

# DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES TERRITORIALES PARA ZONAS DE REZAGO



# Tabla de contenido

| 1       | INT          | RODL  | JCCION  | 5  |
|---------|--------------|-------|---|----|
|         | 1.1          | ANT   | ECEDENTES DE CONTEXTO.  | 5  |
|         | 1.2          | IDEI  | NTIFICACIÓN DEL PROBLEMA  | 6  |
| 2       | OBJ          | ETIVO | ) GENERAL   | 7  |
|         | 2.1          | OBJ   | ETIVOS ESPECÍFICOS  | 7  |
| 3       | RES          | ULTA  | DOS ESPERADOS   | 7  |
| 4       | PLA          | NES 7 | FERRITORIALES DE ZONAS REZAGADAS  | 8  |
| 5       | LAS          | EXPE  | RIENCIAS TERRITORIALES  | 10 |
|         | 5.1          | CAR   | ACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS 5 TERRITORIOS REZAGADOS   | 10 |
|         | 5.1.         | 1     | Limarí choapa:  | 10 |
|         | 5.1.         | 2     | Arauco:   | 11 |
|         | 5.1.         | 3     | Valle del Itata:  | 11 |
|         | 5.1.         | 4     | Maule sur:  | 12 |
|         | 5.1.         | 5     | Cuenca Lago Ranco:  | 13 |
|         | 5.2          | MA    | TRIZ DE CATEGORIZACIÓN  | 14 |
| 6       | COI          | NCLUS | SIONES ANALISIS PLANES TERRITORIALES  | 21 |
| 7<br>Di |              |       | TEORICO Y ENFOQUES DEL DESARROLLO, QUE EXPLICAN LA CONDICIÓN DE REZAG<br>ORIO                                   |    |
| 8       | AN           | TECED | DENTES TEÓRICOS   | 24 |
|         | 8.1          |       | TITUCIONALISMO, NEOINSTITUCIONALISMO, CAPITAL SOCIAL, EL DESARROLLO RTADES                                      | 25 |
|         | 8.2          |       | PESARROLLO Y LAS DINÁMICAS TERRITORIALES  |    |
|         |              |       |   |    |
|         | 8.2.<br>8.2. |       | Capital Humano  Capital Financiero  |    |
|         | 8.2.         |       | Capital Físico y Natural  |    |
|         | 8.2.         |       | Capital Institucional   |    |
|         | 8.2.         |       | Capital Social.   |    |
|         | 8.2.         |       | Capital Simbólico o Cultural.   |    |
| 9       |              |       | Capital Simbolico o Cultural  |    |
|         |              |       | LEMA OPERACIONAL DEL ESTADO EN LA EJECUCIÓN DE POLÍTICAS PUBLICAS PARA<br>CIAL Y TERRITORIAL EN ZONAS DE REZAGO |    |

|    | 9.1           | Ε     | L MARCO DE UN ESTADO CENTRALIZADO Y ESPECIALIZADO  | . 32 |
|----|---------------|-------|--|------|
|    | 9.2           | S     | ISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN NORMATIVO.  | . 33 |
|    | 9.3           | 11    | NSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO  | . 35 |
| 1( | )             | LOS   | ENFOQUES DE DESARROLLO TERRITORIAL COMO UNA ALTERNATIVA  | . 35 |
|    | 10.1          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS ESTRUCTURALES   | . 37 |
|    | 10.2<br>PRES  |       | JESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS ADMINISTRATIVAS Y<br>JESTARÍAS.                                  | . 37 |
|    | 10.3          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS EN LOS MODELOS DE CONTROL   | . 37 |
|    | 10.4          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE PLANIFICACIÓN  | . 37 |
|    | 10.5          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE GESTIÓN  | . 37 |
|    | 10.6          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS PRESUPUESTARIAS   | . 37 |
|    | 10.7          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE EVALUACIÓN   | . 38 |
|    | 10.8          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE GOBERNANZA   | . 38 |
|    | 10.9          | D     | ESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS CULTURALES  | . 38 |
| 1: | 1             | CON   | NCLUSIONES MARCO TEORICO.  | . 38 |
| 12 |               |       | TODOLOGÍA Y DISEÑO INDICADOR DE DESARROLLO TERRITORIAL PARA ZONAS DE   |      |
| RI |               |       |  |      |
|    | 12.1          |       | rimer ajuste del modelo  |      |
|    | 12.2          |       | egundo ajuste del modelo   |      |
|    | 12.3          |       | nálisis de consistencia  |      |
|    | 12.4          | A     | nálisis Multivariante  |      |
|    | 12            | 2.4.1 |  |      |
|    | 12            | 2.4.2 | •  |      |
|    | 12            | 2.4.3 |  |      |
|    | 12            | 2.4.4 |  |      |
|    | 12.5          |       | erarquización de variables   |      |
|    | 12.6          | Т     | ercer ajuste del modelo  | . 52 |
|    | 12.7          | Р     | onderación Índice de Desarrollo Territorial  | . 55 |
| 13 | 3             |       | ICE DE DESARROLLO TERRITORIAL (IDT)  |      |
| 1  | 1             |       | CULO DEL INDICADOR   |      |
|    | 14.1<br>(IDT) |       | NÁLISIS DESCRIPTIVO A PARTIR DEL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE DESARROLLO TERRITOF<br>RA EL TERRITORIO LIMARÍ-CHOAPA |      |

| 14 | .2 | Cálculo del indicador de Desarrollo Territorial por comuna        | . 59 |
|----|----|---|------|
| 15 | (  | CALCULO DE UMBRAL DE REZAGO                                       | . 61 |
| 15 | .1 | Posición relativa del territorio respecto de la región. Umbrales. | . 63 |
| 15 | .2 | Factor de corrección nacional                                     | . 65 |
| 15 | .3 | Peso.   | . 66 |
| 15 | .4 | Identificación de egreso de la condición de rezago.               | . 67 |
| 16 | (  | OTROS ANALISIS  | . 68 |
| 16 | .1 | Relación entre Pobreza y Aislamiento                              | . 68 |
| 17 | (  | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES                          | . 72 |
| 18 | [  | BIBLIOGRAFÍA  | . 74 |
| 19 | ,  | ANEXOS  | . 76 |

# 1 INTRODUCCIÓN.

Basados en la existencia de importantes brechas en el nivel de desarrollo de ciertos territorios con respecto a la media nacional y regional y, por consiguiente, en la necesidad de potenciar el desarrollo económico endógeno sostenible como base del de estos territorios, el Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas apunta a la superación de aquellas brechas que limitan el aprovechamiento de sus oportunidades, a través de planes territoriales construidos y pactados participativamente, que orienten estratégicamente una inversión pública focalizada y coordinada entre los distintos organismos y niveles de gobierno que facilite el acceso a dichas oportunidades, y que expandan/amplíen las capacidades de los actores locales para la realización de iniciativas productivas, sociales y culturales, tanto privadas como sociales, de aprovechamiento sostenible de dichas oportunidades sobre la base del uso sustentable de los recursos del territorio

#### 1.1 ANTECEDENTES DE CONTEXTO.

El programa entiende como zonas rezagadas aquellos territorios que presentan niveles de aislamiento geográfico y brechas en distintos indicadores socioeconómicos respecto al promedio nacional. La declaración de un territorio como Zona Rezagada busca que dicho territorio converja hacia niveles de desarrollo similares a los del resto del país en base al trabajo coordinado de las instituciones públicas y de los actores privados y sociales presentes en el territorio.

Para que un territorio sea incorporado al Programa es necesario:

- a) Que el territorio tenga la calidad de zona aislada, esto significa que concurran alguna de las siguientes circunstancias:
  - i. Que se trate de un territorio de difícil acceso geográfico en relación a los asentamientos rurales y urbanos más cercanos;
  - ii. Que su conectividad física y de telecomunicaciones con el resto del territorio nacional sea precaria;
  - iii. Que el acceso a fuentes de empleo directo sea escasa en relación a las competencias técnicas medias de la población de dicha zona, o
  - iv. Que tengan escasa cobertura de los sistemas públicos de atención.
- b) Que el territorio presente brechas importantes en distintos indicadores socioeconómicos respecto del promedio nacional.

Los indicadores utilizados para medir los criterios mencionados anteriormente han sido los siguientes:

i. Índice de aislamiento de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y contenido en el "Estudio Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento" (2012), elaborado por la División de Políticas y Estudios.

Para que un territorio pueda ser seleccionado, un 10% de las localidades existentes en el mismo debe encontrarse en situación de aislamiento.

ii. Índice de pobreza contenido en la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) 2009.

A partir de este índice se identifican y utilizan dos brechas:

- ii. <u>Brecha de Pobreza a Nivel Nacional</u>: La mitad o más de las comunas del territorio debe encontrarse dentro de las 100 más pobres del país.
- iii. <u>Brecha Regional</u>: La mitad o más de las comunas del territorio debe encontrarse dentro del 30% de las comunas más pobres de la región.

Para el desarrollo del trabajo del programa se definirán tres tipos de indicadores:

- i. <u>Indicadores de entrada</u>: Son los indicadores mediante los cuales se definen los territorios rezagados.
- ii. <u>Indicadores de foco</u>: Son los indicadores que definen los focos de gestión a priorizar y los resultados que se esperan por la intervención del programa.
- iii. <u>Indicadores de salida</u>: Son los indicadores mediante los cuales se definen que un territorio deja de recibir el tratamiento de territorio rezagado.

La necesidad de distinguir entre estos tres tipos de indicadores se basa en que el programa justifica su intervención en el hecho que los territorios presentan brechas importantes en indicadores socioeconómicos respecto a la media nacional.

Sin embargo, el programa parte de la base que la superación de dichas brechas se debe dar en virtud de un desarrollo económico y social sostenible en el tiempo.

De esta forma, el objetivo del programa es generar las condiciones de desarrollo de los territorios por lo que su impacto en la reducción de las brechas sociales se da por esa vía, es decir, su impacto en la reducción de brechas socioeconómicas no es inmediato.

Las brechas que busca reducir el programa son aquellas condicionantes para el desarrollo social y económico del territorio, por consiguiente, en base a estas condicionantes se deben construir los indicadores de foco del programa. Ejemplo. Brecha: Capital humano. Indicador de entrada: Años de Escolaridad. Foco del programa: Infraestructura educacional.

Por similares motivos, la salida de un territorio del programa no necesariamente debe estar asociada a la reducción absoluta de las brechas sociales que dieron origen a la intervención, si no que a nivel de desarrollo de las condiciones habilitantes del mismo.

#### 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Más allá de los indicadores o datos que se hayan tenido en consideración para definir un territorio rezagado (índice de aislamiento y pobreza), los problemas a resolver son al menos dos:

- 1. Aproximarse a las causas que originan el hecho que un territorio sea rezagado (definir las dimensiones y variables implícitas) y
- 2. Contar con datos representativos de una frecuencia tal, que posibilite la evaluación de resultados en un corto y mediano plazo.

Respecto del primer problema a resolver, que un territorio sea rezagado tiene que ver con el desarrollo relativo (menor) de factores territoriales capaces de movilizar y poner en valor las oportunidades existentes con las capacidades endógenas del territorio. En este contexto, el desafío es acordar (con sustento teórico) cuales son aquellos factores (dimensiones) territoriales que

influyen directamente en el rezago. Es decir cuál es la base estructural del territorio para abordar su desarrollo, más allá de explorar características que forman parte de las consecuencias de lo anterior (pobreza, degradación ambiental, salud, etc.).

Este enfoque basado en la captura y puesta en valor de oportunidades de desarrollo, está basado en la convicción que "No hay territorio tan rico como para tener agotadas sus oportunidades, ni territorio tan pobre como para no tenerlas".

Estas condicionantes estructurales, son las que hay que influir a objeto de posibilitar trascender a la condición de rezago de un territorio. Para poder influir en ellas, estás condicionantes deben estar desagregadas en factores variables (no estáticas) capaces de influir en ellos desde la política pública o la iniciativas del territorio.

# 2 OBJETIVO GENERAL

Contar con información estructurada en un cuerpo de indicadores que posibiliten evaluar el resultado de la implementación del programa de gestión territorial para zonas rezagadas.

#### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores estructurales que explican la condición de territorio de rezago.
- Diseñar un indicador o un cuerpo de indicadores que den cuenta de la condición estructural de rezago.
- Identificar fuentes de información robustas, periódicas y disponibles que alimenten el o los indicadores.
- Definir las condiciones de egreso del programa de gestión territorial para zonas rezagadas.
- Generar un sistema de seguimiento y monitoreo de resultados.

#### 3 RESULTADOS ESPERADOS

Con el desarrollo de estos objetivos, es posible que el programa cuente en principio con; <u>Indicadores de entrada</u> (definidos como aquellos mediante los cuales se definen los territorios rezagados), e <u>Indicadores de salida</u> (Referidos a los cuales se definen que un territorio deje de recibir el tratamiento de territorio rezagado).

Para los <u>indicadores de foco</u>, (es decir los indicadores que definen los focos de gestión a priorizar y los resultados que se esperan por la intervención del programa), se debe analizar los distintos planes de iniciativas de inversión, producto que alguno de ellos han declarado indicadores de foco, por tanto, el problema es definir si dichos indicadores están en coherencia o se hacen cargo de las brecha de factores estructurales que surjan del presente trabajo.

Es por lo anterior, que a priori no es posible validar los indicadores de foco contenidos en algunos planes de iniciativas de inversión.

#### Resultados por objetivos específicos.

<u>Determinar los factores estructurales que explican la condición de territorio de rezago</u>: Contar con un marco teórico y conceptual que sustente la definición de factores estructurales que expliquen el rezago territorial.

<u>Diseñar un indicador o un cuerpo de indicadores que den cuenta de la condición estructural de rezago</u>: En función del marco teórico anterior, identificar variables explicativas por dimensión estructural, realizar análisis invariante, multivariante y/o factoriales a objeto de justificar el número de variables por dimensión, análisis de componente principales (u otros) para definir el paso de las dimensiones y variables.

<u>Identificar fuentes de información robustas, periódicas y disponibles que alimenten el o los indicadores</u>: Identificar fuentes de información (en lo posible, secundarias de fuentes oficiales, o en registro administrativo no oficiales) por variable, y proceder a estandarizar los datos de cada variable a través de algún modelo de estandarización justificado.

<u>Definir las condiciones de egreso del programa de gestión territorial para zonas rezagadas</u>: Establecer una meta de egreso, en función del cumplimiento de un estándar definido para cada dimensión o indicador(es) justificando esta condición de salida.

En este contexto, y como base principal para el inicio del trabajo de la presente asesoría, se procedió al análisis de los planes de inversión o planes territoriales para cada territorio, de manera de poder establecer un primer cuerpo de reflexiones que posibilite el abordaje del diseño de los productos comprometidos.

### 4 PLANES TERRITORIALES DE ZONAS REZAGADAS

El "Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas", nace por la necesidad de derribar las actuales brechas de desarrollo presentes en distintos territorios del país. El programa busca sacar el potencial de desarrollo económico sustentable, de manera endógena, a través de Planes Estratégicos formulados de forma intersectorial y participativa por los miembros de una comunidad catalogada como zona rezagada.

El Decreto N° 1116 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (promulgado el 22 de mayo de 2014), identifica como zonas objetivas por su calidad de rezagadas a tres territorios: la Provincia de Arauco (región del Bío Bío); la Provincia de Cauquenes y la Comuna de Empedrado (región del Maule) y el territorio Limarí-Choapa (región de Coquimbo). Posteriormente, con el Decreto N° 1929, se incorporaron dos nuevos territorio

Los objetivos del Programa, que buscan disminuir las desigualdades territoriales, son:

- -Generar condiciones para el desarrollo social y productivo de los territorios.
- -Fortalecer la Gobernanza para el desarrollo territorial.
- -Implementar las externalidades sociales positivas de la actividad privada en el territorio.

Para llevar a cabo estos objetivos, se desarrollan distintos instrumentos de política pública, entre los que destacan los "Planes Territoriales de Zonas Rezagadas", los cuales son planes plurianuales desarrollados en forma participativa por los distintos actores públicos, privados y sociales de los territorios objetivos. Estos planes cuentan con un diagnóstico para identificar las principales brechas para el desarrollo, así como objetivos, estrategias e iniciativas para superarlas. Se identifica la inversión a realizar, las formas de financiamiento y los compromisos de todos los involucrados en el proceso.

Los objetivos de los Planes Territoriales de Zonas Rezagadas, buscan generar intervención en:

- La prestación de servicios públicos básicos con baja presencia en los territorios.
- Mejoramiento del a conectividad.
- Mejoramiento de la infraestructura productiva.
- Generación de capacidades productivas.
- Aumentar la demanda de bienes producidos en el territorio, a través de instrumentos públicos.
- Alianzas público-privadas para el desarrollo de acuerdos de valor compartido.

El Plan debe desarrollarse de forma participativa, donde los actores se constituyen de la siguiente manera:

Figura 1: estructura de la Gobernanza del Plan de Desarrollo Territorial



Fuente: Elaboración propia en base a información unidad de gestión territorial de zonas de rezago.

Las fuentes de financiamiento dispuestas para llevar a cabo las iniciativas territoriales son tres: Fondo de Convergencia, Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y Recursos Sectoriales.

Fondo de Convergencia: Busca focalizar recursos en territorios rezagados, que por sus características tienen menos opciones de competir por la asignación de los distintos recursos públicos disponibles. Este Fondo permite generar inversiones públicas y estimular la inversión privada siguiendo la lógica de desarrollo endógeno, buscando la reducción de brechas socioeconómicas.

Una de las ventajas de este tipo de financiamiento es que los territorios no compiten con otros por los recursos, ya que opera como *block grant*, es decir como una gama flexible de proyectos y programas a cargo de cada región. Este fondo de carácter plurianual, tendrá carácter de permanente por ley, para que continúe independiente del gobierno de turno. Será operativo a través de los Planes Territoriales de Zonas Rezagadas.

**FNDR:** Busca "fortalecer la capacidad de gestión de los Gobiernos regionales en materias de inversión pública regional, administrar, controlar y efectuar seguimiento sobre la ejecución financiera de los presupuestos de inversión regional y elaborar y sistematizar información relevante

para la toma de decisiones de la autoridad" (SUBDERE, 2016). Este Fondo de inversiones públicas tiene fines de compensación territorial, y financia acciones en ámbitos de infraestructura social y económica de la región, con el objeto de obtener un "desarrollo territorial armónico y equitativo", que sea compatible con la preservación del medio ambiente (Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional)

**Recursos Sectoriales:** Corresponden a los recursos asignados a estudios, proyectos y programas de cada Ministerio y empresas del Estado.

# **5 LAS EXPERIENCIAS TERRITORIALES**

Con miras a sintetizar las experiencias de los cinco territorios declarados como zonas rezagadas en Chile, se presenta a continuación una breve descripción de estos territorios, incluida en los Planes de Iniciativas Territoriales (2016-2018), y posteriormente se presenta una Matriz de Categorización, con una mirada comparativa para obtener aprendizaje.

#### 5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS 5 TERRITORIOS REZAGADOS

#### 5.1.1 Limarí choapa:

Territorio ubicado en la región de Coquimbo. Involucra a las Comunas de Canela, Combarbalá, Monte Patria y Punitaqui. Territorio con diversidad de paisajes, playas, caletas y valles, donde destacan Tulahuén, Mostazal, Huatulame, Hermoso, entre otros. La población la constituyen 62.677 habitantes, donde el 60% pertenece al sector rural.

Las principales actividades económicas pertenecen al sector primario ligadas a la agricultura y ganadería. En este sector se genera el mayor número de empleos y tiene el mayor peso en cuanto a número de empresas en el territorio. Destacan también el comercio y la minería en la zona del secano. El turismo se está convirtiendo en un sector de gran potencial para el desarrollo.

El Plan de Iniciativas de Limarí-Choapa destaca los recursos y capacidades con que cuenta el territorio, ya que estas son las fuentes del potencial de desarrollo endógeno sustentable de un territorio.

#### **Recursos:**

- -Patrimonio cultural diverso.
- -Condiciones climáticas y extensiones de suelo que permiten la generación de energías renovables no convencionales.
- -Diversidad de valles y ríos que sustentan el desarrollo agrícola.
- -Zona privilegiada para la observación astronómica.
- -Subsuelos ricos en recursos mineros como cobre, oro y combarbalita.

# Capacidades:

- -Existencia de organizaciones en torno a las principales actividades productivas, lo que se traduce en buen potencial para la asociatividad.
- -Mesa rural campesina.
- -Sistema de tenencia comunitario de la tierra.
- -Visión compartida respecto al respeto y cuidado sustentable del medio ambiente.
- -Mejor rendimiento escolar a nivel básico, respecto a los niveles regionales.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan de Iniciativas Territoriales, la Mesa Territorial se dividió en 5 mesas temáticas: Mesa Caprina, Mesa Turismo, Mesa Social, Mesa Agricultura y Mesa Turismo. Los principales actores locales y agentes del territorio trabajaron para lograr una visión común de desarrollo compartido para el territorio.

#### 5.1.2 Arauco:

Territorio ubicado en el sector sur-poniente de la región del Bío Bío. Involucra a las Comunas de Arauco, Curanilahue, Lebu, Los Álamos, Cañete, Contulmo y Tirúa. Entre sus paisajes se encuentran la Isla Mocha, dos de los más importantes lagos costeros del país (Lanalhue y Lleu-Lleu) y una gran variedad de pequeñas lagunas. La población la constituyen 173.560 habitantes, encontrando entre ellos la mayor concentración de población Mapuche-Lafquenche del país.

Las principales actividades económicas son del sector primario, destacando la agrícola, silvícola, forestal y pesca artesanal. La actividad turística se clasifica como emergente, ya que se comienza a desarrollar con más fuerza en todo el territorio.

Los recursos y capacidades con que cuenta el territorio, que se destacan en el Plan de Iniciativas de Arauco son:

#### **Recursos:**

- -Borde costero y diversidad de recursos marinos.
- -Territorio libre de enfermedades cuarentenarias, como el "carbón de la papa" y la "marchitez bacteriana".
- -Buenas condiciones para la ganadería ovina y bovina.
- -Desarrollo de la cultura mapuche, reflejado en la artesanía, tradiciones culinarias, lengua, música, etc. que en su conjunto dan una identidad propia al territorio.
- -Lagos con bellos paisajes, especiales para actividades náuticas y el turismo.
- -Parque Nacional Isla Mocha.

# Capacidades:

- -Rica diversidad social y cultural.
- -Presencia de grandes empresas forestales, fuentes importantes de empleo.
- -Evolución del rubro gastronómico, mezcla de tradiciones criollas, mapuches y alemanas.
- -Diversidad de organizaciones sociales y gremiales con identidad local.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan de Iniciativas Territoriales, la Mesa Territorial se dividió en 3 mesas temáticas: Mesa Desarrollo Productivo, Mesa Infraestructura y Habitabilidad, Mesa Capital Humano. Los principales actores locales y agentes del territorio desarrollaron distintos talleres territoriales y trabajaron para lograr una visión común que permita el aprovechamiento de las oportunidades de desarrollo en el territorio.

#### 5.1.3 Valle del Itata:

Ubicado en la región del Bío, está conformado por las Comunas de Cobquecura, Coelemu, Ninhue, Portezuelo, Quirihue, Quillón, Ránquil, San Nicolás y Trehuaco. Destacan sus playas, cerros y campos. La población total de este territorio son 76.165 personas.

Las principales actividades económicas se basan en los recursos naturales. Los mayores porcentajes de empresas pertenecen a los sectores agrícola, comercio al por menor y mayor, transporte, hoteles y restaurantes.

Los recursos y capacidades con que cuenta el territorio, que se destacan en el Plan de Iniciativas del Valle del Itata son:

#### **Recursos:**

- -Grandes atractivos naturales como: Playa Perales, Purema, Mela, Cerro el Calvario, Coiquen, Laguna Avendaño, etc.
- -Gran variedad de atractivos Patrimoniales y Culturales.
- -Atractivos turísticos como: Granja Canoa de Piedra, Bodega Típica de Fabián Mora, Agro Turismo Lo Vilches y Las 2 Antonias.
- -Cuatro circuitos turísticos.

### Capacidades:

- -Interés de parte de la comunidad en capacitarse y formar Capital Humano y Tejido Social
- -A pesar de que los promedios SIMCE y PSU se encuentran bajo la media regional y nacional, hay establecimientos que tienen resultados superiores a la región, como son: San Nicolás, Trehuaco, Ninhue, Coelemu y Quirihue.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan de Iniciativas Territoriales, la Mesa Territorial del Valle de Itata se dividió en 3 mesas temáticas: Mesa Turismo, Mesa Desarrollo Social y Mesa Agricultura Familiar Campesina, conformada por alcaldes, dirigentes sociales y gremiales, funcionarios públicos y municipales, entre otros.

#### **5.1.4** Maule sur:

Territorio ubicado al Sur Oeste de la región del Maule y conformado por las Comunas de Cauquenes, Chanco, Pelluhue y Empedrado. La zona destaca por sus bellos paisajes naturales, su historia, patrimonio y cultura. La población alcanza los 64.513 habitantes, distribuidos en estas cuatro comunas predominantemente rurales.

Las principales actividades económicas, considerando número de empresas y ventas, son el Comercio al por mayor y menor y actividades primarias como agricultura, ganadería, caza y silvicultura. El territorio cuenta con baja formalización de sus empresas, sobretodo en el sector turismo y agroalimentario.

Los principales recursos y capacidades con que cuenta el territorio y que los actores territoriales pueden aprovechar para lograr mayor desarrollo son:

#### **Recursos:**

- -Favorables condiciones climáticas para la generación de energías renovables.
- -Favorables condiciones Edafoclimáticas para el cultivo.
- -Aproximadamente el 50% de las reservas nacionales de la Región están reconocidas por el SNASPE.
- -Áreas de protección de recursos patrimoniales culturales.
- -Bajos niveles relativos de contaminación industrial y en sus aguas.
- -Atractivos turísticos asociados al descanso y ocio.
- -Territorio seguro, con bajos niveles de delincuencia.

#### Capacidades:

- -Resiliencia ante sucesos catastróficos.
- -Alto grado de conocimiento y vocación por parte de los productores agrícolas.
- -Alta disposición de la sociedad civil a articularse con los procesos participativos y organizacionales.
- -Interés femenino en formar parte de la dirección de organizaciones sociales.
- -Creciente desarrollo y profesionalización de nuevas actividades económicasproductivas de mayor valor agregado.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan de Iniciativas Territoriales, la Mesa Territorial del Valle de Itata se dividió en 4 mesas temáticas: Mesa infraestructura y conectividad, Mesa habitabilidad y medio ambiente, Mesa social y Mesa fomento productivo, la cual a su vez se conforma de las mesas de: berries, vitivinícola, turismo, borde costero y silvoagropecuaria.

# 5.1.5 Cuenca Lago Ranco:

Ranco es una de las dos provincias que conforman la región de Los Ríos y está conformada por las comunas de Río Bueno, Lago Ranco, Futrono y La Unión. Es un territorio de bellos paisajes, destacando sus lagos, bosques siempre verdes, Parques Nacionales y la Selva Valdiviana. Su población la constituyen 94.807 habitantes, siendo la mitad de ella del sector rural, existe un alto porcentaje que forma parte de los pueblos originarios, principalmente Mapuche.

Las principales actividades económicas son la Silvoagropecuaria y el Comercio al por mayor y menor. Asimismo, estas actividades concentran el mayor porcentaje de la población activa del territorio.

Los principales recursos y capacidades con que cuenta el territorio y que son identificados por los actores territoriales como oportunidades para lograr mayor desarrollo son:

#### **Recursos:**

- -La cuenca del Río Bueno, cuenta con suelos y un clima adecuado para el desarrollo de praderas y cultivos.
- -Cuenta con fuentes de energía potencialmente limpias.
- -Patrimonio natural de áreas silvestres protegidas por el Estado y particulares.
- -Territorio con múltiples destinos turísticos, culturales, religiosos, patrimoniales, etc., que mezclan tradiciones indígenas, criollas e inmigrantes.
- -Gran superficie cubierta con bosques nativos, fuente de una importante oferta de biomasa.

#### Capacidades:

- -La ciudadanía comparte aspiraciones, visiones y estrategias comunes para el desarrollo.
- -El territorio cuenta con un activo nivel organizacional e institucional, lo que constituye un distintivo Capital Social y Cultural.
- -Competencias empresariales, laborales y cooperativas destacadas para actividades propias del territorio.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan de Iniciativas Territoriales, la Mesa Territorial de Ranco se dividió en 4 mesas temáticas: Mesa del Agua, Mesa Pueblos Originarios,

Mesa Turismo Cuenca Lago Ranco, Mesa Agropecuaria. Estas Mesas trabajaron en conjunto con los alcaldes del territorio, para presentar diversas propuestas e iniciativas a la Mesa Territorial.

#### 5.2 MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

De acuerdo con el "Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas", cada Plan de Iniciativas Territoriales debe establecer una Visión compartida que refleje los sueños e ideas de la comunidad; deben identificarse las brechas de desarrollo y las estrategias a abordar para superar dichas brechas. Cada plan debe presentar una cartera de iniciativas públicas, privadas, sociales y mixtas, así como una propuesta de indicadores de resultados para medir el grado de avance respecto a los objetivos planteados.

A continuación se presenta una matriz de categorización, que permitirá comparar los Planes de Iniciativas de los cinco territorios catalogados como rezagados en los aspectos antes mencionados, incorporando adicionalmente las fuentes de financiamiento a utilizar, para llevar a cabo las distintas iniciativas:

TABLA 1: Matriz de categorización y sistematización comparativa de planes territoriales en zonas rezagadas.

| Territorio / | Visión                  | Brechas de desarrollo    | Estrategias para abordar         | Iniciativas   | Indicadores de Foco para evaluar          | Fuentes de       |
|--------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|---|------------------|
| Categoría    |                         |                          | brechas                          |   | resultados                                | Financiamiento   |
| Limarí       | "Un territorio que      | -Insuficiente dotación   | 1) Desarrollo productivo, en     | E.1.1: -Proyectos de riego y de reconversión.                       | E.1.1.: -Promedio anual de                | -Fondo de        |
| Choapa       | impulsa un desarrollo   | de infraestructuras      | los ámbitos: <i>agricultura,</i> | -Restauración hidrológica; -Cultivo hidropónico.                    | hectáreas beneficiadas con                | convergencia:    |
|              | sustentable,            | habilitantes.            | turismo, minería, ganadería      | -Recuperación de suelos; -Centros de acopio.                        | proyectos de riego y eficiencia           | 4,6%             |
|              | promoviendo el cuidado  |                          | caprina.                         | -Alianzas productivas.  | hídrica.                                  | -Sectorial 89,8% |
|              | de su medio ambiente y  | -Falta de desarrollo del |                                  | <b>E.1.2.:</b> -Fondos para inversión en infraestructura turística. | -Empresas formalizadas vinculadas         | FNDR: 1,7%       |
|              | sus recursos naturales, | Capital Humano.          | 2) Desarrollo del capital        | -Fondo SERCOTEC para formalizar servicios turísticos.               | a la agricultura según SII.               | -FNDR-Sectorial: |
|              | fomentando un           |                          | humano y social, en los          | -Creación y promoción de rutas turísticas.                          | <b>E.1.2.:</b> -Número de pernoctación en | 3,8%             |
|              | desarrollo económico    | -Escaso valor            | ámbitos: <i>capacitación</i> y   | -Estudio modelo de gestión playa Agua Dulce.                        | el territorio.                            | -Municipio-      |
|              | endógeno que            | localmente agregado a    | profesionalización de            | <b>E.1.3:</b> -Explotación de yacimientos mineros.                  | -Número de establecimientos en el         | Privado: 0,1%    |
|              | aproveche sus           | la producción.           | actividades, Capital Social.     | -Reactivación plantas pequeña minería.                              | registro de servicios de hospedaje        |                  |
|              | potencialidades y su    |                          |                                  | -Apertura de nuevos puntos mineros.                                 | de SERNATUR.                              |                  |
|              | identidad territorial,  |                          | 3) Proveer al territorio de      | <b>E.1.4.:</b> -Alianza productiva para comercializar carne de      | <b>E.1.3.:</b> -Ventas de concentrado de  |                  |
|              | agregando valor e       |                          | infraestructura habilitante, en  | cabrito.  | cobre y oro a ENAMI y privados de         |                  |
|              | innovación a los        |                          | los ámbitos: conectividad vial,  | -Mejoramiento genético ganado caprino.                              | la pequeña minería del territorio.        |                  |
|              | productores locales,    |                          | borde costero,                   | -Estudio de factibilidad matadero y parador carretero.              | -Ventas de oro a ENAMI y privados         |                  |
|              | ampliando su capital    |                          | telecomunicaciones,              | -Instalación de salas de ordeña, para producción de quesos.         | de la pequeña minería del                 |                  |
|              | humano, aumentando      |                          | infraestructura hídrica,         | <b>E.2.1:</b> -Levantamiento necesidades de capacitación en         | territorio.                               |                  |
|              | sus ingresos autónomos  |                          | energía y vivienda.              | actividades productivas.  | -Ventas de mineral bruto de cobre         |                  |
|              | y generando             |                          |                                  | -Giras tecnológicas para conocer modelos productivos y de           | y oro a ENAMI y privados.                 |                  |
|              | condiciones de          |                          |                                  | comercialización en área agricultura y caprina.                     | -Productores mineros                      |                  |
|              | integración social para |                          |                                  | -Programa de capacitación para adquirir competencias de             | empadronados.                             |                  |
|              | todos sus habitantes".  |                          |                                  | profesionalización y asociatividad.                                 | <b>E.1.4.:</b> -Producción de quesos por  |                  |
|              |                         |                          |                                  | -Capacitación en sistemas productivos caprinos en                   | animal.                                   |                  |
|              |                         |                          |                                  | producción de forraje a bajo costo hídrico y elaboración de         | -Productores formalizados con             |                  |
|              |                         |                          |                                  | quesos con técnicas modernas en la U. de Chile.                     | resolución sanitaria.                     |                  |
|              |                         |                          |                                  | <b>E.2.2.:</b> -Programa de desarrollo de Capital Humanos e         | -Ventas de derivados de la cabra.         |                  |
|              |                         |                          |                                  | innovación en liceos.   |   |                  |
|              |                         |                          |                                  | -Escuela de líderes y emprendimiento para actores y                 | <b>E.2.1.:</b> -Promedio de personas con  |                  |
|              |                         |                          |                                  | dirigentes del territorio.  | competencias adquiridas                   |                  |
|              |                         |                          |                                  | -Diplomado regional en desarrollo económico local.                  |   |                  |

|        |     |                            |                                 | -Ejecución programa PACES del Ministerio de Educación.                | vinculadas a actividades                    |                 |
|--------|-----|----------------------------|---------------------------------|---|---|-----------------|
|        |     |                            |                                 | <b>E.3.1.:</b> Construcción camino Carén-Tulahuén.                    | productivas del territorio.                 |                 |
|        |     |                            |                                 | -Construcción camino Caren-ruialiden.                                 | <b>E.3.1.:</b> -Kilómetros de caminos       |                 |
|        |     |                            |                                 | ·   |   |                 |
|        |     |                            |                                 | <b>E.3.2.:</b> -Construcción infraestructura Caleta Huentelauquén y   | pavimentados.                               |                 |
|        |     |                            |                                 | Maitencillo.  | <b>E.3.2.:</b> -Caletas con infraestructura |                 |
|        |     |                            |                                 | -Construcción Caleta Puerto Manso.                                    | pesquera habilitada.                        |                 |
|        |     |                            |                                 | <b>E.3.3.:</b> -Proyecto conectividad para 112 localidades.           | E.3.3.: -Localidades con conexión           |                 |
|        |     |                            |                                 | -Conectividad de internet a escuelas del territorio.                  | de telefonía e internet y escuela           |                 |
|        |     |                            |                                 | <b>E.3.4.:</b> -Soluciones energéticas, domiciliares y en actividades | con conexión a datos móviles e              |                 |
|        |     |                            |                                 | productivas, en base a ERNC.  | internet.                                   |                 |
|        |     |                            |                                 | -Proyectos de electrificación rural.                                  | E.3.4.: -Capacidad de agua                  |                 |
|        |     |                            |                                 | E.3.5.: -Soluciones habitacionales básicas.                           | embalsada.                                  |                 |
|        |     |                            |                                 | -Soluciones de vivienda a nivel estructural.                          | -Sistemas de agua potable rural.            |                 |
|        |     |                            |                                 | -Viviendas nuevas construidas por MINVU.                              | E.3.5.: -Proyectos de energía de            |                 |
|        |     |                            |                                 | -Programas de mejoramiento del entorno.                               | electrificación rural para el               |                 |
|        |     |                            |                                 |   | territorio.                                 |                 |
|        |     |                            |                                 |   | -Soluciones energéticas                     |                 |
|        |     |                            |                                 |   | domiciliarias en base a energía             |                 |
|        |     |                            |                                 |   | renovable no convencional para              |                 |
|        |     |                            |                                 |   | actividades productivas del                 |                 |
|        |     |                            |                                 |   | territorio.                                 |                 |
|        |     |                            |                                 |   | -% viviendas en condiciones                 |                 |
|        |     |                            |                                 |   | aceptables.                                 |                 |
| Arauco | S/I | -Aislamiento geográfico    | 1) Desarrollo económico y       | E1.1: -Potenciar la ruta patrimonial lacustre Lafkenche, a            | S/I   | -Sectorial: 76% |
| Alauco | 3/1 | y digital.                 | productivo, en los ámbitos:     | través de proyectos de saneamiento, reciclaje, conectividad           | - 3/1<br>                                   | -Sectorial: 76% |
|        |     | y digital.                 |                                 |   |   |                 |
|        |     | Datas is successive altern | , ,                             | digital, campañas de promoción, etc.                                  |   | de rezago       |
|        |     | -Bajos ingresos y altos    | agroalimentario.                | -Potenciar la ruta patrimonial del carbón, a través de                |   | (Fondo de       |
|        |     | niveles de pobreza.        |                                 | proyectos de difusión, mejoramiento de accesos, pasantías a           |   | Convergencia):  |
|        |     |                            | 2) Fortalecer el Capital        | destinos turísticos, fortalecimiento MIPE, etc.                       |   | 4%              |
|        |     | -Escaso desarrollo de      | Humanos, Social y Cultural.     | -Desarrollar la ruta gastronómica del Borde Costero, s través         |   | -FNDR: 20%      |
|        |     | Capital Humano.            |                                 | de proyectos de saneamiento, mejoramiento de accesos,                 |   |                 |
|        |     |                            | 3) Mejorar la infraestructura y | capacitación gastronómica, conectividad digital y reciclaje.          |   |                 |
|        |     |                            | habitabilidad.                  |   |   |                 |

|          |     | -Precarias condiciones  |                              | E.1.2: -Desarrollo sustentable del Borde Costero, a través de     |     |                 |
|----------|-----|-------------------------|------------------------------|---|-----|-----------------|
|          |     | de habitabilidad.       |                              | mejoras sanitarias, infraestructura y fortalecimiento del         |     |                 |
|          |     | de nabitabiliada.       |                              | Capital Humano de las comunidades del Borde Costero.              |     |                 |
|          |     |                         |                              | <b>E.1.3.:</b> -Desarrollo de la oferta para el mercado de carne  |     |                 |
|          |     |                         |                              | bovina. Con ayuda de INDAP se harán mejoramientos de              |     |                 |
|          |     |                         |                              | pradera, inversión intrapredial, mejoramiento genético,           |     |                 |
|          |     |                         |                              | planes de abastecimiento de agua, etc.                            |     |                 |
|          |     |                         |                              | -Desarrollo de la oferta de productos agrícolas estratégicos,     |     |                 |
|          |     |                         |                              | como la papa cañetina y la frutilla blanca.                       |     |                 |
|          |     |                         |                              | <b>E.2.:</b> -Construcción y reposición de liceos y escuelas de   |     |                 |
|          |     |                         |                              | educación básica, bibliotecas. Construcción de un instituto       |     |                 |
|          |     |                         |                              | tecnológico y programas para aumentar el Capital de los           |     |                 |
|          |     |                         |                              | Educadores.   |     |                 |
|          |     |                         |                              | -Diplomados para profesionales y actividades para el              |     |                 |
|          |     |                         |                              | desarrollo de liderazgos territoriales.                           |     |                 |
|          |     |                         |                              | -Mejoramiento de infraestructura pública y de salud, a través     |     |                 |
|          |     |                         |                              | de creación de postas, CESFAM, SAR, CESCOF, reposición de         |     |                 |
|          |     |                         |                              | hospitales y habilitación centro de hemodiálisis.                 |     |                 |
|          |     |                         |                              | <b>E.3.</b> : -Mejoramiento de la vivienda y entorno, a través de |     |                 |
|          |     |                         |                              | ciclovías, saneamientos sanitario, conectividad digital, plan     |     |                 |
|          |     |                         |                              | de subsidios para la vivienda, etc.                               |     |                 |
|          |     |                         |                              | -Construcción de infraestructura habilitante, a través de         |     |                 |
|          |     |                         |                              | proyectos de pavimentación, mejoramiento de caminos               |     |                 |
|          |     |                         |                              | rurales, agua, electrificación, etc.                              |     |                 |
| Valle de | S/I | -Actividad turística    | 1) Desarrollo productivo del | <b>E1.1.:</b> -Dotar de sistemas de riego.                        | S/I | -Sectorial: 62% |
| Itata    |     | incipiente y sin rasgos | territorio, en los ámbitos:  | -Nueve nuevos puntos de venta.                                    |     | -Fondo de       |
|          |     | distintivos.            | agricultura familiar         | -Mejorar la infraestructura de los sistemas productivos.          |     | Convergencia:   |
|          |     | -Bajo nivel de          | campesina, turismo, viñas.   | E1.2.: -Implementación de 4 circuitos turísticos.                 |     | 20%.            |
|          |     | formalización de los    |                              | -Instalación de señalética turística y vía.                       |     | -FNDR: 18%      |
|          |     | productores.            | 2) Desarrollo del Capital    | -Fortalecimiento MIPE.  |     |                 |
|          |     | -Escasa transferencia   | Humano y Social.             | -Programa NODOS para la competitividad.                           |     |                 |
|          |     | tecnológica en procesos |                              | E1.3: -Asesoría técnica a productores de uva.                     |     |                 |
|          |     | productivos.            |                              | -Inversión en viñas para productores de uva.                      |     |                 |

|           |                           | -Deficiente               | 3) Ampliación de                 | -Inversión asociativa para vinificadores.                       |                                      |                  |
|-----------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|------------------|
|           |                           | infraestructura pública y | infraestructuras para el         | -Dos nuevos puntos de venta.                                    |                                      |                  |
|           |                           | privada.                  | desarrollo.                      | E2: -Ofrecer diplomados en área de emprendimiento e             |                                      |                  |
|           |                           | -Insuficiente             |                                  | innovación para profesores de Liceos Técnicos Profesionales.    |                                      |                  |
|           |                           | infraestructura de riego. |                                  | E3: -Saneamiento de títulos de dominio de agua.                 |                                      |                  |
|           |                           | -Déficit mano de obra     |                                  | -Sistemas acumuladores de aguas lluvia.                         |                                      |                  |
|           |                           | calificada.               |                                  | -Convenio de programación agua potable rural.                   |                                      |                  |
|           |                           | -Deficientes servicios    |                                  | -Proyecto de búsqueda de fuentes de agua (en 9 comunas del      |                                      |                  |
|           |                           | básicos de agua potable.  |                                  | territorio).  |                                      |                  |
|           |                           | -Deficiente conectividad  |                                  |   |                                      |                  |
|           |                           | vial y digital.           |                                  |   |                                      |                  |
| Maule Sur | "Propiciar el desarrollo  | -Déficit abastecimiento   | 1) Contribuir a un desarrollo    | E.1.1.: -Incorporar tecnología en riego.                        | E.1.: -Índice de competitividad      | -Sectorial:      |
|           | económico y social del    | de agua potable rural.    | económico sostenido y            | -Implementar instalaciones que mejoren normas de higiene y      | territorial de economía.             | 54,6%            |
|           | territorio contando con   | -Analfabetismo            | sustentable, en los ámbitos:     | condiciones laborales de cosecheros, BPA.                       |                                      | -Fondo de        |
|           | la infraestructura de     | territorial, superior al  | berries, vinos, turismo y borde  | -Incorporación nuevas variedades de frutillas.                  | E.2.: -Índice de competitividad      | Convergencia:    |
|           | soporte adecuada que      | nivel regional nacional.  | costero.                         | -Construcción y/o reposición de invernaderos con                | territorial de personas.             | 6,6%             |
|           | permita que los           | -Red de caminos           | 2) Potenciar el desarrollo del   | policarbonato.  |                                      | -FNDR: 5,9%      |
|           | sectores productivos se   | deficitaria.              | Capital Humano y Social del      | -Fondo concursable de apoyo a mejoras en los sistemas de        | <b>E.3.1.:</b> -Superficie de riego. | -FNDR-Sectorial: |
|           | consoliden y              | -Precaria conectividad    | territorio.                      | producción y cosecha de berries.                                | -Hogares con déficit de agua para    | 32,8%            |
|           | diversifiquen,            | telefónica y digital.     | 3) Desarrollo de                 | <b>E.1.2.:</b> -Reposición, reconstrucción y equipamiento de    | consumo.                             | -SUBDERE: 0,1%   |
|           | contribuyendo a un        | -Bajo nivel de            | infraestructura habilitante, en  | bodegas con identidad cultural y ambientalmente amigable.       | -Capacidad de embalsamiento.         |                  |
|           | desarrollo integral       | formalización de las      | 3 ámbitos: recursos hídricos,    | -Programa de promoción y marketing del vino.                    | E.3.2.: -Cantidad de zonas           |                  |
|           | ambientalmente            | actividades económicas    | conectividad física y digital, y | -Programa de asistencia técnica y capacitación para             | iluminadas con Internet (WiFi        |                  |
|           | sustentable e inclusivo". | básicas, principalmente   | habitabilidad.                   | Viñateros.  | gratuito).                           |                  |
|           |                           | en sector                 |                                  | -Implementación y tecnificación de riego integral.              | -Superficie total de camiones        |                  |
|           |                           | agroalimentario y         |                                  | -Plan de desarrollo de fiestas típicas y actividades temáticas, | pavimentados en el territorio.       |                  |
|           |                           | turístico.                |                                  | que promuevan venta de vino embotellado del territorio.         | -Total de caminos con mejora de      |                  |
|           |                           | -Precariedad en           |                                  | E.1.3.: -Planes de reciclaje.                                   | estándar de calidad.                 |                  |
|           |                           | viviendas y déficit       |                                  | -Campañas de formación e información de cuidado del medio       | -Total de viajes aéreos.             |                  |
|           |                           | acumulad de nuevas        |                                  | ambiente.   | E.3.3.: -Déficit y carencia          |                  |
|           |                           | viviendas.                |                                  | -Puesta en valor de los atractivos del territorio, potenciando  | habitacional.                        |                  |
|           |                           |                           |                                  | los destinos turísticos.  | -Déficit de veredas y pavimentos     |                  |
|           |                           |                           |                                  | -Generar actividades temáticas en temporada no estival.         | urbanos.                             |                  |

|       |     |  |  | <ul> <li>E.1.4.: Implementación y/o equipamiento de mercados para mejorar la cadena de frío, la inocuidad y manipulación de alimentos.</li> <li>Capacitación en manipulación de alimentos y legislación pesquera.</li> <li>Diversificación de actividades productivas de borde costero.</li> <li>Programa piloto de actividades no extractivas (gastronomía, acuicultura, cultivos, entre otros.)</li> <li>E.2.: -Programa para disminuir el analfabetismo.</li> <li>Implementación de fondos concursables de cultura.</li> <li>-Programa de difusión de la cultura local.</li> <li>E.3.1.: -Implementación de sistemas de riego tecnificado.</li> <li>-Desarrollo de diseño y ejecución de proyectos de agua potable y alcantarillado.</li> <li>-Apoyo a proyectos de embalses territoriales.</li> <li>E.3.2.: -Incremento de conectividad física y digital.</li> <li>-Incremento de la superficie total de caminos pavimentados.</li> <li>-Programa para iluminación de sectores y localidades.</li> <li>E.3.3.: -Apoyo a programas de pavimentación y veredas.</li> <li>-Programa de vivienda para reducir déficit habitacional y allegamiento urbano.</li> </ul> |     |   |
|-------|-----|--|--|--|-----|---|
|       |     |  |  |  |     |   |
|       |     |  |  | -Programas de regularización de títulos de dominio.  |     |   |
| Ranco | S/I | -Baja productividad predialDéficit de riego y equipamiento predialRegular calidad del turismo, por baja formalidad de la oferta de servicios existentes. | Desarrollo Económico y Cultural, en los ámbitos: Turismo Cuenca Lago Ranco y desarrollo agrícola ganadero.      Desarrollo sustentable del territorio. | <ul> <li>E.1.1.: -Programa de transferencia inversiones Turismo Rural; gastronomía y procesados.</li> <li>-Programa de transferencia asesoría técnica, asociatividad, comercialización sector agropecuario.</li> <li>-Programa de Desarrollo Turismo Cuenca Lago Ranco.</li> <li>-Programas de emprendimiento y desarrollo empresarial.</li> </ul>   | S/I | -Sectorial: 26% -Fondo de Convergencia: 8% -FNDR: 46% -Otras fuentes de |

| -Limitados mecanismos y         |                               | E.1.2.: -Transferencia, habilitación de obras y tecnificación de     | financiamiento: |
|---------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|
| plataformas de                  | 3) Mejora de infraestructuras | riego individual y asociativo.                                       | 20%             |
| comercialización.               | habilitantes para el          | -Transferencia, habilitación e implementación de                     |                 |
| -Insuficiente desarrollo del    | desarrollo, en ámbitos de:    | abastecimiento de agua predial.                                      |                 |
| capital humano y                | conectividad vial y obras     | -Transferencia fomento de actividades productivas                    |                 |
| profesionalización de las       | portuarias.                   | prioritarias (lácteos, berries y hortalizas).                        |                 |
| principales actividades del     | ,                             | -Programa de desarrollo hortofrtutícola.                             |                 |
| territorio.<br>-Inexistencia de |                               | -Programa Fomento Riego Tecnificado.                                 |                 |
| ordenamiento territorial.       |                               | <b>E.2.:</b> -Estudio norma secundaria Rio Bueno.                    |                 |
| -Insuficiente generación y      |                               |  |                 |
| uso de energías limpias y       |                               | -Puesta en Valor Parque Nacional Puyehue; sector Cordón de           |                 |
| renovables.                     |                               | Caulle.  |                 |
| -Problemas de propiedad         |                               | -Programa desarrollo forestal sustentable.                           |                 |
| de la tierra.                   |                               | -Programa saneamiento de títulos de dominio y derecho real           |                 |
| -Baja conectividad digital.     |                               | de uso.  |                 |
| -Infraestructura vial           |                               | -Nuevos sistemas de APR.   |                 |
| deficiente.                     |                               | -Sistemas básicos progresivos de APR.                                |                 |
| -Baja cobertura de agua         |                               | -Sistemas alternativos de agua potable rural.                        |                 |
| potable rural.                  |                               | -Fortalecimiento de la Gobernanza del territorio.                    |                 |
| -Insuficiente desarrollo de     |                               | E.3.1.: -Eje productivo silvoagropecuario.                           |                 |
| obras portuarias.               |                               | -Desarrollo turístico: conexión costera.                             |                 |
| -Déficit de instrumentos de     |                               | -Conectividad estratégica del sistema de centros poblados.           |                 |
| planificación urbana, como      |                               | -Desarrollo turístico: redinterlagos.                                |                 |
| el Plan Maestro de Aguas        |                               | -Conectividad y desarrollo turístico cordillerano.                   |                 |
| lluvias.                        |                               | -Rutas conexión extraterritorial (recurso nieve-ruta                 |                 |
|                                 |                               | internacional).  |                 |
|                                 |                               | ,  |                 |
|                                 |                               | <b>E.3.2.:</b> -Conectividad y desarrollo turístico en el río Bueno. |                 |
|                                 |                               | -Conectividad y desarrollo turístico lacustre.                       |                 |

Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por unidad de zonas de rezago, SUBDERE

# 6 CONCLUSIONES ANALISIS PLANES TERRITORIALES

Los Planes de Iniciativas Territoriales de las cinco zonas rezagadas se caracterizan por constituirse de una manera participativa y en terreno, involucrando agentes sociales, públicos y privados. Las tres principales instancias de participación son la Mesa Territorial, la Mesa Técnica y el Consejo Regional.

Para el buen desarrollo del proceso de creación del Plan, las Mesas Territoriales de las cinco zonas rezagadas se dividieron previamente en mesas temáticas, las que trabajaron en conjunto con los alcaldes, dirigentes sociales y gremiales, funcionarios públicos y municipales, entre otros, para presentar diversas propuestas e iniciativas a la Mesa Territorial.

- Limarí-Choapa se dividió en 5 mesas temáticas: caprina, turismo, social, agricultura y minería;
- Arauco en 3 mesas temáticas: desarrollo productivo, infraestructura y habitabilidad, y capital humano;
- Valle de Itata en 3 mesas temáticas: turismo, desarrollo social y agricultura familiar campesina;
- Maule Sur se dividió en 5 mesas: berries, vitivinícola, turismo, borde costero y silvoagropecuaria, y
- Ranco se dividió en 4 mesas: mesa del agua, pueblos originarios, turismo Cuenca Lago Ranco
  y agropecuaria.

El primer paso para la elaboración de los Planes, fue la identificación del territorio, de las principales actividades económicas, del potencial productivo y visualizar las oportunidades de desarrollo que poseen. Posteriormente, las mesas territoriales, y sus correspondientes mesas temáticas, identificaron las principales brechas y situaciones de rezago que dificultan su desarrollo. Hay ciertas brechas que coinciden en todos los territorios, como lo son:

- El escaso desarrollo de Capital Humano, incluyendo las tasas de analfabetismo superiores al nivel regional y la falta de profesionales.
- La insuficiente dotación de infraestructura habilitante, refiriéndose a precariedad de las viviendas, infraestructura vial insuficiente y baja inversión en infraestructura pública y privada.
- *Déficit de agua potable,* producto de las complicaciones de disponibilidad de agua para consumo humano.
- Baja formalización de los productores, lo que influye en las posibilidades de acceder a instrumentos públicos y
- La insuficiencia en equipamiento o infraestructura para el riego predial. como otra dimensión de la escasa disponibilidad de agua para riego.

Cabe señalar, que los cinco territorios observan gran potencial de desarrollo en las actividades turísticas y por ende una importante cantidad de sus iniciativas se abocan a este ámbito.

Para la formulación del Pan de Iniciativas Territoriales, fue imprescindible que los distintos actores involucrados llegasen a una visión compartida de lo que significa el *desarrollo territorial* para ellos, en base a esta definición crean las estrategias y posteriores iniciativas a ejecutar. Solo dos de los

cinco territorios plasman esta visión de manera explícita en sus Planes, los demás, si bien la mencionan como parte del proceso, no la declaran de forma literal en el documento, o no se observa de los documentos entregados para el análisis.

Los cinco Planes enfocan sus estrategias en tres grandes ámbitos, estos son:

- desarrollo económico-productivo,
- potenciación del capital humano y social, y
- desarrollo de infraestructura habilitante.

Por su lado, el Plan del Territorio **Ranco** incorpora las necesidades de capital humano dentro del ámbito de *desarrollo económico*, adicionando así, el *desarrollo sustentable del territorio* como foco estratégico a priorizar.

Las iniciativas propuestas para ejecutar los Planes, fueron evaluadas bajo el criterio de costoeficiencia (mínimo costo), lo cual es una característica particular del Programa Zonas Rezagadas, y está basada en el principio de equidad territorial, lo que permite hacer viable iniciativas que tradicionalmente serían dejadas a un lado por desarrollarse en territorios con problemas de conectividad, escasa población y aislamiento, que no alcanza por si sólo los ratios de rentabilidad económica y social del Sistema Nacional de Inversiones<sup>1</sup>.

A excepción del territorio de Ranco, el mayor porcentaje de inversión en iniciativas, corresponden al objetivo estratégico desarrollo de infraestructura habilitante, le siguen las correspondientes a desarrollo económico-productivo, y en menor porcentaje aquellas iniciativas que buscan la potenciación del capital humano y social. Por su parte Ranco distribuye sus iniciativas de inversión de una forma más equilibrada.

En el gráfico siguiente, se muestra la distribución de inversiones asociadas al plan de desarrollo por dimensión.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A partir de metodologías de análisis integrado de proyectos.

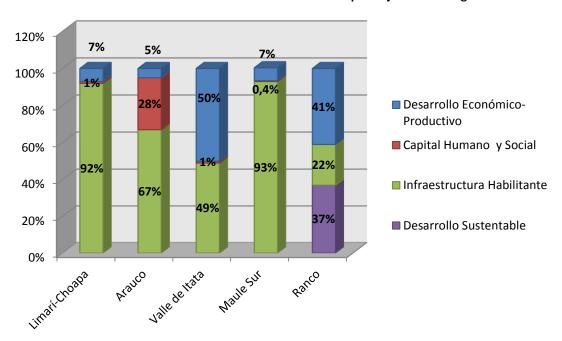


Gráfico 1: Distribución de iniciativas de inversión por objetivo estratégico

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de planes territoriales.

Los Planes de los territorios de Limarí-Choapa, Maule Sur y Arauco se realizaron de forma trianual, mientras que los Planes de los territorios incorporados posteriormente (Valle de Itata y Ranco) son de carácter anual. Los primeros se encuentran en etapa de supervisión de la ejecución de los Planes 2016-2018, mientras que los segundos trabajan paralelamente en la ejecución del Plan 2016 y en la elaboración del Plan trianual.

Respecto al financiamiento, en promedio el 8,6% de las iniciativas se financian con el Fondo de Convergencia, este Fondo permite generar inversiones públicas y estimular la inversión privada siguiendo la lógica de desarrollo endógeno, buscando la reducción de brechas socioeconómicas. El principal medio de financiamiento corresponde a los Recursos Sectoriales, y otros medios son: el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNRD), aportes Municipio-Privados y la SUBDERE.

# 7 CUERPO TEORICO Y ENFOQUES DEL DESARROLLO, QUE EXPLICAN LA CONDICIÓN DE REZAGO DE UN TERRITORIO

La comprensión del desarrollo a todo nivel (nacional, regional, territorial y local) ha transitado desde enfoques vinculados casi exclusivamente al crecimiento económico, hacia modelos de interpretación multidimensionales y holísticos. Entendido así el fenómeno, las potencialidades de detonar procesos de desarrollo están vinculados a consideraciones que permitan comprender cuáles son los factores que definen estos procesos, y qué decisiones de gestión y/o política pública o privada eventualmente los afectan.

Los territorios en Chile y Latinoamérica en general, presentan condiciones estructurales que posibilitan o dificultan detonar procesos de desarrollo, entendiendo por desarrollo, los conceptos más cercanos a bienestar o mejoramiento de calidad de vida de la población.

Muchas veces se tiende a medir dichas condicionantes (pobreza, desempleo, contaminación, etc.) a través de variables que terminan siendo la consecuencia de factores más estructurales del territorio. En este contexto, lo importante entonces es aproximarse a identificar las causas que originan el hecho que un territorio tenga complejidades para avanzar hacia estadios de desarrollo relativo mejores, en comparación con el entorno en el cual está inserto.

# 8 ANTECEDENTES TEÓRICOS

El presente marco teórico tiene por objeto revisar el enfoque de desarrollo territorial desde los aportes de las teorías de localización, desarrollo regional y social comunitaria, además de revisar las características que definen este enfoque sobre la base de entender cómo se mueven, expresan, interactúan, y evolucionan las dinámicas de desarrollo en un espacio territorial determinado. Lo anterior complementado con una revisión de indicadores compuestos con enfoque territorial.

Como bien lo plantean Schejtman y Berdague (2004), las corrientes teóricas vinculadas a la localización de actividades económicas en el territorio han transitado por dos carriles paralelos: una primera corriente asociada a la tradición alemana de la primera mitad del siglo XX, (Von Thunen, Weber, Christaler, Lösh) y los intentos de integración de Isard "en un modelo competitivo de equilibrio general". Derivado de este cuerpo de teorías, se crea la escuela de la ciencia regional en los años sesenta y setenta, la cual en América Latina ha tenido más influencia en el ámbito de la geografía y la incipiente planificación regional. Un segundo cuerpo de teorías corresponde a las que hacen referencia a los factores que inciden en los procesos de aglomeración industrial, los que darían origen a la extensa literatura sobre gestación y desarrollo de clúster, industrialización flexible, nuevos distritos industriales (NDI), regiones de aprendizaje (learning regions) y entornos competitivos (milieu).

Importante para el análisis y el enfoque teórico, es identificar que el potencial competitivo de un determinado territorio está fuertemente determinado por la existencia de una institucionalidad local que facilita la diseminación del conocimiento y la innovación. Esta capacidad de innovar, que posibilita la generación de aprendizajes colectivos a través de vínculos formales (cadena proveedor/usuario) e informales por la vía del denominado "efecto cafetería", algunos autores lo han denominado milieu o entorno con capacidad de innovar. Este conocimiento tácito construido colectivamente y asociado a un espacio territorial determinado, genera cultura y normas

compartidas que dotan de identidad y por tanto de una forma particular de capital social propio del territorio (Schejtman, Berdague, 2004).

# 8.1 INSTITUCIONALISMO, NEOINSTITUCIONALISMO, CAPITAL SOCIAL, EL DESARROLLO COMO LIBERTADES.

El institucionalismo se desarrolla a partir de la necesidad de explicar las relaciones entre economía, instituciones y valores, cuyos orígenes se remontan a Max Weber y sus análisis sobre el problema de la organización y el control del poder económico, estudiando también el sistema de poder dentro de la sociedad. Los principales Institucionalistas se preocuparon por teorizar el cambio social, el control social y la acción colectiva, el papel del estado y el progreso técnico.

Según Samuels (citado por Morales, 1997, pag 75), "los aportes del institucionalismo consisten en entender que la economía, más que precios, cantidades y mercados, es un conjunto de variables decisivas en el modelo neoclásico; así la economía tiene que verse en forma dinámica. En su visión del comportamiento macro social, más allá del punto de vista micro, consideró prudente tomar en cuenta las fuerzas políticas y las coaliciones sociales en proceso de elección pública en los que coexisten elecciones mercantiles".

El neoinstitucionalismo según North (citado en Morales, 1997) plantea que el hombre, puesto que necesita asociarse para producir e intercambiar y así obtener satisfacción y ganancia económica, se vale de las instituciones como un elemento que fija normas e incentivos que sirven de guía en el momento de las selecciones individuales y colectivas de la vida material y cultural.

Según Bourdieu (2001), "El capital social representa el conjunto de contactos, relaciones, conocimientos, amistades, obligaciones, que dan al agente un mayor o menor poder de acción y de reacción dependiendo del tipo de vínculo y de la cantidad de sus conexiones". En este contexto, y asociado a lo anterior surge la teoría de Capital Social, que abarca las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y la cooperación entre las personas, en las comunidades y en la sociedad en su conjunto. En aquellas formulaciones de este concepto (y del neoinstitucionalismo económico que en parte las fundamenta) que se concentran en sus manifestaciones colectivas, se plantea que las relaciones estables de confianza y cooperación pueden reducir los costos de transacción (Teorema de Coase), producir bienes públicos (North) y facilitar la constitución de actores sociales (Morales, 1997).

Una forma específica de capital social que interesa analizar, son las relacionadas al capital social comunitario, el cual es posible definirlo como la sumatoria de redes y lazos interpersonales que puede activar un individuo, lo que corresponde a lo que se conocía como redes egocentradas de reciprocidad difusa. Así también, plantea que a diferencia de las instituciones formales de bien común (cooperativas, por ejemplo), el capital social comunitario está constituido por normas, prácticas y relaciones interpersonales existentes y observable. En este orden de ideas, el concepto de reciprocidad es central al paradigma del capital social, este no se refiere a la interacción entre dos personas, sino a la reciprocidad en el marco de instituciones formales e informales a nivel de la comunidad (Durston, 1999).

Otra forma de aproximarse al tema del desarrollo desde una óptica distinta es revisar el pensamiento de Amartya Sen y su teoría del desarrollo como libertad. Uno de los cuestionamientos más importantes a una visión neoclásica de la economía ha sido promovido por el Programa de

Naciones Unidas para el Desarrollo, sistematizado en su *Informe sobre el Desarrollo Humano*, el cual se basa en la concepción de desarrollo como libertad impulsada por Sen, contribución que es reconocida con el nobel de economía en el año 1998 (Casildas, 2004). Esta teoría, crítica los conceptos de maximización de utilidades, como también los supuestos acerca de las preferencias, y de la economía de bienestar en general como mecanismo de tomas de decisiones, sosteniendo además que las personas también actúan basados en la integridad y preocupación por otras personas, en la utilidad e insatisfacción de cosas que no pueden ser compradas y vendidas como la belleza de la naturaleza, la polución, etc. (Edo, 2002)

# 8.2 EL DESARROLLO Y LAS DINÁMICAS TERRITORIALES.

Este particular enfoque del desarrollo está asociado a posibilitar el entendimiento de cómo se mueven, expresan, interactúan, y evolucionan las dinámicas de desarrollo en un espacio territorial determinado. Lo anterior en coherencia con lo señalado por el consejo económico y social de naciones unidas (2011) en cuanto a que la sostenibilidad del bienestar depende de la capacidad para conseguir que los distintos capitales en la vida (natural, físico, humano, social, etc) sean fortalecidos y trasmitidos a la generaciones venideras.

En este contexto, Boisier (2004) desde la perspectiva de la *Teoría de la Complejidad*, aborda la estructura y dinámica del desarrollo, como una emergencia de un sistema territorial complejo. Por tanto, es posible la identificación de subsistemas que a su vez están conformados por elementos más específicos, donde es posible identificar seis.

- a) El subsistema *axiológico* conformado por un conjunto de valores universales y singulares que definen la pertenencia a un territorio y que lo distinguen de otros territorios.
- b) El subsistema de acumulación que incluye la acumulación de capital, de progreso técnico y la acumulación de capital humano, factores de la actual teorización de crecimiento endógeno. No obstante, la importancia que sobre el territorio tienen los proyectos políticos nacionales, la política económica global y sectorial, y la demanda externa (en atención al mayor grado de apertura) se puede constatar la exogenidad del desarrollo, lo que lleva a replantear las formas de hacer política pública a nivel meso (regional), en tanto que a la institucionalidad subnacional le cabe un papel proactivo en la endogenización de tales decisiones.
- c) El subsistema decisional configurado por agentes individuales, corporativos y colectivos, es la expresión humana del territorio, por tanto, no sólo es suficiente la identificación y enumeración de ellos, sino interesa detectar precisamente el proyecto del cual es portador cada agente, puesto que al momento de definir una estrategia o mejor dicho un proyecto político de desarrollo (plan de desarrollo territorial) será necesario compatibilizar visiones no coincidentes.
- d) El subsistema organizacional compuesto por el universo de organizaciones públicas y privadas del territorio, al igual que la dimensión anterior, interesa no sólo la identificación del mapa organizacional y su densidad, sino implica detectar los niveles de interrelación, articulación y sinergia de sus acciones.
- e) El subsistema procedimental referido a los procedimientos de la administración pública en el territorio, en atención a la prestación de servicios, manejo del flujo de información y la ayuda al territorio para optimizar su posicionamiento en la globalización (oportunidades). En este contexto se reconoce las características entrópicas (desordenadas) de la información pública, que eleva costos de transacción e incertidumbre transformándose en un escollo para el propio crecimiento económico.
- f) El subsistema *subliminal* configurado por nueve categorías de *capitales intangibles*: capital cognitivo, simbólico, cultural, social, cívico, institucional, psicosocial, mediático y humano,

considerados ahora como factores claves del desarrollo cuando éste también se concibe como un resultado intangible (Boisier, 2004).

Estos seis subsistemas, deben estar interconectados al máximo, a esto se refiere cuando se introduce el concepto de *sinapsis neuronal* o de *sincronía neuronal*. Sin sinapsis de alta densidad no es posible que surja desarrollo (Toloza, 2007).

Desde otro punto de vista, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica MIDEPLAN de Costa Rica y el PNUD, en su guía metodológica para el diseño de la estrategia de abordaje regional en planificación del desarrollo, denominado "Marco Conceptual, Metodológico y Operativo de la Planificación Regional" (PNUD, 2011), señala que el enfoque de desarrollo territorial considera las siguientes dimensiones:

- i. Dimensión económico productiva: Asociada a todas aquellas decisiones y actividades que inciden en la capacidad de generación de riqueza territorialmente afincada: con el conjunto de modalidades de sistemas productivos existentes y las estructuras de distribución de la riqueza territorialmente generadas. Dimensiones como la inversión, la calidad y pertinencia de la formación del capital humano, el capital social, la productividad, la generación de conocimiento e innovación, el conocimiento popular, que se materializan en la competitividad, y particularmente en la inclusión y justicia económica también deben ser consideradas.
- ii. *Dimensión Social*: Descrita como las aspiraciones y necesidades de la población perteneciente a un territorio, atendiendo a la diversidad que ella representa; condición socio-económica, étnica, cultural y etárea. Esta dimensión debe garantizar la inclusión, la equidad, el respeto a la diversidad y la responsabilidad social.
- iii. Dimensión Ambiental: Asociada con los principios y estrategias de desarrollo sostenible y la seguridad ambiental. Responde al componente de cuidado de la vida del desarrollo humano, las malas prácticas sociales que incrementan los riesgos asociados al cambio climático, la contaminación, el riesgo socio ambiental, la salinización de las reservas subterráneas, gestión de desecho, depredación de especies de la biodiversidad, entre otros.
- iv. Dimensión Cultural: Los territorios son diversos entre si y también son socialmente heterogéneos a su interior, lo cual tiene una expresión cultural, hay elementos de identidad diversos y si no se abordan en su complejidad y relevancia puede ser un factor de conflictividad y riesgo. Esa diferenciación, puede convertirse también en desigualdad y exclusión si no hay una comprensión y abordaje adecuado de las diferencias que pueden expresarse en formas organizativas, cosmovisión, métodos productivos, etc.
- v. Dimensión político institucional: El desarrollo territorial requiere ser intencionalmente gestionado, y eso implica construir escenarios, agendas y rutas estratégicas y requiere también de arreglos institucionales que deriven en políticas, estrategias y mecanismos de ejecución, control y seguimiento de las acciones de corto, mediano y largo plazo, todo ello en un contexto de diálogo y concertación. La definición de visiones compartidas, de prioridades, acuerdos y responsabilidades, ámbitos de coordinación, requieren de una institucionalidad que permita llevar a la práctica el diseño estratégico que se proponga, garantizando el aprovechamiento de los recursos materiales, humanos, culturales, patrimoniales que se disponga para dar soporte al desarrollo territorial.

En consecuencia, el desarrollo territorial se conceptualiza como un conjunto de elementos que permiten presentarlo como una noción teórica multideterminada y a la vez integral: económico productivo, social, ambiental, cultural y político institucional. (PNUD, 2011).

Al respecto Requejo (2007) desarrolla una perspectiva similar, basada en un esquema de 5 capitales: el capital natural, el capital físico-construido, el capital humano, el capital social y el denominado capital de imagen.

- El capital natural, es entendido como el stock de bienes que provienen del medioambiente (suelos, bosques, agua, humedales), los que proveen al territorio de un flujo de bienes y servicios;
- ii. El capital físico-construido por su parte, comprende infraestructuras básicas, edificaciones residenciales, equipamientos públicos, instalaciones productivas y de cualquier otro tipo, así como los equipos de producción, servicios públicos y consumo asociado a un territorio;
- iii. El capital humano, representa la capacidad de la población para enfrentar procesos productivos y adquirir mayores niveles de bienestar y calidad de vida, a través del uso de conocimientos, capacidades y aptitudes;
- iv. El capital social se dice relación con la capacidad de una sociedad de dar respuesta eficaz a sus necesidades, mediante la capacidad de asociarse organizadamente y adaptarse; por último.
- v. El capital imagen que puede ser entendido como el reconocimiento del valor asociado a la identidad de un territorio.

Desde el análisis de la guía metodológica de desarrollo económico territorial denominada "Proposiciones para el proceso de construcción y realización de una estrategia de desarrollo económico territorial. Primera Parte" (Chilemprende, 2005) los modelos descentralizados de gestión con enfoque territorial, o comúnmente conocidos como modelos de desarrollo territorial, están estructurados sobre una visión de desarrollo multidimensional que adscribe a la existencia de una serie de capitales territoriales, conceptualizados como: el conjunto de recursos naturales, económicos, humanos, institucionales y culturales que otorgan especificidad e identidad a un territorio, condicionan su competitividad, y constituyen su potencial endógeno de desarrollo. En este contexto, como toda forma de capital, no se trata de stocks fijos de recursos, siendo parte de su esencia, su potencial de reproducirse y ampliarse.

Estos capitales, están definidos como<sup>2</sup>:

- <u>Capital Humano</u>: Referido a la masa crítica (RRHH), empresarial, laboral, académico, liderazgos y su nivel de competitividad y desarrollo.
- <u>Capital Financiero</u>: Referido a las inversiones, la disponibilidad de capital, de oferta de financiamiento, de instrumentos de intermediación, de capacidad de endeudamiento, de institucionalidad financiera del territorio.
- <u>Capital Físico y Natural</u>: Asociado al acondicionamiento del territorio para proveer de la infraestructura que posibilite la puesta en valor de las oportunidades de desarrollo, como así también al capital natural existentes en el territorio y su vinculación con dichas oportunidades.
- <u>Capital Institucional</u>: Referido a la solidez de las instituciones del territorio, sean estas públicas o privadas, normas, leyes, programas, plataformas de servicios, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las dimensiones de capital territorial señalada en Chilemprende 2005, hacen referencia sólo a cinco dimensiones: Competitividad empresarial y laboral, capital físico y acondicionamiento del territorio, capital institucional, capital social e identidad y cultura. Lo presentado es una complementación y adaptación realizada en el marco del desarrollo del proyecto de investigación DIUFRO DI14-0036, denominado "Diseño de indicadores de desarrollo territorial" (Toloza, 2014).

- <u>Capital Social</u>: Vinculado para estos efectos al capital social comunitario, la existencia de redes, de activos de cooperación, de gestión organizacional, de conflictos e historia de conflictos, etc.
- <u>Capital Simbólico</u>: Asociado a la identidad y cultura de un territorio, conocimientos tácitos, saberes ancestrales, entre otros.

En este contexto, al desarrollo territorial le interesa precisar con claridad: ¿Qué dimensiones del capital territorial se requiere poner en juego para capturar las oportunidades? y; ¿Cuál es el nivel de desarrollo relativo que exhiben dichas dimensiones del capital territorial en el presente? De manera de establecer las brechas y variables a dinamizar para poner en valor o capturar las oportunidades de desarrollo del territorio (Programa Chile Emprende, 2005).

En efecto, detonar procesos de desarrollo desde la perspectiva de los modelos descentralizados de gestión con enfoque territorial, es un proceso permanente de acumulación de estos capitales territoriales, por tanto, el objetivo es impulsar políticas, programas, proyectos y acciones tendientes a aumentar los flujos de ingreso de capitales territoriales y a su vez, disminuir los flujos de egreso de estos capitales, de manera de producir una dinámica permanente de acumulación.

Esto se ve reforzado, en el informe de la OECD de junio de 2009, denominado "OECD Territorial Reviews, CHILE", informe previo al ingreso de Chile a la OECD, donde identifica experiencias de gestión territorial, como interesantes iniciativas para generar procesos de desarrollo con mayor participación e impacto a nivel local, como por ejemplo el "Proyecto de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial, PIRDT" y sus Planes Marcos de Desarrollo Territorial, PMDT, o los Planes Territoriales Integrados, PTI, de la Corporación de Fomento, CORFO, (OECD, 2009). Este tipo de programas, junto con los impulsados a través del programa Chile Emprende, la agenda de desarrollo territorial de la región del Bio Bío o la agenda de gestión territorial de la región de la Araucanía, son unas de las pocas experiencias de implantación de modelos de desarrollo que operan, a través del establecimiento de institucionalidad territorial de acción colectiva, que impulse y gestione el desarrollo en espacios acotados.

En consecuencia desde los enfoques asociados al desarrollo territorial, que un territorio sea rezagado tiene que ver con el desarrollo relativo (menor) de factores territoriales capaces de movilizar y poner en valor las oportunidades existentes con las capacidades endógenas del territorio. En este contexto, el desafío es acordar (con sustento teórico) cuales son aquellos factores (dimensiones) territoriales que influyen directamente en el rezago. Es decir cuál es la base estructural del territorio para abordar su desarrollo, más allá de explorar características que forman parte de las consecuencias de lo anterior (pobreza, degradación ambiental, salud, etc.).

En este sentido, y a partir de una aproximación más contemporánea del desarrollo territorial y en atención a la experiencia previa en Chile, es posible señalar que estos factores estructurales definidos a partir de capitales territoriales son:

#### 8.2.1 Capital Humano.

El factor humano como condicionante estructural, está referido a la masa crítica (RRHH), empresarial, laboral, académico, liderazgos y su nivel de competitividad y desarrollo. En este

sentido, atendemos que el territorio no es más que la gente que el habita y quienes vibran, influyen y actúan por él desde fuera del territorio, pero siembre referido a las personas.

Es precisamente, la calidad del capital humano un factor decisivo en el desarrollo, y su capacidad de articularse con otros para movilizar voluntades y recursos de distinta índole en post del mejoramiento de las condiciones del entorno. Fenómenos como la fuga de talentos, influyen directamente en el detrimento de territorios, producto que debe existir una expresión concreta de voluntad y acción (liderazgo) para cambiar las condiciones de entorno y ello radica en las personas.

# 8.2.2 Capital Financiero.

Asociado a la disponibilidad de capital, e inversiones, que posibiliten que quienes quieran emprender en el territorio tengan las condiciones para ello, ya que ello repercute directamente en el empleo, y en la disponibilidad de flujo de recursos para dinamizar las economías locales. Asociado a lo anterior, están temas como la capacidad de endeudamiento, la existencia de instrumentos de intermediación financiera, de oferta de financiamiento en general de la institucionalidad financiera del territorio o fuera de él. El capital financiero, puesto a disposición de la creación de empleo, diversificación de productos y servicios, sofisticación de la oferta del territorio, mejoramiento de la competitividad, es un factor estructural para el desarrollo.

# 8.2.3 Capital Físico y Natural.

Se denomina capital físico, al acondicionamiento del territorio para proveer de la infraestructura que posibilite la puesta en valor de las oportunidades de desarrollo que presenta el territorio, sean estas; viales (mejoramiento de estándar de caminos y puentes), sanitarias y básicas (Agua, alcantarillado, electricidad), de conectividad (puertos, aeropuertos y rodo viarios, etc.), de telecomunicaciones (Internet, telefonía, etc.), mobiliario urbano (paraderos, señalética, etc.), infraestructura habilitante (costaneras, centros de interpretación, miradores, etc.), en general inversiones que se transforman en estratégicas para acompañar y acelerar el desarrollo de productos y servicios del territorio.

En esta categoría también se encuentra lo referido al capital natural, vinculado al clima, suelo, aire, cuerpos de agua, biodiversidad, Parques Nacionales, Reservas y Monumentos Naturales. los cuales son factores estructurales, ya que de existir en calidad y cantidad en un territorio, se transforman en oportunidades de desarrollo capaces de ser puestas en valor.

#### 8.2.4 Capital Institucional.

Asociado a la matriz institucional en el territorio, sea esta pública a través de la presencia del Estado a través de sus servicios y programas (políticas públicas, plataformas de servicios) y el Municipio (calidad de gestión), privada a través de presencia de empresas (programas de Responsabilidad Social Empresarial o de Valor Compartido), o del tercer sector como ONG, Organizaciones, Cooperación Internacional, etc. Como capital institucional también lo constituyen las normas del territorio (Leyes especiales, ordenanzas municipales, etc.), los instrumentos de planificación y ordenamiento institucional (Plano regulador, PLADECO, Planes de Ordenamiento territorial, ZOIT, etc.), todo lo que constituye una institucionalidad territorial que pueda catalizar o entrabar los procesos de desarrollo.

# 8.2.5 Capital Social.

Vinculado para estos efectos al capital social comunitario, la existencia de redes, de activos de cooperación, de gestión organizacional, etc. En general referido a la capacidad del territorio de asociarse, de involucrarse socialmente, de participar y ejercer control social, de levantar demanda y de co crear soluciones para sus problemáticas. Es decir, la capacidad del territorio de pasar de ser objeto de políticas públicas, a sujetos activos del desarrollo.

#### 8.2.6 Capital Simbólico o Cultural.

Referido a lo que Boisier denomina el Subsistema Axiológico (2004), es decir el conjunto de valores propios de un territorio, al conocimiento tácito, a los saberes ancestrales, a la historia, a la memoria, en consecuencia a la identidad y cultura de un territorio. Cultura que define e influye en formas de relación (Minga en Chiloé), en la confianza, en la conceptualización de bienestar y la calidad de vida, que constituye un factor estructural para el desarrollo de un territorio.

En este contexto, a este enfoque del desarrollo territorial le interesa precisar con claridad: ¿Qué dimensiones del capital territorial se requiere poner en juego para capturar las oportunidades? y; ¿Cuál es el nivel de desarrollo relativo que exhiben dichas dimensiones del capital territorial en el presente? De manera de establecer las brechas y variables a dinamizar para poner en valor o capturar las oportunidades de desarrollo del territorio. (Programa Chile Emprende, 2005)

En consecuencia, detonar procesos de desarrollo desde la perspectiva de éstos modelos descentralizados de gestión con enfoque territorial, corresponde a un proceso permanente de acumulación de estos capitales territoriales. Por tanto, los esfuerzos tiene por objeto impulsar políticas, programas, proyectos y acciones tendientes a aumentar los flujos de ingreso de capitales territoriales y a su vez, disminuir los flujos de egreso de estos capitales, de manera de producir una dinámica permanente de acumulación, como se muestra en la figura siguiente.

Figura 2: Resumen funcionamiento modelos descentralizados de gestión del desarrollo con enfoque territorial.



Fuente: Elaboración propia

Este enfoque basado en la captura y puesta en valor de oportunidades de desarrollo, está basado en la convicción que "No hay territorio tan rico como para tener agotadas sus oportunidades, ni territorio tan pobre como para no tenerlas"

Estas condicionantes estructurales, son las que hay que influir a objeto de posibilitar trascender a la condición de desarrollo de un territorio. Para poder influir en ellas, estás condicionantes deben estar desagregadas en factores variables (no estáticas) capaces de influir en ellos desde la política pública o la iniciativas del territorio.

# 9 EL PROBLEMA OPERACIONAL DEL ESTADO EN LA EJECUCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL EN ZONAS DE REZAGO.

Hacerse cargo de detonar procesos de desarrollo en zonas de rezago, sobre la base de la actual ejecución de políticas públicas para el desarrollo, presenta condicionantes operacionales que dificultan resultados más exitosos. Estas condicionantes (entre otras) dicen relación con: el hipercentralismo y la especialización del Estado, el modelo de control de gestión normativo predominante, la operación y ejecución de políticas para el desarrollo sobre la base de oferta de instrumentos, planes y programas, y la existencia de instrumentos de planificación y desarrollo más bien genéricos. Todas están variables de entorno, hacen aún más difícil encontrar mecanismo para avanzar hacia modelos de gestión del desarrollo que permitan acelerar procesos de equidad territorial en zonas de rezago en Chile.

### 9.1 EL MARCO DE UN ESTADO CENTRALIZADO Y ESPECIALIZADO.

Chile es uno de los países más centralizados de América Latina y de la OCDE (Comisión Asesora Presidencia en Descentralización, 2014). El Estado Chileno se organiza en Ministerios, subsecretarías, direcciones nacionales de servicios, cuya función es instruir verticalmente hacia los Secretarios Regionales Ministeriales (SEREMIS) y Directores Regionales las directrices, metas y presupuestos para ser ejecutados según la norma establecida en cada instrumento. A objeto de cumplir la función pública cuenta con servicios especializados<sup>3</sup>, y cada uno de ellos trata de cumplir su metas sobre la base de una articulación vertical multinivel y sectorial, pero con escasa articulación horizontal en el territorio.

Esta forma de operación del Estado no ha sufrido mayores modificaciones, salvo las realizadas en el año 1993 a través de la ley sobre Gobierno y Administración Regional, que crea los Gobiernos Regionales, que son dirigidos por la misma autoridad regional designada por el Presidente de la República, el Intendente.

Respecto del funcionamiento del Estado es importante destacar, que los flujos de información son eminentemente verticales como se había señalado anteriormente (Ministro, Sub secretario, Director Nacional, Director Regional, Jefe Oficina)<sup>4</sup>, los flujos de información y coordinación horizontales a nivel de gabinete regional, o sobre la base de coordinaciones provinciales o comunales, son bastante débiles, ya sea porque los instrumentos de coordinación como la Estrategia de Desarrollo Regional y otros, o las estructuras para tal efecto como el Consejo Regional, el Gabinete, etc., no han sido lo suficientemente fuertes, eficientes y seductoras como para romper la lógica vertical de coordinación y funcionamiento del Estado. Lo que dificulta y hace menos eficiente la tarea de detonar procesos de desarrollo en zonas de rezago.

#### 9.2 SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN NORMATIVO.

Actualmente, una de las principales características de la administración pública en Chile y Latinoamérica en general, es que éstas se basan en un sistema de control de gestión normativo, es decir, predomina un estilo de gestión centrado en los procedimientos o normas y no centrado en resultados, lo que ha derivado en una acumulación de controles y normas que entraban el accionar del Estado y sus instituciones, impidiéndole solucionar de manera efectiva los problemas de su competencia. Se trata de un modelo de gestión donde es más importante el *gasto* (ejecutar los recursos en el año calendario en el marco de los procedimientos institucionales) que el *impacto o resultados* que los recursos gastados puedan generar. Donde el incentivo y los reconocimientos están puestos en la ejecución del 100% de los recursos asignados y en el *cómo* se gastan (apegado a la norma), más que en el *para qué* se gastan<sup>5</sup>. Un modelo de gestión que coarta la libre iniciativa de los funcionarios públicos para buscar nuevas formas de eficiencia de los servicios, por el temor de sobrepasar una norma y a la autoridad controladora (Yáñez, 2002).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Es decir, quien sabe de puentes en Chile es el MOP, quien sabe de vivienda es el MINVU, quien sabe de agricultura es el MINAGI, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Destacar la doble dependencia de las autoridades regionales. En la actual estructura estatal los SEREMIs y Directores de Servicio, si bien, dependen políticamente de la autoridad regional representada por el Intendente nombrado por el Presidente de la República, existe una dependencia administrativa directa de sus propios Directores Nacionales y Subsecretarios, a través de sus contratos, sueldos, evaluaciones y presupuestos.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Recordar que uno parámetro objetivo por lo cual se evalúan en la actualidad los intendentes es por la ejecución del gasto del FNDR.

El modelo de gestión operativa de las políticas de desarrollo en Chile.

En este orden de análisis, es relevante abordar cómo funciona la gestión operativa de las políticas públicas para el desarrollo (fomento productivo), y su vinculación con la eficacia de resultados sobre todo en territorios y zonas de rezago, a modo de hacer un diagnóstico crítico, que permita evidenciar las dificultades de entorno en la operativización de estos recursos, como se muestra en la siguiente figura.

El modelo de gestión Como Llega se operativiza. a la gente Modelo de Instrumentos Contra Gestión Demanda Gubernamental **Planes** que tiende a Concurso **Programas** la dispersión úblico de recursos. Diseño. Normativa, Centralizada Visión sistémica **IMPACTO** de Gestión.

Figura 3.- Funcionamiento modelo de gestión gubernamental en fomento productivo.

Fuente. Elaboración Propia.

El actual modelo chileno de gestión gubernamental en fomento productivo, se sustenta o se operativiza a través de la ejecución de instrumentos, planes y programas, que se ejecutan a través de cada una de las instituciones públicas destinadas para aquello.

La mayoría de estos instrumentos se estructuran y norman centralmente, no siendo una característica predominante la flexibilidad en su aplicación, atendiendo que Chile presenta una rica y variada diversidad de realidades. Lo anterior dificulta contar con instrumentos de precisión que sean capaces de hacerse cargo de las especificidades propias de zonas y territorios que no encajan en instrumentos más bien rígidos y pensados en una lógica más bien uniforme.

Sumado a lo anterior, la principal dificultad radica en cómo estos instrumentos, planes y programas de la oferta pública llegan a la gente. En su gran mayoría a través de dos mecanismos: contra demanda (o mirado desde otro punto de vista contra oferta de los servicios) o por concurso público. A través del primer mecanismo, la oferta pública de instrumentos en fomento productivo actúa sobre la base de la demanda individual o colectiva, privilegiándose en algunos casos la "organización" de la demanda, lo que ha generado un verdadero clientelismo por parte de algunas organizaciones. Este mecanismo se hace ineficiente o sencillamente no funciona en sectores de

fragilidad social o rezago, donde el déficit de capital humano no posibilita contar con capacidades para levantar demanda y menos aún para acceder a instrumentos por concurso público, por tanto, este sistema genera fenómenos de causación circular acumulativa frente a las dificultades de acceso a los recursos públicos, dificultando la focalización de recursos en zonas carenciadas o rezagadas (Toloza, 2007).

#### 9.3 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO.

En otro contexto, los instrumentos de planificación existente (Estrategias Regionales de Desarrollo, Planes de Gobierno, Planes de Desarrollo Comunal, Planes de Ordenamiento Territorial) son más bien indicativos y tampoco contribuyen a la generación de políticas diferenciadas para territorios con realidades particulares. La mayoría de estos instrumentos tienen por objeto convertirse en el marco orientador de tránsito al desarrollo, estableciendo misiones y visiones comunes que colaboren en los procesos de articulación, de proyectos, planes y programas en post de un plan estratégico común.

No obstante lo anterior, éste tipo de instrumentos por la naturaleza de su construcción, se han transformado en instrumentos amplios, genéricos, muy débiles en cuanto a establecer orientaciones y énfasis claros en materia de apuestas territoriales. Lo anterior, producto que la metodología de elaboración no contempla una estratificación fina de los intereses de la región o el territorio, que permita realizar apuesta específicas (en desmedro de otras, obviamente). Su elaboración participativa genera expectativas sociales, que se transforman en negociaciones, que terminan con la incorporación de la gran mayoría de los temas sin mayor diferenciación entre uno y otro, generando dificultades para establecer énfasis y apuestas concretas.

### 10 LOS ENFOQUES DE DESARROLLO TERRITORIAL COMO UNA ALTERNATIVA.

Desde el año 2000 aproximadamente en Chile, se comenzó a diseñar e implementar experiencias de desarrollo con características territoriales, como una forma de buscar alternativas de gestión que impulsaran procesos de distribución, descentralización y rompieran las rigideces de la política pública, eficientando la gestión del desarrollo e incorporando a los actores locales en dichas dinámicas. Muchas de estas iniciativas estuvieron centradas en la puesta en valor de los recursos endógenos del territorio, como por ejemplo, el turismo de intereses especiales asociados al valor paisajístico del entorno, la explotación sustentable de algún recurso natural como los bosques, el suelo dedicado a cultivos de alto valor de mercado, como los frutales menores, entre otros ejes movilizadores de las economías territoriales.

Resulta importante para reafirmar la decisión de abordar la complejidad de los territorios rezagados en Chile, desde enfoques asociados al desarrollo territorial, explorar un análisis comparado entre el actual modelo de gestión operativa del desarrollo, y las experiencias de desarrollo territorial en Chile.

TABLA 2: Cuadro comparativo modelo centralizado versus modelo territorial.

MODELO CENTRALIZADO

**MODELO TERRITORIAL** 

| Actúa sobre la base de oferta de instrumentos,  | Actúa sobre la base de demanda de  |
|---|--|
| planes y programas.   | necesidades del territorio.  |
| La oferta es diseñada y normada desde el nivel central.   | Existe la posibilidad de ajustar la oferta a las necesidades y especificidades del territorio.   |
| Las inversiones y programas responden a   | Las inversiones y programas actúan en el   |
| metas de los servicios públicos.  | marco de un Plan de Desarrollo Territorial.  |
| La definición de en qué se gasta o invierte es de responsabilidad del Director de Servicio.   | La definición de en qué se gasta o invierte es de responsabilidad de un consejo público – privado.   |
| Está centrada en una visión pública del desarrollo.   | Impulsa una visión público-privada-municipal del desarrollo.   |
| Incorpora débilmente a los municipios en algunas decisiones de inversión.   | Incorpora activamente a los Municipios en las definiciones de inversión.   |
| Existe insuficiente información de los planes anuales y plurianuales de inversión, que posibilite inversión privada vinculante.   | Permite impulsar la inversión privada, sobre la<br>base del conocimiento activo de la inversión<br>pública. (Ej. Obras de infraestructura)                 |
| No impulsa la generación de institucionalidad, más bien la preocupación es incentivar la demanda asociativa por sector.   | Se estructura sobre la base de la generación de institucionalidad territorial de contraparte, que oriente la inversión.                                    |
| La inversión y ejecución de programas es más bien dispersa.   | La inversión y ejecución de programas responde una visión de desarrollo del territorio.  |
| No existe participación en la definición de la oferta de instrumentos, planes y programas.  | Existe participación local y territorial de los instrumentos, planes y programas que más se necesitan.   |
| Existe débil control social en la ejecución de inversiones y programas.   | Existe control social activo en la ejecución de inversiones y programas.   |
| La responsabilidad en la ejecución de inversiones y programas está supeditada al cumplimiento de la norma.  | La responsabilidad en la ejecución de inversiones y programas, además de ajustarse a la norma, busca estar asociada a resultados e impactos territoriales. |
| Fomenta el centralismo regional y nacional, al perpetuar la concentración de poder en directivos públicos.  | Impulsa la descentralización nacional y<br>subregional, al potenciar el ejercicio de<br>traspaso de poder subregional.                                     |
| Perpetúa la inequidad territorial, producto que el mecanismo de acceso a instrumentos, es por vía de demanda o concurso público, situación que territorios en fragilidad social se ven es desventaja. | Propende a la equidad y convergencia territorial, al concentrar esfuerzos en dotar de oportunidades a territorios en fragilidad social y económica.        |

Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, el desafío de hacerse cargo de las desigualdades territoriales sobre todo en zonas de rezago, implica una nueva forma de relación y gestión del desarrollo, que tiene una serie de implicancias, entre las cuales se puede mencionar; implicancias estructurales, administrativas, de

control, de planificación, de gestión, presupuestarias, de evaluación, de gobernanza y culturales. En este sentido, es posible identificar contribuciones en los siguientes aspectos:

#### 10.1 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS ESTRUCTURALES.

Este tipo de enfoques de gestión, relevan el rol en el desarrollo, de los Gobiernos Regionales y Locales, y sobre la base de experiencias concretas profundizan el proceso de la descentralización en Chile, poniendo de manifiesto la capacidad territorial o subnacional para administrar su propio desarrollo (estrategias bottom - up).

# 10.2 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS ADMINISTRATIVAS Y PRESUPUESTARÍAS.

Estos modelos de gestión, en la práctica han obligado a los servicios a buscar formas flexibles de administración a objeto de dar respuesta a los requerimientos de planes de desarrollo territorial (Ej. Capital cosecha, transferencia a terceros, Programa de Emprendimiento Local PEL de la CORFO, etc.).

#### 10.3 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS EN LOS MODELOS DE CONTROL.

Estas experiencias de desarrollo y gestión territorial, a través de poner el foco de sus planes territoriales en resultados (Aumento de ventas, empleos, innovación y gobernanza), asociados a indicadores y sistemas de verificación externos, constituyen experiencias concretas de cómo se puede avanzar en implantar modelos de control de gestión por resultados.

# 10.4 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE PLANIFICACIÓN.

Este tipo de experiencias han contribuido a aportar con lógicas distintas de planificación desde lo público, primero poniendo al territorio como centro de coordinación público-público, y generando modelos de planificación basados en la interacción de agentes de desarrollo, esto deriva en el diseño de "Planes de Desarrollo Territorial" que si bien es cierto son anuales (por un efecto presupuestario), se construyen sobre la base de un plan estratégico con un horizonte de planificación de mediano plazo.

# 10.5 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE GESTIÓN.

Un modelo de gestión descentralizado con enfoque territorial, es una nueva forma de hacer política pública, que se construye sobre la base de una eficiente coordinación público-público, poniendo al territorio y su gente como centro de atención, generando espacios de diálogo y construcción conjunta a partir de instancias público-privadas, que permiten hacer más pertinentes y con mayor impacto de la intervención del Estado.

#### 10.6 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS PRESUPUESTARIAS.

Este tipo de modelo de gestión, ha permitido diseñar formas alternativas de gestionar los recursos, desde glosas en la ley de presupuestos, hasta planificaciones presupuestarias participativas a través de "Acuerdos Ciudadanos para el Desarrollo Territorial" (Experiencia Chilemprende).

#### 10.7 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE EVALUACIÓN.

Estas experiencias, en el marco de la ejecución de sus planes territoriales, han construido líneas base, programaciones estratégicas, construcción de datos locales, estadísticas, observatorios, etc., que sirven de base para el diseño de un eventual sistema de evaluación de políticas públicas (Estadísticas regionales y locales, ej. Región del Bío-Bío y Territorio Panguipulli).

## 10.8 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS DE GOBERNANZA.

La experiencia acumulada en el diseño e implantación de espacios público – privados, en cuanto a metodologías, formas de funcionamiento, gerencias territoriales, etc., son una gran contribución a la construcción de gobernanza, y participación inclusiva en las decisiones del desarrollo.

#### 10.9 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS IMPLICANCIAS CULTURALES.

Uno de los principales desafíos y aportes de la implantación de modelos descentralizados de gestión con enfoque territorial, son precisamente las transformaciones culturales que ello implica, esto es, nuevas formas de relación inter-institucional (público – público), gestión con otros actores (público – privado) y la generación de confianzas primero entre privado y luego con las instituciones públicas.

# 11 CONCLUSIONES MARCO TEORICO.

En consecuencia, el abordaje del rezago en territorios subnaciones desde enfoques asociados al desarrollo territorial permite en principio asegurar una mayor eficacia en la consecución de resultados y una mejor eficiencia en el gasto de recurso públicos para el desarrollo.

En este mismo contexto, el concentrar la ejecución de acciones en torno al fortalecimiento de los factores estructurales del desarrollo en un territorio (capitales territoriales), permite generar condiciones favorables para avanzar en la superación del rezago.

# 12 METODOLOGÍA Y DISEÑO INDICADOR DE DESARROLLO TERRITORIAL PARA ZONAS DE REZAGO.

La metodología a utilizar se basó en el manual de apoyo para la construcción de índices compuestos, publicado por la OCDE (2008), denominado "Handbook on Construccting Composite Indicators: Methodology and user guide" y la "Guía Metodológica para el diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible", de la CEPAL (2009).

En primer lugar, y en base a la definición de capitales territoriales descritos en el marco teórico anterior, se procedió a definir las siguientes dimensiones para la construcción de un **índice de desarrollo territorial**: Capital Simbólico o Cultural, Capital Humano, Capital Social, Capital Institucional, Capital Físico e Infraestructura y Capital Económico (Ver anexo 1). Así también, se procedió a definir que el territorio para el diseño sea Limari- Choapa, correspondientes las comunas de; Canela, Combarbalá, Monte Patria y Punitaqui en la región de Coquimbo.

La metodología de trabajo para la construcción del Índice de Desarrollo Territorial (IDT), está basada en una primera fase, en la conformación de un panel de expertos<sup>6</sup>, tendiente a contar con una primera aproximación de variables explicativas para cada dimensión. En este sentido en el marco del desarrollo de un primer taller de trabajo se procedió a la identificación 107 variables iniciales, asociadas a la dimensiones anteriores. La identificación de las variables en esta etapa estuvo basada principalmente en el criterio de *cobertura temática*, es decir, que las variables identificadas tuvieran directa relación con la definición operativa de la dimensión.

# 12.1 Primer ajuste del modelo

De las 107 variables anteriores, se procedió a realizar un filtro basado en el criterio de disponibilidad del dato en registro administrativo, produciéndose un primer ajuste de 107 a 88, (ver anexo 2).

#### 12.2 Segundo ajuste del modelo

De las 88 variables identificadas en el primer ajuste, se procedió a realizar un segundo ajuste del modelo basado en tres criterios adicionales; calidad de la información, periodicidad y representatividad<sup>7</sup>. De esta forma, se descartaron un total de 49 variables, lo que dio como resultado un modelo un poco más acotado, con un total de 39 variables, como se muestra en la tabla siguiente.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Constituido por: Ismael Toloza, Dr. en Economía; Sergio Muñoz, Dr. en Estadística; Javier Carrasco, Magíster en Estadística; Alejandro Henríquez, Ing. Director de INE Araucanía; Sergio Sánchez, Máster en Metodologías de la Investigación, Camilo Rosas, Sociólogo, Profesor de estadística Social, Ana María Alarcón Dra. en Antropología, y los profesionales de la unidad técnica del INE Araucanía, Carlos Pineda, Paula Arias y Patricio Gallardo.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Calidad de la información, referido a la existencia de una metodología validada para la generación y registro del dato. Periodicidad, asociada a la fecha y frecuencia de actualización del dato y representatividad, entendida como la validez estadística del dato a nivel comunal.

TABLA 3. Segunda identificación de dimensiones y variables. Índice de Desarrollo Territorial

| DIMENSIÓN           | ID VARIABLE   | DEFINICIÓN OPERACIONAL   |
|---------------------|---|--|
| 1. CAPITAL          | 1. Eventos culturales   | Nº de eventos culturales masivos al año, por   |
| CULTURAL            |   | comuna   |
|                     | 2. Patrimonio cultural  | N° de hitos patrimoniales declarados por   |
|                     | material  | decreto, por comuna  |
|                     | 3. Patrimonio cultural  | N° de hitos patrimoniales inmateriales   |
|                     | inmaterial  | registrados en SIGPA, por comuna   |
|                     | 4. Comunidades y  | N° de comunidades y asociaciones indígenas,  |
|                     | asociaciones indígenas  | por comuna   |
|                     | 5. Marcas territoriales y                                       | N° de indicaciones geográficas y   |
|                     | denominaciones de   | denominaciones de origen, por comuna   |
|                     | origen  |  |
| 2. CAPITAL SOCIAL   | 6. Agrupaciones con   | Nº de agrupaciones con fines sociales con  |
|                     | fines sociales  | personalidad jurídica vigente, por comuna.   |
|                     |   | En este caso se incluye, centros de madres,  |
|                     |   | centro de padres y apoderados, centro u  |
|                     |   | organizaciones de adulto mayor, clubes   |
|                     |   | deportivos, juntas de vecinos y otras  |
| 2. CADITAL          | 7 ^~  | agrupaciones funcionales.  |
| 3. CAPITAL          | 7. Años de escolaridad  | Años de escolaridad promedio, por comuna   |
| HUMANO              | 8. PSU  | Promedio PSU , por comuna  |
|                     | 9. Población  | % de Población en edad trabajar (ocupados y  |
|                     | económicamente<br>activa  | desocupados), por comuna   |
|                     | 10. Empleabilidad   | % de la PEA que se encuentra ocupada, por  |
|                     | 10. Empleabilidad   | comuna   |
| 4. CAPITAL          | 11. Participación del   | % del ingreso total municipal proveniente del  |
| INSTITUCIONAL       | Fondo Común   | Fondo Común Municipal, por municipio   |
|                     | Municipal   | Transfer de manierpa, per manierpa   |
|                     | 12. Ingresos  | Ingresos municipales percibidos en M\$, por  |
|                     | Municipales   | municipio  |
|                     | 13. Gastos Municipales  | Gastos municipales devengados per cápita   |
|                     |   | en M\$, por municipio  |
|                     | 14. PLADECO   | Existencia de PLADECO vigente, por   |
|                     |   | municipio  |
|                     | 15. PADEM   | Existencia de PADEM vigente, por municipio   |
|                     | 16. PASAM   | Existencia de PASAM vigente, por municipio   |
| 5. CAPITAL FÍSICO E | 17. Caminos hormigón  | Km. de caminos de hormigón, por comuna   |
|                     |   |  |
| INFRAESTRUCTURA     | 18. Caminos asfaltados  | Km. de caminos de asfalto, por comuna  |
| INFRAESTRUCTURA     | 19. Caminos ripio   | Km. de caminos de ripio, por comuna  |
| INFRAESTRUCTURA     |   | Km. de caminos de ripio, por comuna<br>% de cobertura de telefonía fija, por comuna  |
| INFRAESTRUCTURA     | 19. Caminos ripio   | Km. de caminos de ripio, por comuna  |
| INFRAESTRUCTURA     | 19. Caminos ripio 20. Cobertura teléfono 21. Cobertura internet | Km. de caminos de ripio, por comuna<br>% de cobertura de telefonía fija, por comuna<br>% cobertura de internet (red fija), por<br>comuna |
| INFRAESTRUCTURA     | 19. Caminos ripio<br>20. Cobertura teléfono                     | Km. de caminos de ripio, por comuna<br>% de cobertura de telefonía fija, por comuna<br>% cobertura de internet (red fija), por           |

|            | 23. Cobertura agua                    | % Cobertura de agua potable, por comuna          |
|------------|---------------------------------------|--|
|            | potable  24. Cobertura alcantarillado | % Cobertura de alcantarillado, por comuna        |
|            | 25. Cobertura red eléctrica           | % Cobertura de red eléctrica, por comuna         |
|            | 26. Establecimientos educacionales    | Nº de establecimientos educacionales, por comuna |
|            | 27. Establecimientos de salud         | Nº de establecimientos de salud, por comuna      |
|            | 28. SNASPE                            | Km2 de SNASPE, por comuna                        |
|            | 29. Bosque nativo                     | Km2 de bosque nativo, por comuna                 |
| 6. CAPITAL | 30. Microempresas                     | Nº de microempresas, por comuna                  |
| ECONÓMICO  | 31. Trabajadores micro                | Nº de trabajadores de microempresa, por          |
|            | empresa                               | comuna   |
|            | 32. Pequeñas empresas                 | Nº de pequeñas empresas, por comuna              |
|            | 33. Trabajadores                      | Nº de trabajadores de pequeñas empresas,         |
|            | pequeña empresa                       | por comuna                                       |
|            | 34. Medianas empresas                 | Nº de medianas empresas, por comuna              |
|            | 35. Trabajadores                      | Nº de trabajadores de medianas empresas,         |
|            | mediana empresa                       | por comuna                                       |
|            | 36. Grandes empresas                  | Nº de grandes empresas, por comuna               |
|            | 37. Trabajadores gran                 | Nº de trabajadores de grandes empresas ,         |
|            | empresa                               | por comuna                                       |
|            | 38. Inversiones                       | Nº de proyectos en ejecución, por comuna         |
| 9. OTRAS   | 39. Pobreza                           | % de Incidencia de pobreza, por comuna           |
| VARIABLES  |                                       |  |

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior implicó también, realizar ajustes, de integración o separación de dimensiones, con el propósito de lograr un polinomio con dimensiones de mayor validez (que midan lo que se quiere medir). Al respecto, Chechini (2005) citado en el documento "Indicadores Sociales y Marcos Conceptuales para la Medición Social" del INE (2008) identifica una serie de aspectos que vale la pena tener en cuenta a la hora de identificar variables para el diseño de índices. Entre estos se cuentan: la existencia de datos; la cobertura de zonas geográficas, la accesibilidad a los datos y la comparabilidad de los mismos.

## 12.3 Análisis de consistencia

Como era necesario contar con datos analizables, para probar la estructura y el funcionamiento del modelo, y teniendo en cuenta que el acceso a datos a escala comunal resulta una tarea compleja. Sólo para fines analíticos, se consideró como la opción más práctica someter el modelo a una serie de análisis multivariantes, mediante el uso de información a nivel regional producto de la existencia de datos a esta escala para la mayoría de las variables (Ver anexo 3). Para Hair, J. F. et al. (1999) una de las ventajas de las técnicas multivariantes, radica en la posibilidad de llevar a cabo de forma simultánea el análisis de un conjunto de variables sobre un objeto, obteniendo resultados que no sería posible obtener a través de métodos univariantes.

Este análisis persigue distintos propósitos: en primer lugar, constatar la validez del modelo, es decir que el conjunto de variables seleccionadas en definitiva midan un objeto asociado al desarrollo territorial. Para esto se realizaron análisis de correlación y regresión (Cuadras, 2007) del indicador construido, respecto a indicadores de pobreza y desarrollo; en segundo lugar, se efectuaron análisis de conglomerados (Figueras, 2001) con la idea de entender la forma en la que se agrupaban los datos del conjunto de las variables en relación a los casos (para este ejercicio, las regiones); en tercer lugar, se realizaron análisis factoriales de componentes principales (Garcia et. al., 2001) para cada dimensión, con el objeto de analizar la estructura interna de las variables y la forma en que estas variable se agrupan en determinados factores, el análisis factorial para la reducción de dimensiones es importante en la medida que permite evaluar, con base en determinadas pruebas estadísticas, que variables podrían ser las más indicadas a la hora de explicar el comportamiento o la variación de un determinado objeto y cuales podrían eventualmente quedar fuera del modelo. Con esto se busca reducir la dimensionalidad del conjunto de variables iniciales, pero tratando de conservar la mayor parte de la información proporcionada por las variables observadas (Cea d' Ancona, 2002).

A continuación se presenta el detalle de los análisis realizados, los que darán como resultado un segundo modelo ajustado. Para el análisis mutivariante de los datos se utilizó principalmente el paquete estadístico SPSS y R-project, software que (a diferencia de otros más orientados al análisis descriptivo) ofrece una serie de métodos avanzados de modelación estadística y análisis multivariado.

#### 12.4 Análisis Multivariante

Con el fin estudiar la factibilidad de resumir la información y reducir la dimensionalidad del polinomio en cuestión, se procedió en primera instancia a evaluar la pertinencia de realizar un análisis factorial (AF) con extracción por medio del método de componentes principales (ACP), y con rotación ortogonal mediante el método Varimax. Por lo que, por un lado se examinó la matriz de correlaciones para cada una de las dimensiones del índice de desarrollo territorial, determinando de esta forma el grado de interrelación entre las variables de estudio. A su vez, se realizó la prueba de Esferidad de Bartlett y el coeficiente KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) dentro de cada una de las dimensiones. Posteriormente se procedió a estudiar las comunalidades que señalan cuánta varianza de una variable queda explicada por la solución factorial, así como las cargas de las variables en los factores rotados. En efecto, el detalle del análisis para cada una de las dimensiones se detalla a continuación:

## 12.4.1 Dimensión Cultural

La Dimensión Cultural está representada por las siguientes variables: Eventos Culturales (DC1), Patrimonio Cultural Inmaterial (DC2), Patrimonio Cultural Material (DC3), Marcas Territoriales (DC4) y Comunidad Indígenas (DC5).

| .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | Tribut II III de de l'alle de de l'alle de l'a |         |         |       |       |  |  |  |  |
|---|--|---------|---------|-------|-------|--|--|--|--|
| Variables                               | DC1  | DC2     | DC3     | DC4   | DC5   |  |  |  |  |
| DC1                                     | 1,000  |         |         |       |       |  |  |  |  |
| DC2                                     | 0,420  | 1,000   |         |       |       |  |  |  |  |
| DC3                                     | 0,967***   | 0,454** | 1,000   |       |       |  |  |  |  |
| DC4                                     | 0,398  | 0,400   | 0,456** | 1,000 |       |  |  |  |  |
| DC5                                     | -0,078   | 0,303   | -0,018  | 0,037 | 1,000 |  |  |  |  |

**TABLA 4. Matriz de Correlaciones Dimensión Cultural** 

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 muestra las correlaciones entre las variables de la dimensión cultural, existiendo un alto grado de relación entre las mismas. Así por ejemplo, se observa que la correlación de Pearson entre Eventos Culturales y Patrimonio Cultural Material es estadísticamente significativa (p-value<0,001), así como las correlaciones existentes entre los pares de variables Patrimonio Cultural Inmaterial y Patrimonio Cultural Material y Patrimonio Cultural Inmaterial y Marcas Territoriales (p-value<0,05).

A su vez, la prueba de Esferidad de Bartlett resultó ser significativa con una significancia menor a 0,001, lo que indica que la matriz de correlaciones no es la matriz identidad, de donde se infiere la pertinencia de continuar con el análisis. Por otro lado, la medida KMO al interior de la dimensión es cercano a 0,6, por lo que no se desaconseja realizar el AF. (Ver tabla 3).

TABLA 5. Prueba de Esferidad de Bartlett y KMO

| Medida de adecuación muestral de K | 0,598                   |        |  |  |  |  |
|------------------------------------|-------------------------|--------|--|--|--|--|
| Prueba de esfericidad de Bartlett  | Chi-cuadrado aproximado | 40,149 |  |  |  |  |
|                                    | gl                      | 10     |  |  |  |  |
|                                    | Sig.                    | 0,000  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia.

Con todos estos indicadores, se concluye que el análisis factorial resulta apropiado para aplicarse a esta serie de datos, con el objeto de reducir las variables. De esta forma, se procedió a seleccionar tres factores, explicando un 89,714% de la varianza total. El primero de ellos tiene un valor propio de 2,598, dando cuenta de un 51,960% de la varianza total, el segundo factor tiene un valor propio asociado de 1.188 y da cuenta de un 23,757% de la varianza mientras el tercer factor con valor propio de 0,700 explica el 13,997% de la varianza total. (Ver tabla 4).

TABLA 6. Varianza Explicada

|            | l Δυτοvalores iniciales |                  |             |       | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación |           |  |  |
|------------|-------------------------|------------------|-------------|-------|---|-----------|--|--|
| Componente |                         |                  |             |       | % de la   | %         |  |  |
|            | Total                   | % de la varianza | % acumulado | Total | varianza  | acumulado |  |  |
| 1          | 2,598                   | 51,960           | 51,960      | 2,598 | 51,960  | 51,960    |  |  |
| 2          | 1,188                   | 23,757           | 75,717      | 1,188 | 23,757  | 75,717    |  |  |
| 3          | 0,700                   | 13,997           | 89,714      | 0,700 | 13,997  | 89,714    |  |  |
| 4          | 0,485                   | 9,705            | 99,419      |       |   |           |  |  |
| 5          | 0,029                   | 0,581            | 100,000     |       | _   |           |  |  |

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, al analizar la matriz de componentes rotados, se aprecia que *Eventos culturales* y *Patrimonio Cultural Material*, varían en igual dirección y se cargan en la primera componente, siendo alguna de ellas candidata a salir del polinomio. A su vez, *Patrimonio Cultural Inmaterial* no se agrupa en ninguna componente, lo que da luces de que estaría entregando información que no se puede resumir en alguna combinación lineal de las demás variables. Destacar a su vez, las comunalidades, las cuales fueron superiores al 69,0%. (Ver tabla siguiente).

TABLA 7. Matriz de Componentes Rotados. Comunalidades

| Matriz de compo |           |        |               |       |
|-----------------|-----------|--------|---------------|-------|
| Variables       | Component | е      | Comunalidades |       |
|                 | 1         | 2      | 3             |       |
| DC1             | 0,973     | -0,015 | 0,173         | 0,977 |
| DC2             | 0,415     | 0,572  | 0,443         | 0,695 |
| DC3             | 0,956     | 0,040  | 0,232         | 0,969 |
| DC4             | 0,218     | 0,020  | 0,950         | 0,950 |
| DC5             | -0,091    | 0,940  | -0,037        | 0,892 |

Fuente: Elaboración propia.

## 12.4.2 Dimensión Capital Humano

La Dimensión Capital Humano está constituida en esta etapa por las variables: Años de Escolaridad (DE1), Puntaje medio PSU (DE2), Tasa de Participación en la Fuerza de Trabajo (DE3), Tasa de Ocupación (DE4), Ingresos Regionales (DE5) y Gastos Regionales (DE6).

De igual forma que en la dimensión anterior, en la tabla se aprecian las correlaciones entre las variables. Se observa la fuerte relación entre *Tasa de Participación en la Fuerza de Trabajo* y *Tasa de Ocupación*, así como la correlación entre *Ingresos Regionales* y *Gastos Regionales* (p-value<0,01).

TABLA 8. Matriz de correlaciones Dimensión Capital Humano

| Variables  | DE1     | DE2      | DE3      | DE4   | DE5      | DE6   |  |
|--|---------|----------|----------|-------|----------|-------|--|
| DE1  | 1,000   |          |          |       |          |       |  |
| DE2  | 0,058   | 1,000    |          |       |          |       |  |
| DE3  | 0,552** | 0,316    | 1,000    |       |          |       |  |
| DE4  | 0,557** | 0,302    | 0,915*** | 1,000 |          |       |  |
| DE5  | 0,382   | 0,747*** | 0,290    | 0,299 | 1,000    |       |  |
| DE6  | 0,383   | 0,750*** | 0,298    | 0,307 | 0,999*** | 1,000 |  |
| \* p-value<0,01; ** p-value<0.05; *** p-value < 0.001. |         |          |          |       |          |       |  |

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, la prueba de Esferidad de Bartlett resultó ser significativa con un p-valor=0,000, mientras que el índice KMO al interior de la dimensión fue de 0,673, por lo que es pertinente realizar el AF. (Ver tabla siguiente).

TABLA 9. Prueba de Esferidad de Bartlett y KMO.

| Medida de adecuación muestral de  | 0,673                   |         |
|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| Prueba de esfericidad de Bartlett | Chi-cuadrado aproximado | 127,581 |
|                                   | gl                      | 15      |
|                                   | Sig.                    | 0,000   |

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en esta dimensión se seleccionaron tres factores a extraer, los cuales explican el 95,602% de la variabilidad total de la dimensión. El primero de ellos tiene asociado un valor propio de 3,415 acumulando un 56,922% de la varianza total, mientras que el segundo factor con un valor

propio de 1,625 explica el 27,080% de la variabilidad de la dimensión, el tercer factor, por su parte, con un valor propio asociado de 0,696 extrae un 11,601% de la varianza. (Ver tabla siguiente).

TABLA 10. Varianza explicada por los componentes.

| 17 12 1 12 1 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1 |               |           |           |   |          |           |  |  |
|--|---------------|-----------|-----------|---|----------|-----------|--|--|
|  | Autovalores i | nicialos  |           | Suma de las saturaciones al cuadrado de |          |           |  |  |
| Componente   | Autovalores i | IIICiales |           | la rotación                             |          |           |  |  |
| Componente   |               | % de la   | %         |   | % de la  | %         |  |  |
|  | Total         | varianza  | acumulado | Total                                   | varianza | acumulado |  |  |
| 1  | 3,415         | 56,922    | 56,922    | 3,415                                   | 56,922   | 56,922    |  |  |
| 2  | 1,625         | 27,080    | 84,002    | 1,625                                   | 27,080   | 84,002    |  |  |
| 3  | ,696          | 11,601    | 95,602    | 0,696                                   | 11,601   | 95,602    |  |  |
| 4  | ,180          | 2,993     | 98,595    |   |          |           |  |  |
| 5  | ,084          | 1,402     | 99,997    |   |          |           |  |  |
| 6  | ,000          | ,003      | 100,000   |   |          |           |  |  |

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 11. Matriz de Componentes Rotados. Comunalidades

| Variables | Componente | Comunalidados |        |               |  |
|-----------|------------|---------------|--------|---------------|--|
| Variables | 1          | 2             | 3      | Comunalidades |  |
| DE1       | 0,149      | 0,385         | 0,887  | 0,958         |  |
| DE2       | 0,878      | 0,267         | -0,265 | 0,912         |  |
| DE3       | 0,151      | 0,945         | 0,198  | 0,955         |  |
| DE4       | 0,152      | 0,938         | 0,215  | 0,949         |  |
| DE5       | 0,950      | 0,091         | 0,263  | 0,979         |  |
| DE6       | 0,950      | 0,100         | 0,260  | 0,979         |  |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la rotación muestran que *Puntaje medio PSU, Ingresos Regionales y Gastos Regionales* han quedado agrupados en la primera componente. Mientras que *Tasa de Participación* y *Tasa de Ocupación* se cargan en la segunda componente. *Años de escolaridad* queda representada por la tercera componente.

A su vez, las comunalidades de todas las variables, es decir, cuanto de la varianza total de cada variable es capturada por los factores comunes fue superior en todos los casos al 90,0%.

De esta forma, los resultados indican que se puede reducir la dimensionalidad del capital educacional dada la alta correlación entre las variables y el sentido de su variabilidad.

#### 12.4.3 Dimensión Física

La dimensión Física está constituida inicialmente por las siguientes variables: Caminos hormigón (DF1), Caminos asfaltados (DF2), Caminos ripio (DF3), Caminos Tierra (DF4), Cobertura teléfono (DF5), Cobertura internet (DF6), Cobertura agua potable (DF7), Cobertura alcantarillado (DF8), Cobertura red eléctrica (DF9), Establecimientos educacionales (DF10), Establecimientos de salud (DF11) y Metros cuadrados construidos al año / servicios (DF12).

TABLA 12. Matriz de correlaciones Dimensión Física.

| Varia-   | DF1             | DF2        | DF3             | DF4        | DF5         | DF6         | DF7        | DF8           | DF9           | DF10        | DF11        | DF1       |
|----------|-----------------|------------|-----------------|------------|-------------|-------------|------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------|
| bles     |                 |            |                 |            |             |             |            |               |               |             |             | 2         |
| DF1      | 1,00<br>0       |            |                 |            |             |             |            |               |               |             |             |           |
| DF2      | -,337           | 1,00<br>0  |                 |            |             |             |            |               |               |             |             |           |
| DF3      | ,350            | ,318       | 1,00<br>0       |            |             |             |            |               |               |             |             |           |
| DF4      | -<br>,442<br>** | ,527<br>** | ,209            | 1,00<br>0  |             |             |            |               |               |             |             |           |
| DF5      | ,123            | ,159       | -,188           | -<br>,291  | 1,000       |             |            |               |               |             |             |           |
| DF6      | ,120            | ,196       | -,174           | -<br>,287  | ,998*<br>** | 1,000       |            |               |               |             |             |           |
| DF7      | ,098            | -<br>,105  | -<br>,499<br>** | -<br>,298  | ,191        | ,200        | 1,00       |               |               |             |             |           |
| DF8      | -,128           | -<br>,256  | -<br>,620<br>** | ,049       | ,244        | ,241        | ,591<br>** | 1,0<br>00     |               |             |             |           |
| DF9      | -<br>,664<br>** | ,176       | -,308           | ,549<br>** | -,338       | -,346       | ,154       | ,22<br>0      | 1,0<br>00     |             |             |           |
| DF10     | ,169            | ,441       | ,185            | -<br>,227  | ,877*<br>** | ,894*<br>** | -<br>,053  | -<br>,13<br>0 | -<br>,42<br>6 | 1,000       |             |           |
| DF11     | ,191            | ,543<br>** | ,350            | -<br>,127  | ,788*<br>** | ,808*<br>** | -<br>,116  | -<br>,24<br>4 | -<br>,41<br>9 | ,977*<br>** | 1,000       |           |
| DF12     | ,126            | ,151       | -,143           | -<br>,273  | ,995*<br>** | ,991*<br>** | ,099       | ,19<br>6      | -<br>,36<br>5 | ,888*<br>** | ,800*<br>** | 1,0<br>00 |
| \* p-val | ue<0,01         | ; ** p-v   | alue<0.0        | 05; ***    | p-value     | < 0.001.    |            |               |               |             |             |           |

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en los análisis anteriores, la matriz de correlaciones muestra las asociaciones lineales entre las variables. Se observa un alto grado de relación entre las mismas, destacándose por ejemplo la correlación estadísticamente significativa (p-value < 0.001.) entre *Cobertura teléfono* y *Cobertura internet* o *Cobertura agua potable* y *Cobertura alcantarillado*. (Ver tabla anterior).

A su vez, si bien el coeficiente KMO es un tanto bajo, la prueba de Esferidad de Bartlett es estadísticamente significativa, con una significancia de 0,000%, indicando que la matriz de correlaciones antes descritas no es la matriz identidad.

TABLA 13. Prueba de Esferidad de Bartlett y KMO.

|                                       | •                       |         |
|---------------------------------------|-------------------------|---------|
| Medida de adecuación muestral de Kais | 0,438                   |         |
| Prueba de esfericidad de Bartlett     | Chi-cuadrado aproximado | 260,302 |
|                                       | gl                      | 66      |
|                                       | Sig.                    | 0,000   |

Fuente: Elaboración propia.

En esta dimensión se han seleccionado cuatro factores, explicando en su conjunto un 89,919% de la varianza total de la dimensión. El detalle de los valores propios asociados a cada uno de los ejes factoriales, así como el porcentaje de varianza que explica cada uno de tales factores se muestra a continuación (Ver tabla siguiente).

TABLA 14. Varianza explicada por los componentes. Dimensión Física.

| Componente | Autovalores iniciales |                  |             | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación |                  |             |
|------------|-----------------------|------------------|-------------|---|------------------|-------------|
|            | Total                 | % de la varianza | % acumulado | Total   | % de la varianza | % acumulado |
| 1          | 5,040                 | 42,001           | 42,001      | 5,040   | 42,001           | 42,001      |
| 2          | 2,697                 | 22,472           | 64,473      | 2,697   | 22,472           | 64,473      |
| 3          | 2,259                 | 18,823           | 83,295      | 2,259   | 18,823           | 83,295      |
| 4          | 0,795                 | 6,623            | 89,919      | 0,795   | 6,623            | 89,919      |
| 5          | 0,508                 | 4,615            | 95,460      |   |                  |             |
| 6          | 0,294                 | 2,674            | 98,134      |   |                  |             |
| 7          | 0,149                 | 1,352            | 99,486      |   |                  |             |
| 8          | 0,036                 | 0,331            | 99,817      |   |                  |             |
| 9          | 0,018                 | 0,165            | 99,982      |   |                  |             |
| 10         | 0,002                 | 0,016            | 99,998      |   |                  |             |
| 11         | 0,000                 | 0,002            | 100,000     |   |                  |             |

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 15. Matriz de Componentes Rotados. Comunalidades** 

| Variables | Componente |        |        |        | Camaridadaa   |
|-----------|------------|--------|--------|--------|---------------|
|           | 1          | 2      | 3      | 4      | Comunalidades |
| DF1       | 0,050      | 0,032  | 0,918  | -0,177 | 0,878         |
| DF2       | 0,310      | -0,144 | -0,157 | 0,864  | 0,887         |
| DF3       | -0,071     | -0,596 | 0,525  | 0,491  | 0,877         |
| DF4       | -0,247     | -0,091 | -0,448 | 0,710  | 0,773         |
| DF5       | 0,970      | 0,183  | 0,030  | -0,090 | 0,984         |
| DF6       | 0,976      | 0,188  | 0,042  | -0,058 | 0,993         |
| DF7       | 0,033      | 0,927  | 0,157  | -0,007 | 0,885         |
| DF8       | 0,076      | 0,826  | -0,242 | -0,155 | 0,771         |
| DF9       | -0,362     | 0,264  | -0,704 | 0,322  | 0,800         |
| DF10      | 0,951      | -0,137 | 0,178  | 0,166  | 0,983         |
| DF11      | 0,883      | -0,218 | 0,243  | 0,314  | 0,984         |

| 1 | DF12 | 0,976 | 0,100 | 0,023 | -0.105 | 0,974 |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|
|   | DLIZ | 0,976 | 0,100 | 0,023 | -0,105 | 0,974 |

Fuente: Elaboración propia

La primera componente absorbe principalmente las cargas de las variables *Cobertura teléfono* y *Cobertura internet* y *Establecimientos educacionales*, *Establecimientos de salud* y *Metros cuadrados construidos al año / servicios*, mientras que la segunda componente lo hace principalmente en las variables *Cobertura agua potable y Cobertura alcantarillado*; a su vez, *Caminos hormigón* se carga en forma positiva en la tercera componente y *Cobertura red eléctrica* lo hace en forma negativa en dicho factor. Respecto de la cuarta componente, se aprecia que absorbe las cargas de *Caminos asfaltados* y *Caminos Tierra*.

Con estos resultados, y dada la alta comunalidad de las variables representada por las componentes seleccionadas, se infiere que se puede reducir el orden de las variables al interior de la dimensión, ya sea representado éstas en constructos que den cuenta del concepto temático que las relaciona, o bien quitando variables redundantes respecto del sentido de la variabilidad que expresan.

#### 12.4.4 Dimensión Económica

La última dimensión sometida al análisis es la Dimensión Económica, la cual en su propuesta inicial se constituyó de las siguientes variables: Microempresas (DEc1), Pequeñas empresas (DEc2), Medianas empresas (Dec3), Grandes empresas (DEc4), Trabajadores micro empresa (DEc5), Trabajadores pequeña empresa (Dec6), Trabajadores mediana empresa (Dec7), Trabajadores gran empresa (Dec8) e Inversiones (DEc9).

Variable DEc1 DEc2 DEc3 DEc4 DEc5 DEc6 DEc7 DEc8 DEc9 DEc1 1,000 DEc2 0,991\*\* 1,000 DEc3 0,978\*\* 0,997\*\* 1,000 0,990\*\* 0,998\*\* 0,964\*\* DEc4 1,000 0,995\*\* 0,995\*\* DEc5 0,985\*\* 0,975\*\* 1,000 0,997\*\* 0,997\*\* 0,987\*\* 0,978\*\* 0,998\*\* DEc6 1.000 DEc7 0,986\*\* 0,999\*\* 0,998\*\* 0,994\*\* 0,991\*\* 0,994\*\* 1,000 0,959\*\* 0.987\*\* 0,996\*\* 0,999\*\* 0,971\*\* 0,975\*\* 0,992\*\* DEc8 1,00 0 DEc9 0,277 0,361 0,399 0,420 0,318 0,307 0,373 0,43 1,00 0

TABLA 16. Matriz de Correlaciones Dimensión Económica.

Fuente: Elaboración propia.

La Dimensión Económica dadas las variables asociadas en la propuesta de medición, implica un alto grado de correlación entre las mismas, como se aprecia en la matriz de correlaciones. (Ver tabla anterior).

A su vez, como era de esperarse la Prueba de Esferidad de Bartlett y la medida de adecuación KMO, indican la pertinencia de seguir con el análisis factorial, y estudiar la reducción de la dimensionalidad al interior de la dimensión.

TABLA 17. Prueba de Esferidad de Bartlett y KMO.

| Medida de adecuación muestral de Kais | 0,745                   |         |
|---------------------------------------|-------------------------|---------|
| Prueba de esfericidad de Bartlett     | Chi-cuadrado aproximado | 495,949 |
|                                       | gl                      | 36      |
|                                       | Sig.                    | 0,000   |

Fuente: Elaboración propia

De igual forma, se aprecia que con tan solo dos factores es posible explicar un 99,304% de la varianza total de la dimensión. En efecto, el primer factor tiene asociado un valor propio de 8,095 absorbiendo el 89,940% de la variabilidad total, mientras que el segundo factor con un valor propio de 0,843 explica un 9,364% de la varianza restante de la dimensión en cuestión. (Ver tabla siguiente).

TABLA 18. Varianza explicada por los componentes. Dimensión Física.

|            | 17.52.7 201 Variatiza expiredad por 103 componentes. Difficision 1 islea. |          |             |  |          |             |  |
|------------|---|----------|-------------|--|----------|-------------|--|
| Components | Autovalores iniciales   |          |             | Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción |          |             |  |
| Componente |   | % de la  |             |  | % de la  |             |  |
|            | Total   | varianza | % acumulado | Total  | varianza | % acumulado |  |
| 1          | 8,095   | 89,940   | 89,940      | 8,095  | 89,940   | 89,940      |  |
| 2          | 0,843   | 9,364    | 99,304      | 0,843  | 9,364    | 99,304      |  |
| 3          | 0,055   | 0,616    | 99,920      |  |          |             |  |
| 4          | 0,004   | 0,048    | 99,968      |  |          |             |  |
| 5          | 0,002   | 0,021    | 99,989      |  |          |             |  |
| 6          | 0,000   | 0,005    | 99,994      |  |          |             |  |
| 7          | 0,000   | 0,004    | 99,999      |  |          |             |  |
| 8          | 0,000   | 0,001    | 100,000     |  |          |             |  |
| 9          | 0,000   | 0,000    | 100,000     |  |          |             |  |

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y como era de esperarse dado el análisis de la matriz de correlaciones, las 8 primeras variables asociadas a empresas quedan cargadas en el primer factor, mientras que el segundo factor carga la variable de inversión. De esta forma, se concluye que la dimensión puede ser explicada con dos componentes, la primera como combinación lineal de las primeras ocho variables, mientras que la variable inversión, al variar en otra dirección queda representada por la segunda componente.

TABLA 19. Matriz de Componentes Rotados. Comunalidades

| Variables | Componen | ite   | Comunalidades |
|-----------|----------|-------|---------------|
| Variables | 1        | 2     |               |
| DEc1      | 0,983    | 0,135 | 0,98          |
| DEc2      | 0,978    | 0,209 | 1,00          |

| DEc3 | 0,970 | 0,238 | 1,00 |
|------|-------|-------|------|
| DEc4 | 0,960 | 0,257 | 0,99 |
| DEc5 | 0,982 | 0,160 | 0,99 |
| DEc6 | 0,985 | 0,160 | 1,00 |
| DEc7 | 0,976 | 0,215 | 1,00 |
| DEc8 | 0,957 | 0,263 | 0,98 |
| DEc9 | 0,196 | 0,980 | 1,00 |

Fuente: Elaboración propia

# 12.5 Jerarquización de variables

De forma complementaria al análisis multivariante para la reducción de variables, y como una forma de triangulación metodológica que permitiera integrar los criterios técnicos y teóricos, cualitativos y cuantitativos, se procedió a implementar una última etapa de validación, para la ponderación de criterios y la jerarquización de variables, basada en el "Método de Jerarquías Analíticas" de Saaty (1980).

Este tipo de procedimiento es particularmente apropiado en aquellos casos donde es necesario tomar decisiones en torno a la selección de determinados elementos. En este caso el objetivo de la aplicación, buscaba seleccionar un listado final de variables, en base a la definición de determinados criterios. El método propuesto por Saaty (1980), establece una matriz de comparación entre pares de criterios, comparando la importancia de cada uno de ellos con los demás, posteriormente se establece el vector principal, el cual establece los pesos que a su vez proporciona una medida cuantitativa de la consistencia de los juicios de valor entre pares de factores (Saaty, 1980).

En términos operativos, y en función de lo sugerido por la metodología, el procedimiento consideró las siguientes etapas:

 i. Identificación del problema
 ¿Cómo seleccionar un conjunto de variable para la construcción de un Indicador de Desarrollo Territorial (IDT)?

# ii. Planteamiento de objetivo

Jerarquizar un listado de variables para la construcción de un IDT en base a la definición de criterios y subcriterios de distinta naturaleza.

#### iii. Definición de criterios y subcriterios

De acuerdo a la metodología de Jerarquías Analíticas se establecieron los siguientes criterios y subcriterios, los cuales se describen a continuación:

- (a) Criterio Conceptual: referido a los aspectos teóricos y conceptuales del indicador.
  - a. *Subcriterio Definición Conceptual*: si la variable se ajusta a la definición teórica de la dimensión.
  - Subcriterio Cobertura Temática: si la variable es capaz de dar cuenta de una parte o de la totalidad de la definición teórica de la dimensión.
- (b) Criterio Estadístico: referido a los aspectos metodológicos y estadísticos del indicador.
  - a. Subcriterio Análisis Factorial: si la variable aporta variabilidad a la dimensión.
  - b. Subcriterio Comparabilidad: si la variable tiene presencia en las distintas comunas y por ende es comparable.

- c. Subcriterio Calidad: si la variable tiene la calidad estadística requerida a nivel territorial.
- (c) Criterio de Gestión: referido al impacto de la política pública en las variaciones del indicador.
  - a. Subcriterio planificación: si la variable puede verse afectada por efecto de la intervención de planes o programas a nivel territorial.
  - b. Subcriterio inlfuencia-dependencia: si la variable ejercen una relación de influencia o dependencia sobre otras variables (o viceversa) del polinomio.

# iv. Metodología de evaluación

La evaluación se llevó a cabo en base a comparaciones pareadas de criterios y subcriterios. Es decir, se busca ver el nivel de importancia de un criterio respecto a otro, de acuerdo a la opinión del evaluador<sup>8</sup>.

A cada una de las comparaciones de criterios pareados se le asignó una calificación. Como en este caso, hay más de 2 decisores (8 en total), el valor final para cada combinación pareada, será el promedio de las calificaciones otorgadas por cada uno de los decidores, tanto en el primer nivel jerárquico (criterios) como en los sub niveles (sub criterios).

El siguiente paso es estimar los pesos relativos de los criterios "v", con base a las calificaciones expuestas en la matriz "A". Estos pesos relativos son los vectores propios de la matriz A. El método se basa en el teorema de Perron-Frobenius, que proporciona las prioridades locales resolviendo el siguiente problema de optimización:

$$Av = \lambda v \ s. \ a \sum_{j} j v_{j} = 1$$

#### v. Escala de evaluación

La evaluación de los criterios está basada en la escala propuesta por Saaty (1980), la que cuenta con 9 niveles de valoración, donde 1, representa igual importancia de "A respecto a B", y 9, importancia extrema de "A respecto a B". El detalle de los valores de la escala y sus definiciones se presenta a continuación:

TABLA 20. Escala de Valoración Método de Jerarquización

| Valor      | Definición                | Comentarios  |
|------------|---------------------------|--|
| 1          | Igual importancia         | El criterio A es igual de importante que el B  |
| 3          | Importancia moderada      | La experiencia y el juicio favorecen ligeramente al criterio A sobre el B            |
| 5          | Importancia grande        | La experiencia y el juicio favorecen fuertemente al criterio A sobre el B            |
| 7          | Importancia muy grande    | El criterio A es mucho más importante que el B, tal como se demuestra en la práctica |
| 9          | Importancia extrema       | La mayor importancia del criterio A sobre el criterio B es irrefutable               |
| 2, 4, 6, 8 | Valores intermedios entre | los anteriores, para matizar   |

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> El panel de expertos, está conformado por investigadores (3) del Instituto de Desarrollo Local y Regional de la Universidad de la Frontera y por analistas de Instituto Nacional de Estadísticas Región de la Araucanía (5).

Para expresar reciprocidad, se usan los inversos de estos valores

Fuente: Elaboración propia.

# vi. Resultados de la evaluación

Una vez llevado a cabo los cálculos, y asignados los ponderadores a cada uno de los criterios y subcriterios, se procedió a la jerarquización del listado de variables. De esta forma se procedió a descartar aquellas variable con bajas puntuaciones en los criterios asignados, lo que significó pasar un modelo de 49 variables a un modelo más acotado, compuesto por un total de 20 variables<sup>9</sup>.

# 12.6 Tercer ajuste del modelo

Aplicadas las distintas pruebas y metodologías a las que fue sometido el modelo y reducida la mayor cantidad de dimensiones posibles se ha logrado establecer seis capitales para medir el desarrollo de un territorio, dimensiones al interior de las cuales se incluyen las variables más relevantes o que más explican cada uno de los fenómenos según el análisis expuesto en el apartado anterior. En el cuadro siguiente se entrega el segundo ajuste del modelo con las dimensiones y variables finales para el cálculo final de índice propuesto.

TABLA 21. Matriz para la operacionalización de variables

| DIMENSIÓN           | ID VARIABLE                             | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL   |
|---------------------|---|--|---|
| CAPITAL<br>CULTURAL | 1. Patrimonio cultural material         | Lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales.                                       | N° de hitos<br>patrimoniales<br>declarados por<br>decreto, por comuna               |
|                     | 2. Patrimonio cultural inmaterial       | Tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. | N° de hitos<br>patrimoniales<br>inmateriales<br>registrados en<br>SIGPA, por comuna |
|                     | 3. Comunidades y asociaciones indígenas | Comunidad Indígena, es toda agrupación de personas pertenecientes a una misma etnia indígena y que se encuentren en una o más de las siguientes situaciones: a) Provengan de un mismo tronco   | N° de comunidades y<br>asociaciones<br>indígenas, por<br>comuna                     |

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ver Jerarquización de Variables en Anexo.

-

|                          |   | familiar; b) Reconozcan una jefatura tradicional; c) Posean o hayan poseído tierras indígenas en común, y d) Provengan de un mismo poblado antiguo. Se entiende por Asociación Indígena la agrupación voluntaria y funcional integrada por, a lo menos, veinticinco indígenas que se constituyen en función de algún interés y objetivo común.  |   |
|--------------------------|---|---|---|
|                          | 4. Marcas<br>territoriales y<br>denominaciones<br>de origen | Las indicaciones geográficas y las denominaciones de origen protegen productos originarios del país o de una región o localidad, siempre que tengan una calidad, reputación u otra característica imputable a su origen geográfico.   | N° de indicaciones<br>geográficas y<br>denominaciones de<br>origen, por comuna                    |
| CAPITAL<br>SOCIAL        | 5. Agrupaciones con fines sociales                          | Agrupación de interés público sin fines de lucro cuya finalidad es la promoción del interés general, ya sea en materia de derechos ciudadanos, asistencia social, educación, salud, medio ambiente, o cualquiera otra de bien común. (Centros de madres, padres y apoderados, centros u organizaciones de adulto mayor, clubes deportivos, juntas de vecinos y otras agrupaciones funcionales). | Nº de agrupaciones<br>con fines sociales,<br>con personalidad<br>jurídica vigente, por<br>comuna. |
|                          | 6. Participación<br>electoral                               | Votantes inscritos (%), que participan voluntariamente en las elecciones municipales  | % de votantes respecto del total de inscritos, por comunas  |
| CAPITAL<br>HUMANO        | 7. Años de<br>escolaridad                                   | Número promedio de años cursados<br>en el sistema educacional. Se aplica<br>a las personas de 15 años y más.  | Años de escolaridad promedio, por comuna  |
|                          | 8. PSU  | Puntaje promedio en Prueba de<br>Selección Universitaria, entre las<br>pruebas de Lenguaje y Matemáticas.   | Promedio PSU , por comuna   |
|                          | 9.<br>Profesionalización<br>del personal<br>municipal       | Capital humano contratado por el municipio que cuenta con grado o calificación profesional.   | % de trabajadores profesionales con que cuenta el municipio, por comuna                           |
| CAPITAL<br>INSTITUCIONAL | 10. Dependencia<br>del FCM                                  | Dependencia del Fondo Común<br>Municipal (principal fuente de<br>financiamiento) respecto a los   | % del ingreso total<br>municipal<br>proveniente del   |

|                   |                            | ingresos generados por el propio municipio. El Fondo Común Municipal (FCM) es un mecanismo de redistribución solidaria de recursos financieros entre las municipalidades del país, tendiente a garantizar el cumplimiento de los fines de las municipalidades y el adecuado funcionamiento de ellas. Este Fondo está ideado para beneficiar a las municipalidades de menores recursos, en especial, aquellas que tienen escasas posibilidades de acceder a otros ingresos propios permanentes y, en consecuencia, para éstas constituye la fuente esencial de ingresos municipales. | Fondo Común<br>Municipal, por<br>municipio   |
|-------------------|----------------------------|---|--|
|                   | 11. Gastos<br>municipales  | Ítem de presupuesto municipal que incluye: gastos de operación, gastos de transferencia, gastos de inversión, aplicación de ingresos de terceros y otros gastos, divididos por población comunal.   | Gastos municipales<br>devengados per<br>cápita en M\$, por<br>municipio                          |
|                   | 12. Ordenanzas municipales | Las ordenanzas serán normas generales y obligatorias aplicables a la comunidad. En ellas podrán establecerse multas para los infractores, cuyo monto no excederá de cinco unidades tributarias mensuales, las que serán aplicadas por los juzgados de policía local correspondientes,   | Nª de ordenanzas<br>municipales, por<br>comuna   |
| CAPITAL<br>FÍSICO | 13. Red vial               | Los caminos de hormigón son lozas de concreto, separadas por juntas y colocadas sobre una base granular debidamente compactada. Los caminos de asfalto, por su parte, son capas de rodadura de concreto asfaltico sin juntas, el cual no debe tener menos de 10 cm de espesor.  | Km. De caminos de hormigón y asfalto expresado como porcentaje del total de caminos por comunas. |
|                   | 14. Penetración internet   | Parte de la población conectado a una red fija de internet domiciliaria   | % cobertura internet, por comuna.  |

|                      | 15. Metros<br>cuadrados<br>construidos | Metros cuadrados construidos con recepción definitiva durante el año. Están exentas de regularización las construcciones anteriores a la L.G.C. de mayo de 193.   | % estimado de construcciones con recepción definitiva sobre el total de construcciones existentes en la comuna. |
|----------------------|--|---|---|
|                      | 16. Cobertura agua potable rural       | Parte de la población rural que cuenta con agua potable entubada dentro de la vivienda o del terreno, o de una llave pública o hidrante.  | % cobertura agua<br>potable rural, por<br>comuna  |
| CAPITAL<br>ECONÓMICO | 18. Remuneración<br>trabajadores       | Remuneraciones promedio de los trabajadores dependientes informados por SII, estimado en base a las remuneraciones y al número de trabajadores.   | Salario medio<br>mensual en \$ de los<br>trabajadores<br>dependientes<br>informados, por<br>comuna              |
|                      | 19. Inversión<br>FNDR                  | Ejecución de programas de inversión regional  | Gasto devengado<br>anual per cápita en<br>M\$, por comuna   |
|                      | 20. Colocaciones bancarias             | Colocación o crédito es un préstamo de dinero que un Banco otorga a su cliente, con el compromiso de que en el futuro, el cliente devolverá dicho préstamo en forma gradual, mediante el pago de cuotas, o en un solo pago y con un interés adicional que compensa al acreedor por el período que no tuvo ese dinero. | Nª de colaciones per<br>cápita, por comuna  |

Fuente: Elaboración propia

# 12.7 Ponderación Índice de Desarrollo Territorial

Para la asignación de los pesos relativos de las dimensiones y de las respectivas variables al interior de las dimensiones —con referencia en los criterios utilizados por el PNUD (2003) en la asignación de ponderadores para el IDH Comunal y asimismo en la Nueva Metodología para la medición de la Pobreza Multidimensional en Chile, propuesta por el Observatorio Social del Ministerio de Desarrollo Social— se ha utilizado el criterio de equiponderación de dimensiones. Esto es, que las dimensiones tienes el mismo peso específico al interior del índice, así como las variables la misma ponderación dentro de la dimensión.

Según Alkire y Foster (2011) la selección de ponderadores puede ser considerado como un juicio de valor abierto al escrutinio público. Si bien no existe una fórmula definitiva para asignación de ponderadores, en términos generales, existen al menos dos alternativas igualmente válidas: por un lado dar igual peso a las variables, lo que podría significar que las dimensiones tengan pesos distintos si el número de variables por dimensión es distinto; la otra opción, es dar pesos iguales a

las dimensiones, lo que podría generar que las variables tengan ponderaciones diferentes, si el número de variables por dimensiones es diferente. Para el caso del índice que propone, se está frente a la segunda opción, puesto que modelo teórico se encuentra basado en dimensiones.

El argumento de fondo tras la ponderación equivalente o equiponderada de un índice, sugiere que no existen argumentos de consenso que justifiquen o que avalen una asignación de ponderadores distintos para las distintas dimensiones, o las variables, según corresponda (Observatorio Social; 2013). Según Canales (2006), esta vez referido a la ponderación de escalas actitudinales, señala que si no hay ninguna razón teórica o empírica contundente para asignar más peso a una pregunta o a otra, lo mejor es que todas pesen igual. Así por ejemplo, en este caso, el papel que juega el capital institucional, serían tan importante como el papel que juega el capital físico o social, en la articulación de los procesos de desarrollo territorial.

El Índice de Desarrollo Territorial que se propone, está compuesto por un total de 6 dimensiones (capitales), por lo tanto cada dimensión tendrá una ponderación de 16,6%. Como se ha indicado antes, la ponderación de cada variable dependerá del número de variables por dimensión. A continuación se presenta el detalle de la ponderación del índice.

TABLA 22. Estructura de ponderadores por dimensiones/capitales y variables.

| CAPITAL       | PESO                         | ID VARIABLE  | PESO     |  |
|---------------|------------------------------|--|----------|--|
| CAPITAL       | DIMENSIÓN                    | ID VARIABLE  | VARIABLE |  |
|               |                              | 1. Patrimonio cultural material                    |          |  |
| 1. CULTURAL   | 16,67%                       | 2. Patrimonio cultural inmaterial                  | 4,17%    |  |
| 1. COLTONAL   | 10,07%                       | 3. Comunidades y asociaciones indígenas            | 4,17/0   |  |
|               |                              | 4. Marcas territoriales y denominaciones de origen |          |  |
| 2. SOCIAL     | 16,67%                       | 5. Agrupaciones con fines sociales                 | 8,33%    |  |
| 2. SOCIAL     | 10,07%                       | 6. Participación electoral                         | 0,33/0   |  |
|               |                              | 7. Años de escolaridad                             |          |  |
| 3. HUMANO     | 16,67%                       | 8. PSU   | 5,56%    |  |
|               |                              | 9. Profesionalización del personal municipal       |          |  |
| 4.            |                              | 10. Dependencia del FCM                            |          |  |
| INSTITUCIONAL | 16,67%                       | 11. Gastos municipales                             | 5,56%    |  |
| INSTITUCIONAL |                              | 12. Ordenanzas municipales                         |          |  |
|               |                              | 13. Red vial                                       |          |  |
| 5. FÍSICO     | 16,67%                       | 14. Penetración internet                           | 4,17%    |  |
| 5. FISICO     | 10,0776                      | 15. Metros cuadrados construidos                   | 4,17/0   |  |
|               |                              | 16. Cobertura agua potable rural                   |          |  |
|               |                              | 17. Remuneración trabajadores                      |          |  |
| 6. ECONÓMICO  | CO 16,67% 18. Inversión FNDR |  | 5,56%    |  |
|               |                              | 19. Colocaciones bancarias                         |          |  |

Fuente: Elaboración propia.

## 13 ÍNDICE DE DESARROLLO TERRITORIAL (IDT)

El Índice de Desarrollo Territorial es un indicador que permite reunir un conjunto de variables disímiles, tanto en escala como en unidades de medida, agrupadas en seis capitales territoriales de interés, y que pretenden dar cuenta de los principales fenómenos asociados a la capacidad de

desarrollo, no sólo tomando como soporte el componente económico, sino también todos aquellos aspectos que interaccionan en el territorio, como lo son el Capital Cultural, Social, Humano, entre otros.

Como se ha mencionado ampliamente, los factores de desarrollo incorporados en la medición son: *Capital Cultural, Capital Social, Capital Humano, Capital Institucional, Capital Físico y Capital Económico*, y que en su conjunto agrupan un total de 19 variables. Así, de acuerdo al apartado anterior, cada uno de los factores o capitales involucrados esta equiponderado, y su carga se distribuye igualitariamente entre las variables que son soporte de cada una de las dimensiones.

Es decir, para cada dimensión se tiene que su peso específico quedará determinado por la constante  $w=\frac{100}{n}$ , con n igual a la cantidad de dimensiones. Mientras que al interior de cada dimensión, la ponderación quedará explicitada de la siguiente forma  $\alpha_i=\frac{100}{n*m_i}$ , donde  $m_i$  hace referencia al número de variables al interior de la i-ésima dimensión (i=1,2,...,n).

Ahora bien, dada la diversidad de escalas de las variables en cuestión, y de acuerdo a las múltiples alternativas para la estandarización de datos, se optó por la utilización del método de mínimos y máximos, procedimiento utilizado por el PNUD en la estandarización del Índice de Desarrollo Humano. Según lo expresado por el PNUD Chile, al establecer pisos y metas fijos la lógica de los valores mínimos y máximos normativos permite que cada país, región y comuna puedan compararse consigo mismas. Esta metodología permite, por ejemplo, que el valor absoluto del IDH de una unidad analizada no dependa del desempeño del resto y que sea una herramienta útil más allá de toda comparación relativa (PNUD-MIDEPLAN, 2005). De esta forma, y tomando en consideración lo anteriormente expuesto, se optó por llevarlas a una graduación única y común, que varíe entre 0 y 1.

En efecto, esto se logra haciendo la razón entre la distancia efectiva y el rango de variabilidad para cada variable, es decir para la j-ésima variable se adopta la siguiente transformación:

$$Z_j = \frac{X_j - X_j^{min}}{X_i^{max} - X_i^{min}}$$

Donde  $X_j^{min} = \min(X_j^k, k = 1, ..., 342)$  y  $X_j^{máx} = \max(X_j^k, k = 1, ..., 342)$ . Finalmente, el cálculo del índice en cada factor adopta la siguiente estructura:

$$I_i = \alpha_i \sum_{j=1}^{m_i} Z_j$$

De esta forma, el índice general se puede calcular tomando la suma ponderada de los índices por factores (equivalentemente, se puede realizar tomando la suma ponderada a través de las variables). En efecto, el índice de desarrollo territorial quedará determinado por la siguiente relación funcional:

$$I = w \sum_{i=1}^{n} I_i$$

Así, el rango de variabilidad del indicador oscila entre 0 y 1, por lo que valores más cercanos a la unidad denotan mayor desarrollo del territorio, y viceversa, valores cercanos a cero dan inferencia de un menor nivel de desarrollo, pudiendo evidenciarse, a través de las componentes de los factores las posibilidades y potencialidades a explotar en los mismos.

#### 14 CÁLCULO DEL INDICADOR

Para el cálculo del indicador de desarrollo territorial descrito anteriormente, se concordó con la unidad de gestión territorial de zonas de rezago de SUBDERE, que éste se realizara a nivel piloto en el territorio Limarí-Choapa, compuesto por las comunas de Combarbalá, Punitaquí, Canela y Monte Patria.

La principal tarea a acometer dice relación con la búsqueda de información secundaria disponible para alimentar las variables que definen cada dimensión del indicador, y de esa manera abordar la construcción de un primer cálculo (línea base) de este indicador para dicho territorio.

# 14.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO A PARTIR DEL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE DESARROLLO TERRITORIAL (IDT) PARA EL TERRITORIO LIMARÍ-CHOAPA.

Como se ha indicado antes, el IDT es una medida del Desarrollo construida a partir de un conjunto de variables agrupadas en torno a distintos capitales territoriales, los cuales, en la medida que estos capitales sean puesto en valor, tendrían la capacidad de detonar ciertos procesos de desarrollo al interior de los territorios.

En lo que sigue, se ofrece una serie de análisis que surgen a partir del cálculo del IDT para el territorio en cuestión. En términos generales los análisis que se presentan, tienen como objetivo, en primer término, conocer el nivel de Desarrollo Territorial (en base al valor del IDT) del territorio Limarí-Choapa y de las comunas que constituyen dicho territorio, y de forma complementaria, constatar el nivel de desarrollo logrado en las distintas dimensiones y variables que componen el IDT.

En la tabla siguiente, se muestra el resumen de la base de datos constitutiva de la línea base para el cálculo del IDT para el territorio piloto de Limarí-Choapa.

TABLA 23: Resumen cálculo IDT para comunas de territorio Limarí - Choapa

|                       | Combarbala | Monte patria | Canela | Punitaqui | Suma  | Promedio |
|-----------------------|------------|--------------|--------|-----------|-------|----------|
| CAPITAL CULTURAL      | 0,005      | 0,007        | 0,002  | 0,000     | 0,014 | 0,003    |
| CAPITAL SOCIAL        | 0,053      | 0,047        | 0,069  | 0,049     | 0,218 | 0,055    |
| CAPITAL HUMANO        | 0,057      | 0,058        | 0,038  | 0,059     | 0,212 | 0,053    |
| CAPITAL INSTITUCIONAL | 0,047      | 0,048        | 0,038  | 0,045     | 0,179 | 0,045    |
| CAPITAL FISICO        | 0,033      | 0,014        | 0,023  | 0,017     | 0,088 | 0,022    |
| CAPITAL ECONÓMICO     | 0,010      | 0,010        | 0,014  | 0,011     | 0,045 | 0,011    |
| IDT                   | 0,205      | 0,186        | 0,184  | 0,182     | 0,756 | 0,189    |

Fuente: elaboración propia.

A partir del cálculo del indicador de Desarrollo Territorial, se busca identificar cuáles han sido aquellas comunas que han logrado mayores o menores desempeños en términos del indicador

propuesto, en la lógica de priorizar ciertos territorios/comunas rezagadas, y en esta misma línea focalizar cuáles son aquellas dimensiones y/o variables afectadas, donde es necesario implementar políticas que permitan a estas comunas mejorar su situación de atraso o rezago<sup>10</sup>.

# 14.2 Cálculo del indicador de Desarrollo Territorial por comuna

El indicador analizado debe ser interpretado en una escala de 0 a 1, donde 1 representa el máximo nivel de Desarrollo Territorial alcanzado (o de alguna de sus dimensiones) y 0 el nivel mínimo<sup>11</sup>.

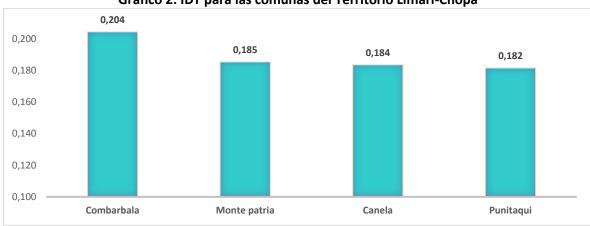


Grafico 2: IDT para las comunas del Territorio Limarí-Chopa

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales

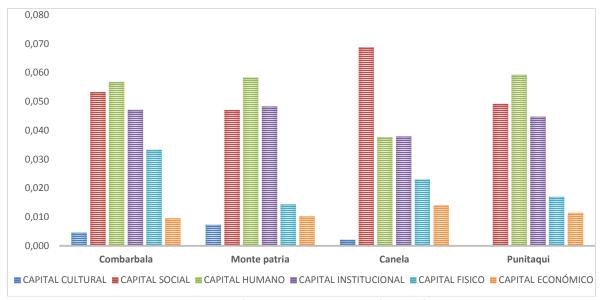
Respecto a los resultados, en términos globales el IDT para el territorio Limarí-Choapa alcanza un valor de **0,189**, siendo la comuna de Combarbalá la que presenta el mayor nivel de desarrollo entre las cuatro comunas que componen el territorio, con un valor del orden de 0,204 y la comuna de Punitaqui la que presenta el menor nivel de desarrollo con un valor de 0,182. No obstante es importante señalar que las diferencias entre las 4 comunas analizadas son mínimas, lo que significa que la diferentes comunas presentan niveles de Desarrollo Territorial similares. Las comunas de Canela y Monte Patria, por su parte presentan valores de 0,184 y 0,185 respectivamente.

Grafico 3: Distribución de capitales para las comunas del territorio de Limarí-Choapa

59

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Para mayor información sobre las dimensiones, las variables, las definiciones operacionales de las variables, las fuentes, año de actualización, valores máximos y mínimos, estandarización de variables, ponderadores y cálculos, ver Metodología y diseño IDT.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Para mayor información ver Anexo 4.



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales

No obstante, si se lleva el análisis al ámbito de la distribución de los tipos de capitales entre las comunas, es posible identificar algunas diferencias. En términos generales, todas las comunas presentan mejores indicadores en las dimensiones de Capital Humano, Capital Social y Capital Institucional, en menor medida en las dimensiones de Capital Físico y Capital Económico y sobre todo en la dimensión de Capital Cultural, la cual presenta bajos niveles en la mayoría de las comunas que integran el territorio.

Lo anterior lleva a afirmar que el territorio analizado, presenta grandes fortalezas en términos de las competencias de sus habitantes, sus formas de organización y su capacidad de gestión, mientras que sus principales debilidades vendrían dadas, en primer lugar, en términos de la existencia de espacios para la promoción y puesta en valor de la cultura local, y en segundo lugar a su stock de infraestructura habilitante para el desarrollo, y por último, a las relaciones económico-financieras, o a la capacidad para atraer inversiones y dinamizar las economías locales que se establecen al interior del territorio.

Al interior de las comunas, Combarbalá, al igual que Monte Patria y Punitaqui presentan distribuciones de capital con altos niveles de Capital Humano y bajos niveles de Capital Cultural. A diferencia de la comuna de Canela, que su mayor indicador se observa en la dimensión de Capital Social. Respecto a los niveles de capital, la comuna que logra mayores índices de Capital Cultural e Institucional es la comuna de Monte Patria; los más altos indicadores a nivel de Capital Social y Económico se observan en la comuna de Canela; la comuna de Punitaqui presenta los mayores niveles de Capital Humano y por último la comuna de Combarbalá es la que logra el mayor índice de Capital Físico.

Grafico 4: Distribución de capitales para el territorio Limarí-Choapa

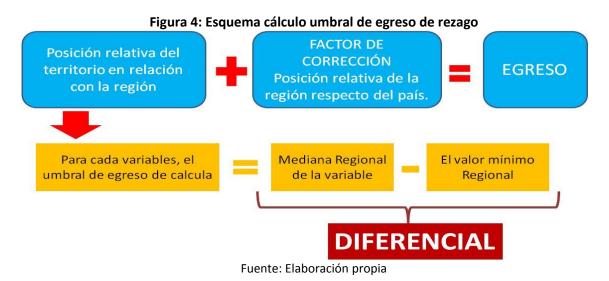


Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales

Finalmente, haciendo referencia al enfoque teórico adoptado y llevando el análisis de los capitales al nivel del territorio de Limarí-Choapa, es decir como la sumatoria de los capitales de las cuatro comunas que componen la unidad territorial analizada, en correspondencia a los análisis anteriores, cabe señalar que los mayores niveles de acumulación de capital, se observan en términos de "Capital Social y Humano" y el menor índice en el caso del "Capital Cultural". Esto último, puede ser visto como una gran oportunidad para los territorios producto que implica la puesta en valor de fiestas costumbristas, religiosas, o la organización de eventos programados, lo que puede ser perfectamente gestionado desde el gobierno local.

#### 15 CALCULO DE UMBRAL DE REZAGO

El cálculo del umbral de rezago, está directamente relacionado con la pregunta ¿Cuando un territorio se podría considerar que sale o egresa de su condición de rezago?. Dicha respuesta tiene al menos dos perspectivas como se muestra en la figura siguiente:



Por un lado depende de la posición relativa del territorio respecto de la región, producto que no es lo mismo la condición de rezago en la Araucanía, que en Antofagasta, y en segundo lugar un factor de corrección que posibilite dar cuenta de la posición relativa de la región respecto del país. Esta combinación de factores derivan en un umbral de egreso del rezago.

En consecuencia, la identificación del rezago en las comunas está asociado al grado de desarrollo que ésta posee en un conjunto de dimensiones establecidas, y a su vez, el desarrollo de cada dimensión está relacionado con los valores del conjunto de variables que lo componen.

La forma en que las variables componen cada una de las dimensiones es la siguiente:

TABLA 24: Dimensiones, variables y descripción operacional

| VARIABLE                                     | DESCRIPCIÓN OPERACIONAL  |  |
|--|--|--|
| Patrimonio cultural material                 | Nº de monumentos nacionales declarados por<br>decreto, según comuna  |  |
| patrimonio cultural inmaterial               | № de expresiones culturales registradas según la<br>convención para la salvaguardia del patrimonio<br>inmaterial UNESCO, según comuna  |  |
| Marcas territoriales                         | $N^{\underline{o}}$ de marcas territoriales y denominaciones de origen, según comuna   |  |
| Agrupaciones sociales                        | Nº de agrupaciones sociales, según comuna  |  |
| Participación electoral                      | % de participación electoral, según comuna   |  |
| Años de escolaridad                          | Años de escolaridad promedio, según comuna   |  |
| Puntaje PSU                                  | Puntaje PSU promedio, según comuna   |  |
| Profesionalización del personal<br>municipal | % de trabajadores profesionales del municipio, según comuna  |  |
| Dependencia del FCM                          | % de ingresos anuales provenientes de Fondo<br>Común Municipal respecto del total de ingresos<br>municipales, según comuna   |  |
| Gastos municipales                           | Gastos municipales devengados en M\$ per cápita, según comuna  |  |
| Ordenanzas municipales                       | Nº de ordenanzas municipales, según comuna   |  |
| Caminos                                      | % de red vial pavimentada, según comuna  |  |
| Antenas                                      | № de antenas por cada 100km, según comuna  |  |
| Infraestructura                              | % estimado de construcciones con recepción definitiva, según comuna  |  |
| Remuneración trabajadores                    | Remuneración mensual promedio, en pesos, de trabajadores dependientes informados, según comuna   |  |
| Empresas                                     | $N^{\mbox{\tiny $\Omega$}}$ de Empresas por cada 100 habitantes, según comuna  |  |
| Inversión FNDR                               | Inversión pública anual del Fondo Nacional de<br>Desarrollo Regional en M\$ per cápita, según comuna   |  |
| Colocaciones                                 | № de colocaciones bancarias anuales per cápita,<br>según comuna  |  |
|  | Patrimonio cultural material  patrimonio cultural inmaterial  Marcas territoriales  Agrupaciones sociales  Participación electoral  Años de escolaridad  Puntaje PSU  Profesionalización del personal municipal  Dependencia del FCM  Gastos municipales  Ordenanzas municipales  Caminos  Antenas  Infraestructura  Remuneración trabajadores  Empresas  Inversión FNDR |  |

Fuente: Elaboración propia

# 15.1 Posición relativa del territorio respecto de la región. Umbrales.

Acorde a lo establecido en la metodología para la medición de la Pobreza Multidimensional, a cada variable se le ha atribuido un umbral asociado a lo que se considera, es propio de una comuna desarrollada, de forma tal que, si el valor de una variable está por debajo del umbral, se considera que la comuna carece de desarrollo en el área descrita por la variable. Los umbrales establecidos son los siguientes.

TABLA 25: Definición de umbral por variable

| DIMENSIÓN             | VARIABLE                                     | UMBRAL    | UNIDAD DE MEDIDA   |
|-----------------------|--|-----------|--|
|                       | Patrimonio cultural material                 | 1         | Numero de monumentos nacionales declarados.                          |
| CAPITAL CULTURAL      | patrimonio cultural inmaterial               | 3         | Numero de expresiones culturales registradas.                        |
|                       | Marcas territoriales                         | 1         | Numero de marcas territoriales y de origen                           |
| CAPITAL SOCIAL        | Agrupaciones sociales                        | 196       | Numero de agrupaciones sociales.                                     |
| CAPITAL SOCIAL        | Participación electoral                      | 38,05     | Porcentaje de participación electoral.                               |
|                       | Años de escolaridad                          | 8,705     | Años de escolaridad promedio.  |
| CAPITAL HUMANO        | Puntaje PSU                                  | 426,08    | Puntaje PSU promedio.  |
|                       | Profesionalización del personal<br>municipal | 16,79     | Porcentaje de trabajadores profesionales.                            |
|                       | Dependencia del FCM                          | 77,44     | Porcentaje de fondos<br>provenientes del Fondo Común<br>Municipal.   |
| CAPITAL INSTITUCIONAL | Gastos municipales                           | 190,93    | Gasto Municipal per cápita.  |
|                       | Ordenanzas municipales                       | 10        | Numero de ordenanzas<br>municipales.                                 |
|                       | Caminos                                      | 9,86      | Porcentaje de vías pavimentadas.                                     |
| CAPITAL FISICO        | Antenas                                      | 0,97      | Numero de antenas por cada<br>100 Km. Cuadrados                      |
|                       | Infraestructura                              | 0,37      | Porcentaje estimado de<br>construcciones con recepción<br>definitiva |
|                       | Remuneración trabajadores                    | 215263,74 | Remuneración mensual promedio.                                       |
|                       | Empresas                                     | 46,75     | Número de empresas por cada<br>100 habitantes.                       |
| CAPITAL ECONÓMICO     | Inversión FNDR                               | 63,39     | Inversión pública anual del FNDR per cápita.                         |
|                       | Colocaciones                                 | 0,14      | Numero de colocaciones<br>bancarias anuales per cápita.              |

Fuente: Elaboración propia

Excepcionalmente, en el caso del patrimonio cultural material y de las marcas territoriales, se determinó que, en base a las características de las comunas de la región de Coquimbo, el umbral asociado es 1. Es decir que para considerar como desarrollada una comuna en términos de tales variables, se requiere al menos un monumento nacional declarado o una marca territorial inscrita, respectivamente.

En cuanto al resto de las variables que componen las dimensiones, la determinación del umbral de rezago tiene como fundamento la distribución de los valores de estas variables a lo largo de la región, de manera que éste responda a las características propias de la región. Así, el umbral de rezago regional (posición relativa del territorio respecto de la región) ha sido definido como el punto medio entre el valor mínimo de la variable entre las comunas de la región y la mediana de la variable entre las comunas de la región.

TABLA 26: Cálculo de mediana, mínimo y umbral para cada variable

| TABLA 26. Calculo de mediana, minimo y umbrar para cada variable |           |           |           |  |  |  |
|--|-----------|-----------|-----------|--|--|--|
| VARIABLE   | Mediana   | Mínimo    | Umbral    |  |  |  |
| Patrimonio cultural material                                     | N/A       | N/A       | N/A       |  |  |  |
| patrimonio cultural inmaterial                                   | 5         | 0         | 3         |  |  |  |
| Marcas territoriales   | N/A       | N/A       | N/A       |  |  |  |
| Agrupaciones sociales  | 309       | 125       | 217       |  |  |  |
| Participación electoral  | 51,05     | 25,05     | 38,05     |  |  |  |
| Años de escolaridad  | 9,65      | 7,76      | 8,71      |  |  |  |
| Puntaje PSU  | 436,42    | 415,73    | 426,08    |  |  |  |
| Profesionalización del personal municipal                        | 25,58     | 8         | 16,79     |  |  |  |
| Dependencia del FCM  | 69,81     | 33,11     | 77,44     |  |  |  |
| Gastos municipales   | 238,83    | 143,02    | 190,93    |  |  |  |
| Ordenanzas municipales   | 19        | 0         | 9,5       |  |  |  |
| Caminos  | 19,72     | 0         | 9,86      |  |  |  |
| Antenas  | 1,47      | 0,47      | 0,97      |  |  |  |
| Infraestructura  | 0,6       | 0,13      | 0,37      |  |  |  |
| Remuneración trabajadores  | 286350,96 | 144176,52 | 215263,74 |  |  |  |
| Empresas   | 52,91     | 40,58     | 46,75     |  |  |  |
| Inversión FNDR   | 113,23    | 13,55     | 63,39     |  |  |  |
| Colocaciones   | 0,28      | 0         | 0,14      |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

Por ejemplo, para el caso de la variable "escolaridad" se tiene que la mediana entre las comunas de la región es 9,65 años. Por otro lado se tiene que el mínimo, es decir la comuna con menor escolaridad, corresponde a 7,76 años. Por lo tanto, el umbral de rezago, correspondiente al punto medio entre ambos valores, es de 8,71 años de escolaridad. Con esto la comuna de Canela, que posee una escolaridad promedio de 8,49 años, queda por debajo del umbral para esta variable.

#### 15.2 Factor de corrección nacional

Como factor de corrección nacional, que permite visualizar la posición relativa de la región respecto del país, se propone usar la pobreza multidimensional (4d), de manera que la distancia de la región respecto del promedio país posibilite mover el umbral regional ya sea aumentando su valor cuando la región está por debajo del promedio país de pobreza multidimensional (4d) o disminuir cuando la región esté por sobre el promedio país.

Para lo anterior utilizaremos la ecuación: Sea.

Umbral de egreso = UE Umbral Regional = UR

Distancia regional al promedio país de pobreza multidimensional (4d)= Factor de corrección nacional.

$$UE = UR + (UR * Factor de corrección nacional)$$

El cálculo del factor de corrección, relativo a la distancia regional respecto del promedio país de pobreza multidimensional (4d), se muestra en la tabla siguiente:

TABLA 27: Factor de corrección nacional en base a pobreza multidimensional 4d.

| REGION  | % PM (4d) | Distancia |
|---|-----------|-----------|
| Región de Tarapacá                                | 19,70%    | 0,60%     |
| Región de Antofagasta                             | 16,00%    | -3,10%    |
| Región de Atacama                                 | 22,60%    | 3,50%     |
| Región de Coquimbo                                | 23,00%    | 3,90%     |
| Región de Valparaíso                              | 16,60%    | -2,50%    |
| Región del Libertador Gral. Bernardo O Higgins    | 20,90%    | 1,80%     |
| Región del Maule                                  | 21,70%    | 2,60%     |
| Región del Biobío                                 | 17,20%    | -1,90%    |
| Región de La Araucanía                            | 26,20%    | 7,10%     |
| Región de Los Lagos                               | 21,40%    | 2,30%     |
| Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo | 15,70%    | -3,40%    |
| Región de Magallanes y de la Antártica Chilena    | 9,10%     | -10,00%   |
| Región Metropolitana de Santiago                  | 18,40%    | -0,70%    |
| Región de Los Ríos                                | 20,10%    | 1,00%     |
| Región de Arica y Parinacota                      | 21,00%    | 1,90%     |
| País  | 19,10%    |           |

Fuente: Elaboración propia

Para el caso de la región de Coquimbo el valor de pobreza multidimensional es de 23%, y el promedio país es de 19,1%, la distancia relativa es de 3,9 % . En este contexto, el nuevo umbral de egreso para el territorio Limarí - Choapa, en función de la aplicación del factor de corrección nacional, se muestra en la tabla siguiente.

TABLA 28: Umbral de egreso para territorio Limari - Choapa.

| DIMENSIÓN                | DESCRIPCIÓN OPERACIONAL                         | UMBRAL    | Correc    |
|--------------------------|---|-----------|-----------|
|                          | Patrimonio cultural material                    | 1         | 1,04      |
| CAPITAL<br>CULTURAL      | Patrimonio cultural inmaterial                  | 3         | 3,12      |
|                          | Marcas territoriales y denominaciones de origen | 1         | 1,04      |
| CAPITAL SOCIAL           | № de agrupaciones sociales, según comuna        | 196       | 203,64    |
| CAI TIAL SOCIAL          | % de participación electoral, según comuna      | 38,05     | 39,53     |
|                          | Años de escolaridad promedio, según comuna      | 8,705     | 9,04      |
| CAPITAL HUMANO           | Puntaje PSU promedio, según comuna              | 426,08    | 442,69    |
|                          | Profesionalización municipio                    | 16,79     | 17,44     |
|                          | Dependencia del FCM                             | 77,44     | 80,46     |
| CAPITAL<br>INSTITUCIONAL | Gasto municipal per cápita                      | 190,93    | 198,37    |
|                          | Ordenanzas municipales                          | 10        | 10,39     |
|                          | Red vial pavimentada                            | 9,86      | 10,24     |
| CAPITAL FISICO           | Cobertura Internet                              | 0,97      | 1,01      |
|                          | M2 construidos                                  | 0,37      | 0,38      |
|                          | Remuneración trabajadores dependientes          | 215263,74 | 223659,03 |
| CAPITAL                  | № de Empresas                                   | 46,75     | 48,57     |
| ECONÓMICO                | Inversión pública FNDR                          | 63,39     | 65,86     |
|                          | Inversión Privada                               | 0,14      | 0,14      |

Fuente: Elaboración propia

# 15.3 Peso.

El peso de cada dimensión, y de cada variable al interior de su dimensión, se establece a partir de la importancia que se le otorga, en primer lugar, a la importancia de las dimensiones en cuanto al desarrollo, de manera que la suma de estas sea 100%, y luego, para cada dimensión, el porcentaje atribuido a ésta se distribuye entre sus variables acorde a la importancia que se le asigne a cada una, de manera que la suma del peso de cada variable corresponda al peso de la dimensión a la que pertenece. De no haber consenso en cuanto al peso de las dimensiones, o bien de las variables en las dimensiones, se puede establecer que las dimensiones pesan lo mismo, y que a su vez, para cada dimensión, el peso de ésta se distribuya de forma homogénea entre sus variables.

# 15.4 Identificación de egreso de la condición de rezago.

La identificación de las comunas en rezago, considerando la forma en que se identifica la pobreza multidimensional, consiste en asociar el rezago de una comuna a la existencia de una cantidad suficiente de variables por debajo del umbral establecido para cada uno de ellos ¿Cuánto se considera suficiente para la pobreza multidimensional? El peso de una dimensión, lo cual equivale al 25%.

Para el caso del rezago, se entenderá que un territorio egresa de dicha condición, cuando al menos el equivalente al peso de dos dimensiones, es decir el 33,3%, de las variables han superado el umbral de egreso establecido anteriormente.

## **16 OTROS ANALISIS**

# 16.1 Relación entre Pobreza y Aislamiento

Que un territorio se encuentre en una situación de déficit o de atraso, a menudo se asocia a los conceptos de 'Pobreza' y 'Aislamiento'. Siendo el primero un concepto que está ligado (al menos desde la perspectiva del método del ingreso) principalmente a la falta de recursos económicos para la satisfacción de un determinado estándar de necesidades; mientras que el segundo se trata de un término mucho más asociado a la falta de conectividad y/o comunicación.

A partir de la descripción anterior, resulta relevante, además de establecer algunas diferencias conceptuales entre ambos términos, aproximarse en conocer en qué dirección y en que magnitud podrían, estar o no, relacionadas dichas variables.

Para dar respuesta a lo anterior, se propone a continuación probar la hipótesis de correlación entre variables<sup>12</sup>. Para el caso de la variable de "Pobreza", el análisis estuvo basado en los datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional CASEN 2013<sup>13</sup> del Ministerio de Desarrollo Social, mientras que los datos para la variable "Aislamiento" fueron obtenidos del Informe "Estudio Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento 2012" preparado por la División de Políticas y Estudios del Departamento del Estudios y Evaluación de SUBDERE.

Con el propósito de resguardar la validez del procedimiento, el análisis de correlación fue llevado a cabo, considerando la variable de Pobreza (unidimensional) construida a través del Método de Estimación de Áreas Pequeñas (SAE), lo que además de asegurar la representatividad de las comunas, permite establecer una correlación entre todas las comunas del país y no sólo para aquellas comunas autorepresentadas<sup>14</sup>.

En primer lugar se presenta un análisis en base a estadísticos descriptivos, con el objetivo de evaluar la estructura y las distribución de las variables. Según la siguiente tabla, la variable "Pobreza" presenta una desviación estándar de 10,94% respecto a una media de 21,10%, con un rango que va desde 0,29% hasta 59,74%, lo que de cierta forma se aproxima a una distribución de tipo normal.

TABLA 27: Estadísticos descriptivos variables Pobreza y Aislamiento

|             | N   | Mínimo | Máximo | Media  | Desviación |
|-------------|-----|--------|--------|--------|------------|
|             |     |        |        |        | estándar   |
| Aislamiento | 343 | 0      | 100    | 7,5517 | 18,18718   |
| Pobreza     | 343 | 0,29   | 59,74  | 21,104 | 10,94623   |
|             |     |        |        | 1      |            |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SUBDERE y Encuesta CASEN

<sup>12</sup> Dependiendo del tipo de distribución que presenten las variables, se evaluará la utilización de la pruebas R de Pearson (paramétrica), Tau-b de Kendall o Rho de Spearman (no paramétricas).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Se utilizaron los datos de las Encuesta CASEN 2013 y no los datos de la encuesta CASEN 2015, puesto que los datos sobre comunas aisladas corresponden al año 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Son aquellas comunas que deben estar presentes en la muestra con un tamaño adecuado para poder realizar estimaciones independientes a nivel comunal.

La variable "Aislamiento" por su parte, presenta una dispersión mucho mayor, con un rango que abarca prácticamente la totalidad de la distribución y una desviación estándar que se aleja 18,18% puntos de la media situada en 7,55%, lo que se traduce finalmente en una distribución muy concentrada hacia los valores mínimos del histograma y por ende en una distribución muy poco normal, tal como se observa en el siguiente gráfico. En este sentido, para efectos de la correlación que se pretende analizar, se ha optado por la utilización de las pruebas no paramétricas Tau-b de Kendall y Rho de Spearman.

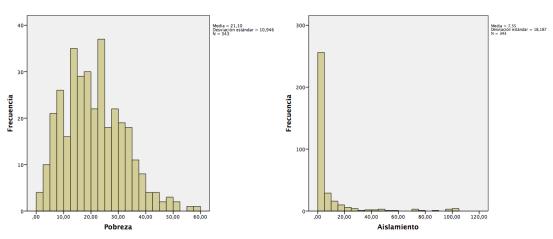


Gráfico 5 Distribución variables Pobreza y Aislamiento

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SUBDERE y Encuesta CASEN

De acuerdo al gráfico anterior, que integra los resultados de ambos coeficientes, es posible observar que si bien existe una relación positiva (en la medida que una aumenta la otra también lo hace) entre las variables analizadas, ésta es de muy baja intensidad, 0,149 en el caso de Tau-b de Kendall y 0,209 en el caso de Rho de Sperman en una escala de 0 a 1. Esto significa, que no es posible explicar (o se explica sólo en a un nivel muy mínimo) las variaciones de la variable "Aislamiento" a partir de la variaciones de la variable "Pobreza" o viceversa. Respecto al valor del coeficiente Alfa, señalar que ambas correlaciones, son estadísticamente significativa a un nivel de confianza de 0,01%.

TABLA 28: Correlación variables Pobreza y Aislamiento

|                  |             |                  | Aislamiento | Pobreza |
|------------------|-------------|------------------|-------------|---------|
| tau_b de Kendall | Aislamiento | Coeficiente de   | 1           | ,149**  |
|                  |             | correlación      |             |         |
|                  |             | Sig. (bilateral) |             | 0       |
|                  |             | N                | 343         | 343     |
|                  | Pobreza     | Coeficiente de   | ,149**      | 1       |
|                  |             | correlación      |             |         |
|                  |             | Sig. (bilateral) | 0           |         |
|                  |             | N                | 343         | 343     |
| Rho de           | Aislamiento | Coeficiente de   | 1           | ,209**  |
| Spearman         |             | correlación      |             |         |
|                  |             | Sig. (bilateral) |             | 0       |
|                  |             | N                | 343         | 343     |

|   | Pobreza | Coeficiente de   | ,209** | 1   |  |
|---|---------|------------------|--------|-----|--|
|   |         | correlación      |        |     |  |
|   |         | Sig. (bilateral) | 0      |     |  |
|   |         | N                | 343    | 343 |  |
| **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). |         |                  |        |     |  |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SUBDERE y Encuesta CASEN

De forma complementaria a los análisis expuestos, el grafico de dispersión que se presenta a continuación, permite visualizar la relación que se establece entre las variables "Pobreza" y "Aislamiento" en ambas direcciones, donde es posible constatar la débil relación que se establece entre las variables: esto es, cuando una variable aumenta o disminuye la otra se mantiene prácticamente constante.

Aislamiento Pobreza

Gráfico 6: Dispersión variables Pobreza y Aislamiento

Fuente: Elaboración propia en base a datos de SUBDERE y Encuesta CASEN

Esto significa, que cualquier variación en el nivel de pobreza, o en este caso del nivel de ingreso de las familias de una determinada comuna, no debiese afectar necesariamente las condiciones de aislamiento en la que esta comuna se encuentra. Asimismo, una mayor conectividad o comunicación entre las comunas, no necesariamente implicaría una mejora directa de la situación de Pobreza o el nivel de ingreso familiar. A excepción de ciertos casos aislados que podrían ser tipificados como comunas "Pobres y Aisladas" (ejemplo Lonquimay, Región de La Araucanía).

El que no exista correlación causal entre aislamiento y pobreza es particularmente importante para el programa de gestión territorial de zonas de rezago, producto que una de las variables de entrada o selección de territorio en rezago según el "Estudio Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento 2012", es precisamente el aislamiento.

Lo anterior lleva a reflexionar sobre el diseño e implementación de políticas públicas a nivel local,

tanto para temas de Pobreza, Aislamiento como Rezago, en términos de la especificidad que cada una de las estrategias debiese adoptar. Si bien es importante contar con políticas de carácter transversal, es muy importante también contar con programas especializados dependiendo de la temática que se aborde o del problema al que se busque dar respuesta.

## 17 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

- En atención al análisis de los planes de desarrollo territorial diseñados en cada uno de los territorios piloto del programa de gestión territorial de zonas de rezago (Limarí-Choapa, Maule Sur, Itata, Arauco y Cuenca del Lago Ranco.). Estos presentan una alta variabilidad en cuanto a calidad y contenidos, entendidos éstos como la definición de focos e indicadores, lo cuales en su gran mayoría responden por un lado a indicadores de procesos más que de resultados, y por otro, sin la existencia en la mayoría de los casos, de líneas de base que posibiliten un seguimiento y monitoreo eficaz. Por lo anterior, se recomienda realizar un proceso de fortalecimiento del diseño y construcción de indicadores de resultados, asociados a objetivos estratégicos y acciones contenidos en cada plan, como así también, poder hacer exigible el establecimientos de líneas base para cada territorio.
- Se destaca el diseño participativo de los planes de desarrollo territorial, lo que permite niveles de apropiación mayor de las acciones comprometidas en cada territorio, un impulso a la co creación de soluciones, y un mayor control social por parte de los agentes locales. En este contexto, se recomienda estandarizar metodológicamente estos procesos de manera de asegurar resultados mínimos de estos procesos.
- En cuanto al marco teórico, se concluye que el abordaje del rezago en territorios subnacionales desde enfoques asociados al desarrollo territorial permite en principio asegurar una mayor eficacia en la consecución de resultados y una mejor eficiencia en el gasto de recursos públicos para el desarrollo. En este mismo contexto, la concetración de acciones en torno al fortalecimiento de los factores estructurales del desarrollo en un territorio (capitales territoriales), permite generar condiciones favorables para avanzar en la superación del rezago.
- La principal característica en el diseño de un indicador compuesto de desarrollo territorial, es que éste recoge en sus dimensiones, los factores estructurales del desarrollo definidos en el marco teórico, y define (en la medida de la existencia de información robusta a nivel local, que posibilite comparabilidad nacional) variables explicativas para cada dimensión, las cuales se han definido, entre otras cosas, por su nivel de gestión, es decir, por el nivel de influencia sobre ellas desde la política pública, lo que permite un marco orientador claro en torno a las acciones y decisiones de gestión del desarrollo a objeto de superar el rezago.
- La definición del umbral de egreso propuesto (que permita definir una línea de superación del rezago), se ha tomado como referencia las metodologías para la definición del umbral de pobreza multidimensional, con la incorporación de criterios regionales que cautelen las especificidades de cada zona en Chile (minimizando el eventual efecto distorsión del gran Santiago), basados en la mediana regional de cada variable.
- En general se observa que la principal oportunidad de mejora del programa, dice relación con definir un único criterio de selección, gestión y egreso del programa. Lo anterior, basado en que se observan tres criterios distintos, dependiendo de la fase del programa; el ingreso se realiza en función de una evaluación sobre la base de criterios de aislamiento y fragilidad social (indicadores socioeconómicos), la gestión del territorio a objeto de salir del rezago, se realiza en función de un plan de desarrollo con foco en indicadores de procesos y resultados en base a sus propias acciones definidas como consecuencia de diagnostico del

territorio, y para el egreso, el presente estudio propone una metodología basada en umbrales en función de un indicador de desarrollo territorial. En consecuencia se propone, usar un sólo criterio orientador del rezago (indicador de desarrollo territorial), que para la definición de ingreso de un territorio al programa, éste se encuentre por debajo del umbral de rezago (los niveles de exigencia del umbral son aún discutibles), que la gestión del territorio a través de un plan de desarrollo haga foco en las brechas asociadas a los factores estructurales, los cuales son recogidos en las dimensiones del indicador de desarrollo territorial, asociados a variables con alto nivel de gestión. Y que el egreso del programa se dé en la medida que el territorio es capaz de superar el umbral de rezago propuesto.

## 18 BIBLIOGRAFÍA

- Boisier Sergio (2004); "Una (Re)Visión Heterodoxa del Desarrollo Territorial: Un Imperativo Categórico", Revista de Estudios Sociales, Universidad de Sonora, enero-junio, año/vol XII, N°023, México.
- Bourdieu, P. (2001). *Capital Social. Apuntes provisionales*. Revista Zona Abierta, ISSN 0210-2692 , N° 94-95, pág. 83-87.
- Cea D'Ancona, Mª A (2002); "Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social", Madrid, Síntesis.
- Comisión Asesora Presidencial en Descentralización y Desarrollo Regional (2014): Propuesta de Política de Estado y Agenda para la Descentralización y el Desarrollo Territorial de Chile, Hacia y País Desarrollado y Justo, consultado el 16 de mayo de 2015 en http://www.senado.cl/prontus\_senado/site/artic/20141007/asocfile/20141007112343/desce ntralizacion\_informe.pdf
- Cuadras C. M. (2007); "Nuevos Métodos de Análisis Mutivariante", CMC Editions, Barcelona, España. Disponible en
   <a href="http://www.est.uc3m.es/esp/nueva\_docencia/getafe/estadistica/analisis\_multivariante/doc\_generica/archivos/metodos.pdf">http://www.est.uc3m.es/esp/nueva\_docencia/getafe/estadistica/analisis\_multivariante/doc\_generica/archivos/metodos.pdf</a> al 5 de octubre de 2016.
- Durston John, (1999) "Construyendo Capital Social Comunitario", revista de la CEPAL №69, Diciembre, Chile.
- Edo María, (2002); "Amartya Sen y el Desarrollo como Libertad: la viabilidad de una alternativa en las estrategias de desarrollo", Tesis de Licenciatura en Estudios Internacionales, Universidad Torcuato di Tella, Junio, Argentina.
- Figueras, M. (2001); "Análisis de conglomerados o cluster", [en línea] 5campus.org, Estadística. Disponible en <a href="http://ciberconta.unizar.es/LECCION/cluster/100.HTM">http://ciberconta.unizar.es/LECCION/cluster/100.HTM</a> al 5 de octubre de 2016.
- García E. et. al. (2001); "Análisis Factorial" Cuadernos de Estadística nº7, Editorial Hespérides-Editorial La Muralla, Madrid.
- Hair, J. F. et al. (1999); "Análisis multivariante", Prentice Hall, Madrid.
- INE (2008); "Indicadores Sociales y Marcos Conceptuales para la Medición Social" (documento de trabajo), Departamento de Estudios Sociales, Santiago de Chile. Disponible en <a href="http://www.ine.cl/canales/sala\_prensa/revistaseconomicas/documentostrabajo/30\_06\_09/documento\_de\_trabajo\_indicadores\_sociales.pdf">http://www.ine.cl/canales/sala\_prensa/revistaseconomicas/documentostrabajo/30\_06\_09/documento\_de\_trabajo\_indicadores\_sociales.pdf</a> al 5 de octubre de 2016.
- Ministerio de Desarrollo Social, Observatorio Social (2013); "Procedimiento de cálculo de la
  Tasa de Pobreza a nivel Comunal mediante la aplicación de Metodología de Estimación para
  Áreas Pequeñas (SAE)", Serie Documentos Metodológicos Nº 1. Disponible en
  <a href="http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadores/docs/Procedimiento de cal
  culo de la Tasa de Pobreza a nivel Comunal 11feb13 5118dab432f1c.pdf">http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadores/docs/Procedimiento de cal
  culo de la Tasa de Pobreza a nivel Comunal 11feb13 5118dab432f1c.pdf</a> al 5 de octubre
  de 2016.
- OCDE (2008); "Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide", París, Francia. Disponible en <a href="http://www.oecd.org/std/42495745.pdf">http://www.oecd.org/std/42495745.pdf</a> al 5 de octubre de 2016.
- OECD (2009); "OECD Territorial Reviews, CHILE", OECD Publishing, Francia.
- PNUD-MIDEPLAN (2005); "Las trayectorias del desarrollo humano en las comunas de Chile (1994-2003)" Santiago de Chile. Disponible en <a href="http://desarrollohumano.cl/idh/download/IDHC%20con%20portada.pdf">http://desarrollohumano.cl/idh/download/IDHC%20con%20portada.pdf</a> al 5 de octubre de 2016
- PNUD (2011); "Marco conceptual, metodológico y operativo de la planificación regional; guía metodológica para el diseño de la estrategia de abordaje regional en planificación del

- desarrollo", documento preparado por Hernán González Mejía, Olga Marta Sánchez Oviedo y Yajaira Valezca Araúz Martínez, para el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica.
- Programa Chile Emprende (2005); Guía Metodológica de Desarrollo Territorial. Programa de Desarrollo Económico Territorial Chile Emprende, Primera parte, Santiago de Chile.
- Requejo (2007) "Clases de capital territorial. Clases de capital territorial y desarrollo sostenible",
   Asistencias Técnicas Clave S.L., Sevilla, España, revisada el 24 agosto de 2016, disponible en
   http://www.atclave.es/publicaciones/descargas/pub\_desarrollo/17\_clases\_de\_capital\_territo
   rial.pdf.
- Saaty, Thomas (1980); "The Analytic Hierarchy Pocess". Ed. McGrawHill.
- Schejtman A, Berdague J (2004); "Desarrollo Territorial Rural", Debates y Temas Rurales №1, publicación RIMIST Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, marzo, Chile.
- Schuschny A., Soto H. (2009); "Guía metodológica para el diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible" (documento de proyecto), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile. Disponible en <a href="http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230\_es.pdf">http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230\_es.pdf</a> al 5 de octubre de 2016
- Toloza, Ismael (2007); "Desarrollo Territorial; Un modelo descentralizado de gestión en la región de la Araucanía, Chile", Tesis de grado Magister en Economía y Gestión Regional, Universidad Austral de Chile, 2007.
- Toloza Bravo, Ismael, (2010); "Las Instituciones de acción colectiva, los recursos de uso común, y su análisis comparativo con la experiencia de gestión territorial en la Araucanía, Chile", Ensayo publicado en Revista de Estudios Regionales, Año 1, № 3, ISSN 0718 - 8064. Chile.
- Toloza Bravo, Ismael (2014): "Diseño de indicadores de desarrollo territorial", informe de avance de proyecto DIUFRO DI14-0036, Dirección de investigación de la Universidad de La Frontera.
- Yañez José (2002); "Indicadores de la gestión de instituciones públicas en Chile". Publicaciones Facultad de Economía y Negocio de la Universidad de Chile, Chile.

## 19 ANEXOS

Anexo 1: Definición operativa de dimensiones en función de marco teórico.

| THICKO IT BETTHEOLO         | Toperativa de dimensiones en función de marco teórico.   |
|-----------------------------|--|
| Capital Humano              | El factor humano como condicionante estructural, está referido a la masa crítica (RRHH), empresarial, laboral, académico, liderazgos y su nivel de competitividad y desarrollo. En este sentido, atendemos que el territorio no es más que la gente que el habita y quienes vibran, influyen y actúan por él desde fuera del territorio, pero siembre referido a las personas.  Es precisamente, la calidad del capital humano un factor decisivo en el desarrollo, y su capacidad de articularse con otros para movilizar voluntades y recursos de distinta índole en post del mejoramiento de las condiciones del entorno. Fenómenos como la fuga de talentos, influyen directamente en el detrimento de territorios, producto que debe existir una expresión concreta de voluntad y acción (liderazgo) para cambiar las condiciones de entorno y ello radica en las personas.   |
| Capital                     | Asociado a la disponibilidad de capital, e inversiones, que posibiliten que  |
| Financiero                  | quienes quieran emprender en el territorio tengan las condiciones para ello, ya que ello repercute directamente en el empleo, y en la disponibilidad de flujo de recursos para dinamizar las economías locales. Asociado a lo anterior, están temas como la capacidad de endeudamiento, la existencia de instrumentos de intermediación financiera, de oferta de financiamiento en general de la institucionalidad financiera del territorio o fuera de él. El capital financiero, puesto a disposición de la creación de empleo, diversificación de productos y servicios, sofisticación de la oferta del territorio, mejoramiento de la competitividad, es un factor estructural para el desarrollo.   |
| Capital Físico y<br>Natural | Se denomina capital físico, al acondicionamiento del territorio para proveer de la infraestructura que posibilite la puesta en valor de las oportunidades de desarrollo que presenta el territorio, sean estas; viales (mejoramiento de estándar de caminos y puentes), sanitarias y básicas (Agua, alcantarillado, electricidad), de conectividad (puertos, aeropuertos y rodo viarios, etc.), de telecomunicaciones (Internet, telefonía, etc.), mobiliario urbano (paraderos, señalética, etc.), infraestructura habilitante (costaneras, centros de interpretación, miradores, etc.), en general inversiones que se transforman en estratégicas para acompañar y acelerar el desarrollo de productos y servicios del territorio.  En esta categoría también se encuentra lo referido al capital natural, vinculado al clima, suelo, aire, cuerpos de agua, biodiversidad, Parques Nacionales, Reservas y Monumentos Naturales. los cuales son factores estructurales, ya que de existir en calidad y cantidad en un territorio, se transforman en oportunidades de desarrollo capaces de ser puestas en valor. |
| Capital                     | Asociado a la matriz institucional en el territorio, sea esta pública a través de  |
| Institucional               | la presencia del Estado a través de sus servicios y programas (políticas públicas, plataformas de servicios) y el Municipio (calidad de gestión), privada a través de presencia de empresas (programas de Responsabilidad Social Empresarial o de Valor Compartido), o del tercer sector como ONG, Organizaciones, Cooperación Internacional, etc., Como capital institucional también lo constituyen las normar del territorio (Leyes especiales, ordenanzas municipales, etc.), los instrumentos de planificación y ordenamiento   |

|                | institucional (Plano regulador, PLADECO, Planes de Ordenamiento territorial,      |
|----------------|---|
|                | ZOIT, etc.), todo lo que constituye una institucionalidad territorial que pueda   |
|                | catalizar o entrabar los procesos de desarrollo                                   |
| Capital Social | Vinculado para estos efectos al capital social comunitario, la existencia de      |
|                | redes, de activos de cooperación, de gestión organizacional, etc. En general      |
|                | referido a la capacidad del territorio de asociarse, de involucrarse socialmente, |
|                | de participar y ejercer control social, de levantar demanda y de co crear         |
|                | soluciones para sus problemáticas. Es decir, la capacidad del territorio de pasar |
|                | de ser objeto de políticas públicas, a sujetos activos del desarrollo.            |
| Capital        | Referido a lo que Boisier denomina el Subsistema Axiológico (2002), es decir el   |
| Simbólico o    | conjunto de valores propios de un territorio, al conocimiento tácito, a los       |
| Cultural       | saberes ancestrales, a la historia, a la memoria, en consecuencia a la identidad  |
|                | y cultura de un territorio. Cultura que define e influye en formas de relación    |
|                | (Minga en Chiloé), en la confianza, en la conceptualización de bienestar y la     |
|                | calidad de vida, que constituye un factor estructural para el desarrollo de un    |
|                | territorio.   |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Primera identificación de variables por dimensión.

| TICKO 2. I TIMETA IACITAMICACIO | on ac variables por difficultion.                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                 | Variables identificadas                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dimensión Cultural              | 1. N° de Lof  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 2. N° de Comunidades indígenas                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 3. № de Agrupaciones indígenas                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 4. Km de Áreas de desarrollo indígena                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 5. N° de Machis   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 6. № de Loncos  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 7. N° de Hitos patrimoniales                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 8. № de Denominaciones de origen                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 9. № de Marcas territoriales                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 10. N° de Eventos culturales                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dimensión Social                | 11. № de ONG  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 12. N° de JJVV  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 13. № de Uniones comunales                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 14. № de Mesas territoriales                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 15. № de Clubes de adulto mayor                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 16. № de Agrupaciones juveniles                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 17. № de Agrupaciones deportivas                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 18. № de Agrupaciones culturales                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 19. № de Agrupaciones de salud                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 20. № de Agrupaciones de mujeres                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 21. Nº de Iglesias  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 22. Nº de Agrupaciones de beneficencia                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 23. № de Cooperativas                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 24. Nº de Asociaciones de empresarios                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 25. № de agrupaciones de artesanos                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 26. № de CCAA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 27. № de Partidos o agrupaciones políticas                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dimensión Capital Humano        | 28. № de Técnicos y profesionales                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ·                               | 29. № de Postgraduados                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 30. № de Alumnos que rinden PSU y son aceptados en la     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | Universidad   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 31. № de Profesionales de la comuna que trabajan en otras |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | comunas   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 32. % PEA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 33. № de Trabajadores por rama de actividad               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 34. N° de Pequeñas y medianas empresas                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dimensión Institucional         | 35. № de Patentes comerciales                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 36. № Ordenanzas municipales                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 37. Existencia de PLADECO vigente                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 38. Existencia de Plan Regulador vigente                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 | 39. Existencia de Plan Estratégico Institucional vigente  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                             | 43. Km de ZOIT                                   |
|-----------------------------|--|
|                             | 44. № de Servicios financieros                   |
|                             | 45. № Servicios de formación                     |
|                             | 46. № de Plataformas de salud                    |
|                             | 47. № de Plataformas de transporte               |
|                             | 48. № de Plataforma de telecomunicaciones        |
|                             | 49. N° profesionales por habitante               |
|                             | 50. № de Proyectos FNDR RS ejecutados            |
|                             | 51. N º de Proyectos FRIL ejecutados             |
|                             | 52. № de PMU ejecutados                          |
|                             | 53. Ingreso autónomo municipal en M\$            |
|                             | 54. % de Gastos del presupuesto en salud         |
|                             | 55. % de Dependencia del FCM                     |
| Dimensión Infraestructura   | 56. N° de Puntos de acceso universal             |
| Difficusion infraestructura | 57. Nº de Telecentros                            |
|                             | 58. Nº de Infocentros                            |
|                             | 59. Nº de Bibliotecas asociadas a Biblioredes    |
|                             |  |
|                             | 60. % Cobertura red vial asfalto                 |
|                             | 61. % Cobertura red vial pavimento               |
|                             | 62. Nº de Postas                                 |
|                             | 63. № de Consultorios                            |
|                             | 64. Nº de Hospitales                             |
|                             | 65. № de Camas complejas                         |
|                             | 66. № de Sillones dentales                       |
|                             | 67. № Maquinas de rayos X                        |
|                             | 68. № de Máquinas de scanner                     |
|                             | 69. № de Escuelas                                |
|                             | 70. № de Internados                              |
|                             | 71. № de Bibliotecas                             |
|                             | 72. % Déficit de Vivienda                        |
|                             | 73.% Déficit materialidad de vivienda            |
|                             | 74. %Cobertura de agua potable                   |
|                             | 75. % Cobertura de red eléctrica                 |
|                             | 76. % Cobertura alcantarillado                   |
|                             | 77. № de Maquinarias para la producción primaria |
|                             | 78. Km SNASPE                                    |
|                             | 79. Km zona marítima                             |
|                             | 80. Km zona lacustre                             |
|                             | 81. Km zona fluvial                              |
|                             | 82. Presencia de volcanes                        |
|                             | 83. Presencia de recursos mineros metálicos      |
|                             | 84. Presencia de recursos no metálicos           |
| Dimensión Económica         | 85. Inversiones comunales proyectadas en M\$     |
| Difficusion Economica       | 86. M2 construidos                               |
|                             | 87. Nº de Permisos de edificación                |
|                             |  |
|                             | 88. Exportaciones comunales en M\$               |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Matriz de datos regionales para análisis multivariante

|       |   | i   |   | 1   | 1  | T  |  | T  | 1   | 1   | 1  | 1   | T  |   |
|-------|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|--|---|--|---|
| I     | II  | III   | IV  | V   | VI   | VII  | VIII   | IX   | Х   | XI  | XII  | RM  | XIV  | XV  |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 46.37 | 41.64   | 11.80   | 45.06   | 396.9   | 74.41  | 41.79  | 135.6  | 63.22  | 101.3   | 10.90   | 4.500,   | 2.231.  | 20.54  | 100,0   |
| 6,0   | 1,0   | 0,0   | 9,0   | 87,0  | 0,0  | 4,0  | 72,0   | 9,0  | 67,0  | 0,0   | 0  | 020,0   | 4,0  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 73,0  | 100,0   | 41,0  | 56,0  | 176,0   | 71,0   | 99,0   | 80,0   | 98,0   | 74,0  | 21,0  | 61,0   | 426,0   | 41,0   | 36,0  |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 67,0  | 27,0  | 73,0  | 59,0  | 217,0   | 259,0  | 142,0  | 237,0  | 176,0  | 212,0   | 54,0  | 58,0   | 230,0   | 109,0  | 47,0  |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 364,0 | 151,0   | 124,0   | 14,0  | 85,0  | 7,0  | 24,0   | 501,0  | 2.867,   | 767,0   | 39,0  | 35,0   | 201,0   | 610,0  | 240,0   |
|       |   |   |   |   |  |  |  | 0  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 1,0   | _   | 1,0   | -   | 4,0   | 1,0  | _  | 1,0  | 1,0  | 2,0   | 1,0   | -  | 2,0   |  | 1,0   |
| ŕ     |   | ,   |   |   | ,  |  | ,  |  | ,   | ,   |  |   |  | ,   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 11,2  | 11,5  | 10,5  | 10,5  | 11,1  | 10,1   | 9,3  | 10,2   | 9,8  | 9,6   | 9,9   | 11,1   | 11,4  | 9,8  | 11,0  |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 485,1 | 493,2   | 488,4   | 490,5   | 492,4   | 495,3  | 493,9  | 493,8  | 485,3  | 499,7   | 493,7   | 489,3  | 514,1   | 482,2  | 471,1   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 0,6   | 0,6   | 0,6   | 0,6   | 0,6   | 0,6  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5   | 0,6   | 0,6  | 0,6   | 0,5  | 0,6   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
|       |   |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |   |  |   |
| 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5   | 0,6   | 0,6  | 0,6   | 0,5  | 0,5   |
| ,     |   | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,   | , ·   | ,   |  | ,  |  | ,  | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,   |   |  | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,   |  | <i>.</i>  |
| 4,0   | 1,0   | 2,0   | 89,0  | 369,0   | 207,0  | 209,0  | 382,0  | 311,0  | 450,0   | 93,0  | 171,0  | 399,0   |  |   |
|       | 1<br>46.37<br>6,0<br>73,0<br>67,0<br>364,0<br>1,0<br>11,2<br>485,1<br>0,6 | I       II         46.37       41.64         6,0       1,0         73,0       100,0         67,0       27,0         364,0       151,0         1,0       -         11,2       11,5         485,1       493,2         0,6       0,6         0,5       0,5 | I       II       III         46.37<br>6,0       41.64<br>1,0       11.80<br>0,0         73,0       100,0       41,0         67,0       27,0       73,0         364,0       151,0       124,0         1,0       -       1,0         11,2       11,5       10,5         485,1       493,2       488,4         0,6       0,6       0,6         0,5       0,5       0,5 | I       II       III       IV         46.37 6,0       41.64 11.80 0,0       45.06 9,0         73,0       100,0       41,0       56,0         67,0       27,0       73,0       59,0         364,0       151,0       124,0       14,0         1,0       -       1,0       -         11,2       11,5       10,5       10,5         485,1       493,2       488,4       490,5         0,6       0,6       0,6       0,6         0,5       0,5       0,5       0,5 | 46.37 6,0       41.64 11.80 0,0       45.06 9,0       396.9 87,0         73,0       100,0       41,0       56,0       176,0         67,0       27,0       73,0       59,0       217,0         364,0       151,0       124,0       14,0       85,0         1,0       -       4,0         11,2       11,5       10,5       10,5       11,1         485,1       493,2       488,4       490,5       492,4         0,6       0,6       0,6       0,6       0,6         0,5       0,5       0,5       0,5       0,5 | I         II         III         IV         V         VI           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 9,0         396.9 74.41 0,0         74.41 0,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0           1,0         -         4,0         1,0           11,2         11,5         10,5         10,5         11,1         10,1           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4         495,3           0,6         0,6         0,6         0,6         0,6         0,5         0,5         0,5 | I         II         III         IV         V         VI         VII           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 9,0         396.9 74.41 41.79 4,0         41.79 4,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -           11,2         11,5         10,5         10,5         11,1         10,1         9,3           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4         495,3         493,9           0,6         0,6         0,6         0,6         0,6         0,5         0,5         0,5           0,5         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5 | I         II         III         IV         V         VI         VII         VIII           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 87,0         396.9 74.41 41.79 135.6 72,0         135.6 72,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0           11,2         11,5         10,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4         495,3         493,9         493,8           0,6         0,6         0,6         0,6         0,6         0,5         0,5         0,5         0,5           0,5         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5 | I         II         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX           46.37 (6,0)         41.64 (1,0)         11.80 (9,0)         45.06 (396.9) (396.9)         74.41 (41.79) (135.6 (63.22 (9,0))         63.22 (9,0)           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867,0           1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         1,0         -         1,0         1,0         1,0         -         1,0 | I         II         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 9,0         396.9 74.41 0,0         41.79 72,0         135.6 63.22 72,0         101.3 67,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867, 767,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         2,0           11,2         11,5         10,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2         9,8         9,6           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4         495,3         493,9         493,8         485,3         499,7           0,6         0,6         0,6         0,6         0,5         0,5         0,5         0,5         0,5 </td <td>I         II         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI           46.37 6,0         41.64 11.80 9,0         45.06 9,0         396.9 87,0         74.41 91.79 135.6 63.22 101.3 10.90 67,0         100.0 67,0         210.0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867, 767,0         39,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         2.867, 767,0         39,0           1,0         -         1,0         -         1,0         1,0         2,0         1,0           1,1,2         11,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2         9,8         9,6         9,9           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4</td> <td>II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 87,0         396.9 74.41 41.79 135.6 63.22 101.3 10.90 4.500, 0,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0         61,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0         58,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867, 767,0         39,0         35,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         2.867, 767,0         39,0         35,0           1,1,0         -         1,0         1,0         1,0         2,0         1,0         -           1,1,2         11,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2         9,8         9,6         9,9         11,1           485,1         493,2         488,4         490,5</td> <td>I         II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII         RM           46.37 6.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1</td> <td>I         II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII         RM         XIV           46.37<br/>6,0         41.64<br/>1,0         11.80<br/>0,0         45.06<br/>9,0         396.9<br/>87.0<br/>0,0         74.41<br/>0,0         41.79<br/>72,0         135.6<br/>9,0         63.22<br/>67,0         101.3<br/>0,0         10.90<br/>67,0         4.500,<br/>0,0         2231.<br/>020,0         20.54<br/>0,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0         61,0         426,0         41,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0         58,0         230,0         109,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867,<br/>0         767,0         39,0         35,0         201,0         610,0           1,0         -         1,0         -         1,0         1,0         2,0         1,0         -         2,0         11,1</td> | I         II         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI           46.37 6,0         41.64 11.80 9,0         45.06 9,0         396.9 87,0         74.41 91.79 135.6 63.22 101.3 10.90 67,0         100.0 67,0         210.0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867, 767,0         39,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         2.867, 767,0         39,0           1,0         -         1,0         -         1,0         1,0         2,0         1,0           1,1,2         11,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2         9,8         9,6         9,9           485,1         493,2         488,4         490,5         492,4 | II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII           46.37 6,0         41.64 11.80 0,0         45.06 87,0         396.9 74.41 41.79 135.6 63.22 101.3 10.90 4.500, 0,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0         61,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0         58,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867, 767,0         39,0         35,0           1,0         -         1,0         -         4,0         1,0         -         1,0         2.867, 767,0         39,0         35,0           1,1,0         -         1,0         1,0         1,0         2,0         1,0         -           1,1,2         11,5         10,5         11,1         10,1         9,3         10,2         9,8         9,6         9,9         11,1           485,1         493,2         488,4         490,5 | I         II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII         RM           46.37 6.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1 | I         II         III         III         IV         V         VI         VII         VIII         IX         X         XI         XII         RM         XIV           46.37<br>6,0         41.64<br>1,0         11.80<br>0,0         45.06<br>9,0         396.9<br>87.0<br>0,0         74.41<br>0,0         41.79<br>72,0         135.6<br>9,0         63.22<br>67,0         101.3<br>0,0         10.90<br>67,0         4.500,<br>0,0         2231.<br>020,0         20.54<br>0,0           73,0         100,0         41,0         56,0         176,0         71,0         99,0         80,0         98,0         74,0         21,0         61,0         426,0         41,0           67,0         27,0         73,0         59,0         217,0         259,0         142,0         237,0         176,0         212,0         54,0         58,0         230,0         109,0           364,0         151,0         124,0         14,0         85,0         7,0         24,0         501,0         2.867,<br>0         767,0         39,0         35,0         201,0         610,0           1,0         -         1,0         -         1,0         1,0         2,0         1,0         -         2,0         11,1 |

| 18. Caminos                            |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  |                     |              |                     |                 |              |              |
|--|--------------|---------------|---------------------|--------------|---------------|----------------|--------------|---------------|------------------|---------------------|--------------|---------------------|-----------------|--------------|--------------|
| asfaltados                             | 1.253,<br>0  | 1.560,<br>0   | 999,0               | 885,0        | 812,0         | 655,0          | 813,0        | 1.441,<br>0   | 833,0            | 1.223,<br>0         | 66,0         | 29,0                | 788,0           |              |              |
| 19. Caminos                            |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  |                     |              |                     |                 |              |              |
| ripio                                  | 120,0        | 1.292,<br>0   | 1.824 <i>,</i><br>0 | 538,0        | 490,0         | 1.662 <i>,</i> | 3.417,<br>0  | 4.431,<br>0   | 7.833 <i>,</i> 0 | 7.879 <i>,</i><br>0 | 1.840,<br>0  | 2.274 <i>,</i><br>0 | 541,0           |              |              |
| 20. Cobertura                          |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  |                     |              |                     |                 |              |              |
| teléfono                               | 59.55<br>8,0 | 128.5<br>30,0 | 45.13<br>4,0        | 93.78<br>8,0 | 344.8<br>74,0 | 89.57<br>5,0   | 95.44<br>9,0 | 279.6<br>68,0 | 107.5<br>28,0    | 115.5<br>85,0       | 13.06<br>1,0 | 39.36<br>2,0        | 1.910.<br>206,0 | 58.42<br>9,0 | 36.16<br>9,0 |
| 21. Cobertura                          |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  |                     |              |                     |                 |              |              |
| internet                               | 47.19<br>6,0 | 113.1<br>27,0 | 35.80<br>7,0        | 80.64<br>1,0 | 278.1<br>40,0 | 67.54<br>1,0   | 75.53<br>1,0 | 252.1<br>42,0 | 78.86<br>3,0     | 93.38<br>1,0        | 11.57<br>2,0 | 25.50<br>7,0        | 1.253.<br>735,0 | 45.43<br>5,0 | 32.56<br>3,0 |
| 22. Metros<br>cuadrados<br>construidos | 188,0        | 545,0         | 1.387,              | 5.538,<br>0  | 13.40<br>4,0  | 7.355,<br>0    | 12.77<br>4,0 | 11.01<br>1,0  | 6.585,<br>0      | 2.940,<br>0         | 1.188,       | 1.283,              | 11.21<br>5,0    | 1.075,<br>0  | 34,0         |
| 23. Cobertura                          |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  |                     |              |                     |                 |              |              |
| agua potable                           | 1,0          | 1,0           | 1,0                 | 1,0          | 1,0           | 1,0            | 1,0          | 1,0           | 0,9              | 1,0                 | 1,0          | 1,0                 | 1,0             | 1,0          | 0,9          |
| 24. Cobertura alcantarillado           | 1,0          | 0,9           | 0,8                 | 0,9          | 0,7           | 0,7            | 0,8          | 0,7           | 0.7              | 0,9                 | 1,0          | 1,0                 | 0,7             | 0,9          |              |
| 25. Cobertura                          |              |               |                     |              |               |                |              |               |                  | ,-                  | _,-,-        |                     |                 |              |              |
| red eléctrica                          | 0,9          | 0,9           | 1,0                 | 1,0          | 0,9           | 0,9            | 0,9          | 0,9           | 0,9              | 0,9                 | 0,9          | 0,9                 | 0,9             | 0,9          | 0,9          |
| 26. Establecimient os educacionales    | 228,0        | 241,0         | 182,0               | 784,0        | 1.256,<br>0   | 696,0          | 879,0        | 1.564,<br>0   | 1.224,<br>0      | 1.074,<br>0         | 85,0         | 90,0                | 3.061,<br>0     | 530,0        | 152,0        |
| 27.<br>Establecimient<br>os de salud   | 40,0         | 47,0          | 42,0                | 154,0        | 197,0         | 143,0          | 260,0        | 371,0         | 289,0            | 284,0               | 39,0         | 28,0                | 421,0           | 108,0        | 23,0         |

| 28. SNASPE    |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|
|               | 277.0<br>08,0 | 675.0        | 105.6        | 14.31        | 59.70         | 40.59        | 23.07        | 125.4         | 374.3         | 767.6<br>08,0 | 7.812.<br>407,0 | 68.74               | 19.06         | 126.5         | 358.3        |
| 20. Dansuis   | 08,0          | 39,3         | 48,3         | 6,0          | 2,8           | 1,0          | 0,0          | 68,0          | 21,0          | 08,0          | 407,0           | 6,8                 | 4,0           | 72,0          | 12,0         |
| 29. Bosque    | 2 000         | 4.6          | 540 C        | 220.6        | 476.0         | 00.00        | 05.00        | 270.6         | 207.0         | 255.2         | 4 4 2 7         | F47.0               | 244.4         | 265.2         |              |
| nativo        | 2.000,<br>0   | 1,6          | 519,6        | 238,6        | 176.0<br>09,0 | 80.60<br>5,1 | 85.80<br>2,1 | 270.6<br>50,3 | 297.8<br>72,7 | 355.2<br>28,6 | 1.137.<br>503,6 | 517.8<br>92,6       | 211.1<br>39,3 | 365.2<br>93,1 | -            |
| 30.           |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| Microempresas | 12.27<br>3,0  | 19.09<br>9,0 | 10.50<br>3,0 | 26.72<br>5,0 | 66.57<br>5,0  | 36.47<br>5,0 | 47.39<br>7,0 | 71.79<br>1,0  | 33.79<br>8,0  | 34.82<br>2,0  | 5.580,<br>0     | 7.638 <i>,</i><br>0 | 248.8<br>28,0 | 15.02<br>9,0  | 10.86<br>2,0 |
| 31.           |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| Trabajadores  | 8.804,        | 12.57        | 13.35        | 18.84        | 59.06         | 37.37        | 33.62        | 48.60         | 23.79         | 31.98         | 4.038,          | 7.188,              | 226.2         | 12.94         | 6.523,       |
| microempresa  | 0             | 9,0          | 0,0          | 0,0          | 9,0           | 1,0          | 5,0          | 9,0           | 1,0           | 5,0           | 0               | 0                   | 91,0          | 5,0           | 0            |
| 32. Pequeñas  |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| empresas      | 3.201,        | 6.012,       | 2.754,       | 5.760,       | 16.42         | 8.587,       | 9.851,       | 15.84         | 7.088,        | 8.439,        | 1.005,          | 2.009,              | 88.00         | 3.083,        | 1.752,       |
|               | 0             | 0            | 0            | 0            | 9,0           | 0            | 0            | 1,0           | 0             | 0             | 0               | 0                   | 9,0           | 0             | 0            |
| 33.           |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| Trabajadores  | 27.40         | 42.36        | 22.93        | 65.52        | 161.9         | 114.4        | 123.7        | 166.2         | 78.55         | 81.93         | 9.671,          | 18.98               | 751.5         | 30.90         | 23.00        |
| pequeña       | 4,0           | 9,0          | 0,0          | 2,0          | 27,0          | 53,0         | 28,0         | 93,0          | 4,0           | 8,0           | 0               | 8,0                 | 08,0          | 3,0           | 3,0          |
| empresa       |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| 34. Medianas  |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| empresas      | 738,0         | 814,0        | 326,0        | 657,0        | 2.025,        | 872,0        | 1.054,       | 1.954,        | 792,0         | 1.017,        | 113,0           | 229,0               | 15.82         | 312,0         | 159,0        |
|               |               |              |              |              | 0             |              | 0            | 0             |               | 0             |                 |                     | 2,0           |               |              |
| 35.           |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| Trabajadores  | 25.24         | 38.38        | 17.68        | 40.62        | 101.5         | 65.36        | 73.72        | 126.6         | 46.89         | 58.53         | 6.511,          | 11.09               | 757.6         | 18.25         | 10.49        |
| mediana       | 9,0           | 6,0          | 7,0          | 6,0          | 99,0          | 7,0          | 9,0          | 83,0          | 0,0           | 7,0           | 0               | 7,0                 | 69,0          | 9,0           | 1,0          |
| empresa       |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| 36. Grandes   |               |              |              |              |               |              |              |               |               |               |                 |                     |               |               |              |
| empresas      | 364,0         | 301,0        | 121,0        | 248,0        | 782,0         | 363,0        | 325,0        | 672,0         | 240,0         | 373,0         | 23,0            | 112,0               | 9.263,<br>0   | 88,0          | 45,0         |

| 37.             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |        |       |        |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Trabajadores    | 29.90 | 75.04 | 30.06 | 57.32 | 197.2 | 119.0 | 85.09 | 166.3 | 84.98 | 105.7 | 6.245, | 26.74 | 3.470. | 17.16 | 9.139, |
| gran empresa    | 1,0   | 1,0   | 8,0   | 2,0   | 77,0  | 03,0  | 1,0   | 20,0  | 8,0   | 63,0  | 0      | 7,0   | 327,0  | 4,0   | 0      |
| 38. Inversiones |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |        |       |        |
|                 | 2,0   | 6,0   | 6,0   | -     | -     | 1,0   | 1,0   | -     | 2,0   | 4,0   | 3,0    | 3,0   | 6,0    | 1,0   | -      |

Anexo 4. Base de datos cálculo indicador de desarrollo territorial territorio Limari - Choapa.

| DIMENSIÓN           | DESCRIPCIÓN OPERACIONAL   | Fuente                                | Año  | Max        | Min      | Canela    | Combarbala | Monte patria | Punitagui | Canela est | Combarbala est | Monte patria est | Punitagui est | PONDERACION |
|---------------------|---|---------------------------------------|------|------------|----------|-----------|------------|--------------|-----------|------------|----------------|------------------|---------------|-------------|
|                     | Nº de monumentos nacionales   |                                       |      |            |          |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
|                     | declarados por decreto, según comuna                                    | DIDAM CMN                             | 2040 | 190,00     | 0,00     | 1,00      | 0.00       | 0,00         | 0,00      | 0,01       | 0,00           | 0,00             | 0,00          | 0,056       |
|                     |   | DIBAM, CMN                            | 2016 | 190,00     | 0,00     | 1,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 0,01       | 0,00           | 0,00             | 0,00          |             |
|                     | Nº de expresiones culturales registradas según la convención            |                                       |      |            |          |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
| CAPITAL CULTURAL    | para la salvaguardia del patromonio                                     |                                       |      | 61,00      | 0,00     |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,056       |
|                     | inmaterial UNESCO, según comuna   | SIGPA, UNESCO                         | 2016 |            |          | 2,00      | 5,00       | 8,00         | 0,00      | 0,03       | 0,08           | 0,13             | 0,00          |             |
|                     | Nº de marcas territoriales y  |                                       |      |            |          |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
|                     | denominaciones de origen, según comuna                                  | INAPI                                 | 2016 | 2,00       | 0,00     | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 0,00       | 0,00           | 0,00             | 0,00          | 0,056       |
|                     | Nº de agrupaciones sociales, según                                      | INAFI                                 | 2010 |            |          | 0,00      | 0,00       | 0,00         | 0,00      | 0,00       | 0,00           | 0,00             | 0,00          |             |
| CAPITAL SOCIAL      | comuna  | SINIM                                 | 2015 | 4305,00    | 0,00     | 269,00    | 306,00     | 666,00       | 179,00    | 0,06       | 0,07           | 0,15             | 0,04          | 0,083       |
| CAPITAL SOCIAL      | % de participación electoral, según                                     |                                       |      |            |          |           |            |              |           | 0.76       | 0.57           | 0.44             | 0.55          | 0,083       |
|                     | comuna Años de escolaridad promedio,                                    | SERVEL                                | 2016 | 75,66      | 21,16    | 62,77     | 52,13      | 43,51        | 51,05     | 0,76       | 0,57           | 0,41             | 0,55          | 0,000       |
|                     | · ·   | DEMRE                                 | 2015 | 15,63      | 6,28     | 8,87      | 9,93       | 8,92         | 9,70      | 0,28       | 0,39           | 0,28             | 0,37          | 0,056       |
| CAPITAL HUMANO      | Puntaje PSU promedio, según   |                                       |      | 613,45     | 362,35   |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,056       |
| CAFTIAL HOWANG      | comuna  | CASEN                                 | 2015 | 013,43     | 302,33   | 433,58    | 426,40     | 427,80       | 431,32    | 0,28       | 0,26           | 0,26             | 0,27          | 0,030       |
|                     | % de trabajadores profesionales del municipio, según comuna             | SINIM                                 | 2015 | 68,00      | 0,00     | 8,00      | 25,58      | 34,38        | 29.03     | 0.12       | 0.38           | 0,51             | 0.43          | 0,056       |
|                     | manopo, segun comuna  | SIIVIIVI                              | 2013 |            |          | 0,00      | 20,00      | 04,00        | 20,00     | 0,12       | 0,00           | 0,01             | 0,40          |             |
|                     | % de ingresos anuales provenientes                                      |                                       |      |            |          |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
|                     | de Fondo Común Municipal<br>respecto del total de ingresos              |                                       |      | 100,00     | 1,00     |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,056       |
| APITAL INSTITUCIONA |   | SINIM                                 | 2015 |            |          | 64,72     | 82,16      | 83,74        | 78,50     | 0,64       | 0,82           | 0,84             | 0,78          |             |
| THE INCIDENCE       | Gastos municipales devengados en  |                                       |      | 40504.00   | 05.00    |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,056       |
|                     |   | SINIM                                 | 2015 | 10531,06   | 65,80    | 328,30    | 223,02     | 147,86       | 241,40    | 0,03       | 0,02           | 0,01             | 0,02          | 0,056       |
|                     | Nº de ordenanzas municipales,<br>según comuna                           | BCN                                   | 2016 | 609,00     | 2,00     | 10.00     | 9.00       | 17.00        | 5.00      | 0.01       | 0,01           | 0.02             | 0.00          | 0,056       |
|                     | % de red vial pavimentada, según  | DON                                   | 2016 |            |          | 10,00     | 0,00       | 17,00        | 0,00      | 0,01       | 0,01           | 0,02             | 0,00          |             |
|                     | comuna  | MOP                                   | 2016 | 100,00     | 0,00     | 39,00     | 55,38      | 23,43        | 27,84     | 0,39       | 0,55           | 0,23             | 0,28          | 0,056       |
| CAPITAL FISICO      | Nº de antenas por cada 100km,   |                                       |      | 1585,71    | 0,02     |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,056       |
| 0711 11712 1 10100  | según comuna  % estimado de construcciones con                          | SUBTEL, INE                           | 2014 | 1000,71    | 0,02     | 1,41      | 1,27       | 1,47         | 6,12      | 0,00       | 0,00           | 0,00             | 0,00          | 0,000       |
|                     |   | SINIM                                 | 2015 | 24,10      | 0,00     | 0,56      | 1,06       | 0,55         | 0,55      | 0,02       | 0,04           | 0,02             | 0,02          | 0,056       |
|                     | Remuneración mensual promedio,  | -                                     |      | 1703166,81 | 46164,09 |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
|                     | en pesos, de trabajadores   |                                       |      |            |          |           |            |              |           |            |                |                  |               | 0,042       |
|                     | dependientes informados, según comuna                                   | SII                                   | 2015 |            |          | 373202,71 | 225346,41  | 144176.52    | 223360.94 | 0.20       | 0,11           | 0,06             | 0,11          |             |
|                     | Nº de Empresas por cada 100   | OII                                   | 2010 | 294,06     | 11,20    | 0.0202,   |            |              |           | -,         | 2,11           | 2,00             | 2,11          |             |
| CAPITAL ECONÓMICO   | habitantes, según comuna  | SII, INE                              | 2016 |            | ·        | 40,58     | 44,76      | 58,89        | 51,72     | 0,10       | 0,12           | 0,17             | 0,14          | 0,042       |
|                     | Inversión pública anual del Fondo<br>Nacional de Desarrollo Regional en |                                       |      | 4950,29    | 0,05     |           |            |              |           |            |                |                  |               |             |
|                     |   | GORE, INE                             | 2014 |            |          | 177,95    | 13,55      | 80,27        | 119,13    | 0,04       | 0,00           | 0,02             | 0,02          | 0,042       |
|                     | Nº de colocaciones bancarias  | J J J J J J J J J J J J J J J J J J J | 2017 | 151,19     | 0,00     | ,         | ,          | ,-           | ,         | -,         | -,             | -,               | -,            | 0.040       |
|                     | anuales per cápita, según comuna  | SBIF, INE                             | 2015 |            |          | 0,0       | 0,0        | 0,1          | 0,0       | 0,00       | 0,00           | 0,00             | 0,00          | 0,042       |

Fuente: elaboración propia en base da fuentes de datos oficiales.