, sería necesario replicar este tipo de estudio periódicamente.

## **2.7. Elaboración y aplicación de encuesta y trabajo de terreno**

La elaboración de un diagnóstico de las comunas identificadas como "territorios aislados críticos", se realizó a partir de la elaboración y aplicación de una encuesta en el nivel comunal (municipios), destinada a recoger información primaria de ciertos temas considerados como relevantes, en las comunas de las regiones extremas (Regiones de Tarapacá, Antofagasta, Los Lagos, Aysén y Magallanes). Este punto es importante, ya que se trata de recoger información de parte de los municipios, los que por su característica están en contacto directo con la comunidad y su realidad. En este sentido se abordaron seis temas estratégicos, como son: la identificación del poblamiento, los instrumentos de planificación, los servicios y organizaciones, la salud, el transporte y comunicaciones y finalmente, la justicia.

La encuesta permitió obtener información de los temas mencionados, en forma rápida, y concreta. Sin embargo, no se consiguió toda la información requerida, siendo sus resultados variados, ya que algunas encuestas fueron contestadas en forma muy sucinta y con falta de detalle.

El estudio contempló la realización de tres salidas a terreno, privilegiando el acceso a las tres zonas donde se concentraron las comunas aisladas, a saber: la zona norte (sector Parinacota), zona sur (sector Chiloé) y zona austral (sector Tierra del Fuego).

A partir de entrevistas y observaciones en terreno, de los diagnósticos comunales, de la información de fuentes secundarias, se identificaron una serie de propuestas para cada una de las zonas en estudio.

### 3. IDENTIFICACION DE LOS TERRITORIOS AISLADOS

#### 3.1. Las comunas de control

El análisis del conjunto de las comunas aisladas de control definidas con anterioridad en el estudio, permite establecer la validez de los criterios e indicadores establecidos, encontrándose los puntajes de la mayor parte de las comunas control en rangos definidos como de aislamiento crítico y otras con aislamiento relativo, pero en definitiva sobre el umbral promedio de 4.2, que determina condiciones de aislamiento.

Se observa que para los resultados de las ponderaciones parciales para cada criterio en el conjunto de las comunas analizadas, los datos poseen una desviación standard inferior a 0,55, pudiendo comprobarse la concordancia de los valores de cada uno de los resultados para el conjunto de estas comunas.

Los puntajes finales obtenidos por estas comunas de control, del universo total de comunas, (Puntaje Mayor de 7.4) representan valores altos, siendo la comuna con menor valoración la comuna de Torres del Paine con un puntaje final de 5.1. La comuna con el mayor puntaje final corresponde a la comuna de Guaitecas, con 7.4 puntos.

En el análisis de la situación relativa de las comunas control, respecto a sus regiones, se observa una clara tendencia de estas a ubicarse entre los más altos valores regionales, y por ende entre las primeras posiciones de aislamiento regional.

Estos resultados nos permiten reafirmar y corroborar los indicadores establecidos para la discriminación y determinación de los territorios aislados.

Así, podemos mencionar que las ubicaciones relativas regionales de las comunas control son las siguientes:

**Cuadro N° 20**

<b>Comunas Control</b>	<b>Región</b>	<b>Situación Relativa de Aislamiento</b>	<b>Puntaje Final Ponderado</b>
Colchane	I	2	6.3
Ollague	II	1	5.8
Quinchao	X	7	5.9
Palena	X	2	6.4
O'Higgins	XI	3	6.7
Guaitecas	XI	1	7.4
Torres de Paine	XII	4	5.1
Timaukel	XII	1	6.4

### 3.2. Identificación de comunas según situación de aislamiento o integración

La metodología aplicada en el estudio, permitió clasificar a un conjunto de 302 comunas<sup>5</sup>, es decir, el 88.3% del total de comunas del país, según su situación de aislamiento o de integración. El detalle de esta clasificación está incluido en el listado de comunas con el puntaje final y su categoría de aislamiento (ver Anexo N°1).

En este sentido, en la categoría definida como **territorios con una situación de alta integración**, se identificaron 82 comunas, las que representan el 27.1% de las 302 comunas analizadas. Con relación a **los territorios con una situación de integración parcial**, se identificaron 121 comunas, las que representan el 40.0% de la muestra (ver Cuadro N°21).

**CUADRO N° 21: PORCENTAJES DE COMUNAS SEGUN CATEGORIAS**

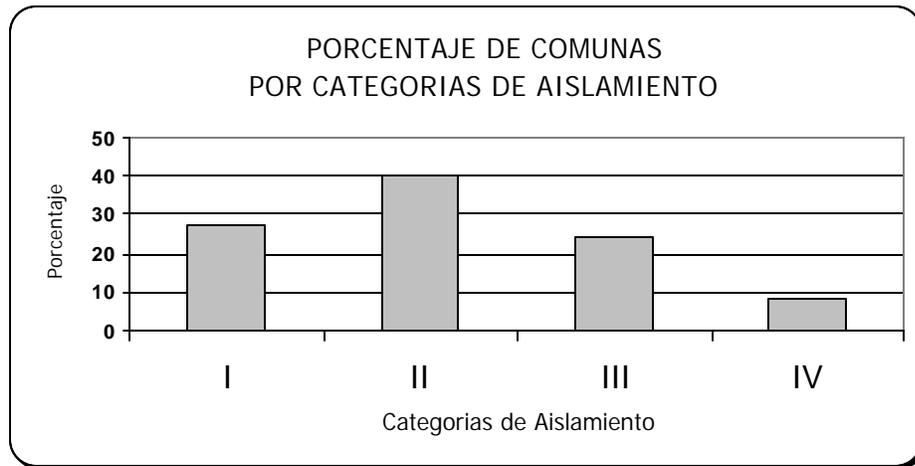
CATEGORIAS	Nº DE COMUNAS	Porcentaje (sobre el total de la muestra)
Territorios con situación de alta integración	82	27.1%
Territorios con situación de integración parcial	121	40.0%
Territorios con situación de aislamiento relativo	74	24.5%
Territorios con situación de aislamiento crítico	25	8.3%

Respecto a las situaciones de aislamiento, un cuarto de las comunas de la muestra esta incluida en la categoría de **territorios con una situación de aislamiento relativo**, es decir, 74 comunas. Finalmente, en la categoría de **territorios con situación de aislamiento crítico** se identificaron 25 comunas, las que representan el 8.3% de la muestra (ver Gráfico N°1).

---

<sup>5</sup> Cabe recordar que por razones metodológicas no se incluyeron las comunas de la Provincia de Santiago, las de reciente creación, ni la comuna Antártica.

**Gráfico N°1:**



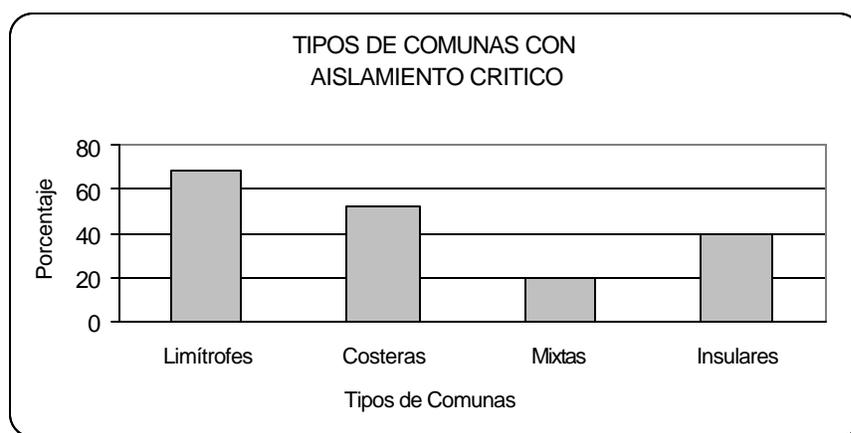
Con relación a las 25 comunas identificadas en la categoría de territorios con situación de aislamiento crítico, 20 comunas pertenecen a regiones extremas del país (ver Cuadro N° 22).

Además, en función de un agrupamiento de carácter más particular de las comunas con aislamiento crítico (25 comunas), podemos destacar que un 68% de estas corresponde a comunas de carácter limítrofe, un 52% a comunas costeras y un 20% con ambas características (mixtas). Además, el 40% de estas, corresponden a comunas insulares o con marcadas características de insularidad, como el caso de la Comuna de Tortel (Gráfico N° 2).

## CUADRO N° 22: COMUNAS CON AISLAMIENTO CRÍTICO<sup>6</sup>

Nº	COMUNAS	PUNTAJE	REGION
1	Guaitecas	7.4	XI
2	Tortel	7.3	XI
3	O'Higgins	6.7	XI
4	General Lagos	6.7	I
5	Futaleufú	6.5	X
6	Timaukel	6.4	XII
7	Palena	6.4	X
8	Curaco de Velez	6.3	X
9	Juan Fernández	6.3	V
10	Colchane	6.3	I
11	Navarino	6.2	XII
12	Río Ibáñez	6.2	XI
13	Lonquimay	6.2	IX
14	Curarrehue	6.2	IX
15	Putre	6.2	I
16	Lago Verde	6.0	XI
17	Queilén	6.0	X
18	Hualaihue	6.0	X
19	Isla de Pascua	6.0	V
20	Quinchao	5.9	X
21	Puqueldón	5.9	X
22	Cochamó	5.8	X
23	Chaitén	5.8	X
24	Ollague	5.8	II
25	Alto del Carmen	5.6	III

**Gráfico N°2:**



<sup>6</sup> Se incluyen en el Anexo N° 2, la cartografía de clasificación de territorios aislados para cada una de las regiones del país, según categoría de aislamiento o integración.

#### 4. DESARROLLO DE PROPUESTAS

A continuación se plantean una serie de propuestas tanto de carácter global como específico, para el conjunto de comunas identificadas como comunas que presentan una situación de aislamiento crítico, en las regiones extremas del país (regiones de Tarapacá, de Antofagasta, de los Lagos, de Aysén y de Magallanes).

Estas propuestas surgen de los análisis de los diagnósticos comunales incluidos precedentemente en este informe, del trabajo de terreno del equipo consultor, de la comisión interinstitucional conformada por MIDEPLAN, Ministerio de Bienes Nacionales, Comité Interministerial para el Desarrollo de Zonas Extremas y Divisiones de Desarrollo Regional y de Municipalidades de la SUBDERE, como así mismo de diversas entrevistas con autoridades ligadas al desarrollo de dichos territorios.

Es importante tener en consideración que estas propuestas se incluyen en carácter de sugerencias y que se espera que, dada la naturaleza del tema, la actual institucionalidad pública del país a través de la aplicación de diversas disposiciones legales vigentes forman parte de otras sugerencias o propuestas que puedan surgir directamente de los propios Gobiernos Regionales, en función de las particularidades de cada uno de los territorios que están bajo su responsabilidad.

El problema de la existencia de territorios aislados, a juicio del equipo consultor, corresponde a un típico tema a recoger en las definiciones espaciales de las Estrategias Regionales de Desarrollo, lo que permitiría, el reconocimiento de comunas en situación de aislamiento crítico. Es deseable que en futuros esfuerzos regionales se pueda avanzar en esta dirección.

El aislamiento, como es reconocido, por ejemplo, en la estrategia vigente de la Región de la Araucanía,<sup>7</sup> es uno de los factores más importantes que impiden a muchas localidades y comunas poder avanzar hacia mayores niveles de desarrollo, aprovechando más plenamente sus capacidades y su potencial.

La mencionada estrategia incluye de manera muy destacada un lineamiento programático específico sobre la integración territorial y económica de las comunas apartadas. En ese contexto, el mejoramiento y conservación de la red vial comunal secundaria es una de las prioridades del Gobierno Regional respectivo, así como una estrategia deliberada respecto de lo que se denominan mega-proyectos viales (vialidad estructurante).

En este sentido, mejorar el escaso atractivo que presentan los territorios aislados corresponde a una de las responsabilidades del Estado (ya sea en el nivel nacional o regional), la que puede asumirse por la vía de realizar en ellos, por ejemplo, ciertas apuestas en materia de infraestructura.

Acciones concretas desde el Estado en materia de vialidad o de servicios, se traducen en diferencias de atracción para efecto de la participación del sector privado en la generación de mejores condiciones de crecimiento y desarrollo. En muchos casos el hecho que el Estado

---

<sup>7</sup> Estrategia de Desarrollo Regional 1995-2000. Gobierno Regional de la Araucanía, Temuco, 1995.

mantenga su apuesta por un determinado territorio, permitirá que la acción privada se desencadene y contribuya a la construcción de un círculo virtuoso en materia de desarrollo.

En la misma dirección, se puede seguir avanzando en la profundización de las relaciones entre las Universidades Regionales y los Gobiernos Regionales, a partir de la experiencia del propio programa de SUBDERE con dichas universidades. En el marco de esa relación, las universidades podrían desarrollar estudios acerca de las potencialidades de los determinados territorios aislados.

En términos generales, los instrumentos de desarrollo vigentes en el país no recogen debidamente las disparidades existentes, esto probablemente como resultado de una suerte de “neutralidad” del Estado en materia territorial, por la naturaleza de la mayor parte de dichos instrumentos y por la inexistencia de una institucionalidad permanente en el nivel nacional, responsable de recoger estos temas y de proponer fórmulas de solución.

Una primera parte de las propuestas y recomendaciones tiene carácter global y son válidas para el conjunto de las comunas en situación de aislamiento crítico. La segunda parte de estas propuestas se presenta zonificada geográficamente, conservando en cierta medida la estructura de análisis utilizada para el capítulo de los Fundamentos de Ocupación de los territorios extremos.

Las responsabilidades, así como los plazos específicos para impulsar cada una de las recomendaciones que se incluyen a continuación, deberían definirse en un trabajo posterior, en el seno del comité ad hoc establecido para este estudio, debido al hecho de que la problemática estudiada no tiene a un único responsable en el seno del Estado, ni es de manejo de un solo nivel de administración. El tema corresponde más bien a una línea de política pública a impulsar con la complicidad de diversos estamentos de la administración y para lo cual este estudio entrega los elementos fundamentales.

#### **4.1. Propuestas para el conjunto de las comunas con aislamiento crítico**

En un contexto de propuestas de carácter global, es decir, que por las características comunes de los territorios y/o por que sean alternativas de común aplicación, con relevancia para el conjunto de territorios aislados identificados en el país, se analizan y se plantean las siguientes propuestas:

##### Aspectos Energéticos

En primer término es un hecho, la necesidad de seguir ampliando el acceso a la energía de sectores rurales y aislados, económica y geográficamente. Para esto, se debe continuar con la creación y adopción de políticas específicas que identifiquen las necesidades particulares de estos territorios, como también innovando en las formas de resolver esos requerimientos (autogeneración hidroeléctrica, fotovoltaica, entre otras).

Esto es complementario a realizar un catastro de recursos energéticos y establecer una coordinación ejecutiva entre las políticas de desarrollo y las de energización de las localidades rurales y aisladas, siendo esto una de las prioridades establecidas por el Programa de Electrificación Rural (PER, 1994). Para tal coordinación y éxito de las políticas de energización

rural, se deberán identificar diversas instancias de intervención, desde el nivel central, hasta los usuarios organizados, cooperativas, municipalidades empresas distribuidoras y agencias gubernamentales de asistencia.

Lo anterior, ha sido y debe seguir siendo apoyado por políticas de desarrollo de las propias localidades concernidas, coordinando a las instituciones relacionadas con el ámbito rural (INDAP, FOSIS, Municipalidades, empresas distribuidoras, entre otras)

#### Coordinación Interinstitucional

A partir de lo mencionado en párrafos precedentes, otra propuesta relevante, sobre la base de una necesidad muy sentida en la mayor parte las comunidades, es poder generar la coordinación adecuada entre los servicios públicos para que actúen en forma conjunta en la atención de la población en áreas rurales alejadas y/o aisladas, implementando un sistema tal, con un servicio más eficiente y oportuno, es decir, un servicio multifuncional que puede economizar recursos humanos, físicos y tiempo. Es conveniente que dentro de la concreción del Plan Estratégico de Modernización del Estado (1997-2000), también se encuentren incluidos los territorios aislados, en donde probablemente la modernización tecnológica del Estado, no tenga el mismo impacto y repercusión política que en el resto de país.

Quizás los esfuerzos necesarios sean menores a los pensados, si comprendemos que para la población de estos territorios (con problemas de accesibilidad, transportes, comunicación, rigurosidad climática, entre otros), la sola idea de tener que trasladarse una menor cantidad de oportunidades, para realizar más trámites y obtener más servicios o beneficios, ya representa un mejoramiento en su calidad de vida y un signo claro de integración territorial y sobre todo social, a través de la disminución en el sentimiento de aislamiento, en un sentido amplio.

#### Aumentar cobertura de establecimientos de educación media

En otro ámbito, una propuesta relevante desde un punto de vista demográfico y sociológico, es evaluar social y económicamente las posibilidades (técnicas, administrativas y financieras) que tienen las comunas aisladas de contar con establecimientos de educación media (en especial de carácter técnico-profesional), o ampliar a nivel secundario algunos establecimientos de educación básica. Esta ausencia genera una disminución poblacional y la migración de parte importante de la población joven, en una edad temprana. Esto puede repercutir en las posibilidades de generar un sentimiento de arraigo más fuerte de la juventud con su territorio, disminuyendo luego las posibilidades de que estos regresen a sus espacios de origen, con una mejor educación.

#### Simplificación de trámites

Para el conjunto de las comunas fronterizas que se encuentran con un aislamiento crítico (12 comunas sobre un total de 20 comunas de las regiones extremas), se plantea la posibilidad de simplificar los procedimientos administrativos que les afectan debido a su condición de Zona de Frontera (ZF), por ejemplo, ciertas limitaciones al comercio, -adquisición, posesión y tenencia- de bienes inmuebles, por lo cual se estrecha el abanico de acciones específicas que se podrían desarrollar en esos territorios. Lo anterior parece posible si existiesen propuestas de modificación de los procedimientos y criterios de calificación de ZF

que maneja la Dirección de Fronteras y Límites. Respecto de los criterios parece interesante el esfuerzo por asimilar las ZF a los límites políticos administrativos.

#### Incorporar criterios de aislamiento en distribución de recursos regionales

En cuanto a la distribución de recursos al interior de la región, es sabido que los Gobiernos Regionales tienen una preocupación permanente por mejorar los criterios de asignación de recursos. En este sentido, la condición de aislamiento podría ser considerada como un criterio más al establecer la base de diferenciación territorial y más concretamente para identificar aquellos territorios que deberían ser objeto de una discriminación positiva en la región.

Lo anterior también es válido para los distintos ministerios inversores, quienes tienen dificultades para establecer criterios de diferenciación territorial a la hora de materializar sus distintos programas y acciones.

La utilización del criterio de territorio aislado puede permitir la agrupación de recursos dispersos, por ejemplo, por la vía del establecimiento de Convenios de Programación que incorporen una visión integradora de los distintos territorios que conforman la geografía de una región.

#### Enfoque único desde nivel central y regional

En el tema del manejo de los territorios aislados es fundamental, por una parte, que existan definiciones desde el Estado central que permitan dar cierta coherencia a las distintas respuestas o acciones sectoriales y globales (esto significa que las instancias de carácter nacional deben impulsar propuestas y acciones en esta línea), pero por otra, que esas definiciones o acciones permitan, faciliten y promuevan, la acción directa de los Gobiernos Regionales (GORE) en la materia, quienes tienen una función importante en este campo, de acuerdo a lo establecido en su propia ley orgánica constitucional. Varios Gobiernos Regionales, además, han establecido en su estructura unidades responsables del tema del ordenamiento territorial<sup>8</sup>, verdaderas antenas destinadas a mantener un trabajo de carácter permanente, que permita introducir esta variable en la gestión global de los GORE.

Muchos de los problemas ligados a la existencia de territorios aislados superan la capacidad de los GORE, sin embargo, estos deben estar a la vanguardia. El tema de la existencia de territorios aislados representa el tipo de problemas que el Estado chileno debería intentar manejar de preferencia desde el nivel regional, esto por el doble efecto que se obtendría:

- a) De una parte, el esquema de descentralización y de desconcentración de las decisiones aplicado en el país, puede verse reforzado en la medida que el manejo de los temas de carácter territorial se asignen correctamente, desde el punto de la responsabilidad del poder público, en este caso a los Gobiernos Regionales. En este sentido, los resultados de este trabajo pueden permitir mejorar la actualización de las Estrategias Regionales de Desarrollo, actualmente en curso, incorporando la problemática relevada por el estudio o

---

<sup>8</sup> En ausencia de dichas unidades, el tema de los territorios aislados podría ser asumido por el Departamento de Municipalidades de los Gobiernos Regionales.

también pueden servir de base para nuevos esfuerzos destinados a mejorar la distribución intra-regional de los recursos públicos.

- b) De otra parte, varias de las medidas propuestas en el caso de los compromisos de desconcentración de Ministerios y Servicios a ser cumplidos el año 2000, permiten recoger de mejor manera el tema de la existencia de los TA en una determinada región. En términos generales, diversas medidas previstas en los mencionados compromisos representan nuevas posibilidades para que desde el nivel regional se discrimine positivamente a los territorios aislados. Por ejemplo, los compromisos de la Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA), contribuyen a mejorar su trabajo en los territorios aislados. En la misma dirección se pueden incluir las modificaciones propuestas para el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y la creación de dos oficinas móviles del Registro Civil e Identificación, concebidas específicamente para la atención de las “zonas apartadas y de difícil acceso”.<sup>9</sup>

#### Incorporación en el FNDR

En la búsqueda constante que tiene que realizar el Estado en cualquiera de sus niveles, especialmente en el nivel nacional y regional, para cumplir con su responsabilidad permanente en términos de equidad territorial, sería muy importante incorporar en el marco de los criterios de elegibilidad del FNDR, la temática de los territorios aislados dado que, a nuestro juicio, su sola existencia puede considerarse como un “menos” (condición de aislamiento no es condición positiva), a la hora de la búsqueda de un desarrollo más armónico de la región, tal como lo prevé la ley de gobierno y administración regional. Lo importante en esta materia es intentar evitar el uso del mecanismo de las previsiones.

#### Incorporar criterios de aislamiento en distribución del FCM

En cuanto a los criterios de distribución del Fondo Común Municipal (FCM) sería importante estudiar la posibilidad de permitir que de alguna forma se incorpore la condición de TA, de manera de avanzar hacia formas más permanente de discriminación positiva hacia comunas que presentan problemas estructurales, que no sólo condicionan su desarrollo sino que, objetivamente, lo limitan. La idea de tener un determinado porcentaje del FCM a distribuir en las comunas de tamaño pequeño (por ejemplo de menos de 5.000 habitantes), permitiría incluir al 76% de las comunas con aislamiento crítico.

#### Incorporación en criterios de asignación de otros programas

Con relación a los Programas de Mejoramiento Urbano (PMU) y de Mejoramiento de Barrios (PMB), en el caso del PMU se podría, dada la naturaleza de las acciones que permite financiar, buscar la fórmula para recoger entre los criterios de asignación de los recursos, el tema de los territorios aislados. En primer lugar, habría que estudiar la posibilidad que desde la propia SUBDERE se pueda, a la hora de su distribución inter-regional, agregar como criterio suplementario el del aislamiento y, en segundo lugar, una vez recepcionados los recursos en el Gobierno Regional, sobre todo si el aislamiento ha sido correctamente recogido en las Estrategias Regionales de Desarrollo, se podría esperar que el tema permita orientar recursos

---

<sup>9</sup> “Compromisos de Desconcentración de Ministerios y Servicios 1998 – 2000”, SUBDERE y Comité Interministerial de Modernización de la Gestión Pública, Santiago, junio de 1998.

a la hora de su distribución intra-regional. En el caso del PMB, dada su orientación hacia el saneamiento de la vivienda, existe menor flexibilidad en su uso.

#### Reforzamiento de la capacidad profesional

Es muy importante poner al servicio de las regiones que presentan un elevado número de comunas dentro de la categoría de aislamiento crítico algunos de los instrumentos disponibles actualmente, tales como los mencionados en párrafos precedentes o como el sistema de becas o reforzamiento del Servicio País, dado que con frecuencia existe coincidencia entre los niveles de atraso y ciertas formas de aislamiento.

#### **4.2. Propuestas Zona Norte**

Se plantean a continuación, un conjunto de propuestas de integración para las comunas identificadas con aislamiento crítico de la Zona Norte, las que presentan características particulares de poblamiento y desarrollo.

##### Facilidades a radicación de funcionarios

Considerar la factibilidad de generar las instancias necesarias (financieras, administrativas y de coordinación) para mejorar la calidad de vida y aumentar efectivamente la presencia física de los funcionarios municipales en las cabeceras comunales. Esto, en función de una gestión y un contacto mas continuo con las comunidades que habitan dichas comunas, además del hecho de tratarse de comunas fronterizas. Lo anterior significa concretamente, el ofrecer al funcionario municipal la posibilidad de una vivienda, para su ocupación permanente. Este es el caso de la Comuna de General Lagos, en donde los funcionarios permanecen sólo algunos días de la semana en la comuna, en un mismo recinto y en condiciones poco normales de trabajo, desplazándose continuamente a la ciudad de Arica (utilizando 32 horas mensuales en viajes).

Lo anterior crea la necesidad de implementar un sistema de abastecimiento (combustibles, alimentos) alternativo aunque este sea incipiente, o eventuales posibilidades de un mayor financiamiento en este sentido para las comunas altiplánicas.

##### Integración Institucional

Estudiar la creación de una corporación de carácter mixto que incorpore actores públicos y privados (Asociaciones, Actores Económicos relevantes, Universidad Regional, otros) para el desarrollo rural de las comunas altiplánicas, y que facilite el contacto directo con servicios como SERCOTEC, CORFO, FOSIS, CONADI, entre otros. Por ejemplo, para el desarrollo del turismo rural en la zona. La instancia que se propone, deberá servir de apoyo técnico y de gestión de los programas que genere o en los que colabore, buscando complementar acciones ejercidas por otros actores tales como la Asociación de Municipios Rurales de la I Región de Tarapacá y de las organizaciones no gubernamentales presentes en el área.

### Subsidios al transporte

Estudiar eventuales subsidios al transporte colectivo en las zonas altiplánicas, a pesar que para la autoridad provincial, el transporte público no representa una prioridad. Para la comunidad local este tema es uno de los principales inconvenientes, el que se relaciona directamente con los temas de la atención de salud, educación y trámites en oficinas públicas en general.

### Calidad de la vialidad

Desarrollar una estrategia para la reparación y mantención de caminos secundarios y puentes, para lo cual podría establecerse financiamiento Sectorial, del Gobierno Regional y los Municipios. Gran parte de los caminos del altiplano se vuelven intransitables en los meses de verano, cuando las lluvias estivales provocan su total desvinculación. En este sentido, estas comunas permanecen en constante amenaza estacional y por lo tanto altamente vulnerables debido al precario estado de los caminos.

## **4.3. Propuestas Zona Austral sector Norte**

En el caso de las **comunas de la X Región de Los Lagos**, en particular de la Provincia de Chiloé, se plantean las siguientes propuestas:

### Bonificación a insumos agrícolas

Las comunas de la X Región de Los Lagos, en particular de la Provincia de Chiloé, que tienen entre sus vocaciones la actividad agrícola, las propuestas de desarrollo e integración deben girar en torno a la solución de ciertos temas, tales como la bonificación de fertilizantes para cultivo, bonificación de maquinaria para limpiar terrenos (matorrales y espinillo) y mejoramiento del mismo.

### Mejoramiento de la vialidad

Además, la apertura y/o mantención adecuada de caminos secundarios es muy importante para asegurar mayores niveles de cohesión territorial y de consolidación de la economía local.

### Fortalecimiento de organizaciones de agricultores

El logro de mejores niveles de organización de los pequeños agricultores, es sin duda relevante y en esto ciertas agencias del Estado tienen un papel clave que cumplir.

### Supervisión y control de área forestal

En el sector forestal, sería importante también, intentar avanzar en los temas de falta de recursos humanos para el cumplimiento de la supervisión de planes de manejo y de la falta de viveros forestales.

### Abastecimiento de servicios básicos

El mejoramiento de la red de agua potable y de alcantarillado, así como el acceso al consumo industrial de electricidad y a la información de parte de la Municipalidad a los micro-empresarios, son temas que pueden contribuir a mejorar el desarrollo, en el ámbito de la actividad industrial y de la micro empresa.

### Mejorar y privilegiar infraestructuras y subsidios al transporte

En materia de infraestructura de transporte es importante cuantificar y calificar la existente en la comuna. Un catastro de infraestructura puede ser la base para la promoción de ciertas actividades, pero también es clave para identificar las necesidades de proyectos de inversión en esta materia (puentes, rampas, muros, rompeolas, alcantarillado, telefonía pública, etc.).

Con relación al transporte para los sectores insulares dispersos, es necesario re-estudiar el tema de los subsidios, por parte de las autoridades regionales y nacionales. Esto, basándose en que la experiencia práctica indica que el subsidio a la oferta tiene algunas dificultades en su aplicación. Este beneficiaba a los operadores de transbordadores y si bien había traspaso al transporte colectivo, no había variaciones en cuanto al costo del pasaje para el usuario, es decir, el concesionario cobra menos por pasada, pero el bus mantiene sus pasajes. El re-estudio de estas situaciones y la posible aplicación de estos subsidios podría ser relevante en las zonas insulares dispersas (como por ejemplo en las islas que son parte de la Comuna de Quinchao y Queilén).

### Facilidades crediticias para adquisición de transportes

De manera complementaria a lo anterior, se propone considerar el otorgamiento de facilidades de crédito para la adquisición de embarcaciones o vehículos similares que sirvan tanto para el desarrollo productivo como resolver problemas de accesibilidad de la población dispersa, superando la problemática de los transportes bimodales, las tarifas excesivas y los tiempos de espera, lo anterior como una alternativa a la imposibilidad técnica, económica o administrativa de otorgar subsidios al transporte en estas zonas.

### Adecuación de la vivienda social a condiciones locales

Otro tema de gran importancia en el caso de los territorios aislados de la Provincia de Chiloé, incluida la comuna de Curaco de Velez, gira en torno a la necesidad de mejorar el diseño de la vivienda social con el fin de asimilarlo a la arquitectura típica de la zona (utilizando elementos y materiales propios de la zona). Esto, más allá de los problemas asociados con los costos, probablemente tiene mucha relación con la rigidez de la normativa técnica que emana del nivel nacional y que es poco sensible a la diferenciación territorial. Se sugiere desconcentrar la formulación de políticas de carácter social, considerando las macroregiones del país (norte, centro-norte, sur y austral).

## Medidas para incrementar el turismo

Para el caso del sector turístico, probablemente la segunda vocación más nítida del conjunto de territorios aislados de la X Región de los Lagos, en las Provincias de Chiloé, Palena y también Llanquihue, (Comuna de Cochamó), las acciones claves para el desarrollo de esta actividad, como una de las formas de integración son:

- Estudiar e implementar una política de turismo social y de promoción turística internacional entre estas regiones, considerando incentivos tributarios y contratación de mano de obra para este sector

- Efectuar una mantención de caminos con carácter anual, ya que para el desarrollo del turismo y, en general de la actividad productiva, el no hacerlo significa una gran limitante. La carpeta de rodado de los caminos rurales es clave para el intercambio y el desarrollo de la actividad económica.

- en este sentido, es necesario y relevante la apertura de nuevos caminos secundarios (producto de una débil conexión interna de las comunas, en términos de caminos de servicios o secundarios) y sendas de penetración en estos territorios, como por ejemplo la actual continuación de la Carretera Austral hacia el asentamiento de Puelo, cabecera de la comuna de Cochamó, como también la construcción de la senda de penetración hacia el límite con Argentina, desde esta misma comuna, que puede transformarse en una nueva alternativa de comunicación, para flujos turísticos y de productos. Para este efecto podría utilizarse, entre otros, la colaboración del Cuerpo Militar del Trabajo.

Estimular y promocionar el inmenso potencial turístico que poseen las comunas identificadas. De hecho en alguna de estas (Comunas de Hualaihue, Chaitén, Futaleufú y Palena), se localizan sitios definidos para las concesiones turísticas por parte del Proyecto “Chile: Invertir en Patagonia”, del Ministerio de Bienes Nacionales. Si bien este tipo de iniciativa despierta una serie de expectativas en el nivel regional, hay que tener presente que, para garantizar el éxito de estos planes, éstos deben insertarse en una estrategia de carácter integral, en donde se incluya el conjunto de la estrategia del Estado en la zona. Además, su aplicación debe considerar mecanismos periódicos de evaluación.

Sobre lo anterior, la elaboración de una estrategia de difusión de los atractivos turísticos de la comuna (y esto es válido para casi todas las comunas aisladas del país), es muy importante y en esto se pueden avanzar diagnósticos relativamente sencillos de realizar (véase, Manual de la Asociación Chilena de Municipalidades, a este respecto).

Para **las comunas en condición de aislamiento crítico de la XI Región de Aysén**, se plantean las siguientes propuestas, las que giran en torno a la actividad turística ya descritas en párrafos precedentes y extensivas en gran parte a la zona de Aysén. Lo anterior, debido a la gran importancia y estrechas relaciones de los territorios de estas comunas, en la estrategia turística, ya mencionada, implementada por el Estado a través del Ministerio de Bienes Nacionales.

Sobre la base de los antecedentes recopilados en el tema de los transportes y, a las más extremas condiciones de aislamiento físico de las comunas de Aysén, se plantea en términos de propuestas específicas, lo siguiente:

### Subsidios al transporte

La necesidad de asignar una mayor prioridad de financiamiento a los subsidios al transporte (oferta y demanda aérea o marítima), que ya son de gran importancia en la zona, y que requieren de adecuaciones en los criterios de asignación de tales subsidios. Esto, sobre la base de que tales subsidios (a pesar de su actual magnitud), no tienen el impacto esperado en la población, o mejor dicho, para la población no tienen la relevancia que ellos desearían, siendo aún de un elevado costo para las economías familiares de estas comunas. Al respecto se podría explorar un esquema de financiamiento basado en las patentes del sector.

### Servicios Públicos itinerantes, móviles o con poli-atenciones

Evaluar la factibilidad técnica, económica y de coordinación administrativa, para generar un sistema de rondas de servicios públicos de manera periódica (en la medida de lo posible), que aglutine la mayor cantidad de servicios. (Registro Civil, Servicio Médico - Dental, Asistencia Judicial, INP, entre otros). Lo anterior, con el objeto que la población dispersa se desplace la menor cantidad de veces, con la posibilidad de tener a su disposición una mayor cantidad de servicios públicos a la vez. Esto, podría incluirse como una iniciativa dentro de la política de modernización del Estado, pudiendo hacer realidad la idea de una ventanilla única de servicios públicos e informaciones, en los espacios rurales aislados. Lo anterior, además de optimizar recursos y entregando mejores atenciones y servicios.

### Incentivos a la radicación de profesionales

Mejorar los incentivos económicos públicos, para atraer y conservar en estas zonas, a profesionales claves para la generación, gestión y administración de proyectos estratégicos de desarrollo territorial por la vía de establecer una asignación de territorios aislados en la escala única de remuneraciones (para funcionarios públicos), y remuneraciones adicionales para el sector privado, vía descuentos específicos al régimen tributario de empresas en este rubro.

## **4.4. Propuestas Zona Austral sector Sur**

### Incentivos al turismo

En relación con las comunas aisladas del sector más austral del país, XII Región de Magallanes y Antártica Chilena (Comunas de Timaukel y Navarino), se puede plantear que, atendiendo a que de la superficie total regional (1.382.033 Km<sup>2</sup>), un 50,3% corresponde al Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado SNASPE y un 34,6%, esta bajo la administración del Ministerio de Bienes Nacionales, las propuestas para las comunas en condición de aislamiento crítico, deben girar en torno a la actividad turística, y todas aquellas acciones que puedan ser conducentes a complementar y apoyar dicha actividad (infraestructura de transportes, tributarias, capacitación laboral, difusión y promoción, entre otras).

### Atracción de inversiones privadas y rol del Estado

Sin embargo, sobre la base de los antecedentes recopilados en el tema del Plan Austral, (la cual es el marco de referencia del proyecto Invertir en Patagonia), se plantea que, a

pesar que esta nueva política del Estado trate de apoyar el desarrollo y puesta en valor de una serie de actividades productivas ya existentes y de reciente aparición en la región, a través de la atracción y localización de la inversión privada en la zona, el Estado no debe perder su rol de servicio social y supeditar solo al accionar privado la generación de encadenamientos productivos que puedan mejorar las condiciones económicas y de calidad de vida de la población.

En términos generales, es interesante la diferenciación que se hace en el plan entre grandes y pequeñas inversiones, dado que esto podría evitar que los instrumentos allí previstos, tiendan a reproducir en el territorio objeto del plan, las disparidades pre-existentes.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES**

Es indudable que cuando se habla de territorios aislados en realidad, se está abordando el problema del ordenamiento del territorio y se está haciendo alusión a una tarea difícil, sobre todo teniendo en consideración que el mapa actual de nuestro territorio se modela todavía mucho más por razones de rentabilidad económica que por cualquier otra consideración, y que como resultados de esto muchos territorios permanecen en condiciones de abandono, de aislamiento, no valorados en el esquema actual.

En este contexto parece importante que, además de todos los aspectos señalados en este estudio y que tienen que ver con la equidad territorial, la respuesta pública incluya el tema de la soberanía nacional, aspecto clave en el desarrollo territorial de un Estado moderno.

Ahora, cuando hacemos referencia a territorios aislados, también hablamos de una población que se encuentra en cierta condición de aislamiento, pero la cual, si bien ha sido determinada con umbrales e indicadores de satisfacción construidos desde imágenes objetivas, estos han sido concebidos desde una perspectiva extraterritorial.

Por lo anterior, creemos que a futuro se debe incorporar de forma más sistemática, la percepción de la población respecto a sus propios parámetros y condiciones de aislamiento (sensaciones, imágenes mentales, necesidades de integración), pues constituye un elemento relevante en el momento de implementar propuestas, y acciones concretas para cada territorio. Esto, más allá de las condiciones territoriales (estructurales) que existan y de los criterios en las prioridades comunales por parte de las autoridades.

Sobre esto, en algunos casos, las problemáticas de aislamiento o más bien las necesidades de integración son más sencillas de resolver de lo que parecen, (complejidad relativa) y, con un gran factor de especificidad (particularidad) para cada territorio.

A nuestro juicio, el Estado dispone actualmente de una determinada capacidad de regulación y además, posee un número importante de instrumentos vigentes sobre los cuales hay que intentar formas de aplicación, flexibilización y de adecuación, en función de los diversos tipos de territorios que integran el país.

Frente al problema de la desigual incorporación de los distintos territorios, la región representa, a nuestro juicio, el nivel más adecuado para intentar nuevas formas de articulación y de gestión, entre estos distintos instrumentos.

Finalmente, el tema de los territorios con problemas de aislamiento crítico debe manejarse dentro del marco de una definición política mayor, de carácter integral en materia de ordenamiento del territorio, reconociéndose que esto necesariamente implica efectuar una planificación de mediano y largo plazo, de manera que pueda constituirse en un tema de preocupación pública y, en consecuencia, las propuestas que desde el Estado (y particularmente desde la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo) se formulen, puedan encontrar una creciente receptividad en la ciudadanía y, por lo tanto, una mayor viabilidad política.

## 6. FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

En este estudio se utilizaron tanto fuentes de información primaria (entrevistas a informantes calificados, en Santiago y directamente en algunos de los territorios aislados, durante los trabajos de terreno) y, fuentes secundarias (documentos, publicaciones, informes de proyectos, fichas de proyectos, mapas).

### 6.1. Información primaria

Durante el desarrollo del trabajo se sostuvo entrevistas con las siguientes personas:

- Sr. Abraham Quelopena, Funcionario SECPLAC, I. Municipalidad de General Lagos.
- Sr. Bernardo Troncoso, Jefe Unidad de Control Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.
- Sr. Francisco Sotomayor, Secretario Regional de Planificación y Coordinación, Región de Magallanes y Antártica Chilena.
- Sr. Hector Concha, en su doble calidad de SECPLAC de la I. Municipalidad de Curaco de Velez y Concejal de la Comuna de Puqueldón.
- Sr. Carlos Uribe, Encargado de Proyectos, I. Municipalidad de Puqueldón.
- Sr. Froilán Romero, Director DIDECO, I. Municipalidad de Putre.
- Sr. Guillermo Beretta, Analista Sectores Productivos. Delegación Provincial SERPLAC Arica, Parinacota.
- Sr. Gustavo Nieto, Arquitecto de la Dirección de Obras Municipales, I. Municipalidad de Queilén.
- Sr. Hans Silva, Secretario Comunal de la I. Municipalidad de O'Higgins.
- Sr. Eduardo Godoy Perez (Secretario Comunal de Planificación, I. Municipalidad de Quinchao).
- Srta. Eliana Astorga, empresaria turística de Tierra del Fuego, Porvenir.
- Sra. Ana Brztilo, Directora del Departamento Social, I. Municipalidad de Quinchao.
- Sra. Daniela Díaz, Tesorero Municipal, I. Municipalidad de Timaukel.
- Sra. Masako Takoyama, Funcionaria MINVU, División de Estudios Urbanos, Stgo.
- Sra. Rosa Gavilán, Encargada Posta de Salud y Presidenta de la Junta de Vecinos de Camerón, Comuna de Timaukel.
- Sra. Tania Pavón, Directora de Desarrollo Comunitario, Municipalidad de Queilén.

## 6.2. Información secundaria

- Arenas, Federico (1991). "La Gestión ambiental y el ordenamiento del territorio", en Revista de Geografía Norte Grande, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, N° 18, pp 51-54. Santiago.
- Boisier, Sergio (1996). Modernidad y Territorio, Cuadernos del ILPES N° 42, Santiago de Chile.
- Chile Sustentable,(1998). "La energía y el desarrollo sustentable: Bases para una Estrategia Energética Sustentable para Chile". Serie Documentos de trabajo. Edición, Programa Chile Sustentable.
- Comisión Nacional sobre Fronteras Interiores al Desarrollo Nacional (Marzo, 1995). Proposiciones de la Comisión, a S.E. el Presidente de la República Don Eduardo Frei Ruiz-Tagle.
- Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA), (1995-96). Documento de Presentación.
- Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA), (1996). Indices de Gestión Ponderados. Informe Final.
- Empresa de Abastecimiento de Zonas Aisladas (EMAZA), (1998). "Información sobre Ubicación de Almacenes de EMAZA y Ventas Móviles de 1998". Gerencia Comercial.
- Consultora ACTON S.A., Ministerio de Planificación y Cooperación (Noviembre, 1997). "Realidad de la Provincia de Chiloé y cada una de sus comunas". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región (Programa de preinversión MIDEPLAN–BID), INFORME FINAL, Volumen II.
- Consultora ACTON SA., Ministerio de Planificación y Cooperación (Noviembre, 1997). "Fortalecimiento de la gestión global y de proyectos en las comunas de Chiloé". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región (Programa de preinversión MIDEPLAN–BID). INFORME FINAL, Volumen III.
- Consultora ACTON SA, Ministerio de Planificación y Cooperación (Noviembre, 1997). "Análisis de inversiones y cartera de proyectos". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región (Programa de preinversión MIDEPLAN–BID). INFORME FINAL, Volumen IV.
- Consultora ACTON SA, Ministerio de Planificación y Cooperación (Noviembre, 1997). "Plan de inversiones públicas 1997-2001 para la Provincia de Chiloé y sus comunas". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región (Programa de preinversión MIDEPLAN–BID). INFORME FINAL, Volumen V.
- Consultora ACTON SA, Ministerio de Planificación y Cooperación (Noviembre, 1997). "Metodología aplicada para el programa de apoyo a la gestión en Chiloé". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región (Programa de preinversión MIDEPLAN–BID). INFORME FINAL, Volumen VI.
- De Mattos, Carlos (1998). "Reestructuración, globalización, nuevo poder económico y territorio en el Chile de los noventa", en "Globalización y Territorio. Impactos y Perspectivas", C. De Mattos, Hiernaux, D y D. Restrepo (Compiladores). Pontificia

Universidad Católica de Chile, Instituto de Estudios Urbanos y Fondo de Cultura Económica. Santiago de Chile. pp. 42 – 70.

- Gobierno Regional de Tarapacá. (Septiembre 1998). "Plan Estratégico de Desarrollo para Arica y Parinacota 1<sup>da</sup> Fase". Arica.
- Gobierno Regional de Tarapacá (Diciembre 1998). "Plan Estratégico de Desarrollo para Arica y Parinacota 2<sup>da</sup> Fase". Arica.
- Ejército de Chile, (1994). Metodología empleada para la elaboración del mapa preliminar de fronteras interiores del territorio continental de Chile sudamericano. Comandancia en Jefe.
- Fernández, Felipe, (1995). Manual de Climatología Aplicada: clima, medio ambiente y planificación. Madrid, España.
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, Chile), (1994). "Una Propuesta de Clasificación de las Comunas del País, según la situación de la Infancia".
- Fuenzalida, Humberto, (1960). Atlas Agroclimático de Chile, CIREN – CORFO, Chile.
- Gobierno Regional de la Araucanía. Estrategia de Desarrollo Regional 1995-2000.
- Gobierno Regional Magallanes y Antártica Chilena, (1998). "Gestión 1998, Capítulo III, Inversión Pública Regional (1990-1998)". Punta Arenas, Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas, (1992). Censo de Población y Vivienda de 1992.
- Instituto Nacional de Estadísticas, (1995). Ciudades, pueblos y aldeas, Santiago de Chile.
- Instituto Geográfico Militar, (1994). Atlas Geográfico de Chile para la Educación. Cuarta edición, Santiago.
- Instituto Geográfico Militar (1990). Cartas Topográficas Regulares, Escalas 1:50.000, 1:250.000 y 1:500.000.
- Ministerio de Economía. "Decreto Ley 889. Somete a la I, II, III, XI y XII Regiones y a la actual Provincia de Chiloé al régimen aduanero, tributario y de incentivos especiales que indica". Diario Oficial N° 29.085 de 21 Febrero de 1975, Santiago, Chile.
- Ministerio de Hacienda "Normas Complementarias de Administración Financiera y de Incidencia Presupuestaria". Decreto Ley N° 3.529. Diario Oficial N° 30.834, de 6 de Diciembre de 1980, Santiago Chile.
- Ministerio de Hacienda. "Ley N°19.420. Establece incentivos para el desarrollo económico de las provincias de Arica y Parinacota y modifica cuerpos legales que indica". Diario Oficial N° 35.298, de 23 de Octubre de 1995, Santiago Chile.
- Ministerio de Hacienda. "Ley N° 18.318. Introduce modificaciones a la Legislación sobre el fondo de fomento y desarrollo de las Regiones Extremas". Diario Oficial N° 31.897, 15 de Junio de 1984. Santiago, Chile.
- Ministerio de Hacienda. "Ley N°18.392. Establece régimen preferencial aduanero y tributario para la zona territorial que indica". Diario Oficial N° 32.070, 14 de Enero de 1985. Santiago, Chile.
- Ministerio de Hacienda. "Reglamenta inciso segundo del artículo 33 de la Ley N° 19.420". Diario Oficial, 17 de mayo de 1996. Santiago, Chile.

- Ministerio de Hacienda. "Requisitos y condiciones generales de los procesos de licitación, de las bases y de los contratos de concesión relativos a la administración y explotación de los centros de exportación a que se refiere el párrafo segundo de la Ley N° 19.420". Diario Oficial N° 35.546, 20 de Agosto de 1996. Santiago, Chile.
- Ministerio de Hacienda. "Fija monto establecido en el artículo 16, inciso primero, de la Ley N° 19.420". Diario Oficial N° 35.664, 13 de Enero de 1997. Santiago, Chile.
- Ministerio de Interior. "Ley N° 16.441, Crea el Departamento de Isla de Pascua". Diario Oficial N° 26.378, de 1 de Marzo de 1966. Santiago Chile.
- Ministerio de Interior. "Ley N° 19.606, que establece incentivos para el desarrollo económico de las regiones de Aysén y Magallanes y Provincia de Palena", (Ley Austral). Diario Oficial N° 14 de Abril de 1999. Santiago, Chile.
- Ministerio del Interior, 1997, Gobernación Provincial de Chiloé, "Plan de Desarrollo para Chiloé". Documentos y fichas policopiadas, disponibles en la Oficina de la Delegación Provincial de SERPLAC, Castro.
- Ministerio de Obras públicas, 1996. "Catastro de Facilidades Portuarias en la Provincia de Chiloé", Anexo 1. Dirección de Obras Portuarias, Oficina Provincial DOP-Chiloé.
- Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN), (Noviembre, 1997). "Resumen Ejecutivo". Programa de Apoyo a la Gestión de Proyectos a nivel comunal X Región. Consultora ACTON SA, (Programa de preinversión MIDEPLAN-BID). INFORME FINAL, Volumen I.
- Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) y CIREN-CORFO (1998). "Diagnóstico de los Recursos Naturales y Humanos XII Región. Construcción de un Sistema de Información Geográfico". Programa de Pre-Inversión MIDEPLAN-BID, Crédito 634/OC-CH.
- Ministerio de Planificación y Cooperación (1996, 1998). "Carpetas comunales".
- Pontificia Universidad Católica de Chile, (1997). "Estudio Diagnóstico de la División Político-Administrativa de la XII Región De Magallanes y Antártica Chilena". Instituto de Geografía, Santiago.
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), (1996). "Mapa Histórico y Turístico de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, Dirección Regional de Magallanes y Antártica Chilena.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior (1996). "Elaboración de una Tipología y Clasificación Tipológica del Municipio Comunal". Informe (Mimeografiado) de Práctica Profesional de Administrador Público.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior (1997). "Diagnóstico y Análisis de los Territorios Insulares de Juan Fernández e Isla de Pascua", Segundo Informe. Chile.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior (1997). "Determinación del ámbito territorial específico y de indicadores utilizables para la identificación de territorios que derivado de su emplazamiento (Áreas Aisladas), presentan desventajas comparativas radicales". Mimeografiado. Santiago, Chile.

- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior (1998). "Diagnóstico y Análisis de los Territorios Insulares de Juan Fernández e Isla de Pascua", Informe Final, Chile.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior (1998). "Compromisos de Desconcentración de Ministerios y Servicios 1998 - 2000". Santiago, Chile.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Ministerio del Interior. "Bases de Datos Fondo Común Municipal y Plantas Profesionales Comunes a nivel Nacional". Santiago, Chile.
- Raffestin, Claude (1980). "Pour une Géographie du Pouvoir". Collection Géographie Economique et Sociale, Librairies Techniques (LITEC). Paris.
- Pujadas, Romà y Jaume Font (1998). "Ordenación y Planificación Territorial". Editorial Síntesis, Serie Mayor Espacios y Sociedades, Madrid.



## **ANEXO N°1**

### **Listado de Comunas del País, Puntaje Final y Categorías de Aislamiento**



NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
1	Guaitecas	XI	7.4	CRITICO
2	Tortel	XI	7.3	CRITICO
3	General Lagos	I	6.7	CRITICO
4	O'Higgins	XI	6.7	CRITICO
5	Futaleufú	X	6.5	CRITICO
6	Palena	X	6.4	CRITICO
7	Timaukel	XII	6.4	CRITICO
8	Colchane	I	6.3	CRITICO
9	Juan Fernández	V	6.3	CRITICO
10	Curaco de Velez	X	6.3	CRITICO
11	Putre	I	6.2	CRITICO
12	Lonquimay	IX	6.2	CRITICO
13	Curarrehue	IX	6.2	CRITICO
14	Río Ibáñez	XI	6.2	CRITICO
15	Navarino	XII	6.2	CRITICO
16	Isla de Pascua	V	6.0	CRITICO
17	Queilén	X	6.0	CRITICO
18	Hualaihué	X	6.0	CRITICO
19	Lago Verde	XI	6.0	CRITICO
20	Quinchao	X	5.9	CRITICO
21	Puqueldón	X	5.9	CRITICO
22	Ollague	II	5.8	CRITICO
23	Cochamó	X	5.8	CRITICO
24	Chaitén	X	5.8	CRITICO
25	Alto del Carmen	III	5.6	CRITICO
26	Camiña	I	5.4	RELATIVO
27	San Pedro de Atacama	II	5.4	RELATIVO
28	Chile Chico	XI	5.3	RELATIVO
29	Cochrane	XI	5.3	RELATIVO
30	Río Hurtado	IV	5.2	RELATIVO
31	Pumanque	VI	5.2	RELATIVO
32	Santa Bárbara	VIII	5.2	RELATIVO
33	Chonchi	X	5.2	RELATIVO
34	Primavera	XII	5.2	RELATIVO
35	Freirina	III	5.1	RELATIVO
36	Ninhue	VIII	5.1	RELATIVO
37	Quilaco	VIII	5.1	RELATIVO
38	Los Sauces	IX	5.1	RELATIVO
39	Dalcahue	X	5.1	RELATIVO
40	Cisnes	XI	5.1	RELATIVO
41	Torres del Paine	XII	5.1	RELATIVO
42	Huara	I	5.0	RELATIVO
43	Navidad	VI	5.0	RELATIVO
44	San Fabián	VIII	5.0	RELATIVO
45	Quilleco	VIII	5.0	RELATIVO
46	Lumaco	IX	5.0	RELATIVO
47	Natales	XII	5.0	RELATIVO
48	Porvenir	XII	5.0	RELATIVO
49	Paihuano	IV	4.9	RELATIVO
50	Lolol	VI	4.9	RELATIVO
51	Litueche	VI	4.9	RELATIVO

NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
52	Pinto	VIII	4.9	RELATIVO
53	Corral	X	4.9	RELATIVO
54	Canela	IV	4.8	RELATIVO
55	Petorca	V	4.8	RELATIVO
56	Contulmo	VIII	4.8	RELATIVO
57	Melipeuco	IX	4.8	RELATIVO
58	Paredones	VI	4.7	RELATIVO
59	Niquén	VIII	4.7	RELATIVO
60	Tirúa	VIII	4.7	RELATIVO
61	Saavedra	IX	4.7	RELATIVO
62	Quellón	X	4.7	RELATIVO
63	Alhue	RM	4.7	RELATIVO
64	San Pedro	RM	4.7	RELATIVO
65	Monte Patria	IV	4.6	RELATIVO
66	Punitaqui	IV	4.6	RELATIVO
67	San Ignacio	VIII	4.6	RELATIVO
68	Tucapel	VIII	4.6	RELATIVO
69	Ercilla	IX	4.6	RELATIVO
70	San Juan de la Costa	X	4.6	RELATIVO
71	Diego de Almagro	III	4.5	RELATIVO
72	Putendo	V	4.5	RELATIVO
73	La Estrella	VI	4.5	RELATIVO
74	Marchigue	VI	4.5	RELATIVO
75	Pemuco	VIII	4.5	RELATIVO
76	Trehuaco	VIII	4.5	RELATIVO
77	Purén	IX	4.5	RELATIVO
78	Toltén	IX	4.5	RELATIVO
79	Lanco	X	4.5	RELATIVO
80	Panguipulli	X	4.5	RELATIVO
81	Lago Ranco	X	4.5	RELATIVO
82	Quemchi	X	4.5	RELATIVO
83	San Gregorio	XII	4.5	RELATIVO
84	Taltal	II	4.4	RELATIVO
85	Combarbalá	IV	4.4	RELATIVO
86	Salamanca	IV	4.4	RELATIVO
87	Pelluhue	VII	4.4	RELATIVO
88	Quillón	VIII	4.4	RELATIVO
89	Portezuelo	VIII	4.4	RELATIVO
90	Cobquecura	VIII	4.4	RELATIVO
91	San Nicolás	VIII	4.4	RELATIVO
92	Camarones	I	4.3	RELATIVO
93	Chanco	VII	4.3	RELATIVO
94	Quirihue	VIII	4.3	RELATIVO
95	Antuco	VIII	4.3	RELATIVO
96	Negrete	VIII	4.3	RELATIVO
97	San Rosendo	VIII	4.3	RELATIVO
98	Galvarino	IX	4.3	RELATIVO
99	Laguna Blanca	XII	4.3	RELATIVO
100	Pozo Almonte	II	4.2	INTEGRACION PARCIAL
101	San Esteban	V	4.2	INTEGRACION PARCIAL
102	Calle Larga	V	4.2	INTEGRACION PARCIAL
103	Yerbas Buenas	VII	4.2	INTEGRACION PARCIAL
104	Yumbel	VIII	4.2	INTEGRACION PARCIAL

NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
105	Renaico	IX	4.2	INTEGRACION PARCIAL
106	Teodoro Schmidt	IX	4.2	INTEGRACION PARCIAL
107	Futrono	X	4.2	INTEGRACION PARCIAL
108	La Higuera	IV	4.1	INTEGRACION PARCIAL
109	Hualañé	VII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
110	Empedrado	VII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
111	Parral	VII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
112	El Carmen	VIII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
113	Mulchén	VIII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
114	Lebu	VIII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
115	Los Alamos	VIII	4.1	INTEGRACION PARCIAL
116	Til Til	RM	4.1	INTEGRACION PARCIAL
117	San José de Maipo	RM	4.1	INTEGRACION PARCIAL
118	El Monte	RM	4.1	INTEGRACION PARCIAL
119	Pica	I	4.0	INTEGRACION PARCIAL
120	Los Vilos	IV	4.0	INTEGRACION PARCIAL
121	Palmilla	VI	4.0	INTEGRACION PARCIAL
122	Colbún	VII	4.0	INTEGRACION PARCIAL
123	Retiro	VII	4.0	INTEGRACION PARCIAL
124	Coihueco	VIII	4.0	INTEGRACION PARCIAL
125	Puyehue	X	4.0	INTEGRACION PARCIAL
126	Río Negro	X	4.0	INTEGRACION PARCIAL
127	María Pinto	RM	4.0	INTEGRACION PARCIAL
128	Huasco	III	3.9	INTEGRACION PARCIAL
129	Illapel	IV	3.9	INTEGRACION PARCIAL
130	Licantén	VII	3.9	INTEGRACION PARCIAL
131	Ranquil	VIII	3.9	INTEGRACION PARCIAL
132	Florida	VIII	3.9	INTEGRACION PARCIAL
133	Curacautín	IX	3.9	INTEGRACION PARCIAL
134	Perquenco	IX	3.9	INTEGRACION PARCIAL
135	Aysén	XI	3.9	INTEGRACION PARCIAL
136	Río Verde	XII	3.9	INTEGRACION PARCIAL
137	Santa María	V	3.8	INTEGRACION PARCIAL
138	Placilla	VI	3.8	INTEGRACION PARCIAL
139	Vichuquén	VII	3.8	INTEGRACION PARCIAL
140	Pencahue	VII	3.8	INTEGRACION PARCIAL
141	Cabrero	VIII	3.8	INTEGRACION PARCIAL
142	Santa Juana	VIII	3.8	INTEGRACION PARCIAL
143	Gorbea	IX	3.8	INTEGRACION PARCIAL
144	Mariquina	X	3.8	INTEGRACION PARCIAL
145	Mafil	X	3.8	INTEGRACION PARCIAL
146	María Elena	II	3.7	INTEGRACION PARCIAL
147	Panquehue	V	3.7	INTEGRACION PARCIAL
148	Rauco	VII	3.7	INTEGRACION PARCIAL
149	Villa Alegre	VII	3.7	INTEGRACION PARCIAL
150	Yungay	VIII	3.7	INTEGRACION PARCIAL
151	Coelemu	VIII	3.7	INTEGRACION PARCIAL
152	Nacimiento	VIII	3.7	INTEGRACION PARCIAL
153	Freire	IX	3.7	INTEGRACION PARCIAL
154	Carahue	IX	3.7	INTEGRACION PARCIAL
155	Nueva Imperial	IX	3.7	INTEGRACION PARCIAL
156	Los Lagos	X	3.7	INTEGRACION PARCIAL
157	Ancud	X	3.7	INTEGRACION PARCIAL

NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
158	Paine	RM	3.7	INTEGRACION PARCIAL
159	Papudo	V	3.6	INTEGRACION PARCIAL
160	El Quisco	V	3.6	INTEGRACION PARCIAL
161	Sagrada Familia	VII	3.6	INTEGRACION PARCIAL
162	Constitución	VII	3.6	INTEGRACION PARCIAL
163	Curepto	VII	3.6	INTEGRACION PARCIAL
164	Curanilahue	VIII	3.6	INTEGRACION PARCIAL
165	Catemu	V	3.5	INTEGRACION PARCIAL
166	Coinco	VI	3.5	INTEGRACION PARCIAL
167	Chépica	VI	3.5	INTEGRACION PARCIAL
168	Peralillo	VI	3.5	INTEGRACION PARCIAL
169	Longaví	VII	3.5	INTEGRACION PARCIAL
170	Bulnes	VIII	3.5	INTEGRACION PARCIAL
171	Hualqui	VIII	3.5	INTEGRACION PARCIAL
172	Cañete	VIII	3.5	INTEGRACION PARCIAL
173	Buin	RM	3.5	INTEGRACION PARCIAL
174	Curacaví	RM	3.5	INTEGRACION PARCIAL
175	Isía de Maipo	RM	3.5	INTEGRACION PARCIAL
176	Andacollo	IV	3.4	INTEGRACION PARCIAL
177	Vicuña	IV	3.4	INTEGRACION PARCIAL
178	La Cruz	V	3.4	INTEGRACION PARCIAL
179	Nogales	V	3.4	INTEGRACION PARCIAL
180	Cartagena	V	3.4	INTEGRACION PARCIAL
181	Pichidegua	VI	3.4	INTEGRACION PARCIAL
182	Molina	VII	3.4	INTEGRACION PARCIAL
183	Río Claro	VII	3.4	INTEGRACION PARCIAL
184	San Carlos	VIII	3.4	INTEGRACION PARCIAL
185	Traiguén	IX	3.4	INTEGRACION PARCIAL
186	Puerto Octay	X	3.4	INTEGRACION PARCIAL
187	Lampa	RM	3.4	INTEGRACION PARCIAL
188	Cabildo	V	3.3	INTEGRACION PARCIAL
189	Cauquenes	VII	3.3	INTEGRACION PARCIAL
190	Coronel	VIII	3.3	INTEGRACION PARCIAL
191	San Pablo	X	3.3	INTEGRACION PARCIAL
192	Castro	X	3.3	INTEGRACION PARCIAL
193	Chañaral	III	3.2	INTEGRACION PARCIAL
194	Caldera	III	3.2	INTEGRACION PARCIAL
195	Rinconada	V	3.2	INTEGRACION PARCIAL
196	Hijuelas	V	3.2	INTEGRACION PARCIAL
197	El Tabo	V	3.2	INTEGRACION PARCIAL
198	Machalí	VI	3.2	INTEGRACION PARCIAL
199	Nancagua	VI	3.2	INTEGRACION PARCIAL
200	Laja	VIII	3.2	INTEGRACION PARCIAL
201	Arauco	VIII	3.2	INTEGRACION PARCIAL
202	Cunco	IX	3.2	INTEGRACION PARCIAL
203	Loncoche	IX	3.2	INTEGRACION PARCIAL
204	Purranque	X	3.2	INTEGRACION PARCIAL
205	Calera de Tango	RM	3.2	INTEGRACION PARCIAL
206	Tierra Amarilla	III	3.1	INTEGRACION PARCIAL
207	Llay Llay	V	3.1	INTEGRACION PARCIAL
208	Peumo	VI	3.1	INTEGRACION PARCIAL
209	Pichilemu	VI	3.1	INTEGRACION PARCIAL
210	Collipulli	IX	3.1	INTEGRACION PARCIAL

NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
211	Pucón	IX	3.1	INTEGRACION PARCIAL
212	Paillaco	X	3.1	INTEGRACION PARCIAL
213	Calbuco	X	3.1	INTEGRACION PARCIAL
214	Melipilla	RM	3.1	INTEGRACION PARCIAL
215	Zapallar	V	3.0	INTEGRACION PARCIAL
216	Olmue	V	3.0	INTEGRACION PARCIAL
217	Romeral	VII	3.0	INTEGRACION PARCIAL
218	Vilcún	IX	3.0	INTEGRACION PARCIAL
219	Los Muermos	X	3.0	INTEGRACION PARCIAL
220	Peñaflor	RM	3.0	INTEGRACION PARCIAL
221	Mejillones	II	2.9	ALTA INTEGRACION
222	Sierra Gorda	II	2.9	ALTA INTEGRACION
223	Malloa	VI	2.9	ALTA INTEGRACION
224	Teno	VII	2.9	ALTA INTEGRACION
225	Pelarco	VII	2.9	ALTA INTEGRACION
226	Tomé	VIII	2.9	ALTA INTEGRACION
227	Fresia	X	2.9	ALTA INTEGRACION
228	Calama	II	2.8	ALTA INTEGRACION
229	Chimbarongo	VI	2.8	ALTA INTEGRACION
230	San Javier	VII	2.8	ALTA INTEGRACION
231	Angol	IX	2.8	ALTA INTEGRACION
232	Victoria	IX	2.8	ALTA INTEGRACION
233	Lautaro	IX	2.8	ALTA INTEGRACION
234	Villarrica	IX	2.8	ALTA INTEGRACION
235	Pitrufquén	IX	2.8	ALTA INTEGRACION
236	Mauilín	X	2.8	ALTA INTEGRACION
237	Colina	RM	2.8	ALTA INTEGRACION
238	Pirque	RM	2.8	ALTA INTEGRACION
239	Vallenar	III	2.7	ALTA INTEGRACION
240	Algarrobo	V	2.7	ALTA INTEGRACION
241	Codegua	VI	2.7	ALTA INTEGRACION
242	Doñihue	VI	2.7	ALTA INTEGRACION
243	Santa Cruz	VI	2.7	ALTA INTEGRACION
244	San Clemente	VII	2.7	ALTA INTEGRACION
245	Lota	VIII	2.7	ALTA INTEGRACION
246	Talagante	RM	2.7	ALTA INTEGRACION
247	Arica	I	2.6	ALTA INTEGRACION
248	Ovalle	IV	2.6	ALTA INTEGRACION
249	Mostazal	VI	2.6	ALTA INTEGRACION
250	Las Cabras	VI	2.6	ALTA INTEGRACION
251	Río Bueno	X	2.6	ALTA INTEGRACION
252	Frutillar	X	2.6	ALTA INTEGRACION
253	Quintero	V	2.5	ALTA INTEGRACION
254	Olivar	VI	2.5	ALTA INTEGRACION
255	Quinta de Tilcoco	VI	2.5	ALTA INTEGRACION
256	Penco	VIII	2.5	ALTA INTEGRACION
257	La Unión	X	2.5	ALTA INTEGRACION
258	Llanquihue	X	2.5	ALTA INTEGRACION
259	Casablanca	V	2.4	ALTA INTEGRACION
260	Santo Domingo	V	2.4	ALTA INTEGRACION
261	Requinoa	VI	2.4	ALTA INTEGRACION
262	Maule	VII	2.4	ALTA INTEGRACION
263	Valdivia	X	2.4	ALTA INTEGRACION

NUMERO	COMUNA	REGION	PONDERACION	CATEGORIA DE AISLAMIENTO
264	Puente Alto	RM	2.4	ALTA INTEGRACION
265	La Ligua	V	2.3	ALTA INTEGRACION
266	Los Andes	V	2.3	ALTA INTEGRACION
267	Limache	V	2.3	ALTA INTEGRACION
268	San Vicente	VI	2.3	ALTA INTEGRACION
269	Coltauco	VI	2.3	ALTA INTEGRACION
270	Coquimbo	IV	2.2	ALTA INTEGRACION
271	San Felipe	V	2.2	ALTA INTEGRACION
272	Calera	V	2.2	ALTA INTEGRACION
273	Villa Alemana	V	2.2	ALTA INTEGRACION
274	Los Angeles	VIII	2.2	ALTA INTEGRACION
275	Quillota	V	2.1	ALTA INTEGRACION
276	Linares	VII	2.1	ALTA INTEGRACION
277	Puerto Varas	X	2.1	ALTA INTEGRACION
278	Puchuncaví	V	2.0	ALTA INTEGRACION
279	Graneros	VI	2.0	ALTA INTEGRACION
280	Tocopilla	II	1.8	ALTA INTEGRACION
281	San Antonio	V	1.7	ALTA INTEGRACION
282	Talcahuano	VIII	1.7	ALTA INTEGRACION
283	Osorno	X	1.7	ALTA INTEGRACION
284	San Bernardo	RM	1.7	ALTA INTEGRACION
285	Antofagasta	II	1.6	ALTA INTEGRACION
286	Curicó	VII	1.6	ALTA INTEGRACION
287	Chillán	VIII	1.6	ALTA INTEGRACION
288	La Serena	IV	1.5	ALTA INTEGRACION
289	Quilpué	V	1.5	ALTA INTEGRACION
290	San Fernando	VI	1.5	ALTA INTEGRACION
291	Iquique	I	1.4	ALTA INTEGRACION
292	Viña del Mar	V	1.4	ALTA INTEGRACION
293	Copiapó	III	1.3	ALTA INTEGRACION
294	Valparaiso	V	1.3	ALTA INTEGRACION
295	Rengo	VI	1.3	ALTA INTEGRACION
296	Punta Arenas	XII	1.3	ALTA INTEGRACION
297	Puerto Montt	X	1.2	ALTA INTEGRACION
298	Coyhaique	XI	1.2	ALTA INTEGRACION
299	Concepción	VIII	1.0	ALTA INTEGRACION
300	Talca	VII	0.7	ALTA INTEGRACION
301	Temuco	IX	0.6	ALTA INTEGRACION
302	Rancagua	VI	0.4	ALTA INTEGRACION