

**INFORME FINAL:**

**ELABORACIÓN DE MODELO DE PLANIFICACIÓN DE  
INVERSIONES**

**Diciembre, 2020**

**María Lorena Herrera P.  
Ingeniera Civil Industrial, MSc, PhD**

## Contenido

Lista de siglas .....	4
Introducción .....	5
Objetivos.....	6
I. Diagnóstico del Proceso de Planificación de Inversión Regional.....	7
I.1 Diagnóstico .....	7
I.2 Análisis de datos .....	8
II. Propuesta Metodológica .....	13
II.1 Experiencias internacionales.....	13
II.2 Propuesta metodológica.....	15
II.3 Propuestas de mejora a la plataforma.....	21
III. Criterios de selección región para aplicación piloto .....	23
IV. Aplicación piloto.....	24
V. Propuesta metodológica definitiva .....	29
V.1 Construcción de los instrumentos de planificación .....	29
V.2 Construcción del ARI y PROPIR.....	31
V.2.1 Cálculo de criterios .....	32
V.2.2 Eliminación de iniciativas .....	36
V.2.3 Normalización .....	36
V.2.4 Definición de ponderadores .....	37
Comentarios Finales .....	43
Anexo 1: Diagnóstico .....	45
Anexo 2: Análisis de datos.....	89
Anexo 2a: Bases de datos .....	121
Anexo 2b: Criterios de imputación de datos .....	122
Anexo 2c: Relación Objetivos Generales – Sectores .....	123
Anexo 2d: Ejemplos relación ejes estratégicos/línea de acción-subsector .....	143
Anexo 2e: Bases de datos PDTR.....	146
Anexo 3: Experiencias internacionales.....	147
Anexo 4: Propuestas de mejora a la plataforma.....	164
Anexo 5: Aplicación piloto .....	167
Anexo 5a: Criterios generales de eliminación.....	201
Anexo 5b: Iniciativas disponibles.....	203
Anexo 5c: Iniciativas eliminadas por criterios específicos .....	204
Anexo 5d: Análisis multicriterio .....	205
Anexo 5e: Relación objetivos e indicadores ERD.....	206
Anexo 5f: Objetivos nacionales .....	207
Anexo 5g: Objetivos nacional - Indicador .....	209
Anexo 5h: Ejemplos teóricos.....	211
Anexo 5i: Cálculo ponderadores .....	218



Anexo 5j: Ranking iniciativas priorizadas .....	219
Anexo 5k: Ranking iniciativas priorizadas, FNDR.....	228
Anexo 5l: Ranking iniciativas priorizadas, Sectorial Salud.....	233
Anexo 5m: Ranking de iniciativas priorizadas Sectorial Salud con criterio “continuo” .....	234
Anexo 6: Difusión.....	236



## Lista de siglas

ARI: Anteproyecto Regional de Inversiones  
BID: Banco Interamericano de Desarrollo  
BIP: Banco Integrado de Proyectos  
CASEN: Caracterización Socioeconómica Nacional  
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe  
CORE: Consejo Regional  
ERD: Estrategia Regional de Desarrollo  
GORE: Gobierno Regional  
ICES: Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles  
IDI: Iniciativa de Inversión  
PEDZE: Plan Especial de Zonas Extremas  
PDTR: Plan de Desarrollo de Territorios Rezagados  
PLADECO: Plan de Desarrollo Comunal  
PMB: Programa de Mejoramiento de Barrios  
PMU: Programa de Mejoramiento Urbano  
PROPIR: Programa Público de Inversiones en la Región  
PROT: Plan Regional de Ordenamiento Territorial  
SIEDU: Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano  
SIR: Sistema de Información Regional  
SNI: Sistema Nacional de Inversiones  
SUBDERE: Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo

## Introducción

En el marco de la implementación de la ley N°21.074, que modifica la ley N°19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional, se ha solicitado la asistencia técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), considerando para ello su vasta experiencia y prestigio internacional en las materias asociadas a dicha reforma y los buenos resultados que han logrado con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), del Gobierno de Chile, a partir de su participación en temas ligados a la administración de áreas metropolitanas y otros relacionados. Lo anterior, orientado a la generación y al fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos regionales para asumir y ejercer nuevas competencias y mejorar el ejercicio de las actuales, labor a la cual ha estado abocada dicha Subsecretaría.

Esta colaboración se estructura de acuerdo a los siguientes componentes:

1. Apoyo a los Gobiernos Regionales en la instalación y puesta en marcha de las nuevas estructuras en el marco de la Ley N°. 21.074.
2. Análisis de condiciones mínimas y costos asociados de competencias a transferir.
3. Estudios en materia de financiamiento de los Gobiernos Regionales.

El presente estudio forma parte del primero de ellos. Y en particular, se relaciona con la regulación de la transferencia de competencias adicionales desde los servicios públicos a los Gobiernos Regionales que establece el citado cuerpo legal, mediante un procedimiento que se contempla en los artículos 21 ter y siguientes, que comenzó a operar el año 2018.

## Objetivos

El objetivo general de este estudio es elaborar un diagnóstico y proponer una metodología para ejecutar el proceso de planificación de inversiones de los gobiernos regionales en concordancia con los instrumentos que la Ley N° 21.074 establece, específicamente el Anteproyecto Regional de Inversiones (ARI), el Programa Público de inversiones en la región (PROPIR) y el Reglamento de Marcos Presupuestarios, definido en el artículo 78 de la citada ley.

Para su logro se han considerado los siguientes objetivos específicos:

1. Contar con un diagnóstico que permita evaluar el proceso de planificación de inversiones que efectúan en la actualidad los gobiernos regionales, revisando la formulación de esta planificación e identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
2. Analizar la vinculación de la planificación de inversiones de los gobiernos regionales, en relación a los instrumentos de planificación que estos disponen, llámese Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), Políticas Regionales, programas especiales, tales como Territorios Rezagados o Plan Especial de Zonas Extremas (PEDZE), políticas de género, entre otras.
3. Proponer un modelo de planificación de inversiones regionales, construidos con base en lo que establece el ARI y PROPIR, que considere adicionalmente la vinculación con instrumentos de planificación.
4. Aplicar, con carácter de pilotaje en algunas regiones, el modelo propuesto y lograr la validación de los gobiernos regionales.
5. Implementar acciones de difusión de las propuestas y resultados obtenidos de la consultoría.

En este contexto y para el logro de los objetivos se realizó en primer lugar un diagnóstico del proceso de planificación de inversiones que efectúan en la actualidad los gobiernos regionales y un análisis de la vinculación de la inversión con los instrumentos de planificación regionales. En base a los resultados del diagnóstico se desarrolló una propuesta metodológica inicial. Luego, se seleccionó una región para aplicarla con carácter de pilotaje y en base a la experiencia y retroalimentación, se desarrolló la propuesta metodológica definitiva.



# I. Diagnóstico del Proceso de Planificación de Inversión Regional

El estudio se inició con el desarrollo de un diagnóstico del proceso de planificación de inversiones que efectúan en la actualidad los gobiernos regionales junto con un análisis de la vinculación del proceso de inversión con los instrumentos de planificación regional, correspondiente a los Objetivos N°1 y N°2 del estudio.

## I.1 Diagnóstico

Los gobiernos regionales abordados en el diagnóstico fueron los definidos por SUBDERE: Antofagasta, Coquimbo, Biobío y Los Ríos.

El diagnóstico se realizó en base a información secundaria como la normativa vigente (leyes, reglamentos, etc.), recomendaciones respecto a la planificación regional sistematizadas por organismos de gobierno, instrumentos de planificación regional, etc. Adicionalmente, se levantó información primaria a través de entrevistas realizadas a profesionales de cada uno de los gobiernos regionales de las regiones en estudio.

El diagnóstico comenzó con la descripción de la administración regional, presentando los objetivos y funciones de los gobiernos regionales y sus divisiones, junto con una explicación de la composición del presupuesto regional. Luego se describieron los instrumentos de planificación regionales: ERD, Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), el ARI, el PROPIR, políticas regionales, Plan de Desarrollo de Territorios Rezagados (PDTR).

Junto con lo anterior, se realizó una descripción del proceso general de planificación de la inversión regional de acuerdo a lo establecido en la Ley 21.074 y a los instructivos y orientaciones publicados por la SUBDERE. Se observó que esta primera aproximación normativa transversal a las distintas regiones del país es complementada con algunas actividades específicas cuando se pone en práctica, por lo que una vez descrito el proceso general, se expusieron algunas particularidades del proceso, identificadas en las regiones definidas por el mandante en base a información complementaria levantada en las entrevistas realizadas con los equipos de planificación.

En base a lo anterior se desarrolló un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para cada región.

Se concluyó con una descripción de los mecanismos de soportes que apoyan el proceso de planificación de inversiones, correspondiente a la plataforma web [www.chileindica.cl](http://www.chileindica.cl).

Del desarrollo del diagnóstico se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. La implementación del proceso de planificación regional de inversiones, en general, se ajusta a lo propuesto por SUBDERE.
2. Algunas regiones complementan el proceso con tareas que consideran relevantes como lo es la participación de la ciudadanía. En general, estas regiones han trabajado en conjunto con las organizaciones regionales y consejeros para lograr una efectiva integración, contando los equipos de profesionales con experiencia en ello (antigüedad en el cargo).
3. La principal debilidad del proceso se relaciona con la integración de los sectores ministeriales con los demás actores que inciden en la planificación regional.

El detalle del trabajo realizado puede ser revisado en el Anexo 1 del presente informe.

## **I.2 Análisis de datos**

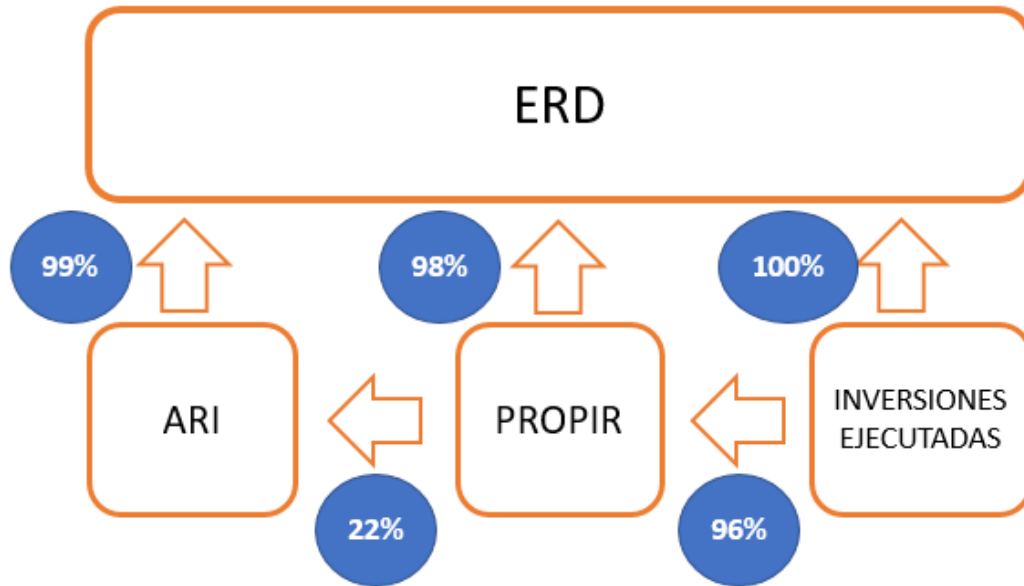
Efectuado el diagnóstico se realizó un análisis de datos para el cual se utilizaron las bases de datos ARI Vigente, PROPIR y Resumen Inversión Pública Regional disponibles en el portal Chile Indica para el periodo 2011-2019.

En este análisis se revisaron diferentes relaciones entre los instrumentos de planificación existentes y las iniciativas de inversión que son priorizadas durante el proceso, con el fin de verificar la coherencia durante su ejecución.

En primer lugar, se analizaron las relaciones ERD-ARI, ERD-ARI-PROPIR y ERD-ARI-PROPIR-Inversión ejecutada. Las siguientes imágenes resumen los análisis realizados. Se muestran los porcentajes promedio anuales de coherencia por región para cada relación, calculados respecto al costo total de las inversiones.

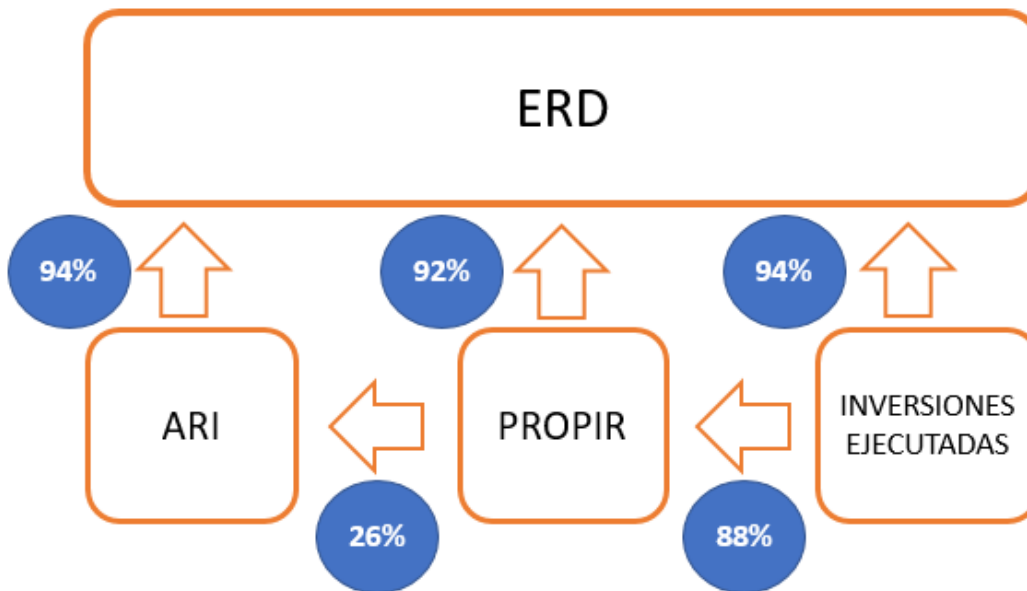


**Figura N°1.** Resumen análisis de coherencia Región de Antofagasta



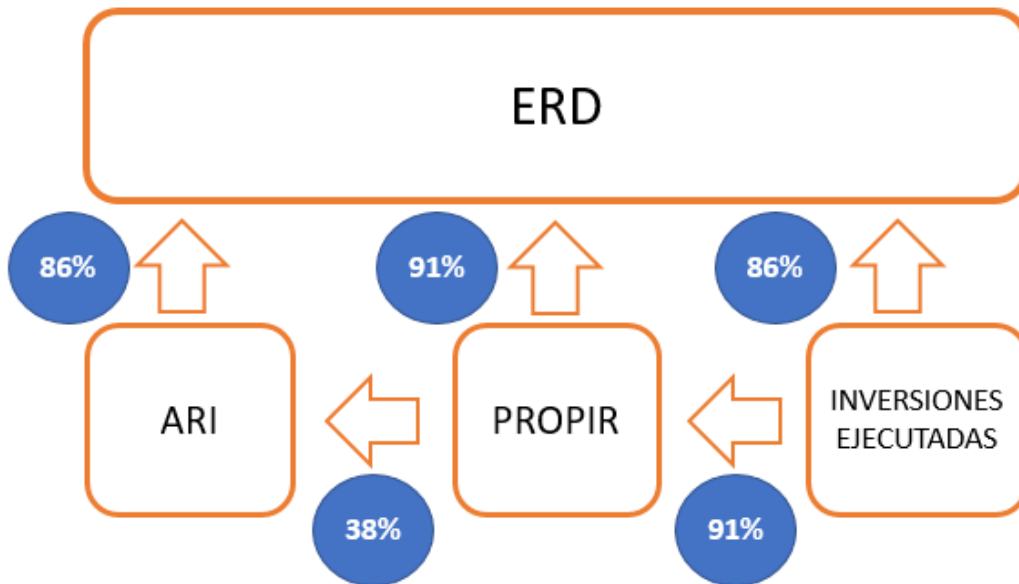
Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°2.** Resumen análisis de coherencia Región de Coquimbo



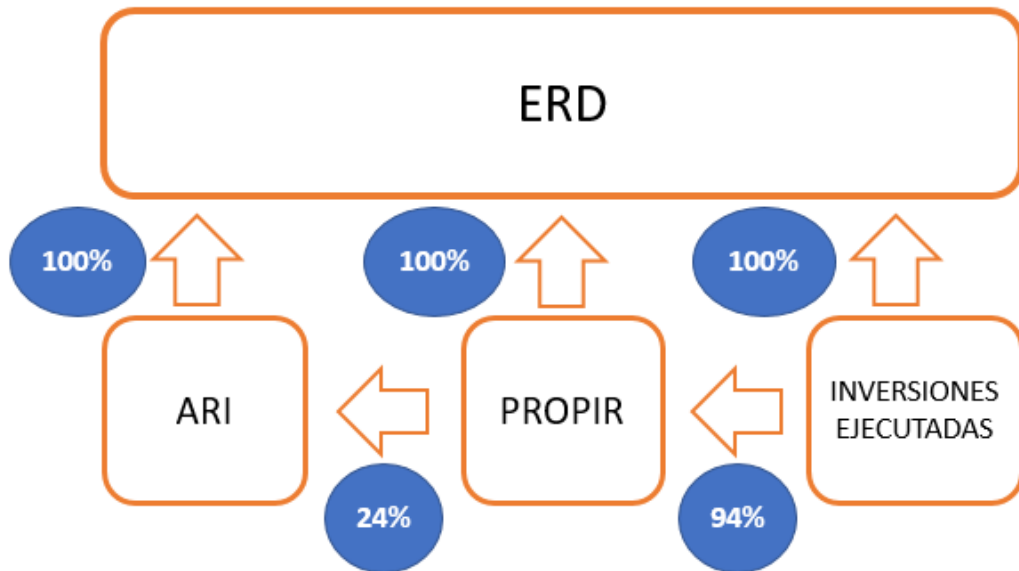
Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°3.** Resumen análisis de coherencia Región de Biobío



Fuente: Elaboración Propia

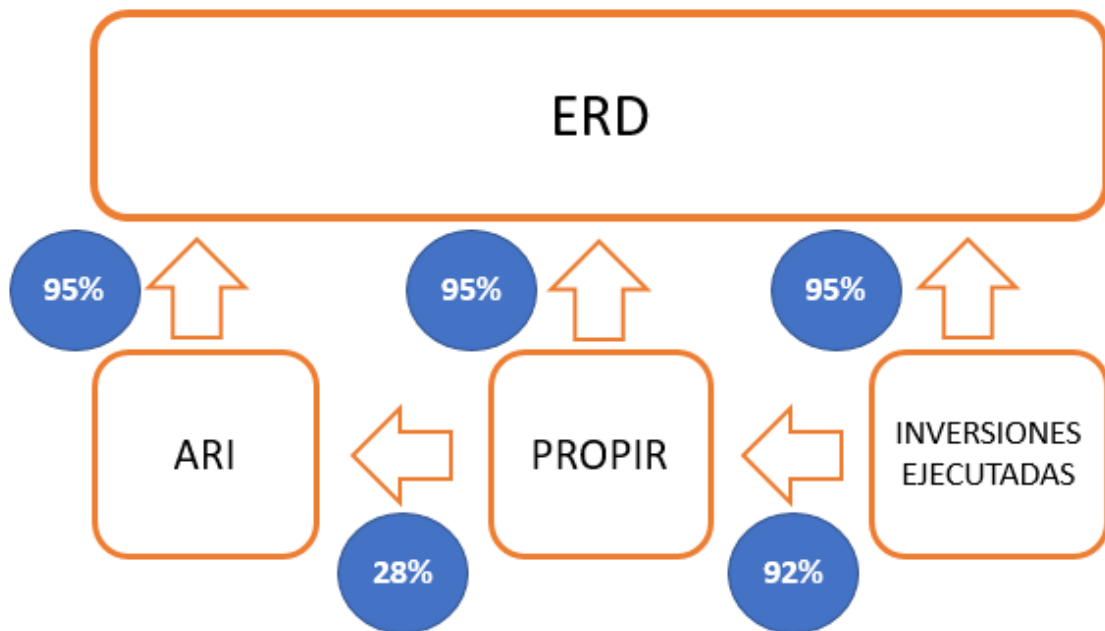
**Figura N°4.** Resumen análisis de coherencia Región de Los Ríos



Fuente: Elaboración Propia

La siguiente imagen presenta el promedio de las 4 regiones para cada relación, calculados respecto al costo total de las inversiones.

**Figura N°5.** Resumen análisis de coherencia promedio regiones



Fuente: Elaboración propia

Las principales conclusiones de este primer análisis fueron las siguientes:

- Para todas las regiones, existe una alta coherencia entre la ERD y los instrumentos de planificación (ARI, PROPIR). Luego de revisar las ERD es posible constatar que éstas son tan amplias que abarcan entre el 73% y el 93% de los sectores presupuestarios. En otras palabras, esto conlleva una debilidad en el proceso de planificación ya que la ERD no permite orientar ni focalizar la inversión, pues cualquier iniciativa está contenida en estos lineamientos amplios y generales.
- La relación entre el PROPIR y ARI es baja. En efecto, un gran porcentaje de las iniciativas incorporadas en el PROPIR no eran parte de las definidas en las etapas iniciales de planificación (ARI). Según la información obtenida en las entrevistas realizadas a los equipos profesionales de las 4 regiones, esta situación se explicaría principalmente por dos razones: la incorporación de iniciativas nuevas al PROPIR que surgen del cambio de prioridades de los actores involucrados y, la incorporación de iniciativas en el ARI que no responden a un proceso de planificación, sino que a una estrategia presupuestaria. Es decir, el ARI incorpora iniciativas definidas como una glosa genérica o simplemente iniciativas que no se espera sean ejecutadas, sino que buscan asegurar presupuesto para luego ser utilizado por otras iniciativas que si quedarán incorporadas en el PROPIR.

- Existe una alta relación entre la Inversión Ejecutada y el PROPIR, lo que es esperable dado que el PROPIR corresponde a un programa a ejecutar previamente acordado por los actores involucrados. De acuerdo a lo recogido en las entrevistas regionales, las diferencias entre la inversión ejecutada y el PROPIR pueden deberse a problemas en las licitaciones (montos subestimados, falta de interesados, otros) y/o imprevistos en la ejecución, situaciones que no debieran ser frecuentes y por ende explican la alta relación entre el Plan y la inversión real.

Un segundo análisis fue verificar la coherencia de las políticas regionales con el ARI, PROPIR y la Inversión Ejecutada. De este análisis se concluyó que, al igual que los resultados obtenidos para las ERD, las Políticas Regionales resultan ser demasiado generales, lo que implica que cualquier iniciativa del área respectiva, pueda ser asociada a las líneas de acción de cada instrumento ya que la mayor parte de los subsectores quedan contenidos en la Política respectiva. Lo anterior muestra que las Políticas Regionales no son instrumentos que orienten o focalicen la inversión regional.

Finalmente se analizó la coherencia de la priorización plasmada en el ARI, PROPIR y la Inversión Ejecutada, respecto de la inversión planificada en el PDTR. Para ello se identificó qué parte de la inversión incluida en el PDTR es priorizada durante el proceso de planificación de la inversión regional. De este análisis se obtuvo como principal conclusión que el número de iniciativas priorizadas respecto a las consideradas en el PDTR que materializan inversión, resultan bastante bajas (aproximadamente 1 de cada 3 iniciativas).

El detalle de los análisis realizados puede ser revisado en el Anexo 2 del presente informe.



## II. Propuesta Metodológica

Realizado el diagnóstico, se desarrolló una propuesta metodológica para la planificación de inversiones regional. Para ello, en primer lugar, se realizó un levantamiento de experiencias internacionales, con el objetivo de identificar buenas prácticas susceptibles de incorporar en la propuesta. Con ello se desarrolló la metodología y se entregaron propuestas de mejoras a la plataforma Chile Indica, lo cual corresponde al desarrollo del Objetivo N°3 del estudio.

### II.1 Experiencias internacionales

Se presentaron dos experiencias internacionales de planificación de inversiones evaluadas previamente como exitosas en el estudio “Diagnóstico y propuesta de mejora de la capacidad del Gobierno de Chile de realizar la programación multianual del desarrollo y la gestión de la inversión pública con enfoque territorial”, correspondientes a Costa Rica y Colombia. Se agregó a lo anterior la revisión de la experiencia de Corea del Sur, país que ha tenido un desarrollo exitoso en los últimos 50 años. Por último, se mostró la “Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)” desarrollada por el BID.

Con ello, se realizó una comparación con el caso chileno y se identificaron buenas prácticas susceptibles de incorporar en la propuesta metodológica.

La siguiente tabla muestra un cuadro comparativo resumen de la información recabada de las experiencias internacionales. El detalle puede ser revisado en el Anexo 3 del presente informe.

**Tabla N°1. Cuadro comparativo buenas prácticas**

Aspecto identificado como buena práctica	Costa Rica	Colombia	Corea de Sur	ICES
<b>Planificación en base a planes estructurados que priorizan inversión</b>	Se desarrollan planes a nivel central y a nivel regional	Se desarrollan planes a nivel central y a nivel de entidades territoriales	Se desarrollan planes a nivel central	El resultado de la aplicación de la metodología ICES es un plan con inversión priorizada
<b>Planes incluyen proyectos y programas concretos con costos e instituciones responsables</b>	Se identifican programas y proyectos concretos con sus costos e instituciones responsables	Se identifican programas y proyectos prioritarios de inversión con sus costos	Se identifican proyectos concretos, los que dependiendo del costo deben contar con estudio de prefactibilidad	La priorización de ICES corresponde a proyectos claramente identificados
<b>Identificación de objetivos, indicadores y metas concretas en la planificación</b>	Se definen objetivos, indicadores y metas (nacionales y sectoriales)	Se definen objetivos y metas (nacionales, regionales y sectoriales)	Se desarrollan directrices para la planificación en el nivel central	La metodología considera indicadores, definiendo metas en base a índices convenidos internacionalmente
<b>Autonomía territorial para la planificación respecto al nivel central</b>	La planificación se desarrolla en el nivel central. Actualmente, se avanza en el proceso de descentralización con el desarrollo de los planes regionales	Las entidades territoriales tienen autonomía para la planificación, debiendo tomar en consideración el plan nacional	La planificación se desarrolla en el nivel central. Los gobiernos locales e intermedios alimentan al nivel central con información del territorio	No aplica
<b>Se identifica la participación ciudadana en la planificación</b>	Se evidencian instancias de participación ciudadana con actores regionales y locales durante el proceso de construcción de los planes	Se evidencian instancias de participación ciudadana durante el proceso de construcción de los planes	No se evidencia participación ciudadana en la información recogida	La priorización de ICES considera la opinión pública para determinar la importancia de los distintos temas analizados
<b>Se reconoce la determinación de criterios para la priorización de la inversión</b>	No hay información	No hay información	Se consideran criterios económicos, de concordancia con las políticas públicas y de desarrollo regional equilibrado	Se consideran criterios económicos, de opinión pública, cambio climático, riesgo de desastres y multisectorialidad
<b>Los criterios se trabajan a través de una metodología multicriterio</b>	No aplica	No aplica	Si se utiliza metodología multicriterio	Si se utiliza metodología multicriterio
<b>Mecanismos de vinculación entre la inversión ejecutada y planificada</b>	Se exige por ley que la inversión ejecutada esté vinculada al instrumento de planificación. Además se realiza un seguimiento del cumplimiento de las metas nacionales y sectoriales	Se realiza un seguimiento del cumplimiento de las metas establecidas que considera la cobertura, calidad y costos de las iniciativas ejecutadas, así como su aporte al cumplimiento de las metas	Uno de los criterios establecidos para analizar las iniciativas es la concordancia con las políticas públicas. Adicionalmente, existe un nivel de control de proyectos encargado de hacer seguimiento a las iniciativas desde su prefactibilidad hasta su ejecución	Para asegurar la ejecución de los planes desarrollados se incluye un sistema de monitoreo ciudadano con la participación de grupos del sector privado y la ciudadanía

Fuente: Elaboración propia



## II.2 Propuesta metodológica

La propuesta de un modelo de planificación de inversiones regionales, se construyó con base en lo que establece el ARI y el PROPIR, y considera adicionalmente la vinculación con instrumentos de planificación.

La propuesta busca aportar en la resolución de los principales problemas identificados en el proceso de planificación de inversiones regionales:

- Instrumentos de planificación regionales muy generales que cumplen con las formalidades establecidas por la ley y por los instructivos de la SUBDERE, pero que no permiten orientar ni focalizar la inversión regional.
- El ARI no parece ser una herramienta que oriente la inversión, pues no existe gran coincidencia entre este y el PROPIR. Una de las causas de esta situación es la falta de procedimientos y mecanismos que permitan asegurar una adecuada correspondencia entre ambos instrumentos.

Para atacar estos problemas la propuesta metodológica inicial consideró:

- 1. Incorporar elementos adicionales en los procesos de construcción de la ERD y las Políticas Regionales, de modo que ambos instrumentos de planificación permitan focalizar la inversión de la región.**

Para ello se propuso:

- ✓ Que los *lineamientos* incluidos en la *ERD* se definan de forma concreta, específica y acotada desde el punto de vista de la inversión. Para lograr lo anterior, se propone que cada uno de los lineamientos de la ERD se acompañe de la identificación de los sectores de inversión necesarios para alcanzar la imagen futura deseada para la región. De esta manera, cada ERD entregaría un instrumento que relacionaría lineamientos estratégicos con *sectores de inversión*<sup>1</sup>, obteniéndose así un subconjunto que permita focalizar la inversión en áreas específicas. Adicionalmente, para cada objetivo estratégico se deberán definir *indicadores* y *metas* de desarrollo que se esperan alcanzar, de modo que se pueda medir la brecha respecto a la situación actual.

---

<sup>1</sup> Sectores de inversión según el Banco Integrado de Proyectos (BIP).

- ✓ De igual forma, las *Políticas Regionales* debieran hacer concretos, específicos y acotados los ejes estratégicos o líneas de acción que incluyen para describir aspectos prioritarios para el desarrollo de la región. Para ello, al igual que el caso de la estrategia, debieran incorporar los *subsectores de inversión* necesarios. Luego, para cada subsector identificado se deberán definir *indicadores* y *metas* de desarrollo que se esperan alcanzar, de modo que se pueda medir la brecha respecto a la situación actual.
- ✓ Para asegurar la correcta construcción de estos instrumentos y previo a la aprobación por parte del Gobierno Regional (GORE), se propone que la División de Políticas y Desarrollo Territorial de SUBDERE o similar, verifique que estos instrumentos contienen los elementos mínimos que permitan focalizar la inversión (sectores y/o subsectores de inversión, indicadores y metas).

Se estima conveniente que esta institucionalidad sea de carácter nacional, de modo que permita asegurar que los instrumentos de planificación de todas las regiones sean evaluados y revisados bajo un único criterio. Esta revisión podría complementarse con un chequeo previo a nivel regional.

**2. Incorporar en el proceso de planificación de inversión regional un mecanismo que permita jerarquizar las iniciativas postuladas al ARI y PROPIR en base a criterios definidos.**

Para priorizar de forma coherente y consistente las inversiones a planificar y ejecutar, considerando además las limitaciones presupuestarias regionales, se propuso la jerarquización de iniciativas mediante un análisis multicriterio.

Este modelo posee criterios y ponderaciones que dan cuenta de la importancia relativa entre los criterios. Los criterios propuestos fueron los siguientes:



- i. **Cobertura:** corresponde al número de personas beneficiadas por la iniciativa.

Este criterio permite focalizar la inversión según cantidad de personas beneficiadas, priorizando iniciativas que benefician a un mayor número de personas.

La valorización de este criterio corresponde a la información individual de cada iniciativa.

- ii. **Nivel de pobreza:** corresponde al nivel de pobreza por ingreso del área geográfica donde se localizan los beneficiarios de la iniciativa (comunal, provincial, regional).

Este criterio permite focalizar la inversión en base a los principios de equidad social y territorial, priorizando iniciativas en aquellos territorios en los que se reconocen población de menores ingresos.

La valorización de este criterio corresponde a la información entregada por el Ministerio de Desarrollo Social a través de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

- iii. **Brecha según metas ERD:** corresponde a la brecha existente entre la situación base y la meta definida en la ERD.

Este criterio debe ser calculado para cada proyecto considerando la situación base del territorio que tiene como área de influencia.

Este criterio permite focalizar la inversión en aquellos sectores en los que se reconocen mayores falencias respecto las metas de desarrollo definidas en la ERD.

- iv. **Brecha según estándar nacional:** corresponde a la brecha existente entre el estándar nacional mínimo definido para cada uno de los sectores y/o subsectores que aportan al desarrollo regional, y la situación base del territorio que tiene como área de influencia la iniciativa.

Cuando exista déficit de información para determinar la situación base, como es el escenario actual, debido a lo variado de los lineamientos y objetivos nacionales, y a la inexistencia de sistemas de información que se encarguen de recoger datos en forma sistemática, este criterio se puede calcular como una relación binaria.

Esta relación consiste en asignar el valor 1 a aquellas iniciativas de inversión que estén relacionadas con lineamientos u objetivos nacionales, y el valor 0 en caso contrario.

En la medida que se tenga la información necesaria, se podrá desarrollar un proceso de transición desde este cálculo discreto al cálculo continuo.

- v. **Brecha según metas de las Políticas Regionales:** corresponde a la brecha existente entre la situación base y la meta de desarrollo definida en la Política Regional.

Al igual que los dos criterios anteriores, este criterio debe ser calculado para cada proyecto según la meta, y considerando la situación base del territorio que tiene como área de influencia.

Este criterio permite focalizar la inversión en aquellos subsectores en los que se reconocen mayores falencias respecto de las metas de desarrollo definidas en las Políticas Regionales.

- vi. Rentabilidad social:** corresponde a la rentabilidad socioeconómica de cada iniciativa medida a través del indicador resultante del análisis socioeconómico de la iniciativa.

El desafío para valorar este criterio es determinar los indicadores de rentabilidad social de cada iniciativa.

Si bien se considera que este criterio es un aporte importante para la toma de decisiones, se concluye que actualmente no es posible incorporarlo a cabalidad en el caso chileno ya que la mayoría de las iniciativas regionales son evaluadas bajo un enfoque costo-eficiencia.

Sin perjuicio del problema anterior, se tiene al menos la seguridad de que habiendo sido aprobada por el Sistema Nacional de Inversiones (SNI), la iniciativa fue evaluada desde el punto de vista socioeconómico y resultó ser socialmente rentable o eficiente.

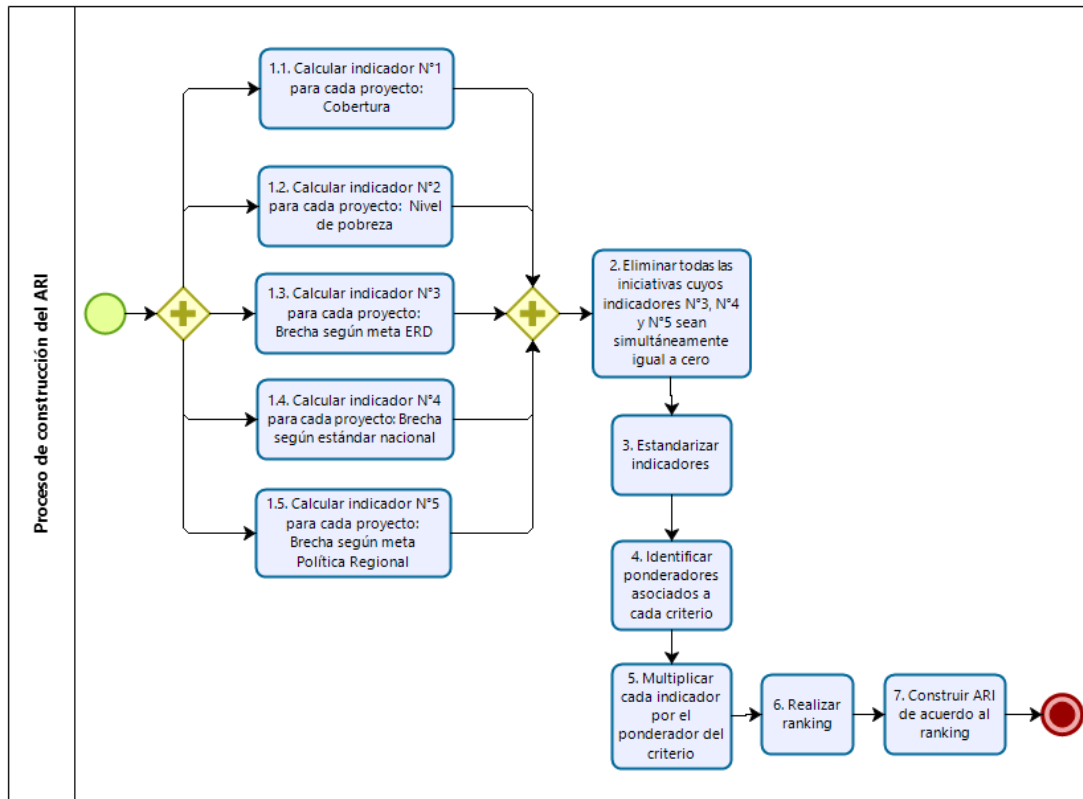
Con el cálculo de cada criterio, se deben eliminar del análisis todas aquellas iniciativas cuyas brechas según estándares, según metas ERD y según Políticas Regionales sean simultáneamente iguales a 0.

Luego se realiza la normalización de los indicadores y se establecen las ponderaciones para cada criterio. Con ello, se procede a determinar el “valor” de cada proyecto, multiplicando el valor normalizado de cada criterio por su ponderación.

Con la calificación final se establece el ranking de proyectos que postulan a financiamiento público, para a partir de éste, construir el ARI.

La siguiente figura presenta un diagrama que representa las actividades que se deben llevar a cabo en el proceso de construcción del ARI.

**Figura N°6.** Proceso de construcción del ARI



Fuente: Elaboración propia

## II.3 Propuestas de mejora a la plataforma

Finalmente se expusieron propuestas de mejoras a la plataforma Chile Indica respecto a la situación actual, derivadas de las entrevistas desarrolladas en conjunto con los equipos de planificación de los gobiernos regionales y de la experiencia práctica en el uso de las bases de datos disponibles en la plataforma. Entre las principales propuestas de mejora se encuentran:

- Incorporación de información que apoye la participación ciudadana.
- Nuevos módulos o secciones para facilitar el aprendizaje de nuevos usuarios.
- Unificación de las variables entre las diferentes bases de datos.
- Completitud de variables.

Adicionalmente se propusieron recomendaciones que permitirán apoyar la implementación de la propuesta metodológica presentada, como por ejemplo la información mínima que debiesen tener las bases de datos y la incorporación de nuevos módulos.

El detalle de las propuestas de mejora puede ser revisado en el Anexo 4 del presente informe.

Los comentarios finales derivados de esta segunda etapa del estudio fueron los siguientes:

- La propuesta metodológica presentada apunta a contribuir al logro de una planificación de inversiones coherente con la mirada de desarrollo del país y las regiones, y al mismo tiempo entrega una manera objetiva y cuantitativa de hacerlo. Su uso no requiere de grandes esfuerzos adicionales.
- La propuesta metodológica toma las buenas prácticas de casos internacionales y recoge los resultados del diagnóstico realizado en este estudio.
- Se complementa la propuesta con la idea de un observatorio ciudadano que permita a los habitantes de un territorio estar informados sobre las inversiones planificadas en este, y de ser sustituidas, velar porque ello sea coherente con el ranking de proyectos.



- Por último, se señala que en la presentación realizada a representantes de los diferentes gobiernos regionales en el webinar organizado por SUBDERE<sup>2</sup>, no hubo observaciones a la propuesta.

---

<sup>2</sup> Webinar: SUBDERE-GIZ “Apoyo a las capacidades de las DIPLADE”, realizado el día jueves 11 de junio del 2020.

### III. Criterios de selección región para aplicación piloto

La propuesta se aplicó en una de las regiones de Chile. Para esto, se definieron criterios específicos para determinar la región en la cual realizar la aplicación piloto de la metodología.

Los criterios se desarrollaron considerando los siguientes objetivos:

- Favorecer la factibilidad de aplicar la metodología propuesta con la información pública disponible.
- Pre-seleccionar las regiones donde existen criterios de priorización de iniciativas establecidos en su ERD.
- Minimizar la cantidad de supuestos necesarios para aplicar la metodología cuando no existen suficientes datos disponibles.

Los criterios de selección fueron:

- Región que en su ERD define indicadores asociados a los objetivos estratégicos.
- Región que en su ERD define metas asociadas a los objetivos estratégicos.

Con ello, se obtuvieron un total de 2 regiones que cumplen con ambos criterios (Tarapacá y Maule). Para definir en cuál de ellas aplicar la metodología se analizó la siguiente información:

- Sectores de inversión del SNI considerados en la ERD vigente.
- Existencia de un diagnóstico regional en la ERD vigente.
- Políticas Regionales vigentes durante el periodo de la ERD.
- Existencia de planillas ARI y PROPIR en la plataforma Chile Indica para el periodo de la ERD vigente.
- N° de iniciativas de inversión en la planilla ARI en el periodo de la ERD vigente.

Del análisis de la información se concluyó que era posible aplicar la metodología en ambas regiones. Sin embargo, se seleccionó la Región de Tarapacá por poseer subconjunto de sectores de inversión más acotado en su ERD logrando mayor focalización de la inversión, y por disponer de las bases de datos ARI y PROPIR a partir del primer año de vigencia de la ERD en el portal Chile Indica.

## IV. Aplicación piloto

Seleccionada la región, se llevó a cabo la aplicación piloto de la propuesta metodológica desarrollada a través del estudio, correspondiente al desarrollo del Objetivo N°4. La aplicación piloto tuvo por objetivo identificar elementos que aportaron a la construcción de la propuesta metodológica definitiva que se presenta en el siguiente capítulo.

Esta se desarrolló en la región de Tarapacá para el año 2019. A continuación, se presenta a modo general las tareas realizadas. El detalle de la aplicación puede ser revisado en el Anexo 5 del presente informe.

La primera tarea desarrollada, previa al cálculo de los criterios, fue identificar la totalidad de iniciativas que estaban disponibles en la Región para ser incluidas en la planificación 2019. Para ello, se construyó una base de datos uniendo las bases de Chile Indica: “Postulación ARI”, “ARI Vigente”, “PROPIR” y “Resumen Inversión Pública Regional”.

El segundo paso ejecutado fue calcular los indicadores para cada uno de los criterios definidos por la metodología propuesta.

- **Cobertura.**

Para el 99% de las iniciativas a priorizar el criterio fue recogido de las bases de datos de Chile Indica en las que se incluye la variable número de beneficiarios directos. El 1% restante que no incluía el valor, pudo ser completado utilizando los beneficiarios directos informados en la Ficha Iniciativa de Inversión (IDI) del BIP.

- **Nivel de pobreza.**

Para este indicador se utilizó la encuesta CASEN 2017. De esta encuesta se extrajo la información de pobreza por ingreso, desagregada por comuna.

Para determinar la territorialidad del criterio asociado a cada iniciativa de inversión se utilizó la información de localización geográfica disponible en las bases de datos de Chile Indica.



- **Brecha según metas ERD.**

El cálculo de este criterio se llevó a cabo en 2 etapas:

En primer lugar, se debieron subsanar las falencias identificadas en la ERD vigente y ajustarla a los elementos mínimos necesarios para aplicar la metodología. Para ello se redefinieron y ajustaron las definiciones de algunos indicadores y metas que presentaban errores, y se asoció a cada objetivo estratégico un subconjunto de sectores presupuestarios.

En la segunda etapa se asoció cada iniciativa de inversión a un objetivo definido por la ERD, considerando para ello el sector de inversión de la iniciativa, y se seleccionó el indicador al cual contribuye.

Con las asociaciones establecidas se procedió al cálculo del criterio, para lo cual se debía contar con la meta propuesta y la situación base de cada indicador.

La meta se obtuvo, cuando fue posible, directamente de lo definido en la ERD. Para 2 indicadores se requirió realizar supuestos para establecer la meta. Por su parte, la situación base fue obtenida de fuentes de información pública.

Con la meta y la situación base definida se calculó cada indicador.

- **Brecha según estándar nacional.**

Para el cálculo de este criterio se evidenció un déficit de información para determinar la línea base de los indicadores nacionales. Esto se debe principalmente a lo variado de los lineamientos y objetivos definidos a nivel nacional, y la inexistencia de sistemas de información que se encarguen de recoger datos en forma sistemática.

Debido a lo anterior, se optó por el cálculo discreto del criterio. Para ello, se determinó si cada iniciativa de inversión estaba o no relacionada con un instrumento de planificación regional, obteniendo un 58% de las iniciativas relacionadas.

- **Brecha según políticas regionales.**

Para este criterio se revisaron las Políticas Regionales vigentes al año en que se está realizando la planificación. De la revisión se constató que la mayoría de las políticas no cuentan con indicadores ni metas asociados a las líneas de acción, lo cual imposibilita medir el logro del objetivo y, por tanto, cuantificar la brecha. Adicionalmente, y consistente con lo concluido en el diagnóstico del estudio, se evidenció que los lineamientos, objetivos estratégicos y líneas de acción son muy generales, lo cual no permite focalizar la inversión regional.

Debido a lo anterior, en la aplicación piloto no fue posible calcular correctamente este criterio.

Calculados los criterios, el siguiente paso fue analizar la eliminación de iniciativas sin brechas. Se identificó que de las 243 iniciativas a priorizar 101 no presentaban brechas respecto a la ERD ni respecto al estándar nacional. Esto implica que estas iniciativas no tienen justificación y por ende no debieran ser consideradas en el ARI Vigente 2019. Sin embargo, para la aplicación piloto fueron utilizadas.

Previo al cálculo del puntaje final para cada iniciativa se normalizaron los indicadores para evitar la suma de variables con unidades de medida distintas y la aparición de sesgos producto de la escala. Para normalizar se utilizó el método de re-escalamiento.

Luego se procedió a definir los ponderadores para cada criterio. Para efectos de la aplicación piloto los ponderadores fueron calculados en base a respuestas de 3 participantes ficticios.

Con los indicadores normalizados y los ponderadores definidos se procedió al cálculo de la calificación final de cada iniciativa. Y finalmente, se estableció el ranking de las iniciativas de inversión que postulan a financiamiento público para el año 2019.

Los comentarios finales surgidos de la aplicación fueron los siguientes:

- La aplicación piloto permitió validar que la metodología es posible de aplicar, pero que sin embargo la falta de sistematización y levantamiento periódico de información, obliga a realizar supuestos. Se cree que identificando desde el momento que se aprueban los instrumentos de planificación regional, la información necesaria para calcular indicadores y medir avances en el logro de los objetivos, esta situación desaparecerá.
- Los resultados presentados, y para los criterios utilizados, muestran que el 18% de los proyectos jerarquizados en esta aplicación no aporta a ninguna de las brechas identificadas. Es decir, se trata de proyectos que no aportan a los objetivos definidos en los instrumentos de planificación regionales y/o nacionales. Si bien es un resultado teórico, es importante mencionar que si se tiene una mirada estratégica del desarrollo regional y del país desde el inicio de la construcción del ARI (cuando se postulan las iniciativas), no deberían existir iniciativas que no aporten a las brechas regionales (como si sucedió en la aplicación piloto). De ser así, este porcentaje tenderá a 0. En caso contrario se corre el riesgo que, al eliminarlas en el proceso de priorización, la región se quede con un déficit de iniciativas no pudiendo ejecutar el 100% del presupuesto asignado.
- La aplicación mostró que la metodología propuesta permite incorporar efectivamente criterios previamente definidos, evitando así que las decisiones se tomen con métodos puramente discrecionales y aleatorios. Sin embargo, es importante mencionar que la propuesta no quita el poder a los tomadores de decisiones, sino que les entrega una herramienta que contribuye a que estas sean consistentes con los objetivos declarados en la ERD y las políticas regionales.
- Es altamente recomendable que la ponderación de criterios sea el resultado de un trabajo participativo en el que los tomadores de decisiones puedan plasmar sus propias convicciones, del mismo modo que la definición de objetivos, metas y otros elementos de los instrumentos de planificación que sirven de insumo para la metodología, pero que también importe la mirada de la sociedad civil organizada. Para ello, es recomendable generar capacidades en los GORE que permitan obtener un buen resultado.

- Resulta relevante que los instrumentos de planificación como la ERD y las Políticas Regionales, establezcan en forma clara los objetivos que persiguen, los indicadores y las metas, de manera que ellos permitan guiar efectivamente la priorización de la inversión.
- Se evidenció que la disponibilidad de información no es la necesaria para permitir actualización de los indicadores (lo que es muy importante) y un seguimiento de iniciativas; sin embargo, se constató que existen fuentes secundarias desde las que es posible recoger la información requerida. En este sentido lo idóneo sería contar con un Sistema de Información Regional que se encargue de recoger y/o agrupar la información para estimar las variables incluidas en los instrumentos de planificación.
- Es fundamental que las regiones planifiquen sus inversiones identificando en etapas tempranas las iniciativas que constituirán el universo desde el cual se seleccionará las iniciativas a ejecutar. Lo anterior, puesto que se evidenció que un conjunto importante de iniciativas ejecutadas no había sido identificado durante la planificación. Este hecho imposibilita asegurar coherencia entre la inversión planificada y ejecutada.
- Los equipos encargados de desarrollar el proceso de planificación deben tener conocimiento total de las principales variables que definen a cada iniciativa (número de beneficiarios, montos de inversión, objetivos a los que aporta, etc.). De esta forma, gran parte de los supuestos utilizados en esta aplicación piloto se convertirán en certezas al momento de aplicar la metodología.
- Importante es que las iniciativas que se identifican inicialmente como un grupo o “bolsa” (Programa Mejoramiento Urbano (PMU), Programa Mejoramiento de Barrios (PMB), Fondos y otros grupos) se desagreguen desde el inicio, de otra manera no es posible su priorización.

Con la información recabada en la aplicación piloto se desarrolló la propuesta metodológica definitiva que se presenta a continuación.

## V. Propuesta metodológica definitiva

A continuación, se presenta la propuesta metodológica definitiva para la planificación de inversiones a nivel regional. Esta se construyó con base en el diagnóstico desarrollado, a las buenas prácticas identificadas de las experiencias internacionales y a la aplicación piloto.

La propuesta metodológica busca aportar en la resolución de los principales problemas identificados en el proceso de planificación de inversiones regionales:

- Instrumentos de planificación regionales muy generales.
- El ARI no parece ser una herramienta que oriente la inversión.

Lo primero que se requiere para avanzar en una metodología que permita priorizar la inversión, es tener claridad de qué queremos priorizar y dónde queremos focalizar la inversión. Para ello, es altamente necesario que estos instrumentos de planificación cumplan requisitos adicionales a los formales. Para ello se destaca la necesidad de que estos instrumentos establezcan metas e indicadores que permitan medir el logro de sus objetivos. Mientras los instrumentos de planificación no cuenten con indicadores, no se tendrá una mirada objetiva para priorizar ni focalizar la inversión.

De acuerdo a lo anterior, la propuesta metodológica considera:

- Incorporar elementos adicionales en los procesos de construcción de la ERD y las Políticas Regionales, de modo que ambos instrumentos de planificación permitan focalizar la inversión de la región.
- Incorporar en el proceso de planificación de inversión regional un mecanismo que permita jerarquizar las iniciativas postuladas al ARI y PROPIR en base a criterios definidos.

### V.1 Construcción de los instrumentos de planificación

Como se ha mencionado, la ERD es el instrumento rector de la planificación en cada región y tiene como principal objetivo guiar la construcción y ejecución de planes, programas e iniciativas de inversión regional. Este instrumento intenta recoger la realidad regional a través de actividades de participación para definir la imagen de desarrollo deseada para la región. Sin embargo, a lo largo de este estudio se mostró que este instrumento, así como los que derivan de él como son las políticas regionales, no está cumpliendo con su objetivo principal.

Por esta razón se propone:

- Que los lineamientos incluidos en la **ERD** se definan de forma concreta, específica y acotada desde el punto de vista de la inversión necesaria. Para lograr lo anterior, se propone que cada uno de los lineamientos de la ERD se acompañe de la identificación de los sectores de inversión necesarios para alcanzar la imagen futura deseada para la región. De esta manera, cada ERD entregaría un instrumento que relacionaría lineamientos estratégicos con **sectores de inversión**<sup>3</sup>, obteniéndose así un subconjunto que permita focalizar la inversión en áreas específicas. Adicionalmente, para cada objetivo estratégico se deberán definir indicadores y metas de desarrollo que se esperan alcanzar que permitan medir la brecha respecto a la situación base. Finalmente, se propone que los planes plurianuales que surjan de este instrumento y que servirán de insumo para la construcción del ARI sean actualizados cada 4 años.
- De igual forma, las **Políticas Regionales** debieran hacer concretos, específicos y acotados los ejes estratégicos o líneas de acción que incluyen para describir aspectos prioritarios para el desarrollo de la región. Para ello, al igual que el caso de la estrategia, debieran incorporar los **subsectores de inversión** necesarios. Luego, para cada subsector identificado se deberán definir indicadores y metas de desarrollo que se esperan alcanzar que permitan medir la brecha respecto a la situación base. Finalmente, y del mismo modo que para la ERD, se propone que los planes plurianuales que surjan de estos instrumentos sean actualizados cada 4 años.

---

<sup>3</sup> Sectores de inversión según el BIP.

- Para asegurar la **correcta construcción de estos instrumentos** y previo a la aprobación por parte del GORE, se propone que la División de Políticas y Desarrollo Territorial de SUBDERE o similar, verifique que estos instrumentos contienen los elementos mínimos que permitan focalizar la inversión (sectores y/o subsectores de inversión, indicadores y metas).

Se estima conveniente que esta institucionalidad sea de carácter nacional, de modo que permita asegurar que los instrumentos de planificación de todas las regiones sean evaluados y revisados bajo un único criterio. Esta revisión podría complementarse con un chequeo previo a nivel regional.

## V.2 Construcción del ARI y PROPIR

Se ha identificado que las regiones desarrollan procesos participativos a través de los cuales identifica las potenciales iniciativas de inversión a incorporar como parte del ARI. El desafío está en priorizar de forma coherente y consistente las inversiones a planificar y ejecutar, surgidas tanto de las instancias de participación, de los diferentes actores del proceso y de los planes plurianuales existentes.

Para desarrollar la priorización, se utilizan como insumo los elementos mínimos definidos para instrumentos de planificación en el punto V.1.

Estos insumos corresponden a una herramienta de apoyo técnico al proceso de toma de decisiones desarrollado a nivel regional, el que resulta en la construcción del ARI y PROPIR cuyas aprobaciones son de facultad del Consejo Regional (CORE).

Considerando las limitaciones presupuestarias regionales, se requiere jerarquizar las iniciativas de inversión para determinar cuáles deben ser priorizadas, y que por tanto quedarán plasmadas en el ARI. Tomando como referencia las experiencias internacionales se propone realizar la jerarquización de iniciativas mediante un **análisis multicriterio**.

Este análisis requiere de la identificación de criterios que luego son jerarquizados. Estos criterios permiten construir un modelo como el que se muestra en la siguiente figura, el que asigna un ranking a cada uno de las iniciativas.

**Figura N°7.** Ecuación puntuación final iniciativa i

$$Ri = \sum_{j=1}^n (P_j * C_{i,j})$$

Fuente: Elaboración propia

Donde,

$P_j$ : Ponderador del criterio j-ésimo.

$C_{i,j}$ : Valor del indicador del criterio j-ésimo para la iniciativa i-ésima.

$Ri$ : Puntuación final de la iniciativa i-ésimo.

$n$ : Número de indicadores.

### V.2.1 Cálculo de criterios

A continuación, se describen los criterios propuestos para este caso:

- 1. Cobertura (C1):** corresponde al número de personas beneficiadas por la iniciativa.

Este criterio permite focalizar la inversión según cantidad de personas beneficiadas, priorizando iniciativas que benefician a un mayor número de personas.

La valorización de este criterio corresponde a la información individual de cada iniciativa.

- 2. Nivel de pobreza (C2):** corresponde al nivel de pobreza por ingreso del área geográfica donde se localizan los beneficiarios de la iniciativa (comunal, provincial, regional).

Este criterio permite focalizar la inversión en base a los principios de equidad social y territorial, priorizando iniciativas en aquellos territorios en los que se reconocen población de menores ingresos.

La valorización de este criterio corresponde a la información entregada por el Ministerio de Desarrollo Social a través de la Encuesta de CASEN.



**3. Brechas según metas ERD (C3):** corresponde a la brecha existente entre la situación base y la meta definida en la ERD.

Este criterio debe ser calculado para cada proyecto considerando la situación base del territorio que tiene como área de influencia.

Este criterio permite focalizar la inversión en aquellos sectores en los que se reconocen mayores falencias respecto las metas de desarrollo definidas en la ERD.

Los desafíos para valorar este criterio son determinar las metas y la situación base.

La situación base contra la que se hará el contraste, es el resultado de un trabajo diagnóstico en el que se describe cuantitativamente y en las mismas unidades de la meta, el estado actual de la región para la unidad geográfica correspondiente. Este diagnóstico puede construirse con base en insumos como los diagnósticos que dan sustento a las ERD y los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO). La vigencia de la situación base se debería determinar considerando la duración del cargo del gobernador regional, la duración de los planes plurianuales regionales y el ciclo de vida de los proyectos en el SNI.

La forma de cálculo para este criterio es la siguiente:

Para el caso en que la situación base sea superior al estándar o la meta y lo deseable sea reducirla para acercarse al estándar o la meta (al tratarse de una situación indeseada, por ejemplo “número de accidentes”), el cálculo del indicador está dado por:

**Figura N°8.** Ecuación 1 cálculo de brechas

$$\frac{\text{Situación Base} - \text{Meta o Estándar}}{|\text{Meta o Estándar}|}$$

Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, para el caso en que la situación base sea inferior al estándar o meta y lo deseable sea incrementarla para acercarse al estándar o meta (por tratarse de una característica positiva, ejemplo m<sup>2</sup> de área verde por hab), el cálculo del indicador está dado por:

**Figura N°9.** Ecuación 1 cálculo de brechas

$$\frac{\text{Meta o Estándar} - \text{Situación Base}}{|\text{Meta o Estándar}|}$$

Fuente: Elaboración propia

Para aquellos casos en que el estándar o la meta sea igual a 0, se debe reemplazar el denominador por un 1 para el cálculo del indicador.

Adicionalmente, para aquellos casos en que el estándar o la meta se está cumpliendo, es decir no existe una brecha, se le debe asignar al indicador un valor igual a 0.

- 4. Brechas según estándar nacional (C4):** corresponde a la brecha existente entre el estándar nacional mínimo definido para cada uno de los sectores y/o subsectores que aportan al desarrollo regional, y la situación base del territorio que tiene como área de influencia la iniciativa. Este criterio recoge las prioridades del gobierno central plasmados en políticas públicas y planes estratégicos, relacionándolas con la realidad de cada región.

Cuando exista déficit de información para determinar la situación base, como es el escenario actual, debido a lo variado de los lineamientos y objetivos nacionales, y la inexistencia de sistemas de información que se encarguen de recoger datos en forma sistemática, este criterio se puede calcular como una relación binaria.

Esta relación consiste en asignar el valor 1 a aquellas iniciativas de inversión que estén relacionadas con lineamientos u objetivos nacionales, y el valor 0 en caso contrario.

En la medida que se tenga la información necesaria, se podrá desarrollar un proceso de transición desde este cálculo discreto al cálculo continuo.

Para el caso que se cuente con la información suficiente para determinar la situación base y el estándar, se podrá calcular la brecha en su forma continua. Para ello se deben determinar la situación base y el estándar.

Al igual que para el criterio C3, la situación base es el resultado del diagnóstico de cada sub sector.

Por su parte, una manera posible para la definición del estándar nacional, si no está explícitamente definido, puede ser el promedio nacional de algún atributo para luego compararlos con la realidad en el área de influencia de la iniciativa de inversión.

Algunos ejemplos para la construcción de este criterio son:

- El Sistema de Indicadores y Estándares del Desarrollo Urbano (SIEDU) que han desarrollado en conjunto el Instituto Nacional de Estadísticas, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- El Geoportal de Chile de la Infraestructura de Datos Geoespaciales de Chile, desarrollado por el Ministerio de Bienes Nacionales en conjunto con diversas instituciones públicas.

La fórmula de cálculo para este criterio en su forma continua corresponde a las presentadas en las Figuras 8 y 9.

**5. Brecha según metas de las Políticas Regionales (C5):** corresponde a la brecha existente entre la situación base y la meta de desarrollo definida en la Política Regional.

Este criterio debe ser calculado para cada proyecto según la meta, y considerando la situación base del territorio que tiene como área de influencia.

Este criterio permite focalizar la inversión en aquellos subsectores en los que se reconocen mayores falencias respecto de las metas de desarrollo definidas en las Políticas Regionales.

Similar al criterio C3 y C4, la situación base es el resultado del diagnóstico de cada sub sector.

La forma de cálculo para este criterio corresponde a las fórmulas presentadas en las Figuras 8 y 9.

Los criterios definidos permiten que la jerarquización de las iniciativas de inversión se realice con una mirada nacional de desarrollo del país (criterio 4) junto con una mirada y énfasis regional determinado por los instrumentos de planificación desarrollados por la región (criterios 3 y 5). Lo anterior, junto con considerar el nivel de pobreza por ingreso y el número de beneficiarios, alimenta un sistema objetivo de jerarquización de las diferentes iniciativas de inversión que postulan a financiamiento público.

## V.2.2 Eliminación de iniciativas

Calculados los indicadores para cada iniciativa de inversión, se deberán eliminar del análisis todas aquellas iniciativas cuyas brechas según estándares, según metas ERD y según Políticas Regionales sean simultáneamente iguales a 0. Lo anterior, dado que una iniciativa que cumpla con esta condición no aporta al desarrollo regional al no estar relacionada con ninguno de los instrumentos de planificación señalados, y tampoco resolverá carencias regionales, puesto que no reduce ninguna brecha identificada. Siendo en definitiva un proyecto sin justificación.

## V.2.3 Normalización

Para normalizar los indicadores calculados, se utiliza el método de **re-escalamiento**, cual favorece el análisis con criterios binarios como el utilizado en el criterio 4.

El método de re-escalamiento “consiste en transformar los niveles de las variables para llevarlos al intervalo [0,1], empleando la distancia entre los valores máximos y mínimos que la variable adquiere considerando todos los datos de la variable conjuntamente.”<sup>4</sup>

Para ello se utiliza la siguiente fórmula:

**Figura N°10.** Re-escalamiento

$$y_{i,t} = \frac{x_{i,t} - \min_{\forall T}(x_{i,t})}{\max_{\forall T}(x_{i,t}) - \min_{\forall T}(x_{i,t})} \in [0,1]$$

Fuente: Elaboración propia

---

<sup>4</sup> Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2009.

Donde:

$y_{i,t}$ : indicador t del criterio i normalizado.

$x_{i,t}$ : indicador t del criterio i sin normalizar.

T: conjunto de indicadores pertenecientes al criterio i.

I: conjunto de criterios.

## V.2.4 Definición de ponderadores

Normalizados los valores, se deben establecer las **ponderaciones** para cada criterio.

La definición de los ponderadores debiera ser el resultado de un proceso participativo con representantes de los diferentes estamentos de la sociedad: autoridades nacionales, regionales, comunales, ciudadanía, y complementado con profesionales de SUBDERE y los GORE.

Para establecer la forma de cálculo de los ponderadores, se tomó como base los siguientes documentos de la CEPAL:

- Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos.
- Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible.

Ambos documentos presentan la “herramienta diseñada en los setenta por Thomas Saaty (1980) utilizada para apoyar la toma de decisiones multicriterio, a través de conciliar prioridades cuando se tienen que considerar múltiples aspectos tanto cuantitativos como cualitativos en una decisión y por eso puede ser útil como método racional para estimar los factores de ponderación de las variables que componen un indicador sintético. Cada factor de peso refleja en cuánto un grupo de expertos desea priorizar en promedio una dada variable en desmedro de otras.”<sup>5</sup>

A continuación, se presentan los pasos que se deben seguir para el cálculo de los ponderadores.

---

<sup>5</sup> Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible, CEPAL 2008.

## Paso 1: Proceso participativo

En el proceso participativo, los tomadores de decisión deben realizar comparaciones entre pares de criterios. Para compararlos se forma una matriz cuadrada, en la cual sus filas y columnas son los criterios en análisis.

**Tabla N°2.** Matriz Respuestas

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>	<b>Brecha según metas Políticas Regionales</b>
<b>Cobertura</b>					
<b>Nivel de Pobreza</b>					
<b>Brecha según metas ERD</b>					
<b>Brecha según estándar nacional</b>					
<b>Brecha según metas Políticas Regionales</b>					

Fuente: Elaboración propia

Se construye un matriz para cada participante, y se le debe preguntar, en cada caso, cuál criterio es más importante y cuánto más lo es. La intensidad de la preferencia se mide a través de la siguiente escala de proporciones:

**Tabla N°3.** Escala de Saaty

<b>Intensidad</b>	<b>Definición</b>
1	De igual importancia
3	Moderada importancia
5	Importancia fuerte
7	Muy fuerte o demostrada
9	Extrema
2,3,6,8	Valores intermedios

Fuente: Thomas Saaty, 1997. Toma de decisiones para líderes

Con sus respuestas, se completan las matrices, cuyos elementos  $a_{ij}$  indican cuánto la variable de la fila  $i$  es más importante que la variable de la columna  $j$ . Para completar la matriz se considera que:

**Figura N°11.** Fórmula elementos matriz

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}} \quad y \quad a_{ii} = 1$$

Fuente: Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

## Paso 2: Integración de los juicios

Con las respuestas de los participantes, se debe realizar la integración de los juicios. Para ello se utiliza la media geométrica de la siguiente forma:

**Figura N°12.** Integración juicios

$$A_{ij} = \sqrt[n]{\prod_{1}^n a_{ij}^n}$$

Fuente: Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

Donde:

$A_{ij}$ : es el resultado de la integración de los juicios para el par de criterios  $i, j$ .

$a_{ij}^n$ : es el juicio del involucrado  $n$  para el par de criterios  $i, j$ .

$n$ : corresponde al número de involucrados que expresan sus juicios sobre los criterios.



### Paso 3: Calculo de los ponderadores

Para obtener los ponderadores se construye la matriz normalizada. Para ello, en primer lugar, se suman los elementos de cada columna. Luego se divide cada elemento de la matriz por la suma correspondiente a la columna a la cual pertenece.

Finalmente, para obtener los ponderadores (o vector de prioridades), se calcula la media de cada fila de la matriz normalizada.

### Paso 4: Validar consistencia lógica

“Los seres humanos tienen la capacidad de establecer relaciones entre los objetos o las ideas, de manera que sean consistentes – es decir, que se relacionen bien entre sí y sus relaciones muestren congruencia. En este sentido, la consistencia implica dos cosas:

- **Transitividad:** deben respetarse las relaciones de orden entre los elementos, es decir, si A es mayor que C y C es mayor que B entonces la lógica dice que A es mayor que B.
- **Proporcionalidad:** las proporciones entre los órdenes de magnitud de estas preferencias también deben cumplirse con un rango de error permitido.”<sup>6</sup>

Para que los resultados sean válidos, se debe verificar que exista consistencia en las respuestas entregadas por los participantes. Esto se mide a través de la Relación o “Proporción de Consistencia, que es el resultado de la relación entre el Índice de Consistencia y el Índice Aleatorio. El Índice de Consistencia es una medida de la desviación de consistencia de la matriz de comparaciones a pares y el Índice Aleatorio es el índice de consistencia de una matriz recíproca aleatoria, con recíprocos forzados, del mismo rango de escala de 1 hasta 9.”<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

<sup>7</sup> Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.



La Proporción de Consistencia está dada por:

**Figura N°13.** Fórmula Proporción de Consistencia

$$RC = \frac{\text{Índice de Consistencia}}{\text{Índice Aleatorio}}$$

Fuente: Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

Según el manual, el valor de esta proporción no debe superar el 10% para que sea evidencia de un juicio informado. Esto dependerá del tamaño de la matriz de comparación a pares.

#### Paso 4.1: Cálculo del Índice de Consistencia

El Índice de Consistencia se calcula a partir de la siguiente fórmula:

**Figura N°14.** Fórmula Índice de Consistencia

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Fuente: Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

Donde:

*CI*: índice de consistencia

$\lambda_{max}$ : máximo valor propio de la matriz de comparaciones a pares.

*n*: rango de la matriz de comparaciones

Por su parte,  $\lambda_{max}$  se calcula como:

**Figura N°15.** Fórmula  $\lambda_{max}$

$$\lambda_{max} = V * B$$

Fuente: Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL 2008.

Donde:

$V$ : vector de prioridades, que ya obtuvimos, de la matriz de comparaciones.

$B$ : matriz fila, correspondiente a la suma de los elementos de cada columna de la matriz de comparaciones a pares. Es una matriz de  $m \times 1$ , donde  $m$  es el número de columnas de la matriz de comparaciones.

## Paso 4.2: Cálculo del Índice Aleatorio

Para el cálculo de este índice, existe una tabla elaborada por Saaty que muestra los Índices Aleatorios para un tamaño de matriz determinado:

**Tabla N°4.** Índices aleatorios por tamaño de matriz

<b>Tamaño matriz</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Índice Aleatorio</b>	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Fuente: Thomas Saaty, 1997. Toma de decisiones para líderes

Es evidencia de un juicio informado una Relación de Consistencia menor a 0.1. Si la Relación de Consistencia fuera mayor, se deben reevaluar los juicios. Esto significaría que se vuelva a consultar a los expertos.

Con los ponderadores definidos, resta entonces determinar el “valor” de cada proyecto, multiplicando para ello el valor normalizado de cada criterio por su ponderación, tal como se muestra en la Figura 7.

Con la calificación final se establece el ranking de proyectos que postulan a financiamiento público, para a partir de éste, construir el ARI.

De igual forma, de ser necesario realizar cambios al ARI al momento de construir el PROPIR, ellos debieran basarse en el ranking obtenido.

## Comentarios Finales

- La propuesta metodológica desarrollada contribuye a lograr una planificación de inversiones coherente con la mirada de desarrollo del país y las regiones, resultando consistente además con el proceso de planificación de la inversión regional en sus distintas etapas.
- Para ello, la metodología permite incorporar criterios cuantitativos previamente definidos, evitando así decisiones discrecionales y aleatorias.
- Es requisito para la determinación de estos criterios que los instrumentos de planificación como la ERD y las Políticas Regionales, establezcan en forma clara los objetivos que persiguen así como sus indicadores y metas, de manera que permitan guiar efectivamente la priorización de la inversión.
- Sin perjuicio de lo anterior, es importante mencionar que la propuesta no quita libertad al Gobierno Regional como tomador de decisiones, sino que les entrega una herramienta de apoyo para asegurar coherencia con los objetivos propuestos.
- La misma herramienta permite a los tomadores de decisiones plasmar sus propias convicciones en el proceso participativo que da como resultado la ponderación de criterios.
- Para asegurar el correcto ejercicio de este rol resulta fundamental que se fortalezca su relación con los sectores ministeriales, así como con los demás actores que inciden en la planificación regional, necesidad que ha sido evidenciada a lo largo de este estudio.
- Un requisito previo a la aplicación de la metodología es que las regiones sean capaces de generar iniciativas de inversión desde etapas tempranas del proceso de planificación, las que luego deben ser priorizadas. Además, es fundamental que estas iniciativas se formulen como inversiones que aporten a los objetivos definidos en los instrumentos de planificación regionales y/o nacionales. De lo contrario no tendrán justificación.
- A través de la aplicación piloto se validó que la metodología es posible de aplicar con los supuestos y simplificaciones que se han propuesto.



- Surge el desafío de desarrollar un Sistema de Información Regional (SIR) que recoja y/o agrupe la información necesaria para el cálculo de las brechas propuestas en la metodología, así como avanzar hacia la incorporación de la brecha según estándar nacional.
- Otro desafío es la incorporación de criterio de rentabilidad social, el que dependerá del enfoque de Evaluación Social de Proyectos que utilice el SNI, pues sólo es posible de usar cuando existe un enfoque de evaluación social costo/beneficio.
- La propuesta metodológica puede ser entendida como una herramienta adaptable y perfeccionable según los requerimientos que tenga el proceso de planificación regional y la información disponible. Uno de los elementos que podría incorporarse en el futuro es complementar la medición de las brechas existente con el aporte específico que hace cada proyecto a su mejora.
- Todo lo aquí presentado ha sido válido por los gobiernos regionales del país, quienes mostraron interés en la metodología en las jornadas de difusión desarrolladas en el contexto de este estudio. Para mayor detalle de las actividades de difusión revisar Anexo 6.
- Finalmente, se sugiere complementar la propuesta con la idea de un observatorio ciudadano que permita a los habitantes estar informados sobre las inversiones planificadas y ejecutadas en sus territorios.

## Anexo 1: Diagnóstico

A continuación, se presenta el desarrollo del Objetivo N°1 del estudio, correspondiente al diagnóstico del proceso de planificación de inversiones en los gobiernos regionales de las regiones propuestas por el mandante: Antofagasta, Coquimbo, Biobío y Los Ríos.

### A1.1 Administración Regional

A continuación, se presenta la descripción de los objetivos y funciones de los gobiernos regionales y sus divisiones, junto con la explicación de la composición del presupuesto regional.

#### A1.1.1 Gobiernos Regionales

En Chile, de acuerdo a la Ley 19.175<sup>8</sup> la administración superior de cada región del país está radicada en el **gobierno regional** (“constituido por el gobernador regional y el consejo regional”<sup>9</sup>), que tiene por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella. En el ejercicio de sus funciones, los gobiernos deben inspirarse en principios de equidad, eficiencia y eficacia en la asignación y utilización de recursos públicos y en la prestación de servicios.

“El **gobernador regional** es el órgano ejecutivo del gobierno regional”<sup>10</sup> y tiene las siguientes funciones relacionadas con la planificación e inversión estipuladas en la Ley 21.074<sup>11</sup>:

- Formular políticas de desarrollo de la región, considerando las políticas y planes comunales respectivos.
- Someter al consejo regional las políticas, estrategias y proyectos de planes regionales de desarrollo y sus modificaciones.
- Proveer a la ejecución de políticas, estrategias y planes de desarrollo regional que hayan sido debidamente aprobados por el consejo regional.
- Promulgar, previo acuerdo del consejo regional, el plan regional de ordenamiento territorial, los planes reguladores metropolitanos e intercomunales, comunales y seccionales y los planos de detalle de planes reguladores intercomunales.

---

<sup>8</sup> Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado.

<sup>9</sup> Artículo 22, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>10</sup> Artículo 23, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>11</sup> Artículo 1 N° 14, Ley N° 21.074 que modifica el artículo 24 de la Ley N° 19.175.

- Someter al consejo regional el proyecto de presupuesto del respectivo gobierno regional, el que deberá ajustarse a las orientaciones y límites que establezca la política nacional de desarrollo y demás normas legales sobre administración financiera del Estado.
- Proponer al consejo regional la distribución de los recursos del o los programas de inversión del gobierno regional, conforme a ítems o marcos presupuestarios, así como de las inversiones sectoriales de asignación regional. Esta propuesta deberá basarse en variables e indicadores objetivos de distribución intrarregional. Cada ítem o marco presupuestario deberá contar con la respectiva descripción de directrices, prioridades y condiciones en que debe ejecutarse.
- Proponer al consejo regional el ARI.

Por su parte el **consejo regional** tiene por “finalidad hacer efectiva la participación de la comunidad regional y está investido de facultades normativas, resolutivas y fiscalizadoras”<sup>12</sup>. Dentro de sus funciones relacionadas con la planificación e inversión estipuladas en la Ley 21.074<sup>13</sup> se tiene:

- Aprobar el plan regional de ordenamiento territorial, previo informe favorable de los ministros de las secretarías que conforman la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio. Aprobar los planes reguladores metropolitanos y los planes reguladores intercomunales.
- Aprobar, modificar o sustituir el plan de desarrollo de la región y el proyecto de presupuesto regional, así como sus respectivas modificaciones, sobre la base de la proposición del gobernador regional.
- Aprobar las propuestas de territorios como zonas rezagadas y su respectivo plan de desarrollo.
- Distribuir por ítems o marcos presupuestarios, sobre la base de la proposición del gobernador regional, los recursos del o los programas de inversión del gobierno regional que correspondan a la región.
- Aprobar, modificar o sustituir los convenios de programación que el gobernador regional proponga celebrar, sin perjuicio de la facultad de recomendar a aquél, por mayoría absoluta de sus miembros en ejercicio, la suscripción de convenios de programación específicos.
- Aprobar el ARI.

---

<sup>12</sup> Artículo 28, Ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>13</sup> Artículo 1 N° 17, Ley N° 21.074 que modifica el artículo 36 de la Ley N° 19.175.

- Conocer el programa público de inversiones para la región y su ejecución en forma trimestral.

Complementario al gobierno regional, existen los órganos desconcentrados de la administración central del Estado en cada región correspondientes a las **Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI)**. Este órgano está a cargo de un secretario regional ministerial quien, sin perjuicio de su condición de representante del o de los ministerios respectivos en la región, históricamente ha actuado como colaborador directo del Intendente, al que de acuerdo a la ley está “subordinado en todo lo relativo a la elaboración, ejecución y coordinación de las políticas, planes, presupuestos, proyectos de desarrollo y demás materias que sean de competencia del gobierno regional”<sup>14</sup>. Dentro de las funciones de las SEREMI relacionadas con la planificación e inversión estipuladas en la Ley 21.074<sup>15</sup> están:

- Presentar al ministerio respectivo las prioridades regionales, para efectos de la formulación de las políticas nacionales, considerando la diversidad territorial y cultural de la región.
- Informar a los ministros respectivos sobre las políticas, programas y proyectos de los gobiernos regionales y su coherencia con las políticas nacionales.
- Preparar el anteproyecto de presupuesto regional en la esfera de su competencia, en coordinación con el ministerio respectivo.

---

<sup>14</sup> Artículo 62, Ley 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>15</sup> Artículo 1 N° 26, Ley N° 21.074 que modifica el artículo 64 de la Ley N° 19.175.

### A1.1.2 Institucionalidad para la planificación

Respecto a la estructura organizacional del gobierno regional, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 21.074<sup>16</sup> se cuenta con las siguientes divisiones encargadas de la planificación:

- División de Planificación y Desarrollo Regional

División encargada de elaborar y proponer estrategias, políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo armónico del territorio, sobre la base de procesos técnicos y participativos, conforme a las prioridades definidas por el gobierno regional.

Asimismo, le corresponderá apoyar al gobernador regional en la evaluación del cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y presupuestos de carácter regional, y prestar asistencia técnica a las municipalidades y demás organismos de la administración que lo requieran.

Según la Ley N° 19.175, la Ley N° 18.989 y su modificación Ley N° 19.284, esta División tiene a su cargo la planificación regional y el ordenamiento territorial de la región. Así, debe velar por la eficiencia y pertinencia de la inversión pública regional; la coherencia de los instrumentos de ordenamiento y planificación regional y por la consolidación del proceso de coordinación de la inversión pública entre el nivel central, regional y comunal.

- División de Presupuesto e Inversión Regional

Tiene como función principal planificar y gestionar el uso de los recursos del Fondo Nacional Desarrollo Regional (FNDR) y analizar, administrar, monitorear en forma eficiente la cartera de proyectos de arrastre y nueva que conforman la inversión regional. De esta forma, es la encargada de elaborar los proyectos de presupuestos de inversión del gobierno regional, así como de ejecutar y controlar dicho presupuesto de inversiones y los programas que administre el gobierno regional, asesorando al gobernador regional en la determinación de los proyectos de inversión a desarrollar o financiar según los lineamientos y prioridades de los instrumentos de planificación regional.

---

<sup>16</sup> Artículo 1 N° 29, Ley N° 21.074 que modifica el artículo 68 de la Ley N° 19.175.



Complementariamente y de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 21.074<sup>17</sup>, se cuenta con las siguientes divisiones que apoyan la planificación:

- División de Administración y Finanzas

División encargada de la gestión administrativa y financiera, de la formulación y ejecución del presupuesto y de la provisión de los servicios generales de los Servicios Administrativos del Gobierno Regional.

- División de Fomento e Industria

División encargada de proponer, promover y ejecutar planes y programas de alcance regional, destinados a estimular el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y de nuevas capacidades empresariales, facilitando la incorporación de las nuevas tecnologías de la información que propendan a favorecer el crecimiento sostenido, integrado y sustentable de la región respectiva, proponiendo y promoviendo instrumentos de fomento productivo.

- División de Infraestructura y Transportes

División encargada de proponer, promover y ejecutar planes y programas de alcance regional, en materia de obras de infraestructura y equipamiento regional; y gestión de transporte.

- División de Desarrollo Social y Humano

División encargada de proponer, promover y ejecutar planes y programas de alcance regional, en el área de la igualdad de derechos y oportunidades y la cohesión social.

---

<sup>17</sup> Artículo 1 N° 29, Ley N° 21.074 que modifica el artículo 68 de la Ley N° 19.175.

### A1.1.3 Presupuesto Regional

El presupuesto del gobierno regional constituye la “expresión financiera de los planes y programas de la región ajustados a la política nacional de desarrollo y al presupuesto de la Nación”<sup>18</sup> para un año específico. Dicho presupuesto está regido por las normas de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, Decreto Ley N° 1.263, de 1975.

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.175<sup>19</sup>, el presupuesto de los GORE considerará a lo menos los siguientes programas presupuestarios:

- **Programa 01:** Un programa de gastos de funcionamiento el gobierno regional.
- **Programa 02:** Un programa de inversión regional, en el que se incluirán los recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional que le correspondan y los demás que tengan por objeto el desarrollo de la región, entre ellos:
  - Recaudación de impuestos específicos permitidos por ley (Casinos, patentes geotérmicas, acuícolas, etc.).
  - Fondo de Innovación a la Competitividad (FIC), Fondo de Inversión y Reconversión Regional (FIRR), Fondo de Apoyo Regional (FAR).
  - Transferencias del Gobierno Central (SUBDERE, Fondo de Inversión Estratégica (FIE), otras).

Dentro del gasto de inversión pública establecido por la Ley de Presupuestos, “el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) es un programa de inversiones públicas, con finalidades de desarrollo regional y compensación territorial, destinado al financiamiento de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la región, con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo”<sup>20</sup>.

La Ley N° 19.175 en su artículo 76 norma que la distribución del 90% del FNDR entre regiones está definido anualmente en la Ley de Presupuestos. Dicha distribución debe tener en cuenta la población en condiciones de vulnerabilidad social y las características territoriales de cada región. Una vez asignados los recursos para cada gobierno regional, cada uno debe asignar los recursos del o los programas de inversión de la región.

---

<sup>18</sup> Artículo 73, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>19</sup> Artículo 73, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>20</sup> Artículo 74. Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Para que las iniciativas de inversión (proyectos, programas y estudios) puedan ser financiadas por los recursos del Programa de Inversión del Gobierno Regional “deben contar con informe favorable del organismo de planificación nacional o regional<sup>21</sup>, el cual deberá estar fundamentado en una evaluación técnico económica que analice su rentabilidad”<sup>22</sup>.

Adicional a lo señalado, en la actualidad una parte de los recursos del Programa de Inversión del Gobierno Regional se asigna a iniciativas de inversión evaluadas por otros mecanismos tales como los descritos en:

- Oficio Circular N° 33 de DIPRES.
- Normativas propias del sector (Corporación de Fomento de la Producción, Servicio de Cooperación Técnica, Instituto de Desarrollo Agropecuario, entre otros) para el caso de los programas de fomento.
- Instructivos sancionados por el Consejo Regional (por ejemplo, el 6% destinado a actividades, el Fondo Regional de Iniciativa Local, entre otros).

Complementario a lo anterior, los ministerios disponen recursos en cada una de las regiones (fuentes sectoriales) que están destinados al desarrollo de inversiones regionales.

Consistente con el proceso presupuestario regional definido por SUBDERE<sup>23</sup>, este estudio se centra en el presupuesto para inversión de las iniciativas que van en beneficio de la ciudadanía, contenidas en los subtítulos 29, 31 y 33 de la Ley de Presupuestos del Sector Público, de los gobiernos regionales y los organismos sectoriales de la región.

De esta forma, se excluye del análisis el presupuesto de los distintos servicios destinado a gastos de funcionamiento propios de cada institución.

---

<sup>21</sup> Correspondiente en la actualidad al Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSyF) a través de la División de Evaluación Social.

<sup>22</sup> Artículo 75, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>23</sup> Proceso presupuestario regional, SUBDERE.

## A1.2 Instrumentos de planificación

La inversión pública se planifica en un proceso de planificación normado por Ley. En este proceso, que será revisado en detalle más adelante, se reconocen los diferentes instrumentos de planificación: la ERD, el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), el ARI, el PROPIR, entre otros, los cuales se describen a continuación.

### A1.2.1 Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)

La ERD es el instrumento rector de planificación en cada región en el largo plazo. Su principal objetivo es guiar la construcción y ejecución de planes, programas e iniciativas de inversión regional.

Su construcción incluye a lo menos la determinación de una imagen futura deseada para la región (visión, escenario deseado, etc.) a través de la definición de lineamientos estratégicos, objetivos estratégicos y líneas de acción o actuación. Cada lineamiento estratégico tiene sus propios objetivos estratégicos, los que a su vez poseen líneas de acción que precisan la gestión de la estrategia.

La Estrategia Regional se expresa a nivel regional en otros instrumentos desarrollados por el GORE como las políticas públicas regionales, planes especiales y convenios de programación. A nivel sectorial aparecen instrumentos subordinados a la ERD que generan sus propios planes, programas, presupuestos y proyectos de inversión. Así también, las municipalidades establecen sus propios instrumentos de planificación comunal como lo es el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).

Uno de los grandes desafíos que surgen de la existencia de estos instrumentos es la dificultad para integrarlos de modo que sean complementarios y permitan un desarrollo sistémico en los distintos niveles.

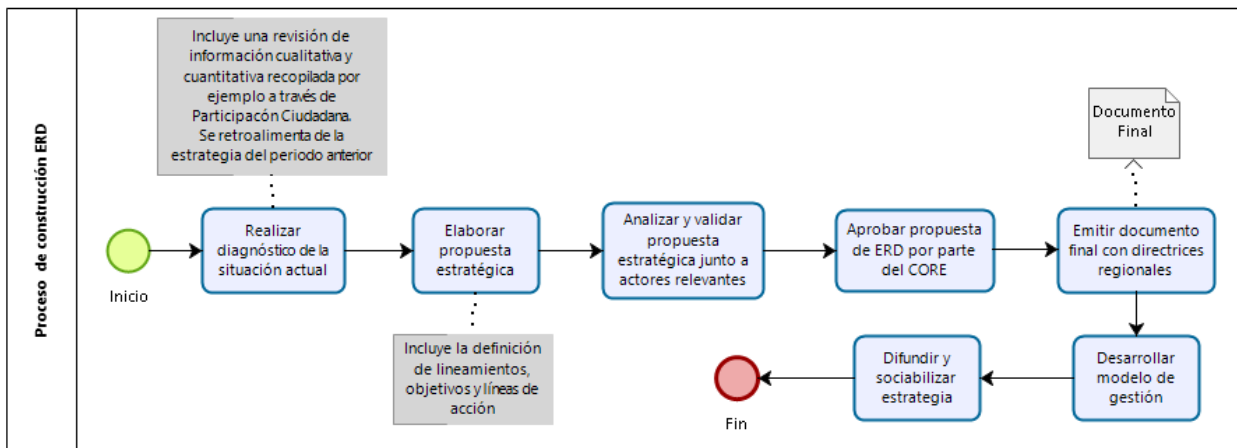
En general, las ERD desarrolladas por las regiones que son objeto de este estudio comparten los siguientes elementos:

- Diagnóstico de la situación actual de los elementos considerados relevantes para describir el contexto actual y futuro de la región.
- Propuesta de imagen futura de la región a través de la determinación de una visión o escenario deseado para el desarrollo de la región identificando las variables relevantes.
- Lineamientos Estratégicos, Objetivos y Líneas de Acción que permitirán lograr la imagen deseada.
- Plan de gestión en el que se enfatiza la difusión e institucionalidad.

### Proceso de construcción de la ERD

La siguiente imagen muestra el proceso de construcción de la ERD. Para definir el proceso se utilizó como fuente de información los documentos estratégicos de las regiones estudiadas, en los que se declaran los elementos considerados para su elaboración.

**Figura N°16.** Proceso de construcción de la ERD



Fuente: Elaboración Propia

La construcción de las ERD se inicia con un diagnóstico en el que realiza una revisión de información cuantitativa y cualitativa de la región en la búsqueda de construir una perspectiva integral con fuentes primarias y secundarias, que sirva de contexto para las determinaciones estratégicas que se definirán en la siguiente etapa. Este diagnóstico puede incluir la revisión de la ERD precedente como ejercicio tendiente a reconocer oportunidades de mejora en la nueva versión en construcción.

En general, el diagnóstico se complementa con el desarrollo de mesas o talleres en las que se incorpora la participación de actores relevantes dentro de cada región. Se incluye por ejemplo al Intendente (cuando se materialice la Ley 21.074 se incluirá al Gobernador Regional), al consejo regional, los gobiernos locales y SEREMIs, sociedad universitaria, representantes de organizaciones en el territorio, pueblos indígenas y a la ciudadanía.

En base al diagnóstico, la elaboración de la propuesta estratégica incluye la definición de los lineamientos, objetivos y líneas de acción, los que son sometidos a un proceso de análisis con los actores relevantes de cada región, para que luego de su validación se emita el documento final con las directrices regionales.

Una vez construido el documento final se desarrolla un modelo de gestión que permita implementar la estrategia mediante la difusión y sociabilización en la región. Adicionalmente, algunas estrategias definen la institucionalidad requerida y los elementos de control que permitirán monitorear la implementación en un proceso de revisión continua.

A continuación, se sintetizan las características relevantes de cada una de las ERD vigentes de las regiones estudiadas.

## a) Región de Antofagasta

**Periodo de Vigencia:** 2009-2020

**Visión o Escenario Deseado:** La Región de Antofagasta postula en su estrategia las siguientes condiciones de desarrollo:

- “Región que participa, imagina y construye un futuro distinto con mejores oportunidades y grandes desafíos.
- Región que reconoce a la persona como sujeto y objeto del desarrollo e incorpora la perspectiva de género.
- Región heterogénea que se desarrolla integrada, armónica y equitativamente, considerando cada una de sus particularidades territoriales.
- Región que valora su patrimonio y fortalece su identidad.
- Región que promueve un crecimiento económico que se traduce en desarrollo social, a través del mejoramiento de la calidad de vida e inclusión social.
- Región que se propone proteger el medioambiente y sus recursos naturales, promoviendo la sustentabilidad del territorio.
- Región que se propone transitar hacia una sociedad del conocimiento y la innovación, que se difunda a todas las actividades de la Región.
- Región que trabaja por obtener mayores funciones y atribuciones para el gobierno regional que permitan alcanzar los objetivos del desarrollo.”<sup>24</sup>

Estas condiciones permitirían conseguir la siguiente imagen futura: “Una Región que potencia la sustentabilidad de todos quienes habitan los rincones costeros, pampinos, precordilleranos y altiplánicos, con territorios fortalecidos cultural, social y económicamente. Una Región que considera las potencialidades que ofrece la explotación de sus recursos minerales, y que busca permanentemente la diversificación de las ocupaciones productivas, observando las prácticas tradicionales e imaginando nuevas alternativas para las generaciones futuras. Una Región que asume un compromiso con la protección de la naturaleza, cuidando especialmente aquellos recursos más preciados y valiosos como son el agua, la flora y la fauna, con la conciencia plena que la vida en el desierto resulta un privilegio que es responsabilidad de todos asegurar”<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Estrategia Regional de Desarrollo Región de Antofagasta 2009-2020.

<sup>25</sup> Estrategia Regional de Desarrollo Región de Antofagasta 2009-2020.

La siguiente tabla presenta los Lineamientos Estratégicos definidos en la ERD de la Región de Antofagasta.

**Tabla N°5.** Lineamientos estratégicos ERD Región de Antofagasta

<b>Lineamientos Estratégicos</b>
1. Educación de Calidad: Consolidar en la región un sistema educativo de calidad, que permita avanzar en la formación de capital humano innovador y en el desarrollo integral de las personas.
2. Desarrollo Económico Territorial: Promover la consolidación del complejo productivo minero, industrial y de servicios especializados orientado al desarrollo económico territorial y fortalecer la diversificación de la estructura económica en la Región de Antofagasta.
3. Región Sustentable: Asegurar la sustentabilidad ambiental y territorial a través de un sistema regional de planificación de los recursos hídricos y energéticos y de protección de la biodiversidad, acorde con el marco geográfico, socioeconómico y cultural de la Región de Antofagasta.
4. Integración e Internacionalización: Consolidar la integración y fortalecer la internacionalización de la Región de Antofagasta como plataforma de negocios para la provisión e intercambio de bienes y servicios.
5. Integración Social y Calidad de Vida: Generar cohesión e integración social para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región de Antofagasta, en el marco de un crecimiento económico que genera desarrollo.
6. Identidad Regional: Fortalecer la identidad regional a partir del rescate y puesta en valor del patrimonio natural, histórico y cultural de nuestra región con una visión de futuro.
7. Modernización y Participación: En el marco de una institucionalidad moderna, democrática y descentralizada, promover la integración de los diversos actores territoriales en torno al desarrollo regional.

Fuente: Elaboración Propia en base a Estrategia Regional de Desarrollo Región de Antofagasta 2009-2020





## b) Región de Coquimbo

**Periodo de Vigencia:** 2009-2020

**Visión o Escenario Deseado:** La Región de Coquimbo define su visión como:

- “La Región de Coquimbo, tiene una localización privilegiada y un medio natural de características únicas, destacando su alta biodiversidad y sus cielos puros y estrellados. Con una identidad regional vinculada a un territorio de valles, montañas, interfluvios y bordemar ensalzados en la poesía de Gabriela.
- La minería, la agricultura, la pesca y acuicultura, los servicios, el turismo y la producción de energía son sus principales sostenes.
- Ofrece una calidad de vida excepcional derivada de un uso racional de los recursos naturales y de un crecimiento económico sostenido diversificado y centrado en las personas.
- Es un territorio integrado, abierto y conectado al mundo, socialmente inclusivo y cohesionado, sus habitantes están fuertemente orientados a la innovación y al emprendimiento y sus niveles de participación aseguran una administración regional basada en el buen gobierno.”<sup>26</sup>

La siguiente tabla presenta los Lineamientos Estratégicos definidos en la ERD de la Región de Coquimbo.

---

<sup>26</sup> Estrategia Regional de Desarrollo Región de Coquimbo 2009-2020.

**Tabla N°6.** Lineamientos estratégicos ERD Región de Coquimbo

<b>Lineamientos Estratégicos</b>
1. Un crecimiento equilibrado del sistema urbano regional con calidad de vida e integración social
2. Un espacio rural con mayores oportunidades para sus habitantes
3. Una zona costera más equilibrada y armónica
4. Una sociedad regional más inclusiva
5. Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional
6. Una mayor cohesión social basada en una identidad regional reconocida y en el buen gobierno, con relaciones interregionales e internacionales activas

Fuente: Elaboración Propia en base a Estrategia Regional de Desarrollo Región de Coquimbo 2009-2020

### c) Región de Biobío

**Periodo de Vigencia:** 2015-2030

**Visión o Escenario Deseado:** La Región de Biobío aspira en su imagen futura:

- “Ser una región líder, reconocida nacional e internacionalmente por su sustentabilidad, colaboración, competitividad, inclusión y equidad social.
- Fundamentar su desarrollo, dinamismo y oportunidades en sus habitantes, en la riqueza de sus recursos naturales, sus identidades y protagonismo histórico, reconociendo y valorando su patrimonio, diversidad cultural y creatividad, fomentando la generación de capital social.
- Insertarse en el mundo, privilegiando la generación de conocimiento, investigación, tecnología, atracción de talentos, innovación y emprendimiento; sobre la base de su condición generadora de energía limpia, logística, portuaria y marítima, potenciando la vocación productiva, agroalimentaria y forestal sustentable.
- Cultivar una gobernanza democrática, participativa y descentralizada, favoreciendo territorios creativos e integrados, con infraestructura y conectividad eficiente.
- Crear valor, promoviendo altos niveles de calidad de vida y oportunidades, para que las personas desarrollen sus aspiraciones, sueños y capacidades”<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Estrategia Regional de Desarrollo Región de Biobío 2015-2030.

La siguiente tabla presenta los Lineamientos Estratégicos definidos en la ERD de la Región de Biobío.

**Tabla N°7.** Lineamientos estratégicos ERD Región de Biobío

<b>Lineamientos Estratégicos</b>
1. Contribuir al bienestar de todos los habitantes de la Región del Biobío, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, acceso a condiciones de vida dignas y cuidado medioambiental; con énfasis en la inclusión social de los niños, jóvenes, mujeres, mapuches, adultos mayores, sectores medios y población en condiciones de vulnerabilidad, atendiendo en forma especial aquellos territorios rurales de la región con débil infraestructura social y crecimiento económico.
2. Incrementar la creación de valor en la Región del Biobío desarrollando y atrayendo iniciativas e inversiones diversas, con alto potencial de crecimiento, las que mediante prácticas de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica, generen nuevos bienes y servicios para acceder a nuevos mercados nacionales e internacionales.
3. Liderar la construcción de capital humano y social, a través de la generación y atracción de talentos, aumentando la calidad en todos los niveles educativos y la calificación laboral; respetando y protegiendo el patrimonio cultural, las distintas identidades y el multiculturalismo.
4. Implementar un sistema de ciudades que dé soporte en forma eficiente a los procesos regionales de creación de valor, aumentando su competitividad, proporcionando altos niveles de calidad de vida a sus habitantes y visitantes; mediante una adecuada infraestructura, así como una gestión eficiente y eficaz de la planificación urbana.
5. Potenciar la infraestructura de conectividad regional, interregional e internacional, de telecomunicaciones, transporte, energía y red logística de amplia cobertura, robusta y eficiente, que dé soporte a la competitividad; dando especial relevancia al uso sustentable de los recursos hídricos y energéticos.
6. Adecuar la gobernanza regional a las exigencias del desarrollo y a los desafíos de la sociedad civil, en relación a una gestión pública sustentable, participativa, democrática y descentralizada; mediante el desarrollo de los territorios.

Fuente: Elaboración Propia en base a Estrategia Regional de Desarrollo Región de Biobío 2015-2030.

#### d) Región de Los Ríos

**Periodo de Vigencia:** 2009-2019.

**Visión o Escenario Deseado:** La Región de Los Ríos construye un escenario deseado en el que:

- “La Región de Los Ríos, al haber sido creada en base a la demanda de una sociedad organizada, fortaleció la participación ciudadana logrando una visión compartida e integradora de sus mujeres y hombres respecto de su desarrollo. La mayor autonomía lograda permitió mejorar la gestión pública en el marco de integración e inclusión, generando alianzas estratégicas con el sector privado, aumentando la igualdad de oportunidades en el territorio y elevando sustancialmente la calidad de vida. La Región alcanzó mayores niveles de crecimiento y bienestar social, mejorando sus indicadores sociales y de pobreza.
- La institucionalidad pública regional ha tenido un rol activo y modernizador, consolidando un sistema coordinado de gestión territorial. Esto permitió fortalecer las capacidades técnicas de los municipios de la Región, lo que derivó en una mayor efectividad de las administraciones locales, generando un sistema regional de centros poblados con tendencia a un mayor equilibrio territorial y funcional. Los sectores rurales se encuentran en pleno proceso de una mayor interconexión y sus mujeres y hombres cuentan con una creciente cobertura de servicios básicos y programas de fomento productivo, transformándose en actores relevantes para el desarrollo regional.
- La Región reconoció la pluriculturalidad, la equidad de género, la creación artística y la generación de conocimiento como condiciones relevantes de su identidad, configurando un territorio inclusivo y respetuoso de la diversidad. En este marco, el legado de los pueblos originarios y de los inmigrantes fue valorado y promovido por la sociedad regional en búsqueda de una cultura integradora.

- El desarrollo regional sustentable ha orientado su gestión hacia la puesta en valor, conservación de sus recursos naturales y la protección de la biodiversidad, donde los cursos y cuerpos de agua de las cuencas de los ríos Valdivia y Bueno, el bosque nativo, tanto andino como la Selva Valdiviana, y el borde costero, se destacan como elementos ambientales distintivos de la Región. Para la adecuada planificación, orientada a mejorar la accesibilidad y manejo de estos recursos, el reconocido conocimiento científico y vernacular, además de la gestión pública y privada, se complementaron para compatibilizar los distintos intereses sobre su uso.
- El trabajo asociativo entre el sector público, la sociedad civil y los centros generadores de conocimiento, articulados con el mundo productivo, creó una economía diversificada, eficiente y competitiva, con valor agregado y encadenamientos productivos. En este proceso ha sido esencial el fortalecimiento del capital humano, la innovación, la modernización tecnológica y la capacidad emprendedora de mujeres y hombres en el desarrollo productivo de las empresas de menor tamaño. La Región se convirtió en un territorio dinámico, con una cultura productiva basada en la creatividad y en nuevos nichos de mercado, en la calidad y en la responsabilidad social empresarial, lo que permitió afrontar los cambios y exigencias de la globalización, disminuyendo las brechas de discriminación y generando más y mejores estándares de empleo.
- En el marco de la política internacional del país, la eficaz articulación de los actores regionales vinculados a la gestión y cooperación internacional fortaleció la capacidad de la Región de Los Ríos para interactuar, favorablemente, tanto en el entorno nacional como en el exterior. Esta apuesta se convirtió en un factor relevante para el desarrollo regional, especialmente, en relación a la integración binacional con provincias argentinas a través del Corredor Bioceánico Norpatagónico. Igualmente, la apertura internacional permitió generar nuevos negocios con mercados de todo el mundo y asociaciones virtuales con otras regiones, fortaleciendo los esfuerzos exportadores ya existentes.”<sup>28</sup>

La siguiente tabla presenta los Lineamientos Estratégicos definidos en la ERD de la Región de Los Ríos.

---

<sup>28</sup> Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Ríos 2009-2019.

**Tabla N°8.** Lineamientos estratégicos ERD Región de Los Ríos

<b>Lineamientos Estratégicos</b>
<p>1. Administración pública regional moderna: La Región de Los Ríos contará con los soportes técnicos necesarios para que la administración regional funcione de manera adecuada, con instrumentos innovadores para la aplicación de políticas públicas, aprovechando sus cualidades geográficas y su capital social, y para coordinarse de manera efectiva hacia el logro de sus lineamientos y objetivos de desarrollo.</p>
<p>2. Inclusión social y calidad de vida: educación, salud y protección social. La Región impulsará e instalará en forma creciente un proceso inclusivo basado en el mejoramiento sustantivo de la educación, salud y seguridad pública. De esta manera, promoverá una mayor integración, participación, cohesión, protección social e igualdad de oportunidades, en la cual mujeres y hombres podrán acceder a mayores recursos que les permita una mejor calidad de vida</p>
<p>3. Desarrollo territorial integrado y sustentable. El territorio regional estará plenamente integrado, conectado y comunicado. Los sectores rurales y centros urbanos se potenciarán equilibradamente en el territorio, contando con una mayor dotación de infraestructura, servicios y programas que los harán más funcionales para la población y el desarrollo local, fortaleciendo así las actividades tanto productivas como de identidad regional.</p> <p>El uso de los recursos naturales responderá a consensos logrados dentro del ámbito de la conservación y donde el ordenamiento del territorio bajo un enfoque de sostenibilidad, permitirá una adecuada planificación y gestión de los recursos, en que la determinación y diversificación del potencial energético tendrá una alta prioridad para la Región.</p>
<p>4. Protección y promoción de la identidad patrimonial. La Región de Los Ríos pondrá en valor, protegerá, hará reconocible y accesible, su diversidad patrimonial tangible e intangible, ligada a su naturaleza y biodiversidad, sus construcciones, legado arqueológico e histórico, como también a sus ritos, modos de vida, costumbres tradicionales y actuales, junto con sus expresiones artísticas y culturales.</p>
<p>5. Economía regional: capital humano, asociatividad e innovación. La Región de Los Ríos se distinguirá como un territorio que abordará eficazmente los requerimientos de la sociedad regional, nacional y global, en base al conocimiento, formación y desarrollo de las capacidades de su gente, innovación y construcción de eficientes redes sociales, tecnológicas y productivas, fomentando una cultura de la responsabilidad social y cooperación entre los actores regionales, y que enfatice la sustentabilidad del sistema económico regional.</p> <p>Se promoverán entornos favorables para el emprendimiento, la asociatividad y el encadenamiento de sus empresas de menor tamaño, logrando mayores grados de competitividad, diversificación, agregación de valor, calidad y excelencia reconocida y certificada en sus productos, servicios y procesos, lo que permitirá generar más y mejores fuentes laborales. Estos esfuerzos estarán concentrados principalmente en consolidar a la Región en el turismo de intereses especiales, en su producción primaria e industrial de los sectores agroalimentario, pesquero y forestal, en dar un salto cualitativo y reconocible en</p>



su industria creativa, de la cultura y el conocimiento y en potenciar su industria naval y servicios metalmecánicos asociados.

6. Gestión y cooperación internacional. La Región de Los Ríos integrará la dimensión internacional en su gestión pública y privada para lograr una exitosa inserción en los procesos de globalización, aprovechando las oportunidades que esta representa para su desarrollo. Para ello, potenciará su vinculación con otros territorios subnacionales por medio de la paradiplomacia y la cooperación internacional descentralizada.

Fuente: Elaboración Propia en base a Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Ríos 2009-2019.

### A1.2.2 Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)

El PROT expresa las definiciones de la ERD a nivel de la distribución física en los territorios. Su función es establecer el destino y el uso del espacio físico en relación a los objetivos de desarrollo de la región.

Ambos, ERD y PROT, son complementarios y constituyen la planificación maestra a largo plazo de la región.

Sin perjuicio de lo anterior, existen otras planificaciones, de distinto nivel y cobertura territorial, que impactan en la región, por ejemplo, a nivel local existen los Planes Reguladores Comunales (PRC) encargados del ordenamiento territorial dentro de cada comuna.



### A1.2.3 Anteproyecto Regional Inversiones (ARI)

El ARI corresponde a una estimación de la inversión y de las actividades que el gobierno regional, los ministerios y servicios efectuarán en la región, donde se identifican los proyectos, estudios y programas, y la estimación de sus costos para cada año siguiente. Lo anterior permite sistematizar, orientar e identificar las iniciativas de inversión y transferencias (incluyendo los arrastres y los compromisos de convenios de programación) del programa de inversiones del GORE.

“El gobernador regional, con la participación de representantes del consejo regional, de los secretarios regionales ministeriales y los directores regionales de los servicios públicos elaborará el ARI correspondiente al año siguiente”<sup>29</sup>. Para su construcción deben considerarse las definiciones estratégicas regionales.

### A1.2.4 Programa Público de Inversión Regional (PROPIR)

El PROPIR corresponde a la sistematización de la información sobre la inversión pública regional sectorial y del GORE, a efectuarse en la región definida en una etapa posterior a la del ARI. En este nivel, la planificación debe “considerar la Ley de Presupuestos del Sector Público aprobada para el año correspondiente priorizadas en función de los objetivos de desarrollo de la región.”<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Artículo 71, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>30</sup> Instructivo y orientaciones para la coordinación regional del gasto público 2020-2021, SUBDERE.





### A1.2.5 Políticas Regionales

“Una Política Pública Regional es una respuesta o solución a determinadas situaciones problemáticas o insatisfactorias que han sido identificadas como relevantes en ámbitos circunscritos de la realidad regional. Una política regional expresa el mandato o voluntad de la autoridad del Gobierno Regional sobre el manejo de los asuntos públicos regionales de forma complementaria a las políticas nacionales que se implementan en la región”<sup>31</sup>. Así es posible encontrar políticas en distintos ámbitos como cultura, deporte, pesca, género, entre otras.

Las Políticas Regionales son una pieza intermedia entre los lineamientos globales y de largo plazo para el desarrollo regional de la ERD y la Programación de Inversiones. Al igual que los otros instrumentos, las políticas regionales deben considerar la mirada territorial del PROT.

Adicionalmente, “la determinación de las políticas de una región es influenciada por decisiones que generalmente provienen desde el nivel nacional, a través de Políticas Nacionales Sectoriales y de otras determinaciones de la autoridad nacional, así como por situaciones que emergen de la contingencia”<sup>32</sup>.

### A1.2.6 Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados (PDTR)

De acuerdo al Decreto 1116, “Se entenderá por Territorios Rezagados aquellos que presentan una situación de atraso y brechas importantes en su nivel de desarrollo y bienestar respecto al promedio del resto del país. Para efectos de lo anterior, se considerarán como ámbitos de desarrollo y bienestar variables sociales, económicas, de competitividad territorial y de calidad de vida.”<sup>33</sup>

El reglamento que fija la política nacional sobre zonas rezagadas en materia social define el PDTR como aquel “conjunto de iniciativas, acciones e inversiones para el desarrollo de un territorio determinado, priorizadas por el gobierno regional, con el objeto de superar el rezago en materia social”<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> Manual Guía para la participación ciudadana en la elaboración de las políticas públicas regionales, SUBDERE, 2010.

<sup>32</sup> Manual Guía para la participación ciudadana en la elaboración de las políticas públicas regionales, SUBDERE, 2010.

<sup>33</sup> Artículo 1, Decreto 1116.

<sup>34</sup> Artículo 3, Decreto 975.

El PDTR tiene como “objetivo central crear condiciones habilitantes para el aprovechamiento de las oportunidades por parte de los actores locales de cada uno de los territorios con los que interviene, en especial en el ámbito económico cultural de empleo, trabajo y negocios; objetivo que se ha fijado también como uno de los ejes de la política pública”<sup>35</sup>.

### A1.2.7 Otros instrumentos de planificación

Adicional a los instrumentos de planificación descritos, los que existen transversalmente en los procesos planificación de las distintas regiones, es posible identificar otros planes especiales que surgen de características particulares de algunas regiones o de situaciones puntuales derivadas, por ejemplo, de eventos catastróficos.

Por ejemplo, el Plan Especial de Desarrollo para Zonas Extremas (PEDZE) es un instrumento asociado a las regiones que por su localización geográfica están definidas como zona extrema. Estos planes reconocen las brechas que condicionan el desarrollo de estos territorios, y que se dan producto de su condición especial. De esta forma se definen las inversiones necesarias para intervenir la región y acotar estas brechas.

Así también, planes como los de reconstrucción post catástrofes naturales (terremotos, maremotos, aluviones, etc.) son ejemplo de instrumentos que tienen una génesis puntual y cuyos objetivos están acotados a dar una respuesta específica al conjunto de necesidades derivadas del evento inesperado que les da origen, a través de inversión pública.

Si bien se releva la existencia de estos instrumentos como parte de la planificación regional en Chile, en este estudio no se analizan en detalle dado que ninguno de ellos se encuentra presente y/o vigente en las regiones estudiadas.

---

<sup>35</sup> Plan de Desarrollo para Territorios Rezagados: Programa Piloto y Propuesta de Política Pública, SUBDERE.

## A1.3 Proceso de planificación de la inversión regional

Como ya se mencionó, los instrumentos descritos se insertan en el proceso de planificación regional. A continuación, se presenta en primer lugar la descripción del proceso general de planificación de la inversión regional de acuerdo a lo establecido en la Ley 21.074 y a los instructivos y orientaciones publicados por la SUBDERE. Esta primera aproximación normativa es transversal a las distintas regiones del país.

Descrito el proceso general, se exponen algunas particularidades del proceso, identificadas en las regiones estudiadas en base a información complementaria levantada en las entrevistas realizadas con los equipos de planificación de éstas. Para cada región se describen aquellas actividades adicionales que se llevan a cabo en el proceso antes descrito.

### A1.3.1 Descripción general del proceso de planificación de la inversión regional

De acuerdo al Instructivo y orientaciones para la coordinación regional del gasto público<sup>36</sup> 2020-2021 publicado por la SUBDERE en la plataforma Chile Indica, la planificación de la inversión regional está institucionalizada en el proceso de Coordinación Regional del Gasto Público (CORGAPU), el cual armoniza las iniciativas en las divisiones político-administrativas del territorio, su control y el gasto público de las instituciones regionales que financian iniciativas con la Ley de Presupuestos del Sector Público, sean estas desconcentradas (ej: SEREMI) o descentralizadas (ej: GORE).

Esta coordinación permite avanzar en el desarrollo regional de acuerdo a las directrices estratégicas definidas en cada región en instrumentos como la ERD, Políticas Regionales, PDTR, PEDZE, entre otros, velando por la eficiencia de la inversión pública regional tanto en la etapa de planificación como en su ejecución.

Este proceso en su etapa regional, históricamente ha sido responsabilidad del respectivo Intendente. Los cambios legales entregan esta atribución a la figura del Gobernador Regional.

---

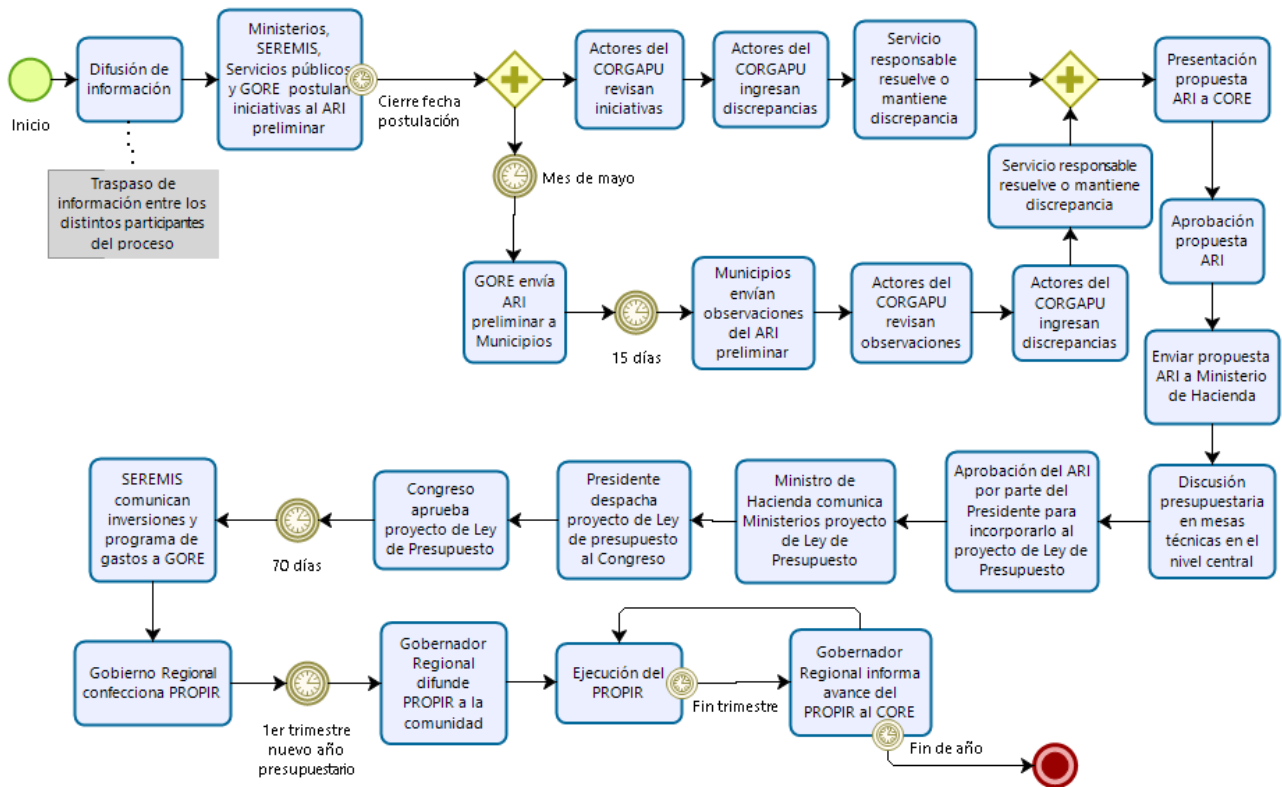
<sup>36</sup> Gasto Público: Corresponde a los recursos que desembolsa el gobierno en la compra de bienes y servicios, en los pagos previsionales, en el pago de intereses, en las transferencias y en sus inversiones. Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile, 2019.

Así, la CORGAPU es liderada por el Intendente (cuando se materialice la Ley 21.074 será liderada por el Gobernador Regional), quien delega en la División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE) las funciones de Secretaría Ejecutiva. Además, cuenta con la colaboración de los Delegados Provinciales, Secretarios Regionales Ministeriales y Directores Regionales o Jefes de Servicios Públicos Regionales.

De acuerdo a la Ley 21.074, el proceso de planificación de la inversión se sistematiza a través de la construcción del ARI y el PROPIR.

La siguiente imagen resume el proceso de planificación de la inversión regional, de acuerdo a lo establecido en la Ley 21.074 y a los instructivos y orientaciones publicados por la SUBDERE.

**Figura N°17. Proceso de planificación de la inversión regional**



Fuente: Elaboración Propia

Durante el segundo trimestre de cada año el gobierno regional, con la participación del consejo regional, los SEREMIs y los directores regionales de los servicios públicos, debe elaborar el ARI del año siguiente.



El ARI debe considerar los objetivos estratégicos del gobierno regional y de los servicios que operen en la región, así como los planes de desarrollo comunales vigentes, y otros instrumentos de planificación. Para disponer de la información suficiente “a más tardar en el mes de abril los ministerios deben proporcionar a sus SEREMIs, jefes de servicios y directores regionales, las orientaciones e información necesarias relativas a las inversiones y actividades a ejecutar en la región en el año siguiente. En los mismos plazos, los gobiernos regionales deben poner a disposición de los ministerios y sus unidades regionales la información regional correspondiente.”<sup>37</sup>

“Las iniciativas a conformar el ARI deben ser presentadas por los ministerios, SEREMIs, servicios públicos y el gobierno regional a la CORGAPU para su admisión”<sup>38</sup>. Las iniciativas se deben detallar al menos con: “Unidad territorial donde se desarrollará (región, provincia y comuna), fuente de financiamiento, monto de recursos comprometidos, beneficiarios, resultados esperados, descriptor (en caso que corresponda), e instrumentos político-técnicos o de planificación al cual responde, según las líneas de acción que surjan de aquellos”<sup>39</sup>. En la medida que las iniciativas son postuladas por los organismos mencionados, deben ser revisadas por la CORGAPU para su admisión en el ARI. En caso de existir discrepancias, éstas deben ser resueltas por el servicio que postuló la iniciativa en el proceso de resolución de discrepancias.

“Asimismo, durante el mes de mayo de cada año, los gobiernos regionales remiten a las municipalidades de la región respectiva una **Propuesta Inicial de Anteproyecto Regional de Inversiones**, con el fin que éstas puedan, dentro de los quince días posteriores a su recepción, formular observaciones.”<sup>40</sup>

Una vez elaborado el anteproyecto señalado, se presenta la propuesta de ARI al consejo regional para su aprobación.

El consejo regional tendrá un plazo 30 días para pronunciarse. En caso de no existir pronunciamiento dentro de dicho plazo, se considera aprobada la propuesta presentada.

---

<sup>37</sup> Artículo 71, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

<sup>38</sup> Instructivo y orientaciones para la coordinación regional del gasto público 2020-2021, SUBDERE.

<sup>39</sup> Instructivo y orientaciones para la coordinación regional del gasto público 2020-2021, SUBDERE.

<sup>40</sup> Artículo 71, Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

El proyecto de presupuesto aprobado por el consejo regional, incluyendo aquellas iniciativas que presenten discrepancias a ser tratadas con el Gobierno Central, debe ser enviado al Ministerio de Hacienda, en conformidad con los plazos y procedimientos que éste establezca de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.263, de 1975, con el objeto que sea considerado al momento de la formulación de sus correspondientes proyectos de presupuesto.

Enviado el proyecto de presupuesto al ministerio, la Dirección de Presupuestos (DIPRES) conjuntamente con la SUBDERE, coordinan y convocan a los gobiernos regionales a las reuniones de Comisiones Técnicas de Presupuesto. En esta etapa comienza la evaluación y discusión entre el nivel central y cada una de las regiones, respecto del proyecto de presupuesto propuesto. En esta etapa se trabajan las discrepancias no resueltas identificadas en el proceso de elaboración ARI.

Como etapa final del proceso, el equipo de la CORGAPU elabora un documento con el detalle de los resultados obtenidos de los compromisos y acuerdos adoptados en las reuniones de Comisiones Técnicas, por región, el cual es remitido al Intendente (cuando se materialice la Ley 21.074 será reemitido al Gobernador Regional)

Junto con lo anterior, las instituciones y servicios presentan su proyecto de presupuesto a DIPRES para dar inicio a la discusión presupuestaria.

Luego, de acuerdo al Proceso Presupuestario Regional publicado por la SUBDERE en la plataforma Chile Indica, durante el mes de septiembre corresponde la discusión y aprobación del nivel superior del Gobierno. El proyecto es analizado por el Presidente/a de la República y tras ser visado, el Ministro de Hacienda comunica a los Ministerios la decisión presidencial.

A más tardar el 30 de septiembre, el proyecto de ley de presupuestos del sector público es despachado al Congreso Nacional.

Durante los meses de octubre y noviembre se discute y aprueba el proyecto de ley de presupuesto del sector público por ambas cámaras en el Congreso. “Aprobado el proyecto este se remite al Presidente/a de la República, quien dispone su promulgación como ley”<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Artículo 72, Constitución Política de Chile.

De acuerdo a la Ley N° 19.175 dentro de los sesenta días siguientes a la publicación de la **Ley de Presupuestos**, los ministerios y servicios públicos a través de los secretarios regionales ministeriales, deben informar a los gobiernos regionales y a los senadores y diputados de la respectiva región, la inversión y programas de gastos que realizarán en la región, para que sean sistematizadas en el PROPIR. Lo anterior, desglosado por iniciativa, unidad territorial donde se desarrollará, monto de recursos comprometidos, beneficiarios y resultados esperados.

Una vez informadas las iniciativas, la CORGAPU debe revisar las iniciativas postuladas al PROPIR y podrá admitirlas o realizar observaciones. En caso de existir observaciones, éstas deben ser respondidas y resueltas por el servicio público que postuló la iniciativa. Con esto, se conforma un PROPIR inicial que corresponderá al conjunto de todas las iniciativas admitidas.

A partir de la información disponible la CORGAPU consolida la inversión pública a efectuarse en la región tanto sectorial como del gobierno en el PROPIR final, el que eventualmente puede contener iniciativas nuevas. Dentro del primer trimestre del nuevo año presupuestario el Gobierno Regional difunde el PROPIR final a la comunidad.

Junto con considerar la Ley de presupuestos aprobada, el PROPIR debe priorizar la inversión de acuerdo a los objetivos de desarrollo que conforman la declaración estratégica de las instituciones públicas de la región.

Trimestralmente el Intendente deberá informar el estado de avance de la ejecución del PROPIR al Consejo Regional (cuando se materialice la Ley 21.074 será informado por el Gobernador Regional)

A continuación, se describirá para las 4 regiones tomadas como muestra, las diferencias y/o complementos que realizan en sus procesos de construcción del ARI y del PROPIR.

### **A1.3.2 Proceso de planificación de la inversión Región de Antofagasta**

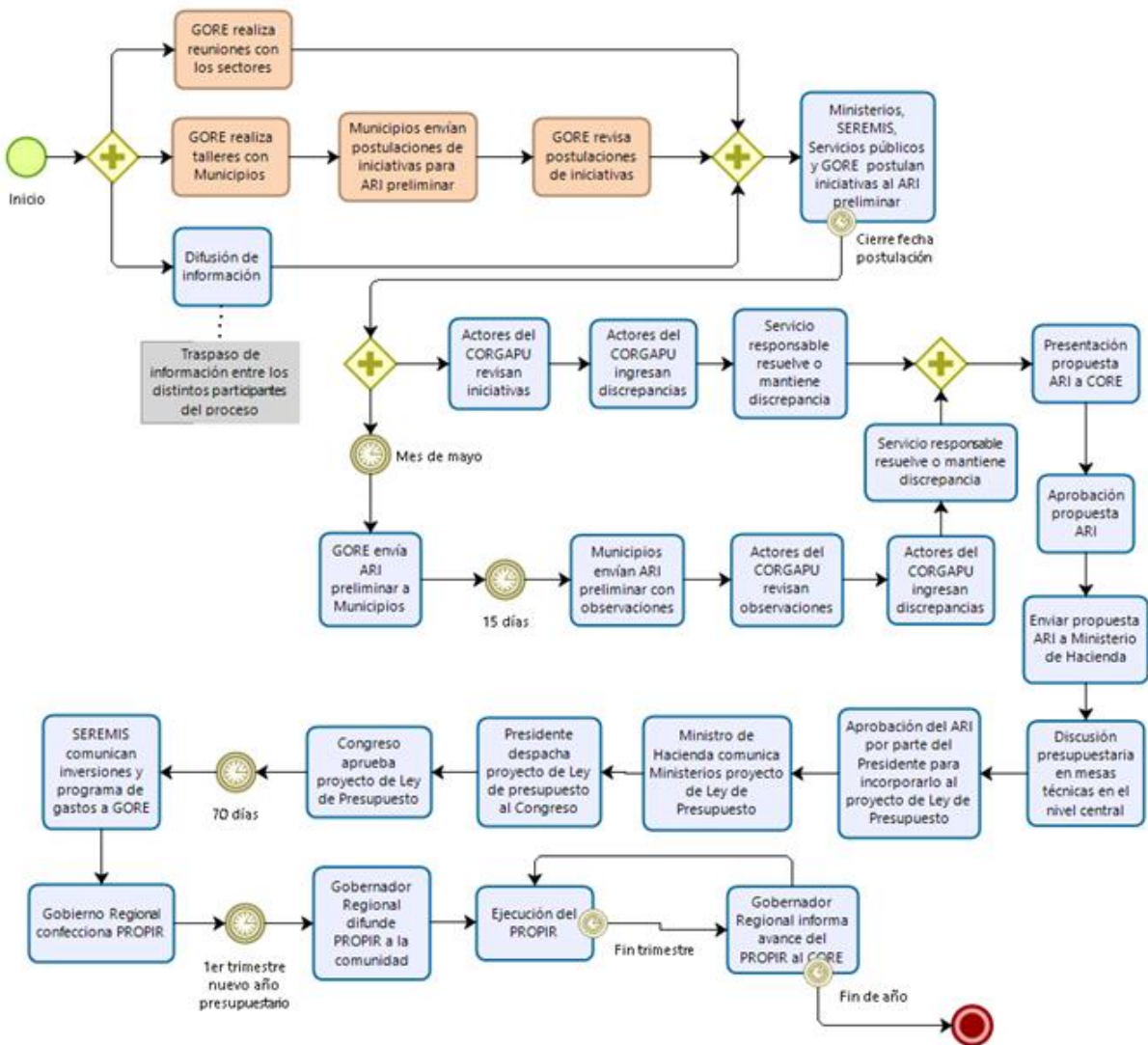
Para la Región de Antofagasta, no se identificaron actividades adicionales en el proceso de planificación que complementen al proceso general descrito anteriormente.



### A1.3.3 Proceso de planificación de la inversión Región de Coquimbo

Para la Región de Coquimbo, se identificaron actividades adicionales en el proceso de planificación. Estas actividades fueron incorporadas al diagrama de procesos y se destacan en naranja en la siguiente figura.

**Figura N°18.** Proceso de planificación de la inversión Región de Coquimbo



Fuente: Elaboración propia



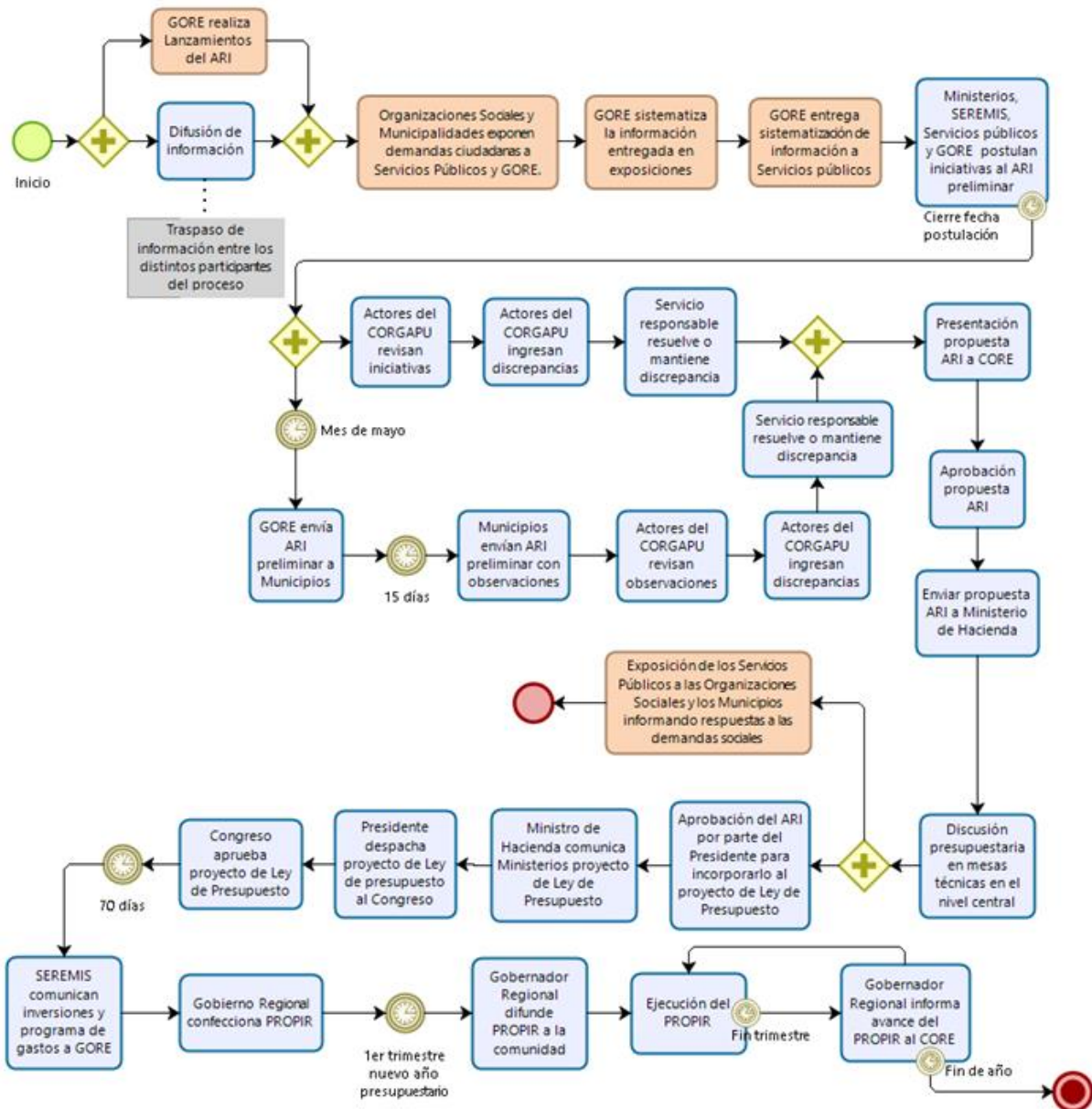
Las actividades señaladas en naranja son:

- i) **GORE realiza reuniones con sectores:** Al iniciar el proceso el GORE se reúne con los actores de cada sector para difundir el cronograma de trabajo del proceso de construcción del ARI, con los principales hitos, sus responsables y fechas estimadas para su cumplimiento.
- ii) **GORE realiza talleres con Municipios:** En el marco de la coordinación inicial, se desarrollan reuniones entre los equipos municipales y el equipo profesional del GORE con el objetivo que cada comuna se involucre en la postulación de iniciativas al ARI. En estas instancias se realiza una explicación del gasto público por parte del GORE y se entregan los lineamientos que deben guiar la propuesta de iniciativas. Los lineamientos para la construcción del ARI se basan en la ERD, el PDTR, el Plan Regional de Gobierno y las prioridades regionales.
- iii) **Municipios envían postulaciones de iniciativas para ARI preliminar:** Los Municipios postulan iniciativas para la construcción del ARI correspondiente al próximo año presupuestario.
- iv) **GORE revisa postulaciones de iniciativas:** El GORE revisa las postulaciones de iniciativas realizadas por los Municipios, donde puede rechazar, observar o aceptar las iniciativas para su incorporación al ARI preliminar.

### A1.3.4 Proceso de planificación de la inversión Región de Biobío

A continuación, se describen las actividades adicionales identificadas en el proceso de planificación en la Región de Biobío, destacándose en naranja en el siguiente diagrama.

**Figura N°19.** Proceso de planificación de la inversión Región de Biobío



Fuente: Elaboración Propia

Las actividades mostradas en color naranja son:

- i) **GORE realiza Lanzamiento del ARI:** En paralelo a la difusión de información entre los participantes del proceso, el gobierno regional realiza el Lanzamiento del ARI. Esta actividad reúne a todos los actores implicados en el proceso de construcción del ARI: Intendente, consejo regional, gobernadores, servicios públicos, ciudadanía y actores privados, y en ella el Intendente da a conocer el cronograma de confección del ARI y las orientaciones e instrucciones para el proceso de participación y postulación de iniciativas, de acuerdo a lo establecido por la SUBDERE. En este espacio también se dan a conocer los instrumentos de planificación que los actores deben considerar para postular iniciativas, con el objetivo que éstas se encuentren vinculadas con los instrumentos definidos previamente para guiar el desarrollo de la región.

Los principales objetivos de esta etapa son:

- Realizar la difusión del proceso de formulación del ARI.
  - Instruir e involucrar a los profesionales representantes de los Municipios y a los representantes de las Organizaciones Sociales en el proceso de construcción del ARI.
- ii) **Organizaciones Sociales y Municipalidades exponen demandas ciudadanas a Servicios Públicos y GORE:** Posterior a la actividad de lanzamiento, las organizaciones sociales y los municipios exponen a los servicios públicos y al gobierno regional las demandas ciudadanas priorizadas previamente en mesas y talleres de participación con los actores relevantes de su comuna. En esta exposición se resuelven dudas que puedan surgir de los servicios responsables que deben postular cada iniciativa.
- iii) **GORE sistematiza la información entregada en exposiciones:** Finalizadas las exposiciones de las demandas ciudadanas el gobierno regional sistematiza las iniciativas propuestas por las organizaciones sociales y los municipios y las separa por cada servicio responsable que debe postular la iniciativa.

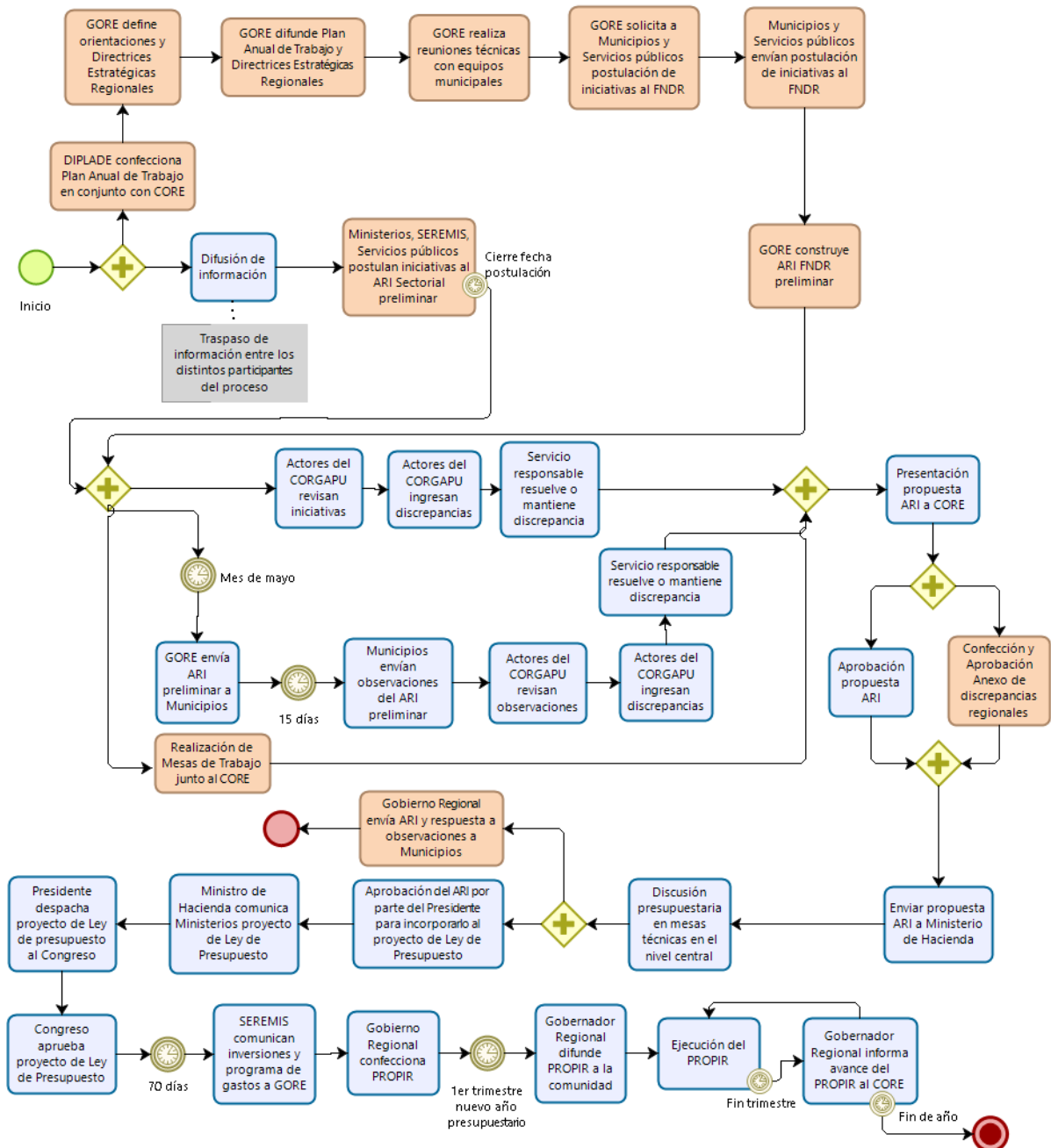


- iv) **GORE entrega sistematización de información a Servicios públicos:** La información sistematizada es entregada a los servicios respectivos para que cada uno evalúe la incorporación de estas iniciativas a la propuesta de ARI. Sean o no incluidas las propuestas, los servicios deben formular respuestas a las organizaciones sociales y municipios para en etapas posteriores informar las decisiones.
  
- v) **Exposición de los Servicios Públicos a las Organizaciones Sociales y los Municipios informando respuestas a las demandas sociales:** Realizadas la discusión presupuestaria en el nivel central los servicios públicos exponen a las organizaciones sociales y a los municipios las respuestas a las demandas ciudadanas propuestas en las exposiciones. Las respuestas explican cómo se abordaron las iniciativas propuestas, si se incorporaron al ARI o no, etc.

### A1.3.5 Proceso de planificación de la inversión Región de Los Ríos

Para la Región de Los Ríos, se identificaron actividades adicionales en el proceso de planificación que complementan al proceso general descrito anteriormente, y se destacan en naranja en el siguiente diagrama.

**Figura N°20.** Proceso de planificación de la inversión Región de Los Ríos



Fuente: Elaboración Propia

Las actividades mostradas en naranja son:

- i) **DIPLADE confecciona Plan Anual de Trabajo en conjunto con CORE:** La Jefatura de la DIPLADE junto al equipo profesional dan inicio al proceso técnico con la formulación del Plan Anual de Trabajo de la CORGAPU, en el que se estiman los plazos y acciones del proceso de formulación del ARI, y construcción y seguimiento del PROPIR. Este documento se presenta al CORE, quienes lo validan e incorporan la calendarización de reuniones con los diversos servicios y municipios.

La Secretaría Ejecutiva de la CORGAPU elabora su plan de trabajo regional en base a las Instrucciones y Orientaciones para la Coordinación Regional de Gasto Público entregadas por la SUBDERE.

En este documento se realiza la descripción de las etapas del ARI y PROPIR, definiendo objetivos, alcances y actores involucrados en el proceso, y se establece además un cronograma de trabajo considerando los principales hitos, sus responsables y fechas estimadas para su cumplimiento.

- ii) **GORE define orientaciones y Directrices Estratégicas Regionales:** Este documento permitirá orientar la formulación del Anteproyecto Regional de Inversiones, considerando aspectos territoriales, sectoriales y otros elementos que permitan consolidar una inversión articulada y pertinente en el territorio y sus necesidades.

Estas orientaciones y directrices regionales se reflejarán en un documento que presente la focalización, los lineamientos estratégicos y las prioridades para la elaboración del anteproyecto.

- iii) **GORE difunde Plan Anual de Trabajo y Directrices Estratégicas Regionales:** El Plan Anual de Trabajo junto con las Directrices Estratégicas Regionales son difundidos y comunicados a todos los actores involucrados en el proceso de coordinación de la inversión pública. Se realiza el envío mediante oficio y la presentación de los contenidos, según corresponda, a los integrantes de la CORGAPU, al Gabinete Regional ampliado y a los Consejeros Regionales (Comisión Hacienda), así como a todos los servicios públicos regionales y a los municipios.

- iv) **GORE realiza reuniones técnicas con equipos municipales:** En el marco de la coordinación inicial, se desarrollan reuniones técnicas entre los equipos municipales y equipo profesional del GORE. En estas instancias se analiza el foco estratégico del Plan Anual de Trabajo de la CORGAPU y su relación con las prioridades comunales, de tal forma de levantar antecedentes que permitan construir una hoja de ruta por comuna que dé cuenta de las la Demanda Locales.

Para vincular el trabajo de la CORGAPU con las administraciones locales, se establece un calendario de trabajo específico con los equipos técnicos municipales, coordinado específicamente a través de su Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN).

- v) **GORE solicita a Municipios y Servicios públicos postulación de iniciativas al FNDR:** Se realiza la solicitud de postulación de iniciativas a financiamiento con FNDR a los Municipios y Servicios Públicos. Se solicita que las iniciativas postuladas se entreguen priorizadas por el ente formulador.
- vi) **Municipios y Servicios públicos envían postulación de iniciativas al FNDR:** Los servicios públicos y municipios postulan a financiamiento FNDR para el próximo año presupuestario. La postulación debe considerar la ejecución de iniciativas con financiamiento FNDR del año en curso.
- vii) **GORE construye ARI FNDR preliminar:** El GORE construye el ARI FNDR preliminar a partir de a partir del arrastre, su proyección y de las nuevas solicitudes de financiamiento recibidas. Las iniciativas de arrastre para el próximo año presupuestario son ingresadas por la División de Presupuesto e Inversión (DIPIR). Por su parte, para la carga de iniciativas nuevas, en primer lugar, el equipo técnico profesional CORGAPU recaba información para el análisis del comportamiento financiero del presupuesto FNDR en curso, su proyección para el año siguiente, las restricciones y glosas presupuestarias en discusión, y las iniciativas que se estima debieran ser parte del ARI.

Luego se ingresan las iniciativas nuevas FNDR, cumpliendo con las Orientaciones y Directrices Estratégicas ya establecidas para el proceso en curso, y considerando también la disposición y proyección de marco presupuestario aprobado por el CORE en diciembre del año anterior.

El ingreso de iniciativas nuevas por parte del Gobierno Regional considera el levantamiento de prioridades locales derivadas del trabajo con los municipios, y la solicitud de nuevos financiamientos por parte de servicios públicos.

- viii) Ministerios, SEREMIs, Servicios públicos postulan iniciativas al ARI Sectorial preliminar:** Las Autoridades Regionales Sectoriales (SEREMIs y Directores Regionales de servicios públicos) informan al Intendente las iniciativas de inversión que efectuarán en la región el próximo año presupuestario, identificando los proyectos, estudios y programas, y la estimación de sus costos.
- ix) Realización Mesas de Trabajo junto al CORE:** Durante el proceso de confección del ARI la CORGAPU lleva a cabo reuniones de coordinación y ajuste con el CORE, que resultan en ajustes de las iniciativas propuestas. Durante las mesas de trabajo se revisan tanto las iniciativas de financiamiento FNDR como sectorial.
- x) Confección y Aprobación Anexo de discrepancias regionales:** Junto con la aprobación del ARI, se construye su Anexo de discrepancias regionales, que considera todas aquellas observaciones que no fueron resueltas a nivel regional y que serán discutidas en el nivel central. Este Anexo se desarrolla en las mesas de trabajo con el CORE, GORE y Servicios Públicos y una vez terminado debe ser aprobado por el CORE. Este anexo, una vez aprobado queda a disposición de los participantes del proceso para que queden informados de las discrepancias que se resolverán en el nivel central.



- xi) **Gobierno Regional envía ARI y respuesta a observaciones a Municipios:** Realizadas la discusión presupuestaria en el nivel central, el Gobierno Regional envía un documento de respuesta a los Municipios en el marco de las observaciones hechas al ARI, indicando las gestiones realizadas y las observaciones y compromisos entregados por los Servicios Públicos. Este documento incluye las respuestas para aquellas discrepancias que se resolvieron a nivel regional, y respuestas para aquellas incluidas en el Anexo de Discrepancias Regionales (tanto las resueltas en el nivel central como las que no se llegaron a acuerdo). Se envía además el Informe ARI aprobado y su Anexo Discrepancias Regionales.

#### A1.4 Análisis FODA

A continuación, se presenta el análisis FODA del proceso de planificación de inversiones que efectúan cada gobierno regional en estudio. El análisis incorpora fortalezas, debilidades y amenazas identificadas en conjunto con los equipos de planificación de cada gobierno regional y complementado con un análisis en base al diagnóstico presentado. En conjunto con los equipos de planificación no se identificaron oportunidades concretas en esta etapa.

**Tabla N°9.** Fortalezas proceso de planificación de inversiones por región

Región	Fortalezas
Antofagasta	Cumplen con el proceso de planificación de acuerdo a lo definido por la normativa vigente y guiados por los medios de apoyo como Chile Indica.
Coquimbo	Cumplen con el proceso de planificación de acuerdo a lo definido por la normativa vigente y guiados por los medios de apoyo como Chile Indica. Destaca lo estructurado y ordenado del su implementación.
	Incluyen a los gobiernos locales en el levantamiento de iniciativas para la construcción del ARI.
Biobío	Cumplen con el proceso de planificación de acuerdo a lo definido por la normativa vigente y guiados por los medios de apoyo como Chile Indica.
	Desarrollan un extenso proceso de participación ciudadana buscando incorporar activamente a la comunidad en el proceso de planificación de la inversión conectándolos con los distintos actores del proceso.
	El GORE es capaz de mantener controladas las expectativas de las organizaciones comunales respecto a que las propuestas sean incluidas en el proceso vigente o postergadas a procesos futuros. Dado que las

	<p>organizaciones comunales poseen formación en el proceso de planificación lo que les permite comprender las etapas del proceso.</p> <p>Incorporan durante todo el proceso a los consejeros regionales lo que asegura conocimiento e involucramiento del CORE, en la construcción de los instrumentos.</p>
Los Ríos	<p>Cumplen con el proceso de planificación de acuerdo a lo definido por la normativa vigente y guiados por los medios de apoyo como Chile Indica. Destaca lo estructurado y ordenado del su implementación.</p> <p>Incluyen activamente a los gobiernos locales en la planificación, considerando que son ellos los responsables de levantar las necesidades de la ciudadanía.</p> <p>Incluyen activamente al consejo regional durante el proceso validando las versiones preliminares de los instrumentos de planificación, previo a la aprobación final responsabilidad del consejo.</p> <p>El GORE es capaz de mantener controladas las expectativas de los gobiernos locales y el consejo regional respecto a que las propuestas sean incluidas en el proceso vigente o postergadas a procesos futuros. Dado que poseen formación en el proceso de planificación de la inversión y el sistema nacional de inversiones lo que les permite comprender las etapas del proceso.</p> <p>Las carteras de iniciativas del FNDR se hacen en base a una planificación financiera plurianual tomando en cuenta el ciclo de vida de cada iniciativa.</p> <p>A nivel sectorial poseen una buena integración que les permite construir acuerdos respecto a las iniciativas incluidas en la planificación. Estos acuerdos se evidencian tanto en convenios de programación como en acuerdos informales.</p>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°10.** Debilidades proceso de planificación de inversiones por región

<b>Región</b>	<b>Debilidades</b>
Antofagasta	Baja cantidad de iniciativas en su etapa de pre inversión, lleva a una escasa cartera de iniciativas disponibles para inversión.
	Desconexión entre las SEREMIs y el GORE durante el proceso de planificación. Se percibe que los servicios (ministerios) planifican solo considerando los criterios definidos a nivel central no existiendo la mirada regional.
Coquimbo	Descoordinación entre los servicios ministeriales y el resto de los actores del GORE, lo que provoca que en ocasiones ambos servicios presenten una misma iniciativa en el ARI.
Biobío	No existe una metodología para el levantamiento de necesidades ciudadanas, por lo que el GORE levanta las iniciativas que propone la comunidad suponiendo que conoce la mejor solución a sus problemas.
Los Ríos	La Estrategia 2015-2030 es la primera estrategia desarrollada desde que se creó la región. Esta es un primer acercamiento a los sueños de la región que entrega orientaciones muy amplias porque incluye todos los ámbitos. Esto no permite alinear los esfuerzos para la planificación de inversión en ámbitos específicos.

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°11.** Amenazas proceso de planificación de inversiones por región

<b>Región</b>	<b>Amenazas</b>
Antofagasta	Las iniciativas formuladas históricamente atacan brechas específicas sin considerar una planificación en el tiempo y sin estar necesariamente alineados con los instrumentos de planificación.
	El proceso llevado a cabo en la Región de Antofagasta, no contempla una activa participación ciudadana. En cambio, se realizan encuentros informativos sobre las iniciativas contempladas en la inversión regional.
Coquimbo	Desconexión de los sectores (ministerios) con los instrumentos de planificación y lineamientos regionales (ERD, PDTR, prioridades regionales, etc.). Se percibe que los servicios (ministerios) planifican solo considerando los criterios definidos a nivel central no existiendo la mirada regional.
	La calidad de las iniciativas de inversión presentadas por los municipios descansa en la capacidad que tiene cada uno de generar iniciativas bien desarrolladas. Esta capacidad es dispar entre comunas, redundando en diferentes posibilidades para captar recursos
Biobío	Potencial conflicto con la comunidad, si sus iniciativas no se desarrollan en los plazos que ellos esperan, debido al ciclo de vida que cualquier iniciativa tiene
	La rotación de dirigentes vecinales podría dificultar tener participantes capacitados y conocedores del funcionamiento del Sistema Nacional de Inversiones (SNI).
	Desconexión de los sectores (ministerios) con los instrumentos de planificación y lineamientos regionales (ERD, PDTR, prioridades regionales, etc.). Se percibe que los servicios (ministerios) planifican solo considerando los criterios definidos a nivel central no existiendo la mirada regional.
	La comunidad no tiene ni le corresponde tener una mirada estratégica del desarrollo regional, por lo que si sus opiniones son tomadas en forma literal, puede debilitar el proceso en términos de una planificación estratégica.
Los Ríos	Descansa en el supuesto de que los municipios representan fielmente las demandas locales, lo cual genera un problema si se da el caso que el municipio no representa lo que quiere la comunidad.
	Desconexión de los sectores (ministerios) con los plazos del proceso de planificación regional.

Fuente: Elaboración propia

## A1.5 Descripción de los mecanismos de soporte

Para la ejecución de las actividades que implica el proceso de planificación de inversiones, la SUBDERE tiene a disposición de los gobiernos regionales la plataforma [www.chileindica.cl](http://www.chileindica.cl).

Chile Indica es una plataforma web, orientada para el uso de los gobiernos regionales y los servicios públicos, que permite hacer la estimación de la Inversión Pública Regional y el seguimiento mensual del gasto.

A través de esta plataforma queda a disposición de la ciudadanía los instrumentos de planificación resultantes del proceso, siendo de acceso público las bases de datos del ARI, PROPIR, Inversión ejecutada en cada región, entre otra información.

Posee además módulos diseñados para cumplir los requerimientos técnicos de las distintas etapas y actividades del proceso. Todos los servicios públicos y gobiernos regionales tienen acceso a esta plataforma, y deben utilizarla en el proceso de planificación de su respectiva región.

De esta forma, a través de Chile Indica, SUBDERE entrega una herramienta de soporte para el desarrollo del proceso de planificación en las regiones, procurando también facilitar el uso de esta a través de un conjunto de acciones como capacitaciones en terreno, asesorías en línea y material de apoyo disponible en la misma plataforma, cuyo objetivo es permitir a los gobiernos regionales hacer uso efectivo y eficiente de los recursos de apoyo desarrollados.

De acuerdo al documento ARI Vigente y Discrepancias publicado por la SUBDERE en la plataforma Chile Indica, la plataforma tiene 2 grandes funcionalidades:

### **1. Coordinación de la Inversión Pública Regional**, que comprende:

- Coordinación y Elaboración del ARI
- Coordinación y Elaboración del PROPIR
- Seguimiento del Gasto Mensual.
- Seguimiento de estado de avance de iniciativas

A través de esta funcionalidad, los actores involucrados pueden ingresar a la plataforma discrepancias a las iniciativas que considere necesario. Tal como se señaló antes, las discrepancias corresponden a diferencias, presupuestarias o de otro tipo, entre las distintas instituciones que postulan iniciativas al ARI. Estas pueden darse, por ejemplo, entre el gobierno regional y servicio público o entre la contraparte regional y el nivel central de un mismo servicio público.

De acuerdo a las Instrucciones y orientaciones para la coordinación regional del gasto público 2020-2021, las discrepancias pueden ser de los siguientes tipos:

- **Diferencias Estructurales:** son las grandes problemáticas regionales y, por su alto costo, no pueden ser resueltas en el ejercicio presupuestario para el cual se realiza el proceso. Para su resolución se han de tomar decisiones políticas y técnicas desde el nivel central y generalmente se resuelven en un horizonte de años mayor al año presupuestario.
- **Diferencias Coyunturales:** Son las problemáticas posibles de resolver en el contexto de una reunión de evaluación y discusión presupuestaria para el presupuesto de un año determinado. Se dividen en:
  - Diferencias por brecha, se utiliza para identificar iniciativas que son importantes para la región y que el nivel central del ministerio o servicio público no ha priorizado y menos financiado.
  - Diferencias por cobertura, identifica iniciativas que son de importancia para la región, al cual el ministerio o servicio público nacional ha asignado recursos, pero ellos son insuficientes para cubrir la demanda del año en la región.
  - Diferencias por administración o gestión, si las iniciativas son financiadas con recursos decididos centralmente (por ej. concursos nacionales) y donde la región no tiene certeza de disponer de marcos presupuestarios para llevar a cabo acciones en el ámbito que desarrolla el sector.
  - Diferencias por Localización, corresponden a iniciativas que el sector ha determinado realizar en una comuna o localidad determinada pero que la región la requiere en otro lugar geográfico.
  - Diferencias por glosas, en el ámbito netamente presupuestario de los sectores a los cuales la región le solicitan una glosa específica que dé cuenta de la realidad de la región.

De acuerdo al documento ARI Vigente y Discrepancias publicado por la SUBDERE en la plataforma Chile Indica, el objetivo de registrar las discrepancias apunta a favorecer la discusión de éstas entre los servicios involucrados y lograr su resolución, idealmente a nivel regional. Las discrepancias que no puedan ser resueltas a nivel regional se discuten en la Mesas Técnicas con el Gobierno Central.

Por otra parte, el seguimiento del gasto mensual y del estado de avance de iniciativas se ocupan tanto en la Coordinación de la Inversión Regional como en la Gestión de GOREs.

De acuerdo al documento Módulos de gestión de Gobiernos Regionales publicado por la SUBDERE en la plataforma Chile Indica, para permitir un adecuado seguimiento a la ejecución de la inversión pública regional, los Ministerios, SEREMIs y Servicios Públicos, así como el Gobierno Regional, deben informar mensualmente el avance en la ejecución de las iniciativas, así como modificaciones, a través de la plataforma [www.chileindica.cl](http://www.chileindica.cl). En cada reporte mensual, se podrán incluir nuevas iniciativas no contempladas en el PROPIR Inicial.

## **2. Herramientas de apoyo para la Gestión de los Gobiernos Regionales,** que comprenden:

- Administración de Iniciativas de Inversión.
- Convenios.
- Proceso de Licitaciones.
- Contratos.
- Boletas de Garantía.
- Pagos y Transferencias.
- Marco Presupuestario.
- Asignaciones.

En la plataforma actual, todas las herramientas (Convenios, Licitaciones, Contratos, Garantías, Pagos y Transferencias) están vinculadas a la existencia de una iniciativa de inversión. Esto hace que la gestión de los Gobiernos Regionales dependa del levantamiento de cartera realizado en el PROPIR.



Adicional a estas funciones principales definidas para Chile Indica, la plataforma también es utilizada para complementar el proceso de apoyo técnico que desarrolla SUBDERE con el objetivo de facilitar el proceso de planificación regional. SUBDERE asiste técnicamente la planificación regional ya sea a través de la plataforma o por mecanismos complementarios, por ejemplo, planificando etapas del proceso y relevando aspectos normativos. Para ello y en el caso concreto de Chile Indica existe un apartado de material de apoyo que puede ser consultado por las regiones.



## Anexo 2: Análisis de datos

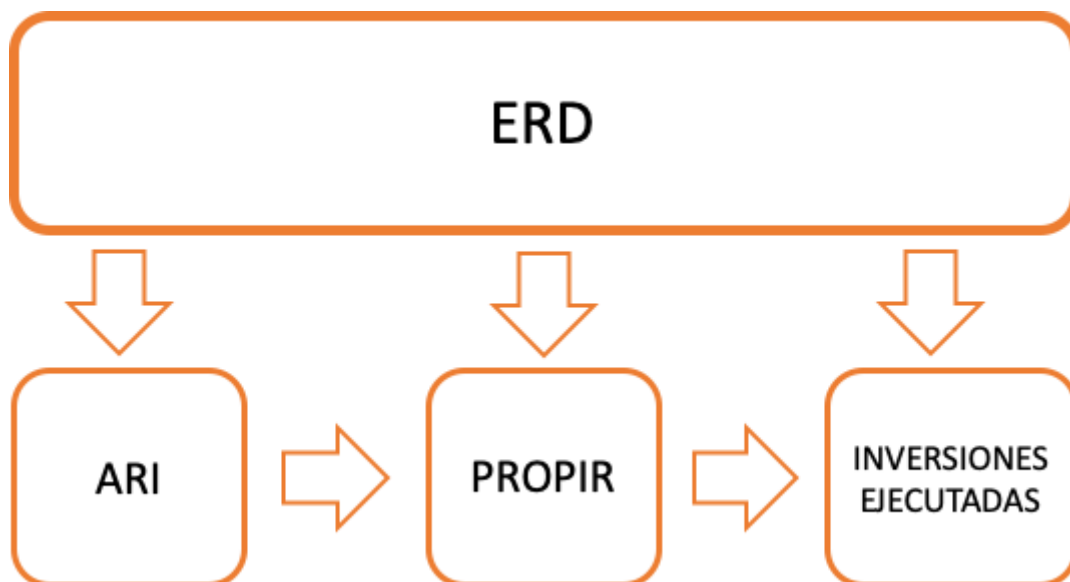
A continuación, se presenta el desarrollo del Objetivo N°2 del estudio, correspondiente al análisis de la vinculación del proceso de inversión con los instrumentos de planificación regional.

### A2.1 Análisis de la vinculación del proceso de inversión con los instrumentos de planificación regional.

El proceso de planificación se hace tangible en etapas que comienzan por la declaración de directrices a través de la ERD hasta llegar a la ejecución de la inversión con impacto directo en la región.

Esta estrecha relación entre la ERD, ARI, PROPIR y la Inversión ejecutada representada en la siguiente imagen, requiere de una coherencia entre cada uno de estos instrumentos y la inversión ejecutada en la región de modo que el resultado práctico de la planificación permita conseguir efectivamente la imagen deseada como región.

**Figura N°21.** Relación ERD - ARI - PROPIR - Inversión ejecutada



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se analiza la relación que existe entre los instrumentos ERD, ARI, PROPIR y la Inversión ejecutada. Para ello se utilizaron como insumo las ERD Vigentes y las bases de datos: ARI Vigente, PROPIR y Resumen Inversión Pública Regional, todas disponibles en el portal Chile Indica a partir del año 2011<sup>42</sup>.

A partir de las bases señaladas se construyeron nuevas bases de datos con los criterios que se describen a continuación<sup>43</sup>:

- i) En cada base se desarrolló un proceso de imputación de datos para la información incompleta o inconsistente, los criterios aplicados pueden ser revisadas en el Anexo 2b.
- ii) En cada base se dejaron solo aquellas iniciativas que corresponden a inversiones, las que quedan contenidas en los siguientes ítemes presupuestarios de la Ley de Presupuesto:
  - 29 Adquisición de activos no financieros
  - 31 Iniciativas de inversión
  - 33 Transferencias de capital
- iii) Para la inversión ejecutada, de las planillas obtenidas de Chile Indica se consideraron solo aquellas inversiones que han ejecutado gasto, eliminando de la base de datos las iniciativas con gasto cero dado que no evidencian ejecución real.
- iv) Para construir todas las bases de datos se utilizaron los siguientes criterios adicionales:
  - Por ser este un análisis de planificación, las iniciativas se consideran solo en el año en que se toma la decisión de ejecutarlas y, por tanto, en las bases de datos las iniciativas con ejecución plurianual aparecen solo en el año en que la variable Situación correspondía a la categoría “Nuevo”, descartando los datos con Situación “Arrastre”. Se evita además considerar la misma iniciativa en varios años presupuestarios.
  - No se consideran las iniciativas que corresponden a subsidios y subvenciones.

---

<sup>42</sup> [www.chileindica.cl](http://www.chileindica.cl), revisado en enero de 2020.

<sup>43</sup> Las nuevas bases se incluyen como parte del Anexo 2a con los nombres “ARI.Estudio”, “PROPIR.Estudio” e “Inversión Ejecutada.Estudio”.

- No se consideraron iniciativas correspondientes al Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) o al Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB). Esto se debe a que en el ARI aparece solo como PMU o PMB según sea el caso, y luego en la base PROPIR aparece individualizada cada iniciativa no pudiendo identificarse en la planilla ARI para saber si había sido considerado o no.
- Se consideraron solo las iniciativas cuyo sector presupuestario es homologable con los utilizados por el SNI y plasmado en el Banco Integrado de Proyectos (BIP).

La aplicación de los criterios antes señalados da como resultado bases de datos con la información que se muestra en las siguientes tablas:

**Tabla N°12.** Variables de las bases de datos ARI.Estudio

Año	Código	Rate	Nombre iniciativa
Ítem presupuestario	Etapas	Ubicación geográfica	Área de influencia
Sector	Servicio responsable ARI	Ministerio	Unidad técnica
Situación	Descriptor	Fuente de financiamiento	Costo total
Gasto al año 01/12/201x	Solicitado año	Saldo Prox. Años	Grupos beneficiarios
Hombres	Mujeres	Ambos	Total beneficiarios directos
Total beneficiarios indirectos	Descripción	Tipo de discrepancia	Especificación de discrepancia
Solución discrepancia	Fecha aprobación	Estado	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°13.** Variables de las bases de datos PROPIR.Estudio

Año	Institución Pública Responsable	Programa dentro del cual se circunscribe la acción gubernamental	Nombre de la acción
Unidad técnica	Etapa IDI	Sector	Descriptor
Fecha inicio	Fecha término	Producto a generar	Código identificador
Tipo código	Descripción	Situación	Estado
Nivel territorial de la acción gubernamental	Provincia	Comuna	Localidad
Fuente de financiamiento	Ítem presupuestario	Costo total	Gastado años anteriores
Solicitado año	Saldo próximo años	Grupo beneficiarios	Hombres
Mujeres	Ambos	Total beneficiarios directos	Total beneficiarios indirectos

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°14.** Variables de las bases de datos Inversión Ejecutada.Estudio

Año	Región	Código	Nombre de iniciativa
RATE	Clasificador presupuestario	Etapa IDI	Unidad territorial
Ministerio	Servicio responsable	Unidad técnica	Sector
Situación	Descriptor	Fuente de financiamiento	Costo total (M\$)
Total solicitado (M\$)	Total pagado (M\$)	% Gasto	

Fuente: Elaboración propia

De las variables contenidas en cada base de datos, a lo largo del Informe N°2 se utilizaron las siguientes variables:

**Tabla N°15.** Variables utilizadas de base de datos ARI.Estudio

<b>Nombre de la iniciativa</b>	Nombre de la iniciativa de inversión.
<b>Código</b>	Código identificador de una iniciativa.
<b>Ubicación geográfica</b>	Nivel de cobertura física de la iniciativa de inversión. Los niveles son: Regional, Provincial, Comunal, Localidad. Puede incorporar nombres de provincias, comunas o localidades donde se encuentra ubicada la iniciativa.
<b>Sector</b>	Sector de Inversión, según el BIP.
<b>Sub-sector</b>	Corresponde a una subdivisión de las áreas de actividad económica, Subtítulo o Agrupación de operaciones presupuestarias de características o naturaleza homogénea.
<b>Costo total</b>	Corresponde a la sumatoria total de los recursos que se estima requeridos como aporte fiscal directo, más los aportes indirectos, necesarios para llevar a cabo una iniciativa de inversión.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°16.** Variables utilizadas de base de datos PROPIR.Estudio

<b>Nombre de la acción</b>	Nombre de la iniciativa de inversión
<b>Código Identificador</b>	Código identificador de una iniciativa.
<b>Nivel territorial de la acción gubernamental</b>	Nivel de cobertura física de la iniciativa de inversión. Los niveles son: Regional, Provincial, Comunal, Localidad.
<b>Provincia</b>	Para aquellas iniciativas con Nivel territorial de la acción gubernamental = Provincial, se define(n) la(s) provincia(s) donde se encuentra ubicada la iniciativa.
<b>Comuna</b>	Para aquellas iniciativas con Nivel territorial de la acción gubernamental = Comunal, se define(n) la(s) comuna(s) donde se encuentra ubicada la iniciativa.
<b>Localidad</b>	Para aquellas iniciativas con Nivel territorial de la acción gubernamental = Localidad, se define(n) la(s) localidad(es) donde se encuentra ubicada la iniciativa.
<b>Sector</b>	Sector de Inversión, según el BIP.
<b>Costo total</b>	Corresponde a la sumatoria total de los recursos que se estima requeridos como aporte fiscal directo, más los aportes indirectos, necesarios para llevar a cabo una iniciativa de inversión.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°17.** Variables utilizadas de base de datos Inversión Ejecutada. Estudio

<b>Nombre de iniciativa</b>	Nombre de la iniciativa de inversión
<b>Código</b>	Código identificador de una iniciativa.
<b>Unidad territorial</b>	Nivel de cobertura física de la iniciativa de inversión. Los niveles son: Regional, Provincial, Comunal, Localidad. Puede incorporar nombres de provincias, comunas o localidades donde se encuentra ubicada la iniciativa
<b>Sector</b>	Sector de Inversión, según el BIP
<b>Sub sector</b>	Corresponde a una subdivisión de las áreas de actividad económica, Subtítulo o Agrupación de operaciones presupuestarias de características o naturaleza homogénea.
<b>Costo total (M\$)</b>	Corresponde a la sumatoria total de los recursos que se estima requeridos como aporte fiscal directo, más los aportes indirectos, necesarios para llevar a cabo una iniciativa de Inversión.

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra la cantidad de iniciativas por año y región contenidas en las bases de datos.

**Tabla N°18.** Número de iniciativas en base de datos ARI. Estudio

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	203	168	163	126
<b>2012</b>	237	198	643	166
<b>2013</b>	170	171	433	96
<b>2014</b>	130	139	442	116
<b>2015</b>	116	104	398	118
<b>2016</b>	162	168	866	117
<b>2017</b>	144	152	508	177
<b>2018</b>	130	162	681	166
<b>2019</b>	225	210	516	273

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°19.** Número de iniciativas en base de datos PROPIR.Estudio

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	336	330	1.222	403
<b>2012</b>	408	228	1.236	226
<b>2013</b>	335	160	664	196
<b>2014</b>	201	168	534	289
<b>2015</b>	235	244	760	270
<b>2016</b>	174	142	559	218
<b>2017</b>	113	236	480	215
<b>2018</b>	138	225	693	200
<b>2019</b>	133	255	377	205

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°20.** Número de iniciativas en base de datos Inversión Ejecutada.Estudio

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	267	248	806	334
<b>2012</b>	280	236	991	226
<b>2013</b>	170	161	392	199
<b>2014</b>	105	137	522	396
<b>2015</b>	139	295	697	363
<b>2016</b>	116	174	576	319
<b>2017</b>	81	560	546	148
<b>2018</b>	487	261	577	287
<b>2019</b>	60	164	319	157

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan los análisis realizados utilizando estas bases de datos.

### A2.1.1 Análisis ERD-ARI

Este primer análisis permite reconocer la coherencia entre la ERD y el ARI, identificando qué parte de la inversión planificada en el Anteproyecto de Inversión responde efectivamente a las directrices definidas en la Estrategia.

Para ello, primero se relacionó cada **objetivo estratégico** de la ERD con alguno de los **sectores** existentes en el BIP. De esta forma es posible determinar cuáles sectores están incluidos en cada **lineamiento estratégico** y por tanto en cada **estrategia** en estudio. Las siguientes tablas muestran los resultados por región desagregado por lineamiento estratégico, el detalle por objetivo estratégico puede ser revisado en el Anexo 2c.

**Tabla N°21.** Relación Lineamientos estratégicos - Sectores Región de Antofagasta

<b>Lineamientos Estratégicos</b>	<b>Sector(es) relacionado(s)</b>
Educación de Calidad: Consolidar en la región un sistema educativo de calidad, que permita avanzar en la formación de capital humano innovador y en el desarrollo integral de las personas.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Desarrollo Económico Territorial: Promover la consolidación del complejo productivo minero, industrial y de servicios especializados orientado al desarrollo económico territorial y fortalecer la diversificación de la estructura económica en la Región de Antofagasta.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	6. Minería
	8. Pesca
	10. Recursos naturales y medio ambiente
14. Turismo y comercio	





Región Sustentable: Asegurar la sustentabilidad ambiental y territorial a través de un sistema regional de planificación de los recursos hídricos y energéticos y de protección de la biodiversidad, acorde con el marco geográfico, socioeconómico y cultural de la Región de Antofagasta.	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Integración e Internacionalización: Consolidar la integración y fortalecer la internacionalización de la Región de Antofagasta como plataforma de negocios para la provisión e intercambio de bienes y servicios.	1. Comunicaciones
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
Integración Social y Calidad de Vida: Generar cohesión e integración social para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Región de Antofagasta, en el marco de un crecimiento económico que genera desarrollo.	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	11. Salud
	12. Seguridad pública
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Identidad Regional: Fortalecer la identidad regional a partir del rescate y puesta en valor del patrimonio natural, histórico y cultural de nuestra región con una visión de futuro.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Modernización y Participación: En el marco de una institucionalidad moderna, democrática y descentralizada, promover la integración de los diversos actores territoriales en torno al desarrollo regional.	7. Multisectorial

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°22.** Relación Lineamientos estratégicos - Sectores Región de Coquimbo

<b>Lineamientos Estratégicos</b>	<b>Sector(es) relacionado(s)</b>
Un crecimiento equilibrado del sistema urbano regional con calidad de vida e integración social	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Un espacio rural con mayores oportunidades para sus habitantes	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	11. Salud
	13. Transporte
Una zona costera más equilibrada y armónica	9. Recursos Hídricos
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Una sociedad regional más inclusiva	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Una economía compatible con la preservación de la base de recursos naturales y la calidad de vida como sello regional	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	8. Pesca
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Una mayor cohesión social basada en una identidad regional reconocida y en el buen gobierno, con relaciones interregionales e internacionales activas.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°23.** Relación Lineamientos estratégicos - Sectores Región de Biobío

Lineamientos Estratégicos	Sector(es) relacionado(s)
<p>Contribuir al bienestar de todos los habitantes de la Región del Biobío, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, acceso a condiciones de vida dignas y cuidado medioambiental; con énfasis en la inclusión social de los niños, jóvenes, mujeres, mapuches, adultos mayores, sectores medios y población en condiciones de vulnerabilidad, atendiendo en forma especial aquellos territorios rurales de la región con débil infraestructura social y crecimiento económico.</p>	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	15. Vivienda y desarrollo urbano
<p>Incrementar la creación de valor en la Región del Biobío desarrollando y atrayendo iniciativas e inversiones diversas, con alto potencial de crecimiento, las que mediante prácticas de innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica, generen nuevos bienes y servicios para acceder a nuevos mercados nacionales e internacionales.</p>	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	8. Pesca
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
<p>Liderar la construcción de capital humano y social, a través de la generación y atracción de talentos, aumentando la calidad en todos los niveles educativos y la calificación laboral; respetando y protegiendo el patrimonio cultural, las distintas identidades y el multiculturalismo.</p>	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio
<p>Implementar un sistema de ciudades que dé soporte en forma eficiente a los procesos regionales de creación de valor, aumentando su competitividad, proporcionando altos niveles de calidad de vida a sus habitantes y visitantes; mediante una adecuada infraestructura, así como una gestión eficiente y eficaz de la planificación urbana.</p>	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
15. Vivienda y desarrollo urbano	



Potenciar la infraestructura de conectividad regional, interregional e internacional, de telecomunicaciones, transporte, energía y red logística de amplia cobertura, robusta y eficiente, que dé soporte a la competitividad; dando especial relevancia al uso sustentable de los recursos hídricos y energéticos.	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte
Adecuar la gobernanza regional a las exigencias del desarrollo y a los desafíos de la sociedad civil, en relación a una gestión pública sustentable, participativa, democrática y descentralizada; mediante el desarrollo de los territorios.	3. Educación, Cultura y Patrimonio

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°24.** Relación Lineamientos estratégicos - Sectores Región de Los Ríos

Lineamientos Estratégicos	Sector(es) relacionado(s)
<p>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL MODERNA. La Región de Los Ríos contará con los soportes técnicos necesarios para que la administración regional funcione de manera adecuada, con instrumentos innovadores para la aplicación de políticas públicas, aprovechando sus cualidades geográficas y su capital social, y para coordinarse de manera efectiva hacia el logro de sus lineamientos y objetivos de desarrollo.</p>	1. Comunicaciones
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
<p>INCLUSIÓN SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA: EDUCACIÓN, SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. La Región impulsará e instalará en forma creciente un proceso inclusivo basado en el mejoramiento sustantivo de la educación, salud y seguridad pública. De esta manera, promoverá una mayor integración, participación, cohesión, protección social e igualdad de oportunidades, en la cual mujeres y hombres podrán acceder a mayores recursos que les permita una mejor calidad de vida.</p>	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	5. Justicia
	7. Multisectorial
	11. Salud
	12. Seguridad pública
<p>DESARROLLO TERRITORIAL INTEGRADO Y SUSTENTABLE. El territorio regional estará plenamente integrado, conectado y comunicado. Los sectores rurales y centros urbanos se potenciarán equilibradamente en el territorio, contando con una mayor dotación de infraestructura, servicios y programas que los harán más funcionales para la población y el desarrollo local, fortaleciendo así las actividades tanto productivas como de identidad regional.</p> <p>El uso de los recursos naturales responderá a consensos logrados dentro del ámbito de la conservación y donde el ordenamiento del territorio bajo un enfoque de sostenibilidad, permitirá una adecuada planificación y gestión de los recursos, en que la determinación y diversificación del potencial energético tendrá una alta prioridad para la Región.</p>	1. Comunicaciones
	4. Energía
	7. Multisectorial
	8. Pesca
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
<p>PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA IDENTIDAD PATRIMONIAL. La Región de Los Ríos pondrá en valor, protegerá, hará reconocible y accesible, su diversidad patrimonial tangible e intangible, ligada a su naturaleza y biodiversidad, sus construcciones, legado arqueológico e histórico, como también a sus ritos, modos de vida, costumbres tradicionales y actuales, junto con sus expresiones artísticas y culturales.</p>	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte



<p><b>ECONOMÍA REGIONAL: CAPITAL HUMANO, ASOCIATIVIDAD E INNOVACIÓN.</b> La Región de Los Ríos se distinguirá como un territorio que abordará eficazmente los requerimientos de la sociedad regional, nacional y global, en base al conocimiento, formación y desarrollo de las capacidades de su gente, innovación y construcción de eficientes redes sociales, tecnológicas y productivas, fomentando una cultura de la responsabilidad social y cooperación entre los actores regionales, y que enfatice la sustentabilidad del sistema económico regional.</p> <p>Se promoverán entornos favorables para el emprendimiento, la asociatividad y el encadenamiento de sus empresas de menor tamaño, logrando mayores grados de competitividad, diversificación, agregación de valor, calidad y excelencia reconocida y certificada en sus productos, servicios y procesos, lo que permitirá generar más y mejores fuentes laborales. Estos esfuerzos estarán concentrados principalmente en consolidar a la Región en el turismo de intereses especiales, en su producción primaria e industrial de los sectores agroalimentario, pesquero y forestal, en dar un salto cualitativo y reconocible en su industria creativa, de la cultura y el conocimiento y en potenciar su industria naval y servicios metalmecánicos asociados.</p>	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	8. Pesca
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
<p><b>GESTIÓN Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL.</b> La Región de Los Ríos integrará la dimensión internacional en su gestión pública y privada para lograr una exitosa inserción en los procesos de globalización, aprovechando las oportunidades que esta representa para su desarrollo. Para ello, potenciará su vinculación con otros territorios subnacionales por medio de la paradiplomacia y la cooperación internacional descentralizada.</p>	3. Educación, Cultura y Patrimonio

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla resume los sectores incluidos en cada ERD respecto a todos los sectores del BIP.

**Tabla N°25.** Resumen sectores incluidos en la ERD por región

Sector BIP	Estrategia			
	Antofagasta	Coquimbo	Biobío	Los Ríos
1. Comunicaciones	Si	Si	Si	Si
2. Deportes	Si	No	Si	Si
3. Educación cultura y patrimonio	Si	Si	Si	Si
4. Energía	Si	Si	Si	Si
5. Justicia	No	No	No	Si
6. Minería	Si	No	No	No
7. Multisectorial	Si	Si	Si	Si
8. Pesca	Si	Si	Si	Si
9. Recursos hídricos	Si	Si	Si	Si
10. Recursos naturales y medio ambiente	Si	Si	Si	Si
11. Salud	Si	Si	No	Si
12. Seguridad pública	Si	No	No	Si
13. Transporte	Si	Si	Si	Si
14. Turismo y comercio	Si	Si	Si	Si
15. Vivienda y desarrollo urbano	Si	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración propia

Es posible reconocer que cada ERD incluye prácticamente la totalidad de los sectores del BIP. La siguiente tabla muestra el porcentaje de sectores incluidos por ERD.

**Tabla N°26.** % Indicador sectores incluidos en la ERD por región

	Antofagasta	Coquimbo	Biobío	Los Ríos
Porcentaje de "sectores BIP" incluidos en la ERD	93,3%	73,3%	73,3%	93,3%

Fuente: Elaboración propia

Utilizando esta información, cada uno de las iniciativas incluidas en la base de datos ARI. Estudio fue relacionada con cada estrategia mediante la variable "Sector". Con ello se estimó un indicador que mide el porcentaje de inversión contenida en el ARI que es coherente con la ERD. Igual análisis se hizo usando como variable el número de iniciativas.

Para definir el periodo de este análisis se consideró la vigencia de cada estrategia y la información disponible en Chile Indica. Así para las regiones de Antofagasta, Coquimbo y Los Ríos se estudió el período 2011-2019 y para Biobío 2015-2019.

La siguiente tabla muestra los resultados de la relación ARI-ERD por región y año.

**Tabla N°27.** Porcentaje inversión del ARI relacionados con la ERD (Número de iniciativas)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	95,1%	84,5%	n/a <sup>44</sup>	99,2%
<b>2012</b>	95,8%	87,4%	n/a	99,4%
<b>2013</b>	98,2%	87,1%	n/a	99,0%
<b>2014</b>	100,0%	89,2%	n/a	99,1%
<b>2015</b>	98,3%	87,5%	67,3%	99,2%
<b>2016</b>	98,1%	91,7%	86,5%	100,0%
<b>2017</b>	98,6%	93,4%	89,0%	99,4%
<b>2018</b>	97,7%	94,5%	90,9%	100,0%
<b>2019</b>	98,2%	90,5%	87,6%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°28.** Porcentaje de inversión del ARI relacionados con la ERD (Costo total)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	98,1%	89,6%	n/a	99,8%
<b>2012</b>	98,9%	92,0%	n/a	99,8%
<b>2013</b>	99,1%	93,0%	n/a	100,0%
<b>2014</b>	100,0%	92,3%	n/a	100,0%
<b>2015</b>	99,9%	95,1%	73,7%	100,0%
<b>2016</b>	98,6%	90,8%	83,4%	100,0%
<b>2017</b>	97,8%	97,8%	80,4%	99,8%
<b>2018</b>	97,3%	97,1%	96,8%	100,0%
<b>2019</b>	99,5%	96,5%	95,3%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar, los valores de coherencia resultan bastante altos, encontrándose la gran mayoría por sobre el 95%. Destaca el caso de la Región de Los Ríos en que prácticamente todo el período de análisis su valor es 100%.

<sup>44</sup> No aplica.



## A2.1.2 Análisis ERD-ARI-PROPIR

Este segundo análisis permite reconocer la coherencia entre el PROPIR y las etapas previas de la planificación, identificando qué parte de la inversión incluida en el Programa de Inversión coincide con lo señalado en el ARI y cuál responde efectivamente a las directrices definidas en la Estrategia.

Para ello, se calculó la parte de la inversión contenida en el PROPIR que es coherente con el ARI del año respectivo. Para relacionar ambas bases se utilizaron las variables “Nombre de la acción”, “Código identificador”, “Nivel territorial de la acción gubernamental”, “Provincia” y “Comuna” del PROPIR.Estudio y las variables “Nombre de la iniciativa”, “Código” y “Ubicación geográfica” del ARI.Estudio. Se hizo el análisis por número de iniciativas y por monto inversión total anual, utilizando para ello la variable “Costo Total” de la base PROPIR.Estudio. La siguiente tabla muestra los resultados por región y año.

**Tabla N°29.** Porcentaje de inversión del PROPIR contenidos en el ARI  
(Número de iniciativas)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	10,4%	15,2%	3,3%	3,2%
<b>2012</b>	9,1%	14,9%	12,3%	15,5%
<b>2013</b>	20,6%	29,4%	12,3%	14,8%
<b>2014</b>	20,4%	21,4%	14,2%	12,8%
<b>2015</b>	26,4%	9,0%	14,2%	7,8%
<b>2016</b>	24,1%	31,0%	37,0%	16,1%
<b>2017</b>	24,8%	16,1%	28,5%	13,0%
<b>2018</b>	16,7%	23,6%	44,7%	16,5%
<b>2019</b>	29,3%	11,8%	33,4%	23,4%

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados respecto al número de iniciativas muestran una baja relación entre el PROPIR y el ARI, siendo los mejores resultados valores alrededor del 36%.

**Tabla N°30.** Porcentaje de inversión del PROPIR contenida en el ARI (Costo total)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	30,6%	34,9%	6,4%	7,7%
<b>2012</b>	17,9%	19,4%	24,1%	5,1%
<b>2013</b>	17,4%	54,1%	25,5%	39,0%
<b>2014</b>	21,2%	23,9%	42,0%	48,9%
<b>2015</b>	28,6%	10,1%	30,5%	10,0%
<b>2016</b>	13,0%	23,6%	36,3%	28,1%
<b>2017</b>	24,7%	23,7%	45,6%	25,0%
<b>2018</b>	13,6%	28,7%	87,1%	24,6%
<b>2019</b>	34,5%	14,5%	43,8%	26,4%

Fuente: Elaboración Propia

Al observar los resultados respecto al monto de inversión, se observa que estas también son bajas y con una alta variación por año, lo que indica una baja y aleatoria coherencia entre los planes de inversión regionales.

Al analizar la coherencia del PROPIR con la ERD que se muestra a continuación, se observa que los valores resultantes son altos, similar a la situación ocurrida entre la comparación ERD y ARI.

**Tabla N°31.** Porcentaje de inversión del PROPIR relacionados con la ERD  
(Número de iniciativas)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	97,9%	85,5%	n/a	99,5%
<b>2012</b>	99,3%	89,5%	n/a	99,6%
<b>2013</b>	98,8%	86,9%	n/a	99,5%
<b>2014</b>	98,0%	91,7%	n/a	99,7%
<b>2015</b>	97,9%	88,1%	86,4%	99,6%
<b>2016</b>	97,1%	93,0%	89,1%	99,1%
<b>2017</b>	98,2%	91,5%	90,0%	100,0%
<b>2018</b>	97,1%	88,0%	92,6%	100,0%
<b>2019</b>	99,2%	89,4%	89,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°32.** Porcentaje de inversión del PROPIR relacionados con la ERD (Costo total)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	86,9%	93,5%	n/a	99,8%
<b>2012</b>	99,7%	90,4%	n/a	100,0%
<b>2013</b>	99,8%	84,1%	n/a	100,0%
<b>2014</b>	99,9%	90,0%	n/a	100,0%
<b>2015</b>	99,8%	94,5%	87,3%	100,0%
<b>2016</b>	99,6%	98,6%	85,8%	99,8%
<b>2017</b>	99,9%	95,9%	86,6%	100,0%
<b>2018</b>	98,9%	89,7%	97,5%	100,0%
<b>2019</b>	99,7%	94,3%	95,4%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

### A2.1.3 Análisis ERD-ARI-PROPIR-INVERSIÓN

Finalmente, este tercer análisis permite reconocer la coherencia entre las iniciativas ejecutadas anualmente y las etapas previas de la planificación, identificando qué parte de la inversión coincide con lo señalado en el ARI y PROPIR, y cuál responde efectivamente a las directrices definidas en la Estrategia.

Para hacer la relación entre bases de datos se utilizaron las variables “Nombre de iniciativa”, “Código” y “Unidad territorial” de la base de datos Inversión Ejecutada. Estudio, las variables “Nombre de la acción”, “Código identificador”, “Nivel territorial de la acción gubernamental”, “Provincia” y “Comuna” del PROPIR. Estudio y las variables “Nombre de la iniciativa”, “Código” y “Ubicación geográfica” del ARI. Estudio.

Al igual que los análisis anteriores, se trabajó tanto con el número de iniciativas como con el monto de inversión total, considerando para ello la variable “Costo Total” de la base de inversiones ejecutadas.

**Tabla N°33.** Porcentaje de las inversiones contenidas en el PROPIR  
(Número de iniciativas)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	85,8%	75,0%	82,0%	91,3%
<b>2012</b>	84,6%	85,2%	80,3%	92,5%
<b>2013</b>	87,6%	75,8%	76,0%	91,5%
<b>2014</b>	99,0%	87,6%	82,2%	61,6%
<b>2015</b>	94,2%	72,9%	87,5%	61,4%
<b>2016</b>	82,8%	60,3%	78,3%	50,8%
<b>2017</b>	81,5%	31,3%	70,3%	92,6%
<b>2018</b>	15,8%	72,0%	86,5%	53,7%
<b>2019</b>	88,3%	90,2%	89,7%	75,2%

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran coherencia entre el número de iniciativas Ejecutados y el PROPIR en la mayoría de los años que conforman el periodo de análisis. Llama la atención la Región de Antofagasta en el año 2018 donde menos del 16% de las iniciativas realizadas era parte del PROPIR de dicho año. También la Región de Coquimbo presenta un valor bajo en el año 2017 donde de la cantidad de iniciativas financiadas, solo el 31% era parte del PROPIR.

**Tabla N°34.** Porcentaje de las inversiones contenidas en el PROPIR (Costo total)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	86,1%	81,0%	95,4%	97,3%
<b>2012</b>	88,1%	98,8%	85,9%	99,2%
<b>2013</b>	96,8%	94,1%	93,0%	99,4%
<b>2014</b>	100,0%	98,4%	91,3%	93,6%
<b>2015</b>	99,8%	93,8%	88,1%	92,8%
<b>2016</b>	97,7%	83,9%	90,7%	95,5%
<b>2017</b>	98,8%	69,6%	89,2%	99,5%
<b>2018</b>	99,2%	82,2%	90,2%	80,4%
<b>2019</b>	86,1%	81,0%	95,4%	97,3%

Fuente: Elaboración Propia

Al analizar la tabla anterior, se observa un aumento en la coherencia entre la inversión real y el PROPIR, respecto de si el análisis se hace por número de iniciativas. La explicación de tal situación puede deberse a que las iniciativas (numerosas) que estando en el PROPIR no se financiaron, eran de bajo monto y por ende no tienen un impacto significativo cuando se hace el análisis por monto de inversión.

Al analizar la coherencia de las Inversiones Ejecutadas con la ERD se puede observar en las siguientes tablas que todos los indicadores muestran una alta coherencia estando en su mayoría sobre el 90%.

**Tabla N°35.** Porcentaje de Inversiones relacionadas con la ERD (Número de iniciativas)

<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	99,3%	85,5%	n/a	99,4%
<b>2012</b>	99,3%	91,1%	n/a	99,6%
<b>2013</b>	100,0%	89,4%	n/a	99,5%
<b>2014</b>	96,2%	94,9%	n/a	100,0%
<b>2015</b>	97,8%	90,8%	88,8%	99,7%
<b>2016</b>	97,4%	95,4%	92,5%	99,4%
<b>2017</b>	98,8%	96,8%	94,1%	100,0%
<b>2018</b>	99,6%	89,7%	92,7%	100,0%
<b>2019</b>	98,3%	89,0%	92,2%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla N°36.** Porcentaje de las inversiones relacionadas con la ERD (Costo total).

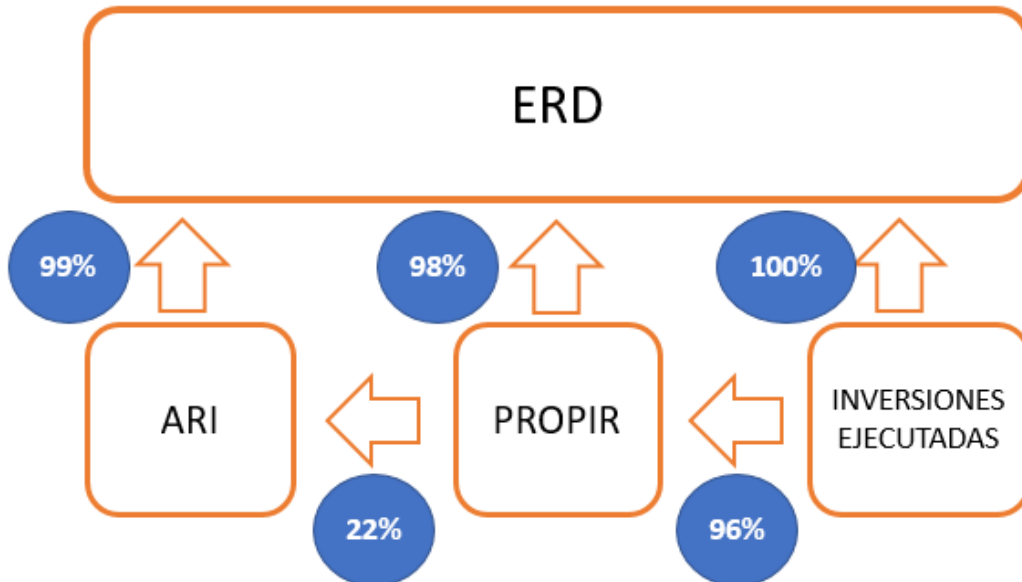
<b>Año</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>2011</b>	99,9%	92,9%	n/a	99,6%
<b>2012</b>	99,3%	96,9%	n/a	100,0%
<b>2013</b>	100,0%	88,8%	n/a	100,0%
<b>2014</b>	99,4%	95,4%	n/a	100,0%
<b>2015</b>	99,8%	94,5%	70,1%	100,0%
<b>2016</b>	100,0%	99,0%	92,2%	99,8%
<b>2017</b>	99,9%	91,2%	86,8%	100,0%
<b>2018</b>	99,9%	94,5%	87,8%	100,0%
<b>2019</b>	99,5%	90,1%	94,0%	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

## A2.1.4 Resumen y Conclusiones Análisis ERD-ARI-PROPIR-INVERSIÓN

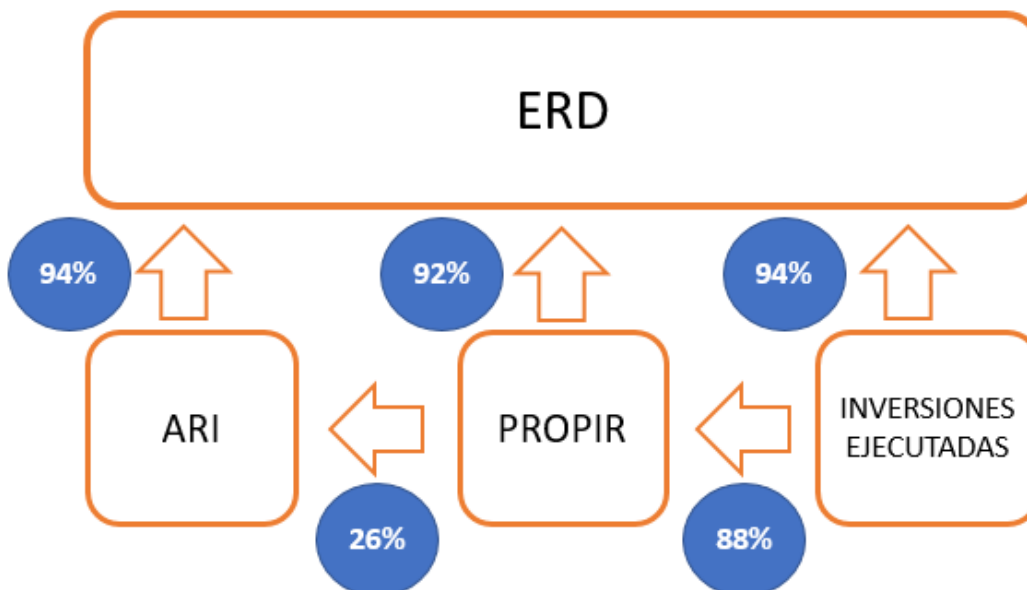
Las siguientes imágenes resumen los análisis realizados sobre los instrumentos de planificación y la inversión ejecutada en cada región. Se muestran los porcentajes promedio anuales para cada relación, calculados respecto al monto de las inversiones.

**Figura N°22.** Resumen análisis Región de Antofagasta



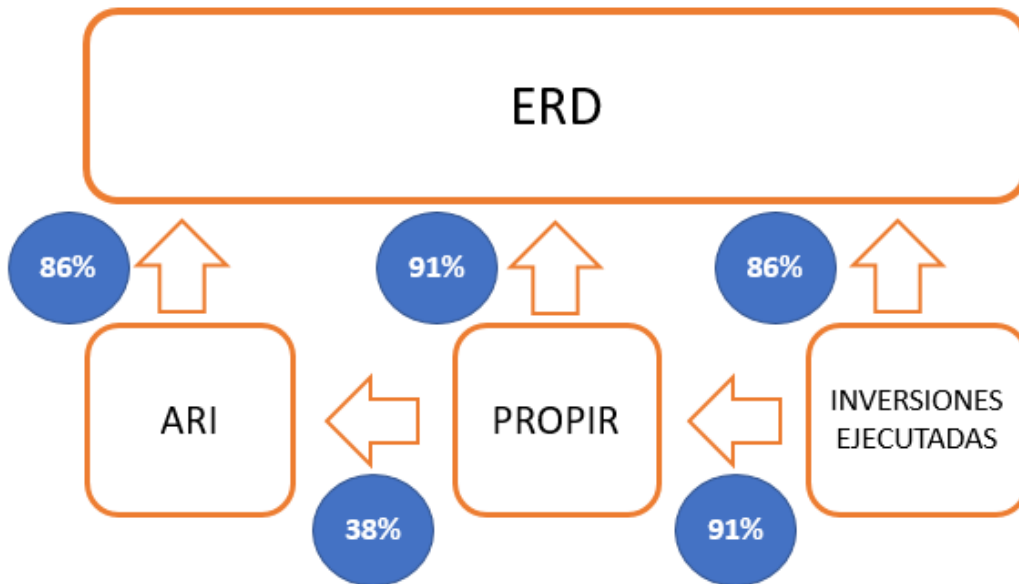
Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°23.** Resumen análisis Región de Coquimbo



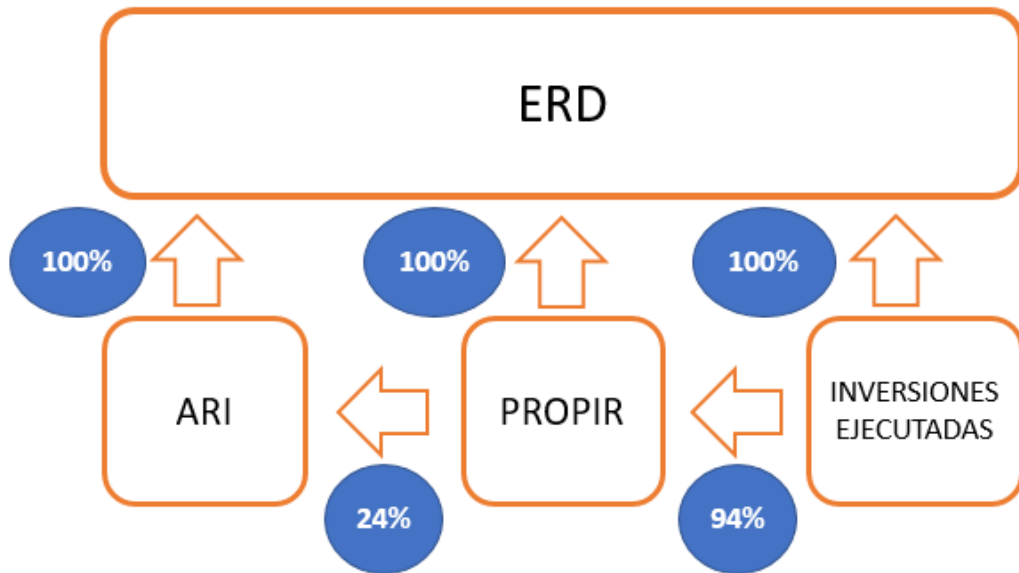
Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°24.** Resumen análisis Región de Biobío



Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°25.** Resumen análisis Región de Los Ríos



Fuente: Elaboración Propia

Es posible observar que, para todas las regiones, existe una alta coherencia entre la ERD y los instrumentos de planificación (ARI, PROPIR). Luego de revisar las ERD es posible constatar que éstas son tan amplias que abarcan entre el 73% y el 93% de los sectores presupuestarios. En otras palabras, esto conlleva una debilidad en el proceso de planificación ya que la Estrategia no permite orientar ni focalizar la inversión, pues cualquier iniciativa está contenida en estos lineamientos amplios y generales.



Por otra parte, la relación entre el PROPIR y ARI es baja. En efecto, un gran porcentaje de las iniciativas incorporadas en el PROPIR no eran parte de las definidas en las etapas iniciales de planificación (ARI). Según la información obtenida en las entrevistas realizadas a los equipos profesionales de las 4 regiones, esta situación se explicaría principalmente por dos razones: la incorporación de iniciativas nuevas al PROPIR que surgen del cambio de prioridades de los actores involucrados y, la incorporación de iniciativas en el ARI que no responden a un proceso de planificación, sino que a una estrategia presupuestaria. Es decir, el ARI incorpora iniciativas definidas como una glosa genérica o simplemente iniciativas que no se espera sean ejecutadas, sino que buscan asegurar presupuesto para luego ser utilizado por otras iniciativas que si quedarán incorporadas en el PROPIR.

Una tercera conclusión que puede extraerse del análisis realizado, es que existe una alta relación entre la Inversión Ejecutada y el PROPIR, lo que es esperable dado que el PROPIR corresponde a un programa a ejecutar previamente acordado por los actores involucrados. De acuerdo a lo recogido en las entrevistas regionales, las diferencias entre la inversión ejecutada y el PROPIR pueden deberse a problemas en las licitaciones (montos subestimados, falta de interesados, otros) y/o imprevistos en la ejecución, situaciones que no debieran ser frecuentes y por ende explican la alta relación entre el Plan y la inversión real.

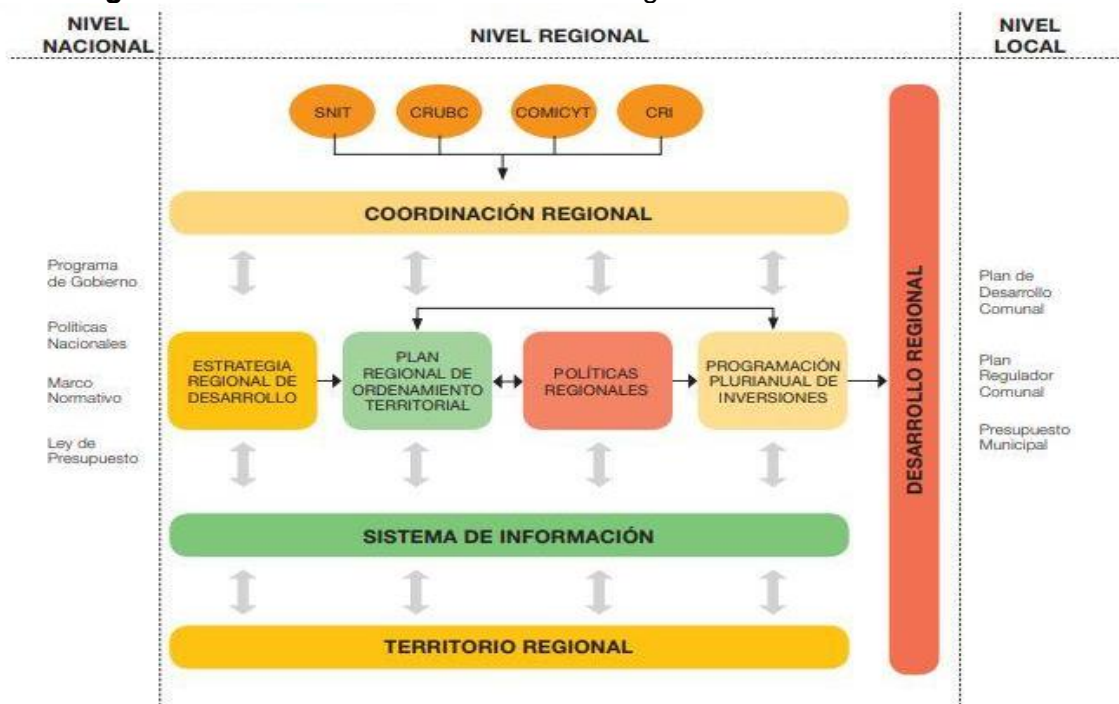
Para revisar las bases de datos construidas en el análisis, revisar ver carpeta “Anexo 2 Análisis”.

## A2.1.5 Análisis de la vinculación del proceso de inversión con las Políticas Regionales

Este análisis permite reconocer la coherencia de las Políticas Regionales con el ARI, PROPIR y la Inversión Ejecutada, identificando qué parte de cada uno responde efectivamente a las directrices definidas en las distintas Políticas.

Las Políticas Regionales constituyen la bajada hacia lineamientos más específicos desde los lineamientos globales y de largo plazo incluidos en la ERD. La siguiente imagen muestra esta relación.

**Figura N°26.** Interacciones del Sistema Regional de Planificación<sup>45</sup>



Siglas:

- SNIT: Sistema Nacional de Información Territorial
- CRUBC: Comisión Regional de uso de Borde Costero
- COMICYT: Comisión Interministerial Ciudad y Territorio
- CRI: Coordinación Regional de Inversiones.

Fuente: Manual Guía para la participación ciudadana en la elaboración de las políticas públicas regionales, SUBDERE, 2010

<sup>45</sup> La articulación vertical está representada por las relaciones del nivel regional con el nivel nacional y local; mientras que la articulación horizontal intra sistema está referida a la vinculación entre los cuatro instrumentos presentados (Estrategia Regional de Desarrollo, Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Políticas Regionales de Desarrollo y Programación Plurianual Multinivel de Inversiones) y la articulación horizontal extra sistema está referida a la vinculación del sistema con la institucionalidad e instrumentos que operan en el nivel regional, principalmente en instancias de coordinación regional.

De esta forma, en una lógica similar a la planteada para los análisis respecto de la ERD en la que se utilizó la relación **objetivo estratégico** de la ERD y **sectores** existentes en el BIP, es posible construir dos relaciones entre las Políticas y las bases de datos disponibles.

La primera entre el **propósito u objetivo** de cada una de las Políticas y un subconjunto de **sectores** del BIP que buscan ser atendidos por esta, por ejemplo, la Política de Deporte y el sector Deporte o la Política de Cultura y el sector Educación, Cultura y Patrimonio.

Y la segunda entre los **ejes estratégicos o líneas de acción** de cada una de las Políticas y un subconjunto de **subsectores** del BIP, los que a su vez son un subconjunto de los sectores relacionados con cada política.

De esta forma, es posible determinar si la inversión planificada y ejecutada para cada uno de los sectores abordados en las Políticas sigue los lineamientos específicos asociados a subsectores o si, por el contrario, se abordan los sectores correspondientes, pero con inversiones que no siguen los lineamientos de los instrumentos de planificación.

A partir de la información disponible en Chile Indica es posible construir esta relación solo para el año 2019, en años anteriores las bases de datos no recogen las variables suficientes para permitir este análisis. Por esta razón se revisaron las Políticas vigentes en cada región para ese año. La siguiente tabla muestra las políticas revisadas.

**Tabla N°37.** Políticas Regionales vigentes para el año 2019

<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
Política Regional Actividad Física y Deporte 2017-2025	Política Regional Actividad Física y Deporte 2017-2025	Política Regional Actividad Física y Deporte 2016-2025	Política Regional Actividad Física y Deporte 2018-2025
Política Regional Cultural 2017-2022	Política Regional Cultural 2017-2022	Política Regional Cultural 2017-2022	Política Regional Innovación y Emprendimiento 2016 - 2019
Política Localidades Aisladas 2012-2020	Política Localidades Aisladas 2012-2020	Política Regional Conservación de la Biodiversidad 2017 - 2030	

Fuente: Elaboración propia

Como muestra la siguiente tabla, se construyó la primera relación, propósito/objetivo-  
sectores para cada política.

**Tabla N°38.** Relación propósito/objetivo-sectores por Política Regional

<b>Política</b>	<b>Sector relacionado</b>
Política Regional Actividad Física y Deporte	2. Deportes
Política Regional Cultural	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Política Localidades Aisladas	Para cada región, esta política es homologable a muchos sectores, entre ellos: 1. Comunicaciones 3. Educación, Cultura y Patrimonio 11. Salud 13. Transporte 14. Turismo y comercio
Política Regional Conservación de la Biodiversidad	10. Recursos naturales y medio ambiente
Política Regional Innovación y Emprendimiento	14. Turismo y comercio

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, al realizar la relación ejes estratégicos/línea de acción-subsector, como puede constatarse en los ejemplos incluidos en el Anexo 2d, y al igual que los resultados obtenidos para las ERD, las Políticas Regionales resultan ser demasiado generales, lo que implica que cualquier iniciativa, del área respectiva, puede ser asociado a las líneas de acción de cada instrumento ya que la mayor parte de los subsectores quedan contenidos en la Política respectiva. Lo anterior muestra que las Políticas Regionales no son instrumentos que orienten o focalicen la inversión regional.

## A2.1.6 Análisis de la vinculación del proceso de inversión con el Plan de Desarrollo de Territorios Rezagados (PDTR)

Este análisis permite reconocer la coherencia de la priorización plasmada en el ARI, PROPIR y la Inversión Ejecutada, respecto de la inversión planificada en el PDTR. Para ello se identifica qué parte de la inversión incluida en el PDTR es priorizada durante el proceso de planificación de la inversión regional.

Este análisis se realiza solo para las regiones de Coquimbo, Biobío y Los Ríos, ya que Antofagasta no posee territorios rezagados y, por lo tanto, tampoco PDTR.

Se tuvo a disposición los planes vigentes para los años 2016-2018 en el caso de Coquimbo y Biobío, y 2017-2019 para Los Ríos. Cada plan incluye un conjunto de iniciativas que se planifican para que sean desarrolladas durante su periodo de vigencia. Por esta razón, este análisis compara esta inversión con la inversión priorizada en el ARI, PROPIR y la Inversión Ejecutada durante los mismos años. Para realizar la comparación se desarrolló el siguiente análisis.

Primero se construyó una base de datos, disponible en el Anexo 2e en la que se identificó cada una de las iniciativas incluidas en cada PDTR. En esta base de datos se incluyó sólo aquellas iniciativas que tenían código BIP y además se descartaron las iniciativas que no cumplían con los criterios establecidos para las demás bases de datos en secciones anteriores de este estudio<sup>46</sup>. Adicionalmente, se identificó que en algunos casos existían iniciativas asociado a un único código BIP, que en un mismo plan se habían desagregado por fuente de financiamiento, etapa del ciclo de vida u otra variable, en estos casos cada iniciativa asociada a un código BIP fue considerada como única sumando el total de los costos y agregando las demás variables disponibles.

Así, la siguiente tabla muestra el número de iniciativas utilizadas para el análisis y el total de iniciativas de cada plan.

---

<sup>46</sup> Ver página 47.

**Tabla N°39.** Número de iniciativas por PDTR

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>Total Iniciativas PDTR<sup>47</sup></b>	100	194	218
<b>Iniciativas descartadas</b>	75	71	124
<b>Iniciativas BIP consideradas</b>	25	123	94

Fuente: Elaboración propia

Luego, las bases de datos construidas para los análisis presentados en puntos anteriores (ARI, PROPIR e Inversiones Ejecutadas) fueron filtradas dejando solo las iniciativas con código BIP, obteniendo de esta forma bases comparables.

Con ellas se buscaron las iniciativas del plan que fueron priorizados, y que correspondían a iniciativas nuevas, evitando así incorporar iniciativas cuya decisión de inversión había sido tomada antes de la construcción del PDTR. La siguiente tabla muestra los resultados.

**Tabla N°40.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en el periodo de vigencia del plan (Número de iniciativas)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>ARI</b>	32%	38%	57%
<b>PROPIR</b>	36%	26%	39%
<b>INVERSIÓN</b>	36%	24%	35%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°41.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en el periodo de vigencia del plan (Costo total)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>ARI</b>	90%	28%	50%
<b>PROPIR</b>	91%	35%	44%
<b>INVERSIÓN</b>	91%	16%	37%

Fuente: Elaboración propia

<sup>47</sup>Este número considera iniciativas, sin considerar cada etapa como una iniciativa diferente.

Con estos resultados se puede afirmar que el número de iniciativas priorizadas respecto a las consideradas en el PRDT que materializan inversión, resultan bastante bajas (aproximadamente 1 de cada 3 iniciativas).

Si ahora miramos los montos de inversión, la Región de Coquimbo ejecutó prácticamente toda la inversión, por lo que se deduce que la cantidad de iniciativas no ejecutadas tenían montos de inversión bajos. La situación de Biobío y Los Ríos no sufre cambios significativos.

Luego, con el fin de precisar los resultados anteriores se identificaron las iniciativas del Plan que no son priorizadas como nuevas durante los años de vigencia, pero que si lo habían sido durante los años anteriores<sup>48</sup>. La siguiente tabla muestra los resultados.

**Tabla N°42.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en años anteriores (Número de iniciativas)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
ARI	4%	10%	26%
PROPIR	20%	15%	33%
INVERSIÓN	20%	14%	36%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°43.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en años anteriores (Costo total)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
ARI	4%	48%	47%
PROPIR	5%	21%	51%
INVERSIÓN	5%	35%	57%

Fuente: Elaboración propia

<sup>48</sup> A partir del año 2011 desde el que se tiene información completa.

Se puede observar que, en términos de monto de inversión, las regiones de Biobío y Los Ríos construyeron el PDRT considerando cerca un 40% de inversiones de arrastre, es decir, iniciativas que ya se habían priorizado y comenzado a ejecutar previo al desarrollo de la planificación.

Un último análisis corresponde a considerar como universo de iniciativas aquellas que integrando el PDTR, no tenían inversión anterior a su aprobación (iniciativas nuevas), el resultado obtenido se muestra a continuación. Se observa que Coquimbo y Biobío se mantienen en torno a los valores iniciales, mientras que Los Ríos sube a valores en torno al 90%, es decir, una parte importante del Plan en Los Ríos corresponde a iniciativas cuya decisión de ejecutarla ya había sido tomada, y las iniciativas nuevas consideradas son ejecutadas en su gran mayoría.

**Tabla N°44.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en periodo de vigencia y sin inversiones de arrastre (Número de iniciativas)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
ARI	33%	42%	77%
PROPIR	45%	31%	59%
INVERSIÓN	45%	27%	55%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°45.** Porcentaje de inversiones del PDTR incorporados en ARI/PROPIR/INVERSIÓN en periodo de vigencia y sin inversiones de arrastre (Costo total)

	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
ARI	93%	54%	95%
PROPIR	97%	45%	89%
INVERSIÓN	97%	25%	88%

Fuente: Elaboración propia





## Anexo 2a: Bases de datos

Para revisar las bases de datos “ARI.Estudio”, “PROPIR.Estudio” e “Inversión Ejecutada. Estudio” ver carpeta “Anexo 2a Bases de datos Estudio”.

## Anexo 2b: Criterios de imputación de datos

Para cada base se desarrolló un proceso de imputación de datos para la información incompleta o inconsistente, los criterios aplicados fueron los siguientes:

1. Se eliminaron todos los registros con variable “Costo Total” = 0 o que no disponían valor en este campo.
2. Los registros repetidos se agruparon en un único registro considerando aquel con mayor “Costo Total”, usando como clave las siguientes variables en cada base de datos:
  - ARI: Código, Nombre de la iniciativa y Ubicación geográfica
  - PROPIR: Código identificador, Nombre de la acción, Nivel territorial de la acción gubernamental, Provincia y Comuna.
  - Inversión Ejecutada: Código, Nombre de iniciativa y Unidad territorial.
3. Se normalizó la variable “Código” o “Código identificador” a través de la eliminación de los siguientes caracteres:
  - "(BIP)"
  - "-0"
  - "-"
  - "."
  - ",0"
4. Se normalizó la variable “Nombre de la iniciativa”, “Nombre de la acción” y “Nombre de iniciativa” en la base de datos respectiva a través de la eliminación de tildes.

## Anexo 2c: Relación Objetivos Generales – Sectores

Las siguientes tablas muestran los sectores asociados a cada uno de los objetivos generales/estratégicos de cada ERD.

**Tabla N°46.** Relación Objetivos Generales ERD - Sector Región de Antofagasta

<b>Objetivos Generales</b>	<b>Sector(es) relacionado(s)</b>
Mejorar la calidad de la educación pública pre-básica, básica y media, mediante la implementación de procesos de aprendizaje que fortalezcan la capacidad innovadora de los niños, niñas y jóvenes de la Región.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Complementar los procesos de enseñanza-aprendizaje del sistema educativo regional con una formación integral de los estudiantes, entregando herramientas que les permitan comprender la sociedad en que vivimos e integrarse plenamente en ella.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Transformar el sistema de educación técnico-profesional, en pos de construir una red de establecimientos, institutos y centros de formación de excelencia, que contribuyan a superar la divergencia entre la formación y la demanda de mano de obra existente en la Región y a responder a los desafíos del futuro.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Promover el enfoque de formación continua que fortalezca el capital humano de la Región, acorde con los requerimientos laborales y las exigencias del futuro.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Consolidar centros de investigación e innovación regional a través de la vinculación universidad-empresa-gobierno, fortaleciendo el desarrollo de iniciativas regionales.	14. Turismo y comercio
Consolidar un complejo productivo minero, industrial y de servicios especializados -Cluster Minero-, fortaleciendo los encadenamientos productivos para la provisión de servicios y productos de mayor valor agregado y con potencial de exportación.	14. Turismo y comercio
Potenciar la diversificación productiva de la Región, fortaleciendo los sistemas productivos locales mediante el uso de recursos endógenos, con énfasis en la pequeña minería, las actividades del borde costero, las energías, la agricultura y el turismo.	8. Pesca
	14. Turismo y comercio
	6. Minería
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	4. Energía
Favorecer el emprendimiento local en los territorios.	14. Turismo y comercio

Fomentar la innovación en productos, procesos y marketing en las distintas actividades productivas de la Región, impulsando la competitividad territorial.	14. Turismo y comercio
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Internalizar en la actividad productiva regional la totalidad de los costos asociados a su producción, identificando el impacto territorial que ésta produce.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida.	9. Recursos Hídricos
Promover la protección efectiva y eficiente de las áreas prioritarias para la biodiversidad regional (diversidad de flora, fauna y ecosistemas), considerando los distintos usos del territorio y la actividad productiva desde un enfoque de sustentabilidad.	10. Recursos naturales y medio ambiente
Posicionar a la Región de Antofagasta como un centro de investigación y desarrollo de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y de utilización de agua de mar para el consumo humano y las actividades productivas.	4. Energía
	9. Recursos Hídricos
Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de los pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región.	7. Multisectorial
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Planificar y gestionar el sistema regional de asentamientos humanos según las funciones urbanas presentes en cada uno de ellos y según los desplazamientos intercomunales de la población.	No relacionado
Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medioambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos.	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Fortalecer a la Región como una plataforma comercial entre las regiones de la ZICOSUR y el Asia-Pacífico, consolidando los corredores bioceánicos y aprovechando las ventajas comerciales de los tratados de libre comercio.	14. Turismo y comercio

Impulsar un desarrollo integral y sistémico de infraestructura vial, ferroviaria, de puertos, aeropuertos y pasos fronterizos, que permitan la provisión e intercambio de bienes y servicios para la población y la actividad productiva de la Región.	13. Transporte
Promover el desarrollo de una infraestructura digital acorde con las nuevas demandas de conectividad y comunicaciones.	1. Comunicaciones
Mejorar la calidad de la infraestructura de los asentamientos humanos, especialmente en los territorios rezagados, atendiendo a la demanda por ciudades mejor integradas, limpias y amables.	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
15. Vivienda y desarrollo urbano	
Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta.	No relacionado
Resguardar y asegurar la salud de toda la población de la Región.	11. Salud
Fortalecer las redes de protección para la familia, con especial énfasis en infancia, adolescencia, adultos mayores y discapacitados, potenciando sus oportunidades de desarrollo, participación y esparcimiento.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	2. Deportes
	7. Multisectorial
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Fomentar el desarrollo de ciudades seguras que privilegien el uso activo de espacios públicos.	12. Seguridad pública
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Promover la vida sana como condición necesaria para mejorar la calidad de vida de la población, incentivando el deporte, la recreación y la relación armónica con el medio ambiente y el entorno social.	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Fortalecer la identidad de la Región de Antofagasta, considerando la rica diversidad cultural de la población que habita la costa, pampa, pre-cordillera y altiplano de la Región.	No relacionado
Reconocer y poner en valor el patrimonio natural, histórico y cultural de la Región, promoviendo su protección efectiva.	3. Educación, Cultura y Patrimonio

Generar e integrar contenidos de identidad regional en los programas educacionales y en los medios de comunicación.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Gestionar la implementación de las disposiciones del convenio 169 de la OIT en el marco de un diálogo permanente entre las comunidades indígenas, el gobierno y las empresas.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Promover la integración social, atendiendo a los procesos migratorios, la población flotante y los grupos excluidos.	No relacionado
Fortalecer las organizaciones sociales y comunitarias de la sociedad civil, consolidando sus relaciones con los sectores y privado de la Región de Antofagasta.	7. Multisectorial
Fortalecer las alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación.	No relacionado
Fortalecer una gestión moderna con enfoque territorial del Gobierno en la Región, a través de la articulación de las diversas entidades públicas, en el marco de una creciente desconcentración y descentralización de competencias y recursos.	No relacionado
Promover la articulación de los actores territoriales para gestionar las demandas y exigencias de la Región frente al gobierno central y las grandes empresas.	No relacionado

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°47.** Relación Objetivos Generales ERD - Sector Región de Coquimbo

<b>Objetivos Generales</b>	<b>Sector(es) relacionado(s)</b>
Favorecer un desarrollo armónico y equitativo de las ciudades de la región	15. Vivienda y desarrollo urbano
	4. Energía
	7. Multisectorial
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	9. Recursos Hídricos
Mejorar las condiciones de vida en el espacio rural del seco	15. Vivienda y desarrollo urbano
	13. Transporte
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	9. Recursos Hídricos
	7. Multisectorial
	11. Salud
Apoyar y promover el desarrollo de polos secundarios en el espacio rural bajo riego y en los territorios estratégicos del espacio rural de la Región.	1. Comunicaciones
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Mejorar la integración de la zona costera como factor de desarrollo regional	9. Recursos Hídricos
	14. Turismo y comercio
	15. Vivienda y desarrollo urbano
	13. Transporte
Mejorar la calidad de la educación como base de un necesario cambio socio cultural	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Reducir las brechas sociales en los grupos más vulnerables	No relacionado
Incorporar de manera efectiva a la mujer a los distintos ámbitos del desarrollo	No relacionado
Aumentar la sustentabilidad y sostenibilidad de la base de recursos naturales (renovables y no renovables)	4. Energía
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Optimizar los impactos provenientes de los factores económicos externos	No relacionado



Potenciar el desarrollo endógeno y la economía residencial	8. Pesca
	14. Turismo y comercio
Mantener y reforzar la calidad de vida con sello regional	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Crear condiciones para la investigación y el desarrollo tecnológico	1. Comunicaciones
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Desarrollar formas de gestión y administración socialmente inclusivas	No relacionado
Reforzar la construcción de una identidad regional	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Valorar los productos locales	14. Turismo y comercio
Potenciar las relaciones interregionales e internacionales	No relacionado

Fuente: Elaboración propia



**Tabla N°48.** Relación Objetivos Generales ERD - Sector Región de Biobío

Objetivos Generales	Sector(es) relacionado(s)
Asegurar condiciones sociales y ambientales favorables e inclusivas a toda la población regional, impulsando el acceso a los beneficios del desarrollo, fortalecimiento del respeto, valoración de la diversidad y representatividad equitativa.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Fortalecer la participación de los jóvenes en el desarrollo regional, respetando sus identidades y diversidad, asegurando su acceso a educación, trabajo y salud de calidad y propiciando espacios de participación social y política; en un contexto de equidad de género.	No relacionado
Incorporar plenamente al desarrollo los territorios que presenten desventajas relativas, a través de políticas específicas que aborden prioritariamente la ruralidad, migración, el fomento de la diversidad productiva y la creación de trabajos de calidad; en un medio ambiente sustentable.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Promover y generar altos niveles de inversión pública y privada directa, altamente sinérgica y con fuerte impacto en la generación de valor agregado.	15. Vivienda y desarrollo urbano
	8. Pesca
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Expandir los proyectos asociativos y los encadenamientos productivos entre actores pertenecientes a distintos segmentos de la economía regional, colocando especial énfasis en el desarrollo de la actividad de la micro, pequeña y mediana empresa.	14. Turismo y comercio
	14. Turismo y comercio
Promover una mayor productividad de los factores, colocando un acento especial en la competitividad y sustentabilidad de las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes).	7. Multisectorial
	14. Turismo y comercio
Desarrollar una cultura innovadora y emprendedora en la población regional, poniendo énfasis en el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio
Promover en los sectores productivos, en todas las escalas, un uso eficiente de la energía y los recursos naturales (renovables y no renovables), especialmente el agua.	4. Energía
	9. Recursos Hídricos



Fortalecer la formación de capital humano con pertinencia territorial, el desarrollo de las personas, el capital social, el patrimonio cultural y artístico; para el ejercicio de la ciudadanía y el crecimiento económico inclusivo y sustentable.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio
Reconocer la diversidad cultural, incorporando las identidades presentes y destacando su potencial turístico como aporte al desarrollo integral de la región.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio
Fortalecer la gobernanza metropolitana mediante buenas prácticas de planificación y gestión, normativa urbana eficiente y mecanismos de participación, para favorecer la calidad de vida y la competitividad global de las ciudades de la región.	No relacionado
Incrementar sustancialmente la calidad de vida en las ciudades de la región, fortaleciendo la infraestructura, la movilidad, la gestión de riesgos de desastres, la calidad ambiental y la seguridad ciudadana.	2. Deportes
	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	7. Multisectorial
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Implementar un sistema de ciudades competitivo, inteligente, sustentable, inclusivo y creador de valor en la región, mediante capital humano y social avanzado, empresas globales e innovadoras y una eficiente logística urbana.	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
	15. Vivienda y desarrollo urbano
Fortalecer los procesos de planificación integral de la infraestructura, telecomunicaciones y red logística regional, considerando variables socioculturales, territoriales, ambientales y económicas, para el beneficio de todos los habitantes y usuarios regionales, nacionales e internacionales; con énfasis en los territorios en situación de desventaja.	1. Comunicaciones
	7. Multisectorial
	13. Transporte
Disponer de una red logística regional eficiente para incrementar la competitividad global de los productores y operadores, facilitando el suministro de bienes y servicios a la población.	13. Transporte

Fortalecer la red de infraestructura regional y la multimodalidad del transporte, con énfasis en el desarrollo ferroviario, con el propósito de disminuir su vulnerabilidad y mejorar la equidad de acceso.	7. Multisectorial
	13. Transporte
Favorecer un suministro sustentable y equitativo del agua en el territorio regional, para sus diferentes usos, mediante la gestión del recurso y de cuencas hidrográficas.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Fomentar la generación y transmisión sustentable de energía en la región, poniendo énfasis en la incorporación de energías renovables y limpias. Resguardar un suministro estable, seguro y equitativo de energía en el territorio regional, disminuyendo los costos sociales y ambientales, favoreciendo la eficiencia de su utilización.	4. Energía
	10. Recursos naturales y medio ambiente
Incrementar una gestión pública regional descentralizada, innovadora y eficiente; basada en principios de probidad, transparencia y control ciudadano; articulada con los diversos sectores y territorios locales.	No relacionado
Formular e implementar políticas y mecanismos de gestión de riesgos de desastres en la región, a efecto de proteger la vida y bienes de sus habitantes, procurar la continuidad de sus procesos socioeconómicos, incorporando activamente a la ciudadanía.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Promover e intensificar la ampliación de espacios de participación ciudadana en la gestión pública, para lograr un desarrollo regional territorialmente equitativo.	No relacionado
Acrecentar el capital social y la asociatividad como base para el fortalecimiento de la gobernanza democrática regional y la inclusión de la diversidad de actores e identidades presentes.	No relacionado

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°49.** Relación Objetivos Generales ERD - Sector Región de Los Ríos

Objetivos Generales	Sector(es) relacionado(s)
Dotar a la institucionalidad pública regional de los medios administrativos, tecnológicos y profesionales necesarios para tener mejor capacidad de coordinación y liderazgo, generando respuestas efectivas a las necesidades de la sociedad regional.	No relacionado
Implementar mecanismos innovadores para integrar a las administraciones locales y regionales en la conformación de una gestión pública estratégica, eficiente y cercana.	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
Dotar a toda la administración regional de instrumentos de planificación y control de la gestión que garanticen la probidad, transparencia, acceso a la información y participación ciudadana, en el marco del proceso de Modernización del Estado.	1. Comunicaciones
Promover y mejorar la calidad y cobertura de la educación, enfocándose en niñas, niños y jóvenes, incorporando criterios de identidad regional y fortaleciendo la labor docente y la gestión educativa.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Asegurar, fortalecer y modernizar la provisión y la calidad de las prestaciones de salud de mujeres y hombres, con el propósito de contribuir a su desarrollo personal y social, reconociendo la existencia de diferencias y necesidades especiales relacionadas al género, condición etárea, grupo étnico y adaptándose a las características territoriales, epidemiológicas y demográficas de la población.	11. Salud
Fortalecer el Sistema de Protección Social Regional a través de una efectiva coordinación entre los servicios públicos, municipios y personas del territorio regional.	No relacionado
Promover y fortalecer la seguridad pública, con énfasis en líneas de prevención, corresponsabilidad ciudadana y erradicación de la violencia, fortaleciendo y articulando la institucionalidad pública y privada existente en materias de violencia intrafamiliar.	5. Justicia
	12. Seguridad pública
Resguardar efectivamente el ejercicio de los derechos y deberes ciudadanos para avanzar en la erradicación de todas las formas de discriminación contra mujeres y hombres, en el ámbito político, social, civil y económico.	5. Justicia
	7. Multisectorial
Fomentar y reforzar las actividades deportivas de beneficio e impacto social directo que faciliten el acceso de la población, especialmente de niños, adultos mayores, discapacitados, jóvenes en edad escolar y trabajadores para un mejor desarrollo físico y mental.	2. Deportes

Integrar a las zonas rurales con aptitudes turísticas y productivas ubicadas particularmente en el borde costero y en sectores andinos.	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	13. Transporte
	14. Turismo y comercio
Dotar de recursos financieros, infraestructura y programas que aseguren la conectividad regional para el transporte de bienes y personas.	8. Pesca
	13. Transporte
Estructurar un sistema de red de centros urbanos y localidades rurales que fomente la integración y el equilibrio territorial promoviendo su desarrollo, la habitabilidad y la valoración de los espacios públicos.	4. Energía
	7. Multisectorial
	9. Recursos Hídricos
	13. Transporte
Articular y generar instrumentos de planificación y gestión territorial para inducir el adecuado manejo de los recursos naturales, promoviendo el bienestar de la ciudadanía y orientar las inversiones públicas y privadas.	1. Comunicaciones
	7. Multisectorial
Promover el desarrollo energético regional bajo un compromiso de sustentabilidad, priorizando la diversificación de la matriz energética, potenciando el desarrollo de fuentes alternativas de energía e impulsando políticas regionales de ahorro y eficiencia energética.	4. Energía
Promover el desarrollo e implementación de instrumentos técnicos, administrativos y legales para el mejoramiento de la gestión ambiental.	9. Recursos Hídricos
Equipar a todos los sectores de la Región de los medios para entregar una permanente cobertura digital y de telecomunicaciones.	1. Comunicaciones
	7. Multisectorial
Descubrir y fortalecer la identidad local y regional para consolidar la diversidad cultural presente en el territorio, potenciando una plataforma virtual cultural.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	13. Transporte
Lograr el reconocimiento del patrimonio natural a través de la puesta en valor de los recursos naturales presentes en el territorio.	9. Recursos Hídricos
	10. Recursos naturales y medio ambiente

Poner en valor las expresiones y manifestaciones culturales, históricas y actuales que den cuenta del patrimonio tangible e intangible de la Región.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Promover y realzar la actividad artística impulsando el desarrollo de las industrias creativas culturales.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Fortalecer la articulación público-privada a través de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo (ARDP), así como Territorios Emprende, equipos municipales y redes productivas comunales, donde los empresarios y trabajadores aporten a una mejor definición de las acciones de fomento.	14. Turismo y comercio
Lograr mayor pertinencia y flexibilidad de la oferta pública de fomento para el desarrollo económico local, acorde a las necesidades de los territorios y los sectores productivos.	14. Turismo y comercio
Implementar un sistema regional de ciencia, tecnología e innovación para incrementar la inversión pública y privada en investigación y desarrollo, que fortalezca redes de trabajo en áreas de negocio relevantes, resuelva sus brechas tecnológicas y apoye la gestión empresarial.	1. Comunicaciones
	14. Turismo y comercio
Aumentar la inversión en capital humano en los niveles educativos, destinando esfuerzos estratégicos en capacitación y formación a empresarios y trabajadores, especialmente en Empresas de Menor Tamaño (EMT), además de una alta especialización para la academia, la investigación y la tecnología.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	14. Turismo y comercio
Promover, en conjunto con el sector privado y la sociedad civil, el mejoramiento de la calidad del empleo y la protección de los trabajadores, con especial atención en la adecuada inclusión de mujeres y de jóvenes en el mundo laboral.	No relacionado
Aumentar la competitividad de las EMT, asociadas a los ejes de desarrollo económico: turismo de intereses especiales, alimentario, industria creativa, de la cultura y del conocimiento, industria forestal y de la madera e industria naval y metalmecánica.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
	8. Pesca
	10. Recursos naturales y medio ambiente
	14. Turismo y comercio
Fortalecer las capacidades instaladas en la Región para el análisis y comprensión del entorno nacional e internacional y la gestión de políticas públicas en la materia.	3. Educación, Cultura y Patrimonio
Implementar un sistema regional de gestión y cooperación internacional descentralizada que permita coordinar todos los esfuerzos regionales, tanto públicos como privados.	No relacionado



Priorizar los acuerdos generados en los comités binacionales para consolidar las redes de conectividad y sociales de integración e intercambio con Argentina y con las regiones chilenas de la macrozona.	No relacionado
Promover las capacidades y potencialidades del territorio en el contexto de la globalización por medio de la construcción de una imagen región, que permita proyectarla y vincularla con mercados internacionales.	No relacionado

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la siguiente tabla muestra los sectores incluidos en cada ERD.

**Tabla N°50.** Resume sectores incluidos en la ERD por región

Sector BIP	Estrategia			
	Antofagasta	Coquimbo	Biobío	Los Ríos
1. Comunicaciones	Si	Si	Si	Si
2. Deportes	Si	No	Si	Si
3. Educación cultura y patrimonio	Si	Si	Si	Si
4. Energía	Si	Si	Si	Si
5. Justicia	No	No	No	Si
6. Minería	Si	No	No	No
7. Multisectorial	Si	Si	Si	Si
8. Pesca	Si	Si	Si	Si
9. Recursos hídricos	Si	Si	Si	Si
10. Recursos naturales y medio ambiente	Si	Si	Si	Si
11. Salud	Si	Si	No	Si
12. Seguridad pública	Si	No	No	Si
13. Transporte	Si	Si	Si	Si
14. Turismo y comercio	Si	Si	Si	Si
15. Vivienda y desarrollo urbano	Si	Si	Si	Si

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, es posible relacionar las líneas de acción de cada ERD con los subsectores del BIP. La siguiente tabla muestra los subsectores incluidos en cada ERD, el detalle por línea de acción puede ser revisado en las planillas incluidas en la carpeta “Anexo 2c Relaciones línea de acción – subsectores”. Se consideró que existía relación solo cuando en la ERD existe una referencia explícita al subsector.



**Tabla N°51. Resumen subsectores incluidos en la ERD por región**

<b>Subsector</b>	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>1. Comunicaciones</b>				
1.1 Administración comunicaciones	Si	Si	Si	Si
1.2 Capacitación comunicaciones	Si	Si	No	Si
1.3 Comunicaciones	Si	Si	Si	Si
1.4 Intersubsectorial comunicaciones	Si	Si	Si	Si
<b>2. Deportes</b>				
2.1 Administración deportes y recreación	Si	No	Si	Si
2.2 Capacitación deportes y recreación	Si	No	No	Si
2.3 Deporte alto rendimiento	No	No	No	Si
2.4 Deporte competitivo	No	No	No	Si
2.5 Deporte formativo	Si	No	Si	Si
2.6 Deporte recreativo	Si	No	Si	Si
2.7 Intersubsectorial deportes y recreación	Si	No	Si	Si
2.8 Recreación	Si	No	Si	Si
<b>3. Educación, Cultura y Patrimonio</b>				
3.1 Administración educación y cultura	Si	Si	Si	Si
3.2 Arte y cultura	Si	No	Si	Si
3.3 Capacitación educación y cultura	Si	Si	Si	Si
3.4 Cultura	Si	No	Si	Si
3.5 Educación básica y media	Si	Si	Si	Si
3.6 Educación diferencial y especial	Si	Si	Si	Si
3.7 Educación media técnico	Si	Si	Si	Si
3.8 Educación para adultos	Si	Si	Si	Si
3.9 Educación pre básica	Si	Si	Si	Si
3.10 Educación superior	Si	Si	Si	Si
3.11 Intersubsectorial educación y cultura	Si	Si	Si	Si
3.12 Patrimonio	Si	Si	Si	Si
<b>4. Energía</b>				
4.1 Administración energía	Si	Si	Si	Si
4.2 Alumbrado público	Si	Si	Si	Si
4.3 Autogeneración	Si	Si	Si	Si
4.4 Capacitación energía	Si	No	Si	No
4.5 Distribución y conexión final usuarios	Si	Si	Si	Si
4.6 Intersubsectorial energía	Si	Si	Si	Si
<b>5. Justicia</b>				
5.1 Administración de justicia	No	No	No	Si
5.2 Administración sectorial justicia	No	No	No	Si
5.3 Asistencia de menores	No	No	No	Si
5.4 Capacitación justicia	No	No	No	Si
5.5 Intersubsectorial justicia	No	No	No	Si
5.6 Rehabilitación adultos	No	No	No	Si
<b>6. Minería</b>				
6.1 Administración minería	Si	No	No	No

6.2 Capacitación minería	Si	No	No	No
6.3 Hidrocarburos	No	No	No	No
6.4 Intersubsectorial minería	Si	No	No	No
6.5 Minería metálica	Si	No	No	No
6.6 Minería no metálica	Si	No	No	No
<b>7. Multisectorial</b>				
7.1 Administración multisector	Si	Si	Si	Si
7.2 Asistencia y servicio social	Si	Si	Si	Si
7.3 Capacitación multisector	Si	No	Si	No
7.4 Geografía y recursos humanos	No	No	No	No
7.5 Intersubsectorial multisector	Si	Si	Si	Si
7.6 Organización y servicios comunales	Si	Si	Si	Si
<b>8. Pesca</b>				
8.1 Administración pesca	Si	Si	Si	Si
8.2 Capacitación pesca	Si	Si	Si	Si
8.3 Intersubsectorial pesca	Si	Si	Si	Si
8.4 Pesca artesanal	Si	Si	Si	Si
8.5 Pesca industrial	Si	Si	Si	Si
8.6 Recursos hidrobiológicos	No	Si	Si	Si
<b>9. Recursos Hídricos</b>				
9.1 Administración agua potable y alcantarillado	Si	Si	Si	Si
9.2 Agua potable	Si	Si	Si	Si
9.3 Aguas lluvias	Si	Si	Si	Si
9.4 Capacitación agua potable y alcantarillado	No	Si	Si	No
9.5 Defensas fluviales, marítimas y cauces naturales	Si	No	Si	Si
9.6 Evacuación disposición final aguas servidas	Si	Si	Si	Si
9.7 Intersubsectorial agua potable y alcantarillado	Si	Si	Si	Si
9.8 Recursos hídricos	Si	Si	Si	Si
9.9 Riego	Si	Si	Si	No
<b>10. Recursos naturales y medio ambiente</b>				
10.1 Administración silvoagropecuario	Si	Si	Si	Si
10.2 Agricultura	Si	Si	Si	Si
10.3 Capacitación silvoagropecuario	Si	Si	Si	Si
10.4 Intersubsectorial silvoagropecuario	Si	Si	Si	Si
10.5 Medio ambiente	Si	Si	Si	Si
10.6 Pecuario	Si	No	Si	Si
10.7 Silvicultura	Si	No	Si	Si

<b>11. Salud</b>				
11.1 Administración salud	Si	Si	No	Si
11.2 Alta complejidad	Si	Si	No	Si
11.3 Baja complejidad	Si	Si	No	Si
11.4 Capacitación salud	Si	Si	No	Si
11.5 Intersubsectorial salud	Si	Si	No	Si
11.6 Media complejidad	Si	Si	No	Si
11.7 Salud pública	Si	Si	No	Si
<b>12. Seguridad pública</b>				
12.1 Administración seguridad pública	Si	No	No	Si
12.2 Capacitación seguridad pública	Si	No	No	Si
12.3 Intersubsectorial seguridad pública	Si	No	No	Si
12.4 Seguridad pública	Si	No	No	Si
<b>13. Transporte</b>				
13.1 Administración transporte	Si	Si	Si	Si
13.2 Capacitación transporte	No	No	No	No
13.3 Intersubsectorial transporte	Si	Si	Si	Si
13.4 Transporte aéreo	Si	Si	Si	Si
13.5 Transporte caminero	Si	Si	Si	Si
13.6 Transporte ferroviario	Si	Si	Si	Si
13.7 Transporte marítimo, fluvial y lacustre	Si	Si	No	Si
13.8 Transporte urbano, vialidad peatonal	No	Si	Si	Si
<b>14. Turismo y comercio</b>				
14.1 Administración comercio y turismo	Si	Si	Si	Si
14.2 Capacitación industria, comercio y turismo	Si	No	Si	Si
14.3 Comercio	Si	Si	Si	Si
14.4 Finanzas	Si	No	No	No
14.5 Industria	Si	Si	Si	Si
14.6 Intersubsectorial comercio y turismo	Si	Si	Si	Si
14.7 Turismo	Si	Si	Si	Si
<b>15. Vivienda y desarrollo urbano</b>				
15.1 Administración vivienda	Si	Si	Si	Si
15.2 Borde costero, paseos peatonales, playas	Si	Si	Si	Si
15.3 Capacitación vivienda	No	No	No	No
15.4 Desarrollo urbano	Si	Si	Si	Si
15.5 Intersubsectorial vivienda	Si	Si	Si	Si
15.6 Solución habitacional parcial o complementaria	Si	Si	No	No
15.7 Vivienda definitiva	Si	Si	No	No

Fuente: Elaboración Propia

Es posible observar que cada ERD incorpora la mayoría de los subsectores contenidos en cada sector.

Esta información desagregada permite realizar el análisis de coherencia entre la ERD y los otros instrumentos de planificación e Inversión Ejecutada que se incluyen en el capítulo IV del informe utilizando la variable “Subsector” de las bases de Chile Indica, no obstante, el nivel de desagregación de la información disponible en Chile Indica solo alcanza el nivel subsectorial para el año 2019 y solo para las planillas ARI e Inversión Ejecutada.

De modo exploratorio, se realizó un análisis complementario al presentado en el Anexo 2 respecto a la coherencia entre la ERD y las iniciativas de inversión incluidas en el ARI 2019 y en la Inversión Ejecutada 2019, a través de la relación entre los subsectores y las líneas de acción de cada ERD.

Como se puede observar en las siguientes tablas para el ARI año 2019 en las distintas regiones existe una diferencia que varía entre 1% y 9% al realizar el análisis utilizando los subsectores respecto a utilizar los sectores cuando se analiza el número de iniciativas y una variación entre un 0% y un 10% al realizar el análisis respecto al costo total. En ambos casos se observa, al igual que en el análisis del Anexo 2, una alta coherencia entre la ERD y las iniciativas incorporadas en el ARI 2019.

**Tabla N°52.** Relación ERD - Iniciativas de inversión por región ARI 2019  
(Número de iniciativas)

	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>Relación Sectores - Obj. Estratégicos</b>	98%	90%	88%	100%
<b>Relación Subsectores - Líneas de acción</b>	89%	89%	84%	97%
<b>% Variación</b>	9%	1%	3%	3%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°53.** Relación ERD - Iniciativas de inversión por región ARI 2019 (Costo total)

	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>Relación Sectores - Obj. Estratégicos</b>	99%	96%	95%	100%
<b>Relación Subsectores - Líneas de acción</b>	89%	96%	87%	96%
<b>% Variación</b>	10%	0%	8%	4%

Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el caso anterior, para la Inversión Ejecutada en el año 2019, se observa una alta coherencia con las líneas de acción de la ERD con variaciones entre un 1% y 12% cuando se analiza respecto al número de iniciativas.

**Tabla N°54.** Relación ERD - Iniciativas de inversión por región Inversión ejecutada 2019 (Número de iniciativas)

	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>Relación Sectores - Obj. Estratégicos</b>	98%	89%	92%	100%
<b>Relación Subsectores - Líneas de acción</b>	87%	87%	92%	97%
<b>% Variación</b>	12%	2%	1%	3%

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la relación entre la Inversión Ejecutada el año 2019 y la ERD respecto al costo total de las iniciativas se evidencia una variación significativa para la Región de Antofagasta. Esta diferencia está dada por una alta inversión para dicho año asociada al subsector "Transporte urbano, vialidad peatonal" (inversión que representa un 40% del total) la que no se relaciona directamente con ninguna línea de acción definida en la ERD. Para el resto de las regiones existe una diferencia que varía entre 0% y 2% al realizar el análisis utilizando los subsectores respecto a utilizar los sectores.



**Tabla N°55.** Relación ERD - Iniciativas de inversión por región Inversión Ejecutada  
2019 (Costo total)

	<b>Antofagasta</b>	<b>Coquimbo</b>	<b>Biobío</b>	<b>Los Ríos</b>
<b>Relación Sectores - Obj. Estratégicos</b>	99%	90%	94%	100%
<b>Relación Subsectores - Líneas de acción</b>	59%	88%	94%	100%
<b>% Variación</b>	41%	2%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2d: Ejemplos relación ejes estratégicos/línea de acción-subsector

- **Política Regional de Actividad Física y Deporte** (sector homologable: Deporte)

**Tabla N°56.** Ejemplos relación Línea de Acción Política Deporte - Subsector

<b>Línea de acción</b>	<b>Sub-Sector Homologable</b>
Habilitar y mejorar la infraestructura y los espacios para el desarrollo de actividades físicas y deportivas en los establecimientos educacionales y espacios públicos de la región, en función del criterio de accesibilidad universal.	2.5 Deporte formativo 2.6 Deporte recreativo
Diseñar un programa de capacitación dirigido a educadoras/es y auxiliares de párvulos orientado a unificar criterios acerca del desarrollo de actividades de psicomotricidad al interior del aula.	2.2 Capacitación deportes y recreación
Crear y habilitar infraestructura deportiva con criterios de accesibilidad universal, óptima para la práctica de deporte de rendimiento en todas sus modalidades.	2.3 Deporte alto rendimiento 2.4 Deporte competitivo 2.5 Deporte formativo 2.6 Deporte recreativo 2.8 Recreación
Mejorar la infraestructura deportiva barrial, su seguridad y la implementación de espacios deportivos al aire libre, de modo de fomentar y diversificar la práctica de actividad física y deporte de todos los grupos etarios.	2.6 Deporte recreativo 2.8 Recreación

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional de Actividad Física y Deporte 2017-2025 Región de Antofagasta

Se observa que sólo con estos ejemplos quedan cubiertos el 75% de los subsectores del sector Deporte.

- **Política Regional Cultural** (sector homologable: Educación, Cultura y Patrimonio)

**Tabla N°57.** Ejemplos relación Línea de Acción Política Cultural - Subsector

<b>Líneas de acción</b>	<b>Sub-Sector Homologable</b>
Promover instancias de capacitación y especialización en el ámbito de la gestión de los espacios culturales.	3.3 Capacitación educación y cultura
Desarrollar oferta cultural relacionada con el interés de cada territorio.	3.2 Arte y cultura 3.4 Cultura
Fortalecer iniciativas de educación patrimonial con pertinencia territorial.	3.12 Patrimonio
Fortalecer espacios de transmisión de saberes y oficios entre cultores y nuevas generaciones.	3.4 Cultura 3.12 Patrimonio

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Cultural Regional 2017 - 2022 Región de Biobío

Se observa que sólo con estos ejemplos quedan cubiertos el 67% de los subsectores asociados con Cultura y Patrimonio del sector Educación, Cultura y Patrimonio.



- **Política Regional de Integración de Localidades Aisladas**

Esta política es homologable a muchos sectores del BIP y sus subsectores respectivos.

**Tabla N°58.** Relación Línea de Acción Política Localidades Aisladas - Subsector

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Sub-Sector Homologable</b>
Asegurar la disponibilidad de telecomunicaciones hacia centros poblacionales, tanto para emergencias, asistencias y comunicaciones que aumenten la interacción social.	1. Comunicaciones 1.1 Administración comunicaciones 1.3 Comunicaciones
Aumentar la cobertura y la calidad de la educación en las localidades aisladas, tanto para escolares como adultos.	3. Educación, Cultura y Patrimonio 3.1 Administración educación y cultura 3.3 Capacitación educación y cultura 3.5 Educación básica y media 3.6 Educación diferencial y especial 3.7 Educación media técnico 3.8 Educación para adultos 3.9 Educación pre básica 3.10 Educación superior
Incrementar el acceso a salud, aumentando el alcance de la cobertura hacia dichas localidades.	11. Salud 11.1 Administración Salud 11.2 Alta complejidad 11.3 Baja complejidad 11.6 Media complejidad 11.7 Salud pública
Mejorar el acceso físico a las localidades, disminuyendo los tiempos y costos de traslado desde y hacia centros poblados.	13. Transporte 13.1 Administración Transporte 13.5 Transporte caminero 13.8 Transporte urbano, vialidad peatonal
Aumentar la presencia de servicios de mercado.	14. Turismo y comercio 14.1 Administración comercio y turismo 14.3 Comercio 14.5 Industria

Fuente: Elaboración propia a partir de Política Regional para el desarrollo de Localidades Aisladas 2012-2020 Región de Coquimbo

Se observa que en esta Política se abordan 5 de los 15 sectores y que en su mayoría en cada uno quedan cubiertos alrededor el 50% de sus subsectores.



## **Anexo 2e: Bases de datos PDTR**

Para revisar las bases de datos con las iniciativas considerados en cada PDTR ver carpeta “Anexo 2e Bases de datos PDTR”.

## Anexo 3: Experiencias internacionales

A continuación, se presenta el levantamiento de experiencias internacionales, una comparación con el caso chileno y la identificación de buenas prácticas susceptibles de incorporar en la propuesta metodológica.

### A3.1 Experiencia Costa Rica

Costa Rica basa su planificación en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), marco orientador en el quehacer del Gobierno. Este plan es desarrollado desde el nivel central y define políticas públicas, prioridades, objetivos y programas a nivel nacional, sectorial y regional. La vigencia del PND es de 4 años, periodo en el cual ejerce una administración del Gobierno.

El PND es un instrumento “vinculante para entidades públicas, ministerios y demás órganos del Estado y constituye el marco global que orientará los Planes Estratégicos Sectoriales y Regionales, así como los Planes Operativos Institucionales (POI), según los niveles de autonomía que corresponda, de conformidad con las disposiciones legales y constitucionales”<sup>49</sup>.

El PND se sustenta en pilares definidos por el Gobierno del país y constituyen el punto de partida para la definición de los objetivos y metas nacionales.

“El Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) como ente rector del Sistema Nacional de Planificación (SNP) es el responsable de dirigir y coordinar el proceso de elaboración del PND, en estrecha relación con las instituciones que conforman este Sistema”<sup>50</sup>.

En términos operativos, la formulación del PND comienza con un diagnóstico que permita conocer la realidad nacional, regional y comunal.

Luego, tomando como base el análisis prospectivo y los pilares establecidos por la Administración, de acuerdo a lo señalado en el PND 2015-2018 se deben definir entre otros elementos:

---

<sup>49</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, MIDEPLAN, Costa Rica.

<sup>50</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, MIDEPLAN, Costa Rica.

- **Objetivos nacionales:** son los fines que orientan la gestión pública y se construyen a partir de la visión de desarrollo propuesta y de los problemas identificados en el diagnóstico realizado. Cada objetivo se asocia a indicadores, líneas bases y metas. Los objetivos nacionales son elaborados por la Presidencia de la República en coordinación con el MIDEPLAN.
- **Metas nacionales:** expresiones cuantitativas de los objetivos nacionales en función del indicador definido y pueden tener una dimensión regional. Las metas nacionales son elaboradas por la Presidencia de la República en coordinación con el MIDEPLAN.
- **Objetivos sectoriales:** propósitos a los cuales responde el funcionamiento de cada sector, marcan el horizonte al cual deben avanzar con sus intervenciones y estar vinculados con los objetivos de desarrollo nacional. Cada sector formula tres objetivos sectoriales como máximo. Cada objetivo se asocia a indicadores, línea base y meta para el periodo del plan y para cada año.
- **Metas sectoriales:** precisan los efectos cuantitativos de los objetivos sectoriales, en función del indicador definido y a los cuales contribuye el quehacer de cada sector.
- **Programas o proyectos sectoriales:** conjunto de programas y proyectos interrelacionados dirigidos al logro de objetivos comunes.

Para asegurar la vinculación entre la planificación y la ejecución, el MIDEPLAN lleva a cabo el seguimiento de las metas nacionales, sectoriales y de programas y proyectos del PND con periodicidad trimestral, semestral y anual. El seguimiento se centra en conocer el avance de las metas establecidas en el PND, comparando los resultados de las metas programadas con lo alcanzado.

Junto con el PND, MIDEPLAN desarrolla en los años previos a la definición del PND un ejercicio de planificación regional, a través de la confección de planes regionales que constituyan una propuesta de desarrollo estratégico para los diferentes espacios sub nacionales. Estos planes se fundamentan en la realización de talleres participativos con los distintos actores regionales y locales: instituciones públicas, organizaciones de base, empresas privadas y gobiernos locales.



Los planes diseñados para cada región cuentan con una definición concreta de los programas y proyectos a financiar, su meta para el periodo, el costo y las instituciones responsables. El plan refleja las demandas priorizadas por los actores relevantes, que luego son consideradas como un insumo en el PND. El gran reto del proceso es que los diferentes sectores e instituciones tomen en cuenta las prioridades identificadas y se produzca una confluencia entre la oferta institucional y las demandas territoriales.

La sociedad costarricense ha construido sus cimientos en un modelo centralista del Estado, con una fuerte voluntad política para su implementación, seguimiento y evaluación. Sin embargo, este modelo ha debilitado la gestión de los gobiernos locales como principales actores de la gestión de los territorios. Este modelo de desarrollo ha concentrado el ejercicio del poder y debilitado los espacios de decisión política en la escena local. El contar con propuestas regionales que pueden ser contenidas en el PND, constituye un primer paso para avanzar en la institucionalización de una Política Nacional para el Desarrollo Regional y Territorial, con dotación presupuestaria.

Una vez establecido el PND, se exige por ley que la inversión ejecutada esté vinculada al instrumento de planificación, esto ya que “corresponde al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica vigilar que los programas de inversión pública, incluidos los de las instituciones descentralizadas y demás organismos de derecho público, sean compatibles con las previsiones y el orden de prioridad establecido en el PND”<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> Artículo 9, Ley de Planificación Nacional 5525.

## A3.2 Experiencia Colombia

La planificación de inversiones para el caso colombiano se enmarca en la Ley N° 152 de 1994, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo de Colombia, la cual tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados en la Constitución Política de Colombia y que se refieren al plan de desarrollo y la planificación.

La ley aplica en todas las entidades territoriales y los organismos públicos del país y en todos los niveles del territorio, normando la planificación a nivel nacional, regional y local.

La Ley N° 152 se basa en los siguientes principios:

- **Autonomía.** La Nación y las entidades territoriales ejercerán libremente sus funciones en materia de planificación con estricta sujeción a las atribuciones que a cada una de ellas se les haya específicamente asignado en la Constitución y la ley;
- **Ordenación de competencias.** En el contenido de los planes de desarrollo se tendrán en cuenta, para efectos del ejercicio de las respectivas competencias, la observancia de los criterios de concurrencia, complementariedad y subsidiariedad;
- **Coordinación.** Las autoridades de planeación del orden nacional, regional y de las entidades territoriales, deberán garantizar que exista la debida armonía y coherencia entre las actividades que realicen a su interior y en relación con las demás instancias territoriales, para efectos de la formulación, ejecución y evaluación de sus planes de desarrollo;
- **Consistencia.** Con el fin de asegurar la estabilidad macroeconómica y financiera, los planes de gasto derivados de los planes de desarrollo deberán ser consistentes con las proyecciones de ingresos y de financiación, de acuerdo con las restricciones del programa financiero del sector público y de la programación financiera para toda la economía.
- **Prioridad del gasto público social.** Para asegurar la consolidación progresiva del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en la elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo de la Nación y de las entidades territoriales;

- **Continuidad.** Con el fin de asegurar la real ejecución de los planes, programas y proyectos que se incluyan en los planes de desarrollo nacionales y de las entidades territoriales, las respectivas autoridades de planeación propenderán porque aquellos tengan cabal culminación;
- **Participación.** Durante el proceso de discusión de los planes de desarrollo, las autoridades de planeación velarán porque se hagan efectivos los procedimientos de participación ciudadana;
- **Sustentabilidad Ambiental.** Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental;
- **Desarrollo armónico de las regiones.** Los planes de desarrollo propenderán por la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios como factores básicos de desarrollo de las regiones;
- **Proceso de planeación.** El plan de desarrollo establecerá los elementos básicos que comprendan la planificación como una actividad continua, teniendo en cuenta la formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación;
- **Eficiencia.** Para el desarrollo de los lineamientos del plan y en cumplimiento de los planes de acción se deberá optimizar el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos necesarios, teniendo en cuenta que la relación entre los beneficios y costos que genere sea positiva;
- **Viabilidad.** Las estrategias, programas y proyectos del plan de desarrollo deben ser factibles de realizar, según, las metas propuestas y el tiempo disponible para alcanzarlas, teniendo en cuenta la capacidad de administración, ejecución y los recursos financieros a los que es posible acceder;
- **Coherencia.** Los programas y proyectos del plan de desarrollo deben tener una relación efectiva con las estrategias y objetivos establecidos en este;

- **Conformación de los planes de desarrollo.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 339 de la Constitución Nacional, los planes de desarrollo de los niveles nacional y territorial estarán conformados por una parte general de carácter estratégico y por un plan de inversiones de carácter operativo. Para efectos de la elaboración de los planes de inversión y con el propósito de garantizar coherencia y complementariedad en su colaboración, la Nación y las entidades territoriales deberán en mantener actualizados bancos de programas y de proyectos.

Bajo estos principios se construyen un Plan Nacional de Desarrollo y planes de desarrollo de las entidades territoriales, los que deben incluir la descripción de los principales programas y subprogramas, con indicación de sus objetivos y metas nacionales, regionales y sectoriales y los proyectos prioritarios de inversión, los presupuestos plurianuales mediante los cuales se proyectarán en los costos de los programas más importantes de inversión pública contemplados y la especificación de los mecanismos idóneos para su ejecución.

Se busca asegurar la vinculación entre la inversión ejecutada con el instrumento de planificación a través de un seguimiento del cumplimiento de las metas establecidas. “Corresponde al Departamento Nacional de Planeación, en su condición de entidad nacional de planeación, diseñar y organizar los sistemas de evaluación de gestión y de resultados de la administración, tanto en lo relacionado con políticas como con proyectos de inversión. Dichos sistemas tendrán en cuenta el cumplimiento de las metas, la cobertura y calidad de los servicios y los costos unitarios, y establecerán los procedimientos y obligaciones para el suministro de la información por parte de las entidades”<sup>52</sup>. En base a esta evaluación, “el DNP realiza un Informe anual y sistematiza los avances de cumplimiento del PND en el sistema SINERGIA-Seguimiento, el cual está disponible en línea para que el Gobierno, los organismos de Control y los ciudadanos puedan conocer el estado de avance en la ejecución de las metas propuestas en el PND.”<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Artículo 29, Ley N° 152 Ley Orgánica del Plan de Desarrollo de Colombia.

<sup>53</sup> Planificación de Colombia, Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe.



En el caso territorial, las entidades territoriales tienen autonomía en materia de planeación del desarrollo en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades que les ha atribuido la Constitución y la ley, participando activamente en su elaboración las autoridades del nivel regional, distrital y comunal, con autoridades y roles precisos en materias de sus atribuciones y competencias. Sin perjuicio de lo anterior, la elaboración de los planes desarrollados por estas entidades debe considerar las políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo para garantizar su coherencia.

Los planes priorizan los proyectos y programas asociados a gasto público social y para su distribución territorial se toma en cuenta el tamaño poblacional, el número de personas con necesidades básicas insatisfechas y la eficiencia fiscal y administrativa.

El Plan de Inversiones tiene la característica de ser plurianual para un periodo de cuatro años. Además, considera la estimación de los costos asociados a las iniciativas incluidas los que se desagregan en presupuestos anuales expresados en las Leyes de Presupuestos, proceso que lleva la planificación a concretarse en proyectos y programas ejecutados en los planes de acción.

La evaluación posterior de los planes territoriales es organizada, coordinada, dirigida y orientada por los organismos departamentales de planificación, los que actúan tanto a nivel departamental como en las subunidades territoriales que lo componen. La responsabilidad de informar anualmente respecto a la ejecución del plan corresponde a la autoridad territorial.

### A3.3 Experiencia Corea del Sur

En Corea del Sur la coordinación de la inversión pública se desarrolla en tres niveles: planificación nacional, planificación sectorial y control de los proyectos.

A nivel nacional se contempla una alineación estratégica a través del Marco de Gastos a Mediano Plazo. El nivel central define las guías nacionales para el desarrollo de este marco (estimación de ingresos, planes relacionados del gobierno central, directrices de la gestión financiera del gobierno central, entre otras).

Estas directrices son notificadas a los gobiernos locales quienes formulan su propia propuesta para el marco de gastos local. Cabe señalar que, a nivel territorial, los gobiernos locales poseen una alta dependencia en términos de recursos con el nivel central. Durante la construcción de las propuestas locales los gobiernos locales dialogan con las agencias locales para lograr una mejor integración de los proyectos con el Plan Nacional de Gestión Fiscal. Cada gobierno local debe entregar su propuesta al nivel central quien se encarga de construir el Marco de Gastos de Mediano Plazo integral.

Por su parte, la planificación sectorial es responsabilidad de cada ministerio, quienes desarrollan un plan nacional que también incorpora proyectos locales considerando las prioridades nacionales y la restricción presupuestaria.

A nivel de control de proyectos, la coordinación de la inversión pública considera el seguimiento de las iniciativas en las etapas de prefactibilidad, factibilidad, diseño, licitación y ejecución. Los estudios de este nivel buscan obtener información que permita tomar decisiones respecto a las iniciativas propuesta posibles de ser incorporadas en la planificación.

En el control de proyectos destaca, por ejemplo, la aplicación de metodologías multicriterio en la etapa de prefactibilidad.

De acuerdo al documento “Reforma de la gestión de la inversión pública en Corea: Esfuerzos para mejorar la eficiencia y la sustentabilidad del gasto público” de Jay-Huyng KIM, los siguientes proyectos deben contar con un estudio de prefactibilidad:

- Proyectos nuevos de gran escala con costos totales que lleguen a ₩ 50 billones o más.
- Los proyectos del gobierno local y sociedad pública-privada con un subsidio del gobierno central superior a los ₩ 30 billones.

El estudio de prefactibilidad se realiza a través de un Proceso Analítico de Jerarquización, que corresponde a “una técnica de toma de decisiones de múltiples criterios que combina elementos cuantitativos y cualitativos de la evaluación en una decisión bajo una estructura jerárquica”<sup>54</sup>.

En el caso surcoreano, este estudio evalúa cada proyecto con base en los criterios que se muestran en la siguiente tabla y que tienen asociado un rango de ponderación establecido por norma en las Directrices operacionales para los estudios preliminares de viabilidad<sup>55</sup>, dependiendo del tipo de proyecto.

**Tabla N°59.** Ponderaciones por tipo de proyecto

Tipo de proyecto	Análisis económico	Análisis de políticas	Desarrollo regional equilibrado
Construcción	40% - 50%	25% - 35%	15% - 30%
Información y Desarrollo	30% - 50%	50% - 70%	-

Fuente: Operating Guidelines for Preliminary Feasibility Studies, 2009.

“En el caso de un proyecto cuyo efecto no se limite a una región específica, se podrá omitir un análisis de desarrollo regional equilibrado”<sup>56</sup>

De acuerdo a las Directrices generales para los estudios preliminares de viabilidad<sup>57</sup>, el **Análisis Económico** busca determinar la viabilidad socio-económica de un proyecto mediante una evaluación costo beneficio. Para todos los proyectos se cuenta con los siguientes indicadores:

<sup>54</sup> Reforma de la gestión de la inversión pública en Corea: Esfuerzos para mejorar la eficiencia y la sustentabilidad del gasto público”, Jay-Huyng KIM, 2012.

<sup>55</sup> Operating Guidelines for Preliminary Feasibility Studies, Ministry of Strategy and Finance, 2009.

<sup>56</sup> Traducido de Operating Guidelines for Preliminary Feasibility Studies, Ministry of Strategy and Finance, 2009.

<sup>57</sup> General Guidelines for Preliminary Feasibility Studies, PIMAC, 2008.

- Relación Beneficio/Costo (BCR)
- Valor actual neto (VAN)
- Tasa interna de retorno (TIR).

De ellos, para realizar la comparación entre proyectos se convierte el indicador BCR en una puntuación estándar.

El segundo criterio, **Análisis de Políticas**, evalúa la coherencia del proyecto con los planes, políticas y orientaciones definidas por parte del gobierno central y los gobiernos locales. Este criterio funciona como mecanismo para vincular la planificación con la inversión ejecutada. Además, este criterio considera el riesgo asociado a la ejecución del proyecto, desde dos puntos de vista: el financiamiento y el impacto ambiental.

El tercer criterio, **Desarrollo Regional Equilibrado**, analiza los factores que afectan al desarrollo regional. Este criterio busca evitar que se generen brechas de desarrollo entre diferentes ciudades, por lo que asigna un mayor puntaje a aquellos proyectos localizados en ciudades menos desarrolladas. Para su cálculo se utiliza el Índice de Desarrollo Regional que corresponde a un promedio ponderado de 8 índices específicos relacionados a diferentes áreas (población, salud, bienestar social, etc.), algunos de ellos son: tasa de aumento de la población, número de médicos por número de habitantes, índice de envejecimiento.

Para determinar las ponderaciones de cada criterio se selecciona un grupo de evaluadores conformado por: funcionarios del gobierno central responsables de los presupuestos, directores de proyectos de la KDI<sup>58</sup>, investigadores de la KDI, profesores de los campos pertinentes e investigadores de empresas privadas en los campos pertinentes. Este grupo de investigadores, que no deben superar las 8 personas, asignan individualmente un peso o ponderación a cada criterio. En el análisis se excluyen las puntuaciones más altas y más bajas dadas por dos evaluadores cualquiera, y los resultados de los cinco o seis evaluadores restantes se utilizan para obtener una suma ponderada.

En base a cada criterio y su ponderador, se calcula el puntaje de cada proyecto. Un proyecto se evalúa como factible si tiene un puntaje de 0,5 o más.

---

<sup>58</sup> Korea Development Institute.

### A3.4 Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles

“El Programa Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES) de la División de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID es un programa de asistencia técnica no-reembolsable que provee apoyo directo a los gobiernos centrales y locales en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana. CES emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas que hagan frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe (ALC).”<sup>59</sup>

A través de esta visión multisectorial, “busca apoyar a las ciudades emergentes de ALC en sus esfuerzos por mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y su sostenibilidad para las generaciones futuras, así como su competitividad para generar empleos dignos.”<sup>60</sup>

Este Programa “permite identificar, organizar y priorizar proyectos de infraestructura de corto, mediano y largo plazo, así como definir proyectos y propuestas urbanísticas, ambientales, socioeconómicas, fiscales y de gobernabilidad, que permitan mejorar la calidad de vida de las ciudades latinoamericanas y lograr una mayor sostenibilidad. Adicionalmente, busca promover mayor interés y participación de los ciudadanos en las problemáticas urbanas.”<sup>61</sup>

Este enfoque transversal se basa en tres pilares:

- Sostenibilidad medio ambiental y de cambio climático
- Sostenibilidad urbana
- Sostenibilidad fiscal y gobernabilidad

La metodología ICES comprende dos etapas, la primera etapa corresponde al desarrollo del plan de acción y tiene como plazo de realización 1 año, la segunda etapa corresponde a la ejecución y considera un plazo de 3 años. A continuación, se describe cada etapa con las fases correspondientes de acuerdo a la Metodología ICES<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> Programa Ciudades Emergentes y Sostenibles, BID.

<sup>60</sup> Guía Metodológica Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, BID, 2016.

<sup>61</sup> Guía Metodológica Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, BID, 2016.

<sup>62</sup> Guía metodológica del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles: tercera edición, Banco Interamericano de Desarrollo.

### A3.4.1 Etapa 1: Desarrollo del plan de acción

#### Fase 0: Preparación

En la fase 0 se debe realizar la formación de equipos, recopilación de información a través de fuentes secundarias para el levantamiento de indicadores, identificación de actores y contratación de insumos técnicos.

#### Fase 1: Análisis y diagnóstico

Esta fase comienza con el primer encuentro entre la ciudad y el equipo implementador. Se realizan reuniones entre los actores relevantes donde se identifica la problemática general de la ciudad.

Se complementa los datos obtenidos de fuentes secundarias con información recogida en investigaciones de campo, entrevistas y datos específicos entregados por las autoridades correspondientes.

El análisis y diagnóstico que se realiza en esta fase está basado en la recolección de la información necesaria para la estimación de un conjunto de aproximadamente 130 indicadores que cubren las tres dimensiones de la ICES:

1. Cambio climático y medio ambiente
2. Desarrollo urbano
3. Fiscal y gobernabilidad.

En conjunto, las tres dimensiones abarcan 11 pilares, 30 temas y 67 subtemas, cada uno con indicadores que los definen.

Los indicadores empleados en la ICES constituyen una herramienta para identificar rápidamente las problemáticas críticas en las ciudades emergentes de ALC, sobre la base de criterios técnicos objetivos.

Los resultados obtenidos a partir de los indicadores permiten definir el estado de cada uno de los temas, al comparar los valores estimados para cada indicador con valores de referencia ya definidos (en base a índices convenidos internacionalmente o con puntos de referencia de ciudades similares en la región o el país). Los indicadores cuentan con tres rangos: uno “verde”, si la gestión es adecuada o buena; uno “amarillo”, si el tema presenta algunas dificultades en su servicio o gestión; y un rango “rojo”, si el servicio o gestión es deficiente y necesita atención. Cada indicador recibe un color, estrictamente de acuerdo con el rango en el cual se ubica el valor del indicador.

Una vez recogidos los valores de cada uno de los indicadores, la metodología ICES requiere definir un “color” para cada uno de los 30 temas de la Iniciativa. Para asignar el “color” correspondiente, se lleva a cabo una discusión técnica entre los especialistas de la ciudad y de la entidad implementadora, en la cual se toma en cuenta el color de los indicadores y la información sobre el tema en la ciudad, y se le asigna un color al tema en su conjunto.

En forma paralela a la recolección de indicadores y semaforización de temas, en esta fase deben completarse fichas sectoriales que recopilan información cualitativa sobre cada tema. Estas fichas contienen:

- Un diagnóstico de la problemática del sector, para lo cual se emplean como apoyo los indicadores relevados y otros que se consideren de importancia.
- Una definición de las entidades que tienen jurisdicción sobre los distintos aspectos del sector.
- Una descripción de iniciativas existentes, ya sean en ejecución o en preparación, que busquen atender total o parcialmente la problemática descrita.
- Propuestas preliminares y enunciativas sobre posibles soluciones para atender la problemática objeto de análisis.

De igual modo, en esta fase la ciudad debería contar con los resultados preliminares de los estudios base (vulnerabilidades, inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y crecimiento urbano) y de la encuesta de opinión pública, además de contratar a los consultores que realizan los otros estudios requeridos para la priorización.

## Fase 2: Priorización

En esta fase se lleva a cabo la priorización de las áreas críticas para la sostenibilidad de la ciudad, identificadas a partir de la información obtenida en las fases anteriores. El ejercicio de priorización utiliza los estudios base y la encuesta de opinión pública en la aplicación de cuatro filtros ponderados que permiten determinar si un tema es más o menos prioritario que otro.

Con base en el ejercicio de semaforización, se inicia un proceso de priorización de los temas críticos y se analizan desde cuatro criterios o “filtros”:

1. Filtro de opinión pública: valoración del tema según la importancia del mismo para la ciudadanía; se realiza a partir de la encuesta de opinión pública.
2. Filtro de impacto económico: valoración del tema de acuerdo con los beneficios socioeconómicos que traería la resolución de la problemática.
3. Filtro de cambio climático y riesgo de desastres: valoración a partir del nivel de afectación del tema por los fenómenos relacionados con el cambio climático y los niveles de emisión de gases de efecto invernadero; esta información se obtiene de los estudios base de cambio climático.
4. Filtro de multisectorialidad: valoración por parte de los especialistas con respecto a la interrelación entre temas a partir de las posibles intervenciones en cada uno de ellos, favoreciendo aquellos temas cuyas intervenciones prioritarias tengan un efecto más amplio y que contribuyan significativamente a la implementación de la visión de integralidad del desarrollo sostenible que propone la ICES.

Cada filtro asigna puntuaciones de 1 a 5 a cada tema. Posteriormente se elabora una lista con el puntaje total obtenido por cada tema y se pondera en virtud de lo acordado con cada ciudad. Los temas que se consideran prioritarios son aquellos con mayor puntuación y éstos constituyen la base para definir las intervenciones. Luego, los proyectos que buscan solucionar los problemas identificados como prioritarios se evalúan a la luz de su impacto, factibilidad, relación con iniciativas existentes en el sector y la jurisdicción que tiene la ciudad para actuar sobre cada tema.

### Fase 3: Plan de acción

Esta fase comprende la identificación, el desarrollo y la selección de estrategias y/o acciones para las áreas priorizadas en la Fase 2. En esta fase se realiza un análisis más detallado de las áreas priorizadas, reconociendo oportunidades y riesgos para la mejora de la situación actual de cada una de ellas, así como identificando las fuentes de financiamiento y los actores responsables que harán posible la implementación de las intervenciones que se definan.

Los equipos ciudad/técnico crean un Plan para la ejecución de cada intervención identificada. Cada proyecto definido debe contar con su respectiva estructura financiera, cronograma, responsables, estimado de costos de estudios de pre-inversión y costos de inversión, además de posibles fuentes de financiamiento.



## A3.4.2 Etapa 2: Ejecución

### Fase 4: Pre inversión

La segunda etapa del instrumento metodológico ICES comienza con la realización de los estudios de pre-inversión necesarios para llevar a cabo las intervenciones propuestas en el Plan, como antesala de la etapa de inversión. En esta fase se presta apoyo a la ciudad en la preparación del proyecto de al menos una intervención priorizada en el Plan, así como se brinda apoyo técnico en la preparación de los términos de referencia para su contratación.

Además, en esta fase se busca definir la viabilidad de ejecución de las intervenciones indicadas en el Plan de Acción.

### Fase 5: Monitoreo

En esta fase se consolida el sistema de monitoreo ciudadano con la participación de diversos grupos del sector privado y de la ciudadanía en las discusiones de los temas prioritarios. Este sistema debe dar seguimiento anual a los temas prioritarios, de una manera imparcial y técnica. Dicho seguimiento se realiza a partir de la recolección periódica de los indicadores núcleo y de la aplicación de la encuesta de opinión pública.

Culmina así la aplicación de esta propuesta con un Plan de Inversiones y un sistema de monitoreo ciudadano para asegurar la ejecución del mismo.

Desde su origen hasta 2016, la ICES llegó a 71 ciudades de los 26 países miembros prestatarios del BID, entre ellas: Montevideo, Cartagena y Florianópolis. De acuerdo a la “Evaluación de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles del BID” desarrollado por la Oficina de Evaluación y Supervisión del BID, la iniciativa parece haber atendido satisfactoriamente las necesidades de las ciudades participantes, ya que dio acceso a las ciudades a algunos bienes exclusivos, como el aumento del acceso al conocimiento y facilitó el acceso de las ciudades a la asistencia técnica y las inversiones en infraestructura provenientes de fuentes nacionales, bilaterales y multilaterales.

### A3.5 Comparación con el caso chileno

Usando como base las prácticas mostradas en los puntos precedentes, a continuación, se muestra una comparación entre ellos y el caso de Chile.

- Los planes presentados para los casos estudiados poseen una alta similitud a los planes plurianuales definidos en el proceso de planificación regional chileno y que se muestran en la Figura N°26 del Anexo 2.
- No obstante, en el caso de Chile no se identifican criterios estratégicos que guíen el desarrollo de estos planes, ya que, si bien en teoría se hace, como se ha mostrado en este estudio los instrumentos de planificación (ERD, Políticas Regionales, etc.) resultan demasiado amplios no permitiendo focalizar la inversión.
- Así también, la inconsistencia diagnosticada en este estudio entre la inversión planificada y la ejecutada, muestra que en el caso chileno la incorporación de planes en el proceso de planificación no termina por resultar determinante respecto a los planes y proyectos ejecutados año a año. Evidencia de lo anterior es la ejecución de los planes de territorios rezagados analizada en secciones anteriores.
- En Chile, similar a los casos estudiados, las últimas administraciones del gobierno central han elaborado Planes Nacionales para un periodo de tiempo definido. Y a su vez, Planes Regionales de Gobierno los que similar al caso de Costa Rica tienen una concepción centralizada, la que se ve favorecida por la visión centralista que fue relevada como debilidad del proceso de planificación para las regiones estudiadas en el caso chileno.
- Similar al caso de Corea del Sur, a nivel territorial las regiones y localidades en Chile poseen una alta dependencia en términos de recursos con el nivel central, lo que se evidencia en que en promedio al menos 63%<sup>63</sup> del monto de las iniciativas de inversión de una región se financian a través de recursos de los sectores ministeriales dependientes del gobierno central. Esto podría explicar el hecho de que, como se relevó en el diagnóstico, la toma de decisiones del proceso de planificación tenga una mirada centralizada.

---

<sup>63</sup> Observando las bases de datos construidas en este estudio para la inversión ejecutada de las regiones de Antofagasta, Coquimbo, Biobío y Los Ríos para el año 2019. Se consideran solo aquellas iniciativas que son financiadas en un 100% con fondos sectoriales.

### A3.6 Identificación de buenas prácticas

- Los casos estudiados desarrollan su planificación en base a planes estructurados que priorizan la inversión a ejecutar en el territorio.
- En el caso colombiano destaca la existencia de un plan a nivel nacional y planes a nivel territorial desagregado. En este caso, las entidades territoriales que los desarrollan poseen autonomía del gobierno central, sin perjuicio de lo anterior, al elaborarlos deben buscar coherencia con el plan nacional.
- La elaboración del plan considera la participación de la ciudadanía y actores relevantes con el fin de incluir proyectos en el territorio de acuerdo con sus necesidades y prioridades.
- Destaca la determinación de criterios para la priorización de los proyectos, los que se busca sean consistentes con los lineamientos estratégicos previamente definidos.
- En el caso surcoreano para superar la interpretación arbitraria en la selección de proyectos, se utiliza un modelo de toma de decisiones multicriterio que tiene una base teórica sólida, es fácil de aplicar, es flexible para incluir factores adicionales y apoya la toma de decisiones grupales.
- La iniciativa CES entrega herramientas concretas para la determinación y análisis de criterios con el objetivo de construir planes de inversiones que aporten efectivamente al desarrollo de forma sustentable.
- En las diferentes experiencias internacionales, cada plan cuenta con una definición concreta de los proyectos y programas a financiar en el periodo, con sus costos asociados e instituciones responsables.
- Estos planes son plurianuales, es decir, se desarrollan para un periodo de tiempo superior a un año en el que se espera conseguir objetivos estratégicos específicos.
- Durante este periodo de tiempo, la ejecución anual de proyectos debe responder consistentemente a lo planificado en cada plan.
- Los planes cuentan con objetivos, metas e indicadores que permitirán realizar un seguimiento para evaluar el cumplimiento de lo establecido para el periodo.



## Anexo 4: Propuestas de mejora a la plataforma

A continuación, se exponen propuestas de mejoras a la plataforma Chile Indica respecto a la situación actual y recomendaciones que permitirían apoyar la implementación de la propuesta metodológica.

### A4.1. Mejoras respecto a la situación actual de Chile Indica

Las mejoras incluidas en este punto derivan de las entrevistas desarrolladas en conjunto con los equipos de planificación de los gobiernos regionales y la experiencia práctica en el uso de las bases de datos disponibles en la plataforma.

#### A4.1.1. Respecto a la plataforma como apoyo a la participación ciudadana

Las regiones que incorporan la participación ciudadana como una actividad primordial en el proceso de planificación de la inversión regional exponen la necesidad de que la plataforma entregue información clara y detallada a la ciudadanía respecto al desarrollo del proceso de planificación y ejecución de iniciativas. Por ejemplo, las iniciativas de inversión postuladas por los municipios y organizaciones sociales, y la situación de estas iniciativas postuladas (rechazadas, observadas, aceptadas) junto con la justificación de su resultado.

El contar con esta información en la plataforma, permitirá un primer acercamiento a un “monitoreo ciudadano” a través del cual la ciudadanía podrá tener conocimiento del desarrollo del proceso de planificación y ejecución de las inversiones en la región. Modelos de este tipo se encuentran considerados, por ejemplo, en la última fase de la metodología ICES.

#### A4.1.2. Respecto a la plataforma como apoyo al aprendizaje

De acuerdo a la experiencia entregada por las regiones, el material de apoyo disponible en la plataforma contiene documentos y manuales con información muy detallada que, al ser tan extensos, dificultan el aprendizaje a usuarios nuevos que desean utilizar la plataforma. De igual forma, la disposición de estos documentos si bien es adecuada como repositorio, no facilita la identificación del material útil y relevante para nuevos usuarios.

Para facilitar la incorporación de nuevos usuarios se recomienda el desarrollo de una sección o módulo orientado a este público en el que la información disponible se presente de forma intencionada para facilitar el aprendizaje. Por ejemplo, podría incluirse un documento resumido con la información básica de utilización de la plataforma para los nuevos usuarios, de modo que puedan acceder a él para adquirir un conocimiento general. Los manuales o tutoriales con información detallada y específica, que expliquen las funcionalidades particulares de la plataforma, puede ser un documento complementario.

#### A4.1.3. Respecto a la plataforma como base de datos

Para facilitar el análisis de datos en las bases actuales y el análisis futuro que requerirá la implementación de la propuesta metodológica desarrollada en este estudio, se recomiendan las siguientes mejoras:

- Unificar todas las variables comunes entre las diferentes bases de datos que contengan iniciativas de inversión con el objetivo de optimizar el análisis comparado de ellas (ejemplo: comparación ARI – PROPIR, PROPIR – Inversión Ejecutada). A continuación, se presentan algunos ejemplos de variables a unificar:
  - Unificación de la variable “Código”: Actualmente esta información es presentada con caracteres intermedios que varían entre las bases de datos (“-”; “.”; “-0”; “,0”; etc.) y por tanto impiden la comparación. Además, en algunas bases como el ARI e Inversión Ejecutada, esta variable recoge 2 datos: código y tipo de código, mientras que en la base PROPIR se desagrega en 2 variables que recogen por separado cada uno de estos datos.
  - Unificación de la variable que representa la ubicación geográfica de la iniciativa de inversión: similar al caso anterior, esta información se encuentra en la planilla PROPIR desagregada en 4 variables que recogen los datos “nivel territorial de la acción gubernamental”, “provincia”, “comuna” y “localidad”. En la planilla ARI e Inversión Ejecutada estos datos se recogen en una única variable en cada caso: en el ARI en la variable “ubicación geográfica” y en el PROPIR en “unidad territorial”.

- Unificar la unidad de medida de la variable “Costo total” en las diferentes bases de datos que muestren iniciativas de inversión. Por ejemplo: esta información se encuentra en el ARI y el PROPIR en pesos (\$) y en la Inversión Ejecutada en miles de pesos (M\$).
- Completitud de variables: las bases de datos no se encuentran completas. Por ejemplo: existen casos en que las iniciativas no cuentan con un valor en el campo “costo total” o presentaba su sector de inversión como “no definido”.
- Incorporar a la plataforma la opción de descargar las planillas ARI y PROPIR para un periodo de tiempo histórico plurianual definido por el usuario.

#### A4.2. Adecuaciones a la plataforma para la implementación de la propuesta metodológica

La plataforma debería cumplir con los siguientes requisitos para apoyar la aplicación de la propuesta metodológica:

- Información mínima de las bases de datos: la aplicación de la metodología exigirá que cada iniciativa de inversión cuente con las variables “sector”, “subsector” y “total beneficiarios directos” en las bases de datos disponibles. Estas variables son las que permitirán realizar el análisis multicriterio y por tanto la jerarquización de iniciativas.
- Nuevos módulos.
  - Se recomienda que la plataforma incorpore un módulo relacionado con el diagnóstico de la región donde se presenten los indicadores definidos para cada sector y subsector de inversión. Indicando además la situación base regional, estándares nacionales, metas regionales y el cálculo de la brecha respectiva.  
Se recomienda además que este módulo cuente con la generación de reportes que permitan a las autoridades regionales y a la ciudadanía en general, obtener información respecto al diagnóstico regional, para que, consistente con el punto A4.1.1. los ciudadanos puedan verificar que las inversiones planificadas y ejecutadas son coherentes con el diagnóstico y las brechas regionales.

- Para potenciar el “monitoreo ciudadano”, se propone la incorporación de un módulo que muestre los resultados de la jerarquización de iniciativas de inversión de acuerdo al análisis multicriterio, identificando el valor de cada indicador ponderado y el puntaje total.

## Anexo 5: Aplicación piloto

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas para llevar a cabo la aplicación piloto de la metodología propuesta.

La información utilizada para determinar las variables y parámetros de la aplicación corresponde a la más actualizada que estaba disponible.

A lo largo de la descripción de las actividades se presenta un ejemplo de cálculo para una iniciativa de inversión.

### A5.1 Identificación de las iniciativas disponibles 2019

El primer paso ejecutado fue identificar la totalidad de iniciativas que estaban disponibles en la Región para ser incluidas en la planificación 2019.

Para ello se utilizó como primer insumo la base de datos “Postulación ARI” disponible en Chile Indica para dicho año. Se constató que esta base de datos, sobre la cual se construye el ARI, no identifica todas las iniciativas disponibles, ya que en etapas posteriores como la construcción del PROPIR y la ejecución de la inversión aparecen nuevas iniciativas.

Por esta razón, se construyó una nueva base de datos uniendo las bases de Chile Indica: “Postulación ARI”, “ARI Vigente”, “PROPIR” y “Resumen Inversión Pública Regional”<sup>64</sup>. De las bases de datos originales se consideraron solo las que correspondían a inversión, y considerando los criterios que pueden ser revisados en el Anexo 5a.

Con ello, se obtuvo un total de 276 “iniciativas disponibles”<sup>65</sup>, de las cuales solo 140 habían sido identificadas inicialmente en la “Postulación ARI”. El detalle de las iniciativas disponibles puede ser revisado en el Anexo 5b.

---

<sup>64</sup> Eliminando las iniciativas duplicadas. En el caso que una iniciativa estuviese repetida entre bases de datos, se utilizó la información más antigua existente generada en el proceso de planificación.

<sup>65</sup> Nombre que se utilizará a lo largo del informe para referenciar a este conjunto de iniciativas.

### A5.1.1 Desafíos identificados

De esta primera tarea surge el desafío de identificar tempranamente la totalidad de iniciativas disponibles para ser ejecutadas en la región. De lo contrario, no será posible asegurar la coherencia a través de proceso de planificación. Para ello, se sugiere establecer una fecha máxima de postulación. En el caso de que surgiesen iniciativas en etapas tardías, estas deben ser incorporadas al análisis multicriterio, calculando sus indicadores específicos y volviendo a estandarizar, para luego construir el ranking y conocer la conveniencia relativa de incluirla o no en la planificación.

### A5.2 Cálculo criterios

El segundo paso ejecutado fue calcular indicadores y brechas para cada uno de los criterios definidos por la metodología propuesta.

Debido a dificultades que existieron para estimar valores, se eliminaron 33 de las 276 iniciativas disponibles. Con ello se obtuvo 243 “iniciativas a priorizar”<sup>66</sup>. El cálculo de cada uno de los valores requeridos se hizo para este subconjunto de iniciativas.

A continuación, en cada criterio se describe la forma de cálculo y se identifican las razones que llevaron a eliminar algunas iniciativas.

#### A5.2.1. Cálculo del criterio “Cobertura”

Para el conjunto de iniciativas a priorizar se calculó el indicador de “Cobertura”.

Para el 99% de las iniciativas a priorizar el criterio fue recogido de las bases de datos de Chile Indica en las que se incluye el número de beneficiarios directos. El 1% restante, que corresponde a iniciativas existentes en las planillas “Postulación ARI” y/o “Resumen Inversión Pública Regional” y que no incluyen el valor, pudo ser completado utilizando los beneficiarios directos informados en la Ficha Iniciativa de Inversión (IDI) del Banco Integrado de Proyectos (BIP).

### Eliminación de iniciativas

Un 2% de las iniciativas disponibles, fue eliminado por no contar con información sobre los beneficiarios (6 iniciativas eliminadas). El detalle de las iniciativas eliminadas por este concepto puede ser revisado en el Anexo 5c.

---

<sup>66</sup> Nombre que se utilizará a lo largo del informe para referenciar a este conjunto de iniciativas.



## Ejemplo de cálculo

A continuación, a modo de ejemplo, se detalla el cálculo del indicador para la iniciativa “Construcción CECOSF Alto Hospicio”.

Según la información en la planilla “ARI Vigente”, el total de beneficiarios directos corresponde a 5.000 personas, siendo este valor el utilizado para cuantificar este criterio.

El cálculo del indicador para todas las iniciativas puede ser revisado en el Anexo 5d.

## Desafíos identificados

Para el cálculo del indicador “Cobertura” se evidencia la necesidad de que todas las iniciativas de inversión cuenten con la información respecto al número de beneficiarios directos. Para ello se sugiere exigir como requisito incluir esta variable cuando se postule una iniciativa de inversión y, por tanto, perfilarla como un dato obligatorio.

### A5.2.2 Cálculo del criterio “Nivel de pobreza”

Para este indicador se utilizó la encuesta CASEN 2017. De esta encuesta se extrajo la información de pobreza por ingreso, desagregada por comuna.

Para determinar la territorialidad del criterio de pobreza asociado a cada iniciativa de inversión se utilizó la información de localización geográfica<sup>67</sup> disponible en las bases de datos de Chile Indica. Esta información se estandarizó en la variable “Localización Indicador de Pobreza”, la que puede ser revisada en el Anexo 5d.

Cuando la iniciativa de inversión involucraba más de una comuna, se calculó un promedio ponderado por el número de habitantes de cada comuna.

## Ejemplo de cálculo

De acuerdo a la información entregada por las planillas de Chile Indica, la ubicación geográfica de la iniciativa “Construcción CECOSF Alto Hospicio” es la comuna de Alto Hospicio. Según la CASEN 2017, la pobreza por ingreso para dicha comuna corresponde a un 7,8%.

---

<sup>67</sup> Se consideró que el entorno cercano a la iniciativa de inversión es el que efectivamente percibe impacto en términos de nivel de pobreza.

El detalle del cálculo del indicador para todas las iniciativas puede ser revisado en Anexo 5d.

## Desafíos identificados

Para el cálculo de este criterio no se identifican desafíos pues resulta muy fácil obtener la información.

### A5.2.3 Cálculo del criterio “Brecha según metas ERD”

El cálculo de este criterio se llevó a cabo en 2 etapas. En primer lugar, se debieron subsanar las falencias identificadas en la ERD vigente y luego se procedió al cálculo del criterio.

#### Etapa 1: Subsanación de falencias en la ERD

Como se identificó en el diagnóstico sobre el cual se basa la metodología propuesta, actualmente las ERD poseen algunas falencias que dificultan que sean utilizables para priorizar la inversión.

En este caso se abordaron 2 falencias de la ERD de Tarapacá. En la medida que los futuros instrumentos de planificación incorporen los lineamientos propuestos más adelante, no será necesario desarrollar las tareas descritas en esta primera etapa, remitiendo la aplicación directamente al cálculo del indicador (etapa 2).

Como primera falencia se constató que existían errores en la definición de algunos indicadores y metas. Estos elementos fueron redefinidos y/o ajustados para esta aplicación los que se enviaron a la contraparte regional y hubo acuerdo en las modificaciones.

En segundo lugar, como señala la propuesta metodológica, cada ERD debiese tener asociado a sus objetivos los sectores presupuestarios que aportan al logro de ellos<sup>68</sup>. Para esta aplicación se asoció a cada objetivo un conjunto de sectores presupuestarios tomando en cuenta para ello la descripción disponible. Se constató que la ERD incluye un 73% del total de sectores presupuestarios que considera el Sistema Nacional de Inversiones (SNI), en particular su BIP.

---

<sup>68</sup> Esta relación objetivo-sector debería estar explícita en la ERD, por lo que se debe incluir como un requisito para su construcción.

Fue así como producto de los ajustes descritos más arriba, se obtuvo un instrumento de planificación con los elementos mínimos necesarios para aplicar la metodología. El detalle de los indicadores y metas resultantes asociados a sus respectivos objetivos, y la relación de estos con los sectores de inversión puede ser revisado en el Anexo 5e.

## Etapa 2: Cálculo del criterio

En esta etapa, se asoció cada iniciativa de inversión a priorizar (243) a un objetivo definido por la ERD, considerando para ello el sector de inversión de la iniciativa.

Para aquellas iniciativas de inversión que pertenecen al sector “multisectorial”, se dedujo los sectores asociados<sup>69</sup> y, para estos sectores se revisaron los objetivos correspondientes.

Seleccionado el objetivo con el cual se relaciona la iniciativa se identificó el indicador al cual contribuye.

Con lo anterior se obtuvo un total de 60 iniciativas relacionadas con los objetivos de la ERD 2011-2020, asociados a 9 indicadores definidos en este instrumento. 183 iniciativas no están relacionadas con ningún objetivo.

Con las asociaciones establecidas se procede al cálculo del criterio. Para ello se debe contar con la meta propuesta y la situación base de cada uno de los 9 indicadores.

Para 7 de los 9 indicadores, la meta se obtuvo directamente de lo definido en la ERD 2011-2020. En los otros 2 casos la ERD no define una meta, por lo que fue necesario utilizar supuestos. A continuación, se muestran los 2 casos para los cuales se utilizaron supuestos<sup>70</sup>:

- Para el indicador “Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión culturales implementadas que incorporan expresión pública” se supuso como meta un 5% de aumento anual.

---

<sup>69</sup> Para realizar esta deducción de manera explícita, se recomienda que en la aplicación real el actor que postule una iniciativa de inversión y le asocie el sector "multisectorial" deba indicar los sectores asociados. Esto dado que el ente que postula la iniciativa es el mejor conocedor de las características particulares del proyecto, por lo cual no debería haber supuestos involucrados.

<sup>70</sup> Los supuestos empleados fueron validados por el equipo de planificación de la región de Tarapacá.



- Para el indicador “Porcentaje anual de energía producida en forma limpia respecto del total de energía producida” se supuso como meta un 20% en base al estándar nacional definido por la Ley 20.698.

La meta y los resultados de la situación base se muestran en la siguiente tabla<sup>71</sup>, junto con las fuentes de información utilizadas para cada uno.

---

<sup>71</sup> Para la estimación de la situación base de los indicadores se debió determinar el territorio para el cual cuantificar la brecha. Para ello se consideró las características del indicador y el área de influencia de cada iniciativa. Para aquellos indicadores que no miden aspectos territoriales se supuso un impacto a nivel regional y, por tanto, la situación base se estimó con información regional. Para aquellos con posible impacto a nivel local, la situación base se estimó en base al área de influencia y localización de la iniciativa de inversión. Se destaca que al suponer que un indicador tiene impacto a nivel regional, implica que la distribución territorial de la brecha no es relevante. Al contrario, al suponer que un indicador tiene impacto a nivel local, permite priorizar iniciativas en territorios con mayor rezago.

**Tabla N°60. Situación base y meta indicadores ERD**

Indicador	Meta	Nivel territorial del indicador	Situación Base	Fuente Situación Base
Variación porcentual anual de los resultados SIMCE en establecimientos educacionales de dependencia municipal	5% de aumento anual	Región Tarapacá	0,02% de disminución anual	Portal de Estudios Agencia de Calidad de la Educación
		Comuna Pozo Almonte	1,36% de disminución anual	
Aumento porcentual de las matrículas de educación superior en carreras de interés estratégico para la región respecto a la situación actual	25% de aumento al año 2014	Región Tarapacá	23,1% de aumento al año 2017	Sistema de Información de la Educación Superior (SIES), Ministerio de Educación (MINEDUC)
		Provincia Iquique	23,1% de aumento al año 2017	
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión culturales implementadas que incorporan expresión pública	5% de aumento anual	Región Tarapacá	0% de aumento anual	Base de datos "Resumen inversión pública regional" años 2016-2017, Región de Tarapacá, Chile Indica
Porcentaje anual de energía producida en forma limpia respecto del total de energía producida	20%	Región Tarapacá	16,7%	Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (ACERA), 2017 Generadoras de Chile, 2017
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado por proyectos ejecutados de gestión, generación y/o recuperación de recursos hídricos	10% de aumento anual	Región Tarapacá	502% de aumento anual	Base de datos "Resumen inversión pública regional" años 2016-2017, Región de Tarapacá, Chile Indica
Variación del indicador regional "Porcentaje de hogares victimizados" de la ENUSC	10% de disminución anual	Región Tarapacá	6% de disminución anual	Tasa de victimización región de Tarapacá, Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) 2017
Variación porcentual anual de los días de espera promedio para consulta nueva especialidad e Intervención quirúrgica	5% de disminución anual	Región Tarapacá	2% de aumento anual	Informe Glosa 6 2016 y 2017, Ministerio de Salud (MINSAL)
Variación anual de la tasa de enfermedades de transmisión sexual por cada 100.000 habitantes	5% de disminución anual	Región Tarapacá	3% de disminución anual	Informe: Situación epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en Chile, 2017. MINSAL
Cobertura anual de los programas de desarrollo de las PYMES en empresas interesadas	20% anual	Región Tarapacá	14% anual	Proyectos Postulados y Aprobados Región Tarapacá Año 2020, Datos Regionales

Fuente: Elaboración propia

Con la meta y la situación base definida se procede al cálculo de cada indicador.

## Eliminación de iniciativas

Producto de este análisis se eliminaron un total de 27 iniciativas que no cuentan con los elementos mínimos para calcular el criterio "Brecha según metas ERD".

Por una parte, se eliminaron aquellas iniciativas que, de acuerdo a la información disponible, resultaban ser muy generales no pudiéndose definir si estaban o no asociadas a un objetivo. Por esta razón se eliminaron 12 iniciativas<sup>72</sup>.

Adicionalmente, se eliminaron aquellas que, pudiendo asociarse a un objetivo, este no contaba con un indicador al cual la iniciativa aportara. Por ello se eliminaron otras 15 iniciativas<sup>73</sup>.

Las iniciativas eliminadas pueden ser revisadas en el Anexo 5c.

## Aspectos a considerar en la metodología definitiva

Producto de los desafíos identificados se considera relevante calcular el criterio de brechas de la siguiente manera:

Para el caso en que la situación base sea superior al estándar o la meta y lo deseable sea reducirla (al tratarse de una situación indeseada, por ejemplo "número de accidentes"), el cálculo del indicador está dado por:

$$\frac{\text{Situación Base} - \text{Meta o Estándar}}{|\text{Meta o Estándar}|}$$

Por el contrario, para el caso en que la situación base sea inferior al estándar o meta y desea mejorarse (por tratarse de una característica positiva, ejemplo m<sup>2</sup> de área verde por hab), el cálculo del indicador está dado por:

$$\frac{\text{Meta o Estándar} - \text{Situación Base}}{|\text{Meta o Estándar}|}$$

Para aquellos casos en que el estándar o la meta sea igual a 0, se debe reemplazar el denominador por un 1 para el cálculo del indicador.

---

<sup>72</sup> Para el caso de estas 12 iniciativas eliminadas, en una aplicación real no existirá esta dificultad, dado que la región es la mejor conocedora del detalle de cada iniciativa y por tanto podrá relacionarla con un objetivo.

<sup>73</sup> Como se menciona más adelante, para evitar esta situación se recomienda que en la ERD se definan indicadores que permitan medir el logro de los objetivos.



## Ejemplo de cálculo

De acuerdo a las planillas de Chile Indica la iniciativa “Construcción CECOSF Alto Hospicio” pertenece al sector SALUD.

Con ello, se revisaron los objetivos definidos por la ERD asociados a dicho sector, identificando aquel que se relacione con la iniciativa. En este caso, el objetivo al cual se relaciona es: “*Mejorar la salud regional, y la calidad de atención pública hospitalaria y red asistencial*”. Para este objetivo, se debe seleccionar aquel indicador al cual contribuye la iniciativa. El indicador seleccionado es: “*Variación porcentual anual de los días de espera promedio para consulta nueva especialidad e intervención quirúrgica*”.

El detalle del indicador, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 1, es el siguiente:

**Meta:** 5% de disminución anual

**Situación base:** 2% de aumento anual

Con ello, la brecha se calcula como:

$$Brecha = \frac{Situación\ Base - Meta}{|Meta|} = \frac{2 - (-5)}{|-5|} = 1,4$$

El detalle del cálculo del criterio para todas las iniciativas puede ser revisado en el Anexo 5d.

## Desafíos identificados

En el cálculo del criterio “Brecha según metas ERD” se identificaron los siguientes desafíos:

- Asegurar que los futuros instrumentos de planificación construidos posean los lineamientos mínimos necesarios propuestos en la metodología, esto es, la definición de sectores de inversión asociados a los objetivos estratégicos junto con la definición de indicadores y metas.
- Identificar los sectores asociados para aquellas iniciativas de inversión que pertenecen al sector “multisectorial”. En la situación actual se deja a criterio de quien desarrolla el análisis. Por esta razón, se recomienda que las regiones al momento de identificar una iniciativa como “multisectorial” señalen el conjunto de sectores asociados, lo anterior con el soporte tecnológico de Chile Indica.
- Asociar a un objetivo e indicador todas las iniciativas. El no hacerlo, queda a criterio de quien aplica la metodología lo que puede resultar impreciso al no tenerse cabal conocimiento de los alcances de la misma, el que si tiene quien la formula.
- Estimar la situación base para los indicadores definidos. Para ello se recomienda la construcción de un sistema de información que permita recoger los datos necesarios. Esto permitirá simplificar el cálculo de este criterio y también dar seguimiento al cumplimiento de lo propuesto en la ERD.



#### A5.2.4 Cálculo del criterio “Brecha según estándar nacional”

El cálculo de este criterio se llevó a cabo en 3 etapas. En primer lugar, se identificaron relaciones entre las iniciativas de inversión y los instrumentos de planificación o estándares nacionales. En segundo lugar, se identificaron y construyeron indicadores que permitieran medir el lineamiento u objetivo asociado a cada relación. Finalmente se procedió al cálculo del criterio.

##### **Etapa 1: Identificación de relaciones entre iniciativas de inversión e instrumentos de planificación nacional**

En esta primera etapa se realizó una revisión bibliográfica de 12 documentos asociados a la planificación nacional. Los documentos revisados fueron:

1. Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
2. Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
3. Estándares de Construcción Ministerio de Vivienda y Urbanismo 2018
4. SIEDU, Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.
5. Ley 20.698, Propicia la Ampliación de la Matriz Energética, Mediante Fuentes Renovables No Convencionales, 2013
6. Política Nacional de Cultura 2017-2022
7. Política Nacional de Actividad Física y Deporte 2016-2025
8. Política Nacional de Seguridad de Tránsito 2017
9. Política Nacional de Desarrollo Urbano 2014
10. Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres 2016
11. Política Nacional uso del borde costero
12. Política Nacional para los recursos hídricos 2015

Con este repositorio como base se validó para cada iniciativa si poseía alguna relación con estos instrumentos y los estándares definidos, identificando cuando fue el caso, el lineamiento, objetivo o estándar. Esto puede ser revisado en el Anexo 5d.

El resultado fue un total de 141 iniciativas relacionadas con objetivos nacionales (58%). Estas se asociaron a 32 lineamientos, objetivos o estándares<sup>74</sup>. Estos objetivos pueden ser revisados en el Anexo 5f.

---

<sup>74</sup> Las iniciativas de normalización, mejoramiento, restauración o reposición de infraestructura o equipamiento, fueron relacionadas a objetivos asociados a mayor cobertura, suponiendo que la infraestructura y/o equipamiento intervenido no constituye oferta en la situación base. En la práctica la región debe identificar aquellos que constituyen oferta para asociarlo al indicador respectivo.



## Etapa 2: Identificación y construcción de los indicadores

Para cuantificar la brecha a la que está asociada cada iniciativa, es necesario que el lineamiento, objetivo o estándar tenga asociado un indicador.

De los 32 lineamientos, objetivos o estándares utilizados, sólo 10 poseían indicadores relacionados. En respuesta a lo anterior, se definieron indicadores para cada objetivo que no los poseía.

Con lo anterior, se obtuvo un total de 36 indicadores, 14 provenientes directamente de los insumos revisados y 22 definidos como parte de esta aplicación. Los indicadores relacionados a cada objetivo nacional, pueden ser revisados en el Anexo 5g.

## Etapa 3: Cálculo del criterio

El siguiente paso fue calcular la “Brecha según estándar nacional”. Para ello se debió considerar la meta propuesta y la situación base de cada uno de los indicadores.

16 indicadores contaban con una meta definida en los mismos insumos revisados. Para los otros 20, fue necesario utilizar supuestos<sup>75</sup>. A continuación, se muestran esos casos.

---

<sup>75</sup> Para permitir el desarrollo de este ejercicio teórico-práctico, se revisaron por ejemplo promedios nacionales y datos históricos con el objetivo de suponer metas razonables. Estos supuestos fueron validados con el equipo regional.

**Tabla N°61. Metas supuestas Indicadores**

Indicador	Meta Supuesta
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionada con carreteras.	5% de aumento anual
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionadas con vías peatonales.	
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan el uso de nuevas tecnologías que apoyen los procesos productivos.	
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan la recuperación y difusión de la memoria indígena.	
Diminución porcentual de las listas de espera	Promedio nacional
Porcentaje de déficit hídrico	
Tiempo promedio de servicio por TEU de los puertos en Chile	100%
Porcentaje de aeropuertos modernizados en el período 2018-2022	
Porcentaje de cobertura de infraestructura digital	
Porcentaje de comunas que cuentan con infraestructura de apoyo al reciclaje	
Porcentaje de los museos modernizados en el periodo 2018-2022	
Porcentaje de caminos rurales en buen estado	
Porcentaje de comunas con riesgo aluvional en las que existe inversión en proyectos o programas asociada a la reducción de este riesgo durante los últimos 5 años	
Porcentaje de comunas que cuenten con una red vial con diseños comprensibles y coherentes	
Porcentaje de docentes capacitados en el periodo 2018-2022	
Porcentaje de los adultos mayores que son autónomos	
Porcentaje de organizaciones y clubes de adultos mayores que dispongan de infraestructura para el desarrollo de sus actividades	
Porcentaje del borde costero de Chanavayita consolidado	
Porcentaje del borde costero de Iquique consolidado	
Porcentaje del borde costero De Pisagua consolidado	

Fuente: Elaboración propia

Con la información pública disponible y el apoyo del equipo de planificación del Gobierno Regional (GORE) de Tarapacá, fue posible calcular la situación base de 18 indicadores y parcialmente de otros 6<sup>76</sup>. Para el resto de las iniciativas no fue posible calcular la situación base del indicador relacionado.

La siguiente tabla muestra los resultados, junto con las fuentes de información utilizadas para el cálculo.

Al igual que para el criterio anterior, los indicadores se calculan a nivel local o regional según estén definidos y según el aporte que hace a cada iniciativa de inversión en el territorio.<sup>77</sup>

<sup>76</sup> Para estos indicadores se cuenta con la situación base solo para las comunas de Alto Hospicio e Iquique.

<sup>77</sup> Esto permite que la planificación incorpore elementos de distribución territorial.

**Tabla N°62.** Meta y situación base Indicadores Estándar

Indicador	Meta	Fuente Meta	Nivel territorial del indicador	Situación Base	Fuente Situación Base
Distancia a centros de salud primaria	1500 metros	SIEDU	Comuna Alto Hospicio	1068 metros	Disponible directamente en SIEDU 2018
			Comuna Iquique	1045 metros	
			Comuna Camiña	No calculado	-
			Comuna Colchane	No calculado	
Distancia a establecimientos de educación inicial <sup>78</sup>	400 metros	SIEDU	Comuna Iquique	566 metros	Disponible directamente en SIEDU 2018
			Comuna Pozo Almonte	No calculado	-
Distancia a paraderos de transporte público mayor	400 metros	SIEDU	Comuna Alto Hospicio	269 metros	Disponible directamente en SIEDU 2018
			Comuna Colchane	No calculado	-
			Comuna Pozo Almonte	No calculado	
Razón entre disponibilidad efectiva de matrículas y demanda potencial por educación básica	1	SIEDU	Comuna Alto Hospicio	0,91	Disponible directamente en SIEDU 2018
			Comuna Iquique	0,93	
			Comuna Pozo Almonte	0,79	Calculado en base a: - Base de datos Matrículas por estudiante Instituto Nacional de Estadística (INE), 2017. - Censo 2017.

<sup>78</sup> Para la estimación de la situación base se consideraron solo aquellos equipamientos públicos.

Superficie de áreas verdes públicas por habitante	10	SIEDU	Comuna Alto Hospicio	3,29	Disponible directamente en SIEDU 2018
			Comuna Iquique	2,13	
			Comuna Huará	No calculado	-
			Comuna Pica	No calculado	
			Comuna Pozo Almonte	No calculado	
Disminución porcentual de los hogares victimizados	20%	Programa de Gobierno 2018-2022	Región de Tarapacá	-6%	Disponible directamente en ENUSC 2017, Región de Tarapacá
Porcentaje de déficit habitacional	1,5%		Región de Tarapacá	2,9%	Disponible directamente en Casen 2017
Porcentaje anual de energía producida en forma limpia respecto del total de energía producida	20%	Ley 20.698	Región de Tarapacá	16,7%	Calculado en base a <sup>79</sup> : - Generadoras de Chile, 2017 - ACERA, 2017
Cobertura de sistemas de APR	50%	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020	Comuna Camiña	100%	Calculado en base a <sup>80</sup> : - Listado de Sistemas de Agua Potable Rural en Chile datos.gob.cl - Mapas Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Ministerio de Obras Públicas (MOP) - Censo 2017
			Provincia Tamarugal	48%	
			Región de Tarapacá	45%	
Porcentaje de prevalencia de actividad física suficiente en la población entre 15 y 24 años	30%		Región de Tarapacá	22,4%	Calculado en base a <sup>81</sup> : - Encuesta Nacional de Salud 2016-2017

<sup>79</sup> Se supuso que la participación de la Energía No Convencional Mini Hidráulica a nivel nacional informada en ACERA 2017, es representativa del valor regional.

<sup>80</sup> Se supuso que, si la cobertura en una comuna superaba al número de habitantes, la cobertura era 100%.

<sup>81</sup> Se supuso que la prevalencia de actividad física suficiente es constante en el rango 20 a 29 años.

Porcentaje de prevalencia de niños de 6 años libres de caries	40%		Región de Tarapacá	34%	Disponible directamente en: MINSAL, Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños y niñas de 6 años. Análisis por macro zona. Santiago, 2014.
Disminución porcentual de la tasa de prevalencia de discapacidad severa en trastornos de salud mental seleccionados	10%		Región de Tarapacá	No calculado	-
Tasa de mortalidad proyectada por cáncer por cada 100.000 habitantes	97,1%		Región de Tarapacá	98,6%	Calculado en base a <sup>82</sup> : Defunciones, Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), MINSAL 2017
Tasa de mortalidad proyectada por VIH/SIDA por cada 100.000 habitantes	1,2%		Región de Tarapacá	4,2%	Disponible directamente en Defunciones, DEIS MINSAL 2017
Cobertura equipamiento cultural y/o de culto	100%	Estándares de Construcción MINVU 2018	Comuna Alto Hospicio	49,7% <sup>83</sup>	Calculado en base a: - Censo 2017 - Índice de Bienestar territorial (IBT) 2017. - Información entregada por equipo de planificación región de Tarapacá
			Comuna Camiña	No calculado	-
			Comuna Huara	No calculado	
			Comuna Pozo Almonte	No calculado	

<sup>82</sup> Se supuso como defunciones por cáncer las causas: Carcinomas, Tumores malignos asociados a VIH, Leucemias, Linfomas, Melanomas y Tumores malignos; no considera tumores de comportamiento incierto

<sup>83</sup> Situación base calculada en base a Estándares de Construcción MINVU 2018, en donde se tiene que los equipamientos culturales y/o de culto deben estar a una distancia de 1.000 metros. Con ello se consideró que la población cubierta, era aquella que se encontraba en el radio de 1.000 desde el equipamiento cultural.

Cobertura equipamiento deportivo	100%		Comuna Alto Hospicio	87,8% <sup>84</sup>	Calculado en base a: - Censo 2017 - Bienestar territorial, IBT 2017.
			Comuna Camiña	No calculado	
			Comuna Colchane	No calculado	
			Comuna Pica	No calculado	
Diminución porcentual de las listas de espera	10%	Supuesto: Promedio Nacional	Región de Tarapacá	0%	Disponible directamente en Glosa 6 <sup>85</sup> , diciembre 2016 y 2017, MINSAL <sup>86</sup>
Porcentaje de déficit hídrico	0%	Supuesto: Promedio Nacional	Región de Tarapacá	2456%	Disponible directamente en Modernización del Mercado de Aguas en Chile, 2011. Dirección General de Aguas (DGA).
Tiempo promedio de servicio por TEU de los puertos en Chile	Sin meta	-	Región de Tarapacá	No calculado	-
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionada con carreteras	5%	Supuesto	Región de Tarapacá	0%	Calculado en base a <sup>87</sup> : Base de datos "Resumen inversión pública regional" años 2017- 2018, Región de Tarapacá, Chile Indica

<sup>84</sup> Situación base calculada en base a Estándares de Construcción MINVU 2018, en donde se tiene que los equipamientos deportivos deben estar a una distancia de 1.000 metros. Con ello se consideró que la población cubierta, era aquella que se encontraba en el radio de 1.000 desde el equipamiento deportivo.

<sup>85</sup> Ley de presupuestos.

<sup>86</sup> Se considera solo las listas de espera por consulta nueva especialidad y por intervención quirúrgica. Para la región de Tarapacá se considera el Servicio de Salud de Iquique.

<sup>87</sup> Se supuso como iniciativas de inversión relacionadas con carreteras aquellas que en su nombre referencian a una ruta, con un tipo de intervención diferente a un camino básico.

Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionadas con vías peatonales	5%	Supuesto	Región de Tarapacá	1941%	
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan el uso de nuevas tecnologías que apoyen los procesos productivos	5%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan la recuperación y difusión de la memoria indígena	5%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje de aeropuertos modernizados en el periodo 2018-2022	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	100%	Calculado en base a: Base de datos "Resumen inversión pública regional" año 2018, Región de Tarapacá, Chile Indica
Porcentaje de cobertura de infraestructura digital	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	99,7%	Calculado en base a: - Mapa de infraestructura digital, Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) - Censo 2017
Porcentaje de comunas que cuentan con infraestructura de apoyo al reciclaje	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	29%	Disponible directamente en Puntos de reciclaje, Ministerio del Medio Ambiente (MMA)
Porcentaje de los museos modernizados en el periodo 2018-2022	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	0%	Calculado en base a: - Base de datos "Resumen inversión pública regional" año 2018, Región de Tarapacá, Chile Indica Registro de museos Chile, Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio



Porcentaje de caminos rurales en buen estado	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje de comunas con riesgo aluvional en las que existe inversión en proyectos o programas asociada a la reducción de este riesgo durante los últimos 5 años	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	50%	Calculado en base a: - Base de datos "Resumen inversión pública regional" años 2013-2017, Región de Tarapacá, Chile Indica
Porcentaje de comunas que cuenten con una red vial con diseños comprensibles y coherentes	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje de docentes capacitados en el periodo 2018-2022	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje de los adultos mayores que son autónomos	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje de organizaciones y clubes de adultos mayores que dispongan de infraestructura para el desarrollo de sus actividades	100%	Supuesto	Región de Tarapacá	No calculado	-
Porcentaje del borde costero de Chanavayita consolidado	100%	Supuesto	Sector de Chanavayita	No calculado	-
Porcentaje del borde costero de Iquique consolidado	100%	Supuesto	Comuna de Iquique	No calculado	-
Porcentaje del borde costero De Pisagua consolidado	100%	Supuesto	Sector de Pisagua	No calculado	-

Fuente: Elaboración propia

De las 139 iniciativas de inversión relacionadas con objetivos nacionales:

- 61 están asociadas a indicadores en que la situación base se pudo obtener directamente de fuentes en las que estaba calculada.
- 13 están asociadas a indicadores en que la situación base pudo estimarse en base a la información disponible sin hacer supuestos.
- 18 están asociadas a indicadores en que, si bien existía información para la estimación de la situación base, esta no era suficiente y, por tanto, se debió hacer supuestos para su cálculo.
- 47 están asociadas a indicadores en que la situación base fue imposible de calcular, ya que no existe información para el nivel territorial del indicador.

Para aquellos indicadores que cuentan con una meta y línea base, se procedió al cálculo de la brecha.

De esta forma se pudo calcular la “Brecha según estándar nacional” para 196 de las 243 iniciativas a priorizar<sup>88</sup>.

---

<sup>88</sup> Incluye a aquellas inversiones que por no tener relación poseen brecha igual a 0.

## Ejemplo de cálculo

La iniciativa “Construcción CECOSF Alto Hospicio” se relacionó con el compromiso N°1 establecido por el SIEDU: “*Mejorar acceso a servicios y equipamientos públicos básicos*” y con el indicador “*Distancia a centros de salud primaria*”.

El detalle del indicador, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 3, es el siguiente:

**Estándar:** 1.500 metros

**Situación base** (Comuna Alto Hospicio): 1.068 metros

Dado que para la comuna de Alto Hospicio el estándar se está cumpliendo, la brecha equivale a 0.

El detalle del cálculo del criterio para todas las iniciativas puede ser revisado en el Anexo 5d.

## Desafíos identificados

En el cálculo del criterio “Brecha según estándar nacional” se identificaron los siguientes desafíos:

- Contar con indicadores definidos para cada lineamiento u objetivo nacional. De otro modo se imposibilita medir el logro del objetivo y, por tanto, cuantificar la brecha.
- Definir indicadores para aquellos casos en los que no se contaba.
- Déficit de información para determinar la línea base de los indicadores. Esto se debe principalmente a lo variado de los lineamientos y objetivos definidos a nivel nacional, y la inexistencia de sistemas de información que se encarguen de recoger datos en forma sistemática.

Los resultados de esta etapa evidenciaron la necesidad de considerar en la propuesta metodológica una alternativa para el cálculo de este criterio, que permita su aplicación en el corto y mediano plazo, periodo en el que probablemente no esté disponible toda la información necesaria.



## Aspectos a considerar en la metodología definitiva

Se propone que mientras no se cuente con información completa para el cálculo del indicador (situación base y meta), el criterio “Brecha según estándar nacional” se calcule para todas las inversiones como una relación binaria, la que tomará el valor 1 para aquellas iniciativas de inversión que estén relacionadas con lineamientos u objetivos nacionales, y el valor 0 en caso contrario. El cálculo de esta aproximación puede evidenciarse en el Anexo 5d.

En la medida que se tenga la información necesaria, se podrá desarrollar un proceso de transición desde este cálculo discreto al cálculo continuo.



### A5.2.5 Cálculo del criterio “Brecha según metas de las Políticas Regionales”

Para este criterio se revisaron las Políticas Regionales vigentes al año en que se está realizando la planificación (2018):

1. Política cultural regional 2017-2022
2. Política regional de actividad física y deporte 2017-2025
3. Política regional de desarrollo rural 2011<sup>89</sup>
4. Política regional de inclusión de localidades aisladas 2013<sup>22</sup>

De la revisión se identificó que las 3 primeras políticas no cuentan con indicadores ni metas asociados a las líneas de acción, lo cual imposibilita medir el logro del objetivo y, por tanto, cuantificar la brecha. Adicionalmente, y consistente con lo concluido en el diagnóstico del estudio, se evidencia que los lineamientos, objetivos estratégicos y líneas de acción son muy generales, lo cual no permite focalizar la inversión regional.

Por su parte, la política N°4 si bien cuenta con indicadores asociados a los objetivos estratégicos definidos para las localidades aisladas, estos no cuentan con metas definidas. Por otra parte, para utilizar esta política se requiere identificar del conjunto de iniciativas a priorizar, aquellas que se llevan a cabo en localidades aisladas de la región. Lo anterior, no es posible con la información que entrega actualmente la plataforma Chile Indica, ya que las bases de datos utilizadas no incluyen esta variable.

Debido a lo anterior, en esta aplicación piloto no es posible calcular correctamente el criterio “Brecha según metas de las Políticas Regionales”.

A pesar de lo mencionado, en el Anexo 5h se presentan dos ejemplos teóricos (uno para el caso de las políticas sin indicador definido y otro para el caso de la política de localidades aisladas) los cuales permitirán orientar a los equipos regionales cómo calcular el criterio si se contara con los requerimientos mínimos para su aplicación.

---

<sup>89</sup> Vigente a 2018 de acuerdo a lo informado por el equipo de planificación del GORE de Tarapacá.



## Desafíos identificados

Se identificaron los siguientes desafíos:

- Asegurar que las futuras políticas regionales incorporen elementos mínimos necesarios propuestos en la metodología. Esto es, definir lineamientos, objetivos estratégicos y líneas de acción específicos, que permitan focalizar efectivamente la inversión regional. Y estos a su vez, debiesen estar asociados a indicadores y metas que permitan medir su logro.
- Identificar del conjunto de iniciativas a jerarquizar, aquellas que se llevan a cabo en localidades aisladas de la región. Esta tarea no es posible de realizar actualmente porque la plataforma Chile Indica no incluye esta variable. Sin embargo, en el futuro la región sí podrá hacer esta relación al momento de planificar las iniciativas, ya que los equipos de planificación conocen la localización exacta de las iniciativas. A pesar de lo anterior, se recomienda incorporar en la plataforma Chile Indica esta variable.

## A5.2.6 Resumen de los criterios calculados

La siguiente tabla resume las principales dificultades y observaciones derivadas del cálculo de los 5 criterios propuestos en la metodología, para las 243 iniciativas finalmente estudiadas.

**Tabla N°63.** Resumen criterios

N°	Criterio	Observaciones
1	Nivel de pobreza	Se calculó para todas las iniciativas sin dificultad a partir de lo entregado por la encuesta CASEN 2017.
2	Cobertura	Del total de iniciativas disponibles algunas no tenían el número de beneficiarios directos en las bases de datos de Chile Indica, en algunos casos esta falta de información se solucionó con lo informado en la Ficha IDI del BIP. Los restantes se debieron eliminar del análisis.
3	Brechas según metas ERD	Para su cálculo se requirió subsanar las falencias en la ERD: definir y ajustar indicadores y metas, e incorporar un subconjunto de sectores asociados a los objetivos. Adicionalmente, para estimar algunos de los indicadores se debió levantar información regional que no estaba disponible a través de las fuentes públicas.
4	Brechas según estándar nacional (Continuo)	Para su cálculo se requirió definir indicadores y metas asociados a los objetivos nacionales que no lo poseían. Además, uno de los mayores desafíos fue determinar la línea base de los indicadores, situación que se pudo calcular para 196 de las 243 iniciativas a priorizar
	Brechas según estándar nacional (Binario)	Criterio que debe ser utilizado cuando, como sucedió en este piloto, no se cuenta con información completa para calcular el criterio continuo, reemplazando a este último. No presenta dificultades para su cálculo.
5	Brecha según metas de las Políticas Regionales	No se calculó debido a que las políticas regionales vigentes no cuentan con los requerimientos mínimos para la aplicación.

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos resultados, para la priorización que se desarrolla de aquí en adelante no se utiliza el criterio “Brecha según metas de las Políticas Regionales”.

Respecto al criterio “Brechas según estándar nacional” en la priorización se utiliza la versión binaria. Adicionalmente, hacia el final de este anexo se desarrolla una priorización con un conjunto de iniciativas para las que fue posible estimar el valor continuo, lo anterior, con el fin de explicitar la forma en que debiese utilizarse cuando se cuente con la información suficiente para su cálculo.

Así, los criterios utilizados de aquí en adelante son:

1. Nivel de pobreza
2. Cobertura
3. Brechas según metas ERD
4. Brechas según estándar nacional (Binario)

### A5.3 Eliminación iniciativas sin brechas

Con base en el cálculo de los criterios y de acuerdo a lo establecido en la metodología, se identifica que de las 243 iniciativas a priorizar, 101 no presentan brechas respecto a la ERD ni respecto al estándar nacional<sup>90</sup>.

De acuerdo a la metodología propuesta, lo anterior implica que estas iniciativas no tienen justificación y por ende no debieran ser consideradas en el ARI Vigente 2019<sup>91</sup>. Sin embargo, para esta aplicación piloto serán usadas.

---

<sup>90</sup> No se considera el criterio “Brecha según metas de las Políticas Regionales” en esta aplicación. De ser incorporado en el análisis también debiese ser identificada en este punto.

<sup>91</sup> Bajo el supuesto de que los recursos son escasos y que por tanto se requiere priorizar iniciativas.





## A5.4 Normalización de los indicadores

Con los criterios calculados, y previo al cálculo del puntaje final para cada iniciativa, se requiere normalizar los indicadores para evitar la suma de variables con unidades de medida distintas y la aparición de sesgos producto de la escala.

### Aspectos a considerar en la metodología definitiva

Para normalizar se prefirió el método de re-escalamiento. Este permite favorecer el análisis con criterios binarios como el incorporado en los ajustes metodológicos.

El método de re-escalamiento “consiste en transformar los niveles de las variables para llevarlos al intervalo [0,1], empleando la distancia entre los valores máximos y mínimos que la variable adquiere considerando todos los datos de la variable conjuntamente.”<sup>92</sup>

Los resultados de la normalización pueden ser revisados en el Anexo 5d.

---

<sup>92</sup> Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2009.

## A5.5 Definición de los ponderadores

Para la definición de los ponderadores de la aplicación piloto se consideraron 3 participantes ficticios.

### Paso 1: Proceso participativo

Las siguientes tablas muestran las 3 matrices construidas con las respuestas entregadas por participantes ficticios.

**Tabla N°64.** Respuestas participante N°1

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	1	0,20	0,20	0,33
<b>Nivel de Pobreza</b>	5	1	0,33	5
<b>Brecha según metas ERD</b>	5	3	1	7
<b>Brecha según estándar nacional</b>	3	0,20	0,14	1

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°65.** Respuestas participante N°2

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	1	3	5	1
<b>Nivel de Pobreza</b>	0,33	1	3	0,33
<b>Brecha según metas ERD</b>	0,20	0,33	1	0,20
<b>Brecha según estándar nacional</b>	1	3	5	1

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°66.** Respuestas participante N°3

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	1	0,14	0,14	0,20
<b>Nivel de Pobreza</b>	7	1	0,20	7
<b>Brecha según metas ERD</b>	7	5	1	9
<b>Brecha según estándar nacional</b>	5	0,14	0,11	1

Fuente: Elaboración propia

## Paso 2: Integración de los juicios

La integración de los juicios de los participantes se realizó a través de la media geométrica, con lo que se obtuvo la siguiente matriz:

**Tabla N°67.** Integración de respuestas

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	1	0,44	0,52	0,41
<b>Nivel de Pobreza</b>	2,27	1	0,58	2,27
<b>Brecha según metas ERD</b>	1,91	1,71	1	2,33
<b>Brecha según estándar nacional</b>	2,47	0,44	0,43	1

Fuente: Elaboración propia

## Paso 3: Calculo de los ponderadores

Para obtener los ponderadores se construyó la matriz normalizada. Para ello, en primer lugar, como se muestra en la siguiente tabla se sumaron los elementos de cada columna.

**Tabla N°68.** Suma columnas

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	1	0,44	0,52	0,41
<b>Nivel de Pobreza</b>	2,27	1	0,58	2,27
<b>Brecha según metas ERD</b>	1,91	1,71	1	2,33
<b>Brecha según estándar nacional</b>	2,47	0,44	0,43	1
<b>Suma</b>	<b>7,65</b>	<b>3,59</b>	<b>2,54</b>	<b>6,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Luego se dividió cada elemento de la matriz por la suma correspondiente a la columna a la cual pertenece. Con ello se obtuvo la matriz normalizada.

**Tabla N°69.** Matriz normalizada

<b>Criterios</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Nivel de pobreza</b>	<b>Brecha según metas ERD</b>	<b>Brecha según estándar nacional</b>
<b>Cobertura</b>	0,13	0,12	0,21	0,07
<b>Nivel de Pobreza</b>	0,30	0,28	0,23	0,38
<b>Brecha según metas ERD</b>	0,25	0,48	0,39	0,39
<b>Brecha según estándar nacional</b>	0,32	0,12	0,17	0,17

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para obtener los ponderadores (o vector de prioridades), se calculó la media de cada fila de la matriz normalizada<sup>93</sup>:

- Cobertura: 0,13
- Nivel de pobreza: 0,3
- Brecha según metas ERD: 0,38
- Brecha según estándar nacional: 0,20

#### Paso 4: Validar consistencia lógica

Para que los resultados sean válidos, se verificó que existiera consistencia en las respuestas entregadas por los participantes a través del Índice de Consistencia.

##### Paso 4.1: Cálculo del Índice de Consistencia

Para calcular el Índice de Consistencia para este ejemplo, se tiene que:

$$B = (7,65 \quad 3,59 \quad 2,54 \quad 6,00) \quad y \quad V = \begin{pmatrix} 0,13 \\ 0,30 \\ 0,38 \\ 0,20 \end{pmatrix}$$

Al reemplazar estos valores en la ecuación de la Figura 15:

$$\lambda_{max} = (7,65 \quad 3,59 \quad 2,54 \quad 6,00) * \begin{pmatrix} 0,13 \\ 0,30 \\ 0,38 \\ 0,20 \end{pmatrix}$$

$$\lambda_{max} = 4,2$$

<sup>93</sup> El detalle del cálculo se puede revisar en el Anexo 5i.



Con este resultado se calculó el Índice de Consistencia:

$$CI = \frac{4,2 - 4}{4 - 1} = 0,07$$

#### Paso 4.2: Cálculo del Índice Aleatorio

De acuerdo a la Tabla N°4 para un tamaño de matriz igual a 4, el índice de consistencia corresponde a 0,9.

Dado lo anterior, la proporción de consistencia equivale a:

$$RC = \frac{0,07}{0,9} = 0,07$$

Es evidencia de un juicio informado una Relación de Consistencia menor a 0.1, por lo tanto, para este ejemplo no es necesario reevaluar los juicios expresados en la matriz de comparaciones.

Con los ponderadores definidos, se calculó el valor ponderado de cada indicador para todas las iniciativas de inversión a priorizar Este resultado puede ser revisado en el Anexo 5d.

## A5.6 Elaboración del ranking

Para llevar a cabo esta última tarea, se determinó la calificación final de cada iniciativa, multiplicando el valor normalizado de cada criterio por su ponderación y luego realizando la suma de ellos.

Con la calificación final se establece el ranking de los 243 proyectos que postulan a financiamiento público para el año 2019, el cual puede ser revisado en el Anexo 5d.

Suponiendo como presupuesto disponible para el año 2019, el monto total solicitado según la planilla PROPIR, equivalente a \$84.893.579.099, se tiene que las iniciativas que la región debiera priorizar bajo un análisis multicriterio son:

- Las 146 primeras iniciativas del ranking cuyo monto total suma \$83.989.145.001.
- 14 iniciativas bajo las 146 cuyo monto total suma \$901.575.010, completando de esta forma el presupuesto disponible<sup>94</sup> con un monto final de \$84.890.720.011

Con lo anterior, se obtiene un total de 160 iniciativas que deben priorizarse, las cuales pueden ser revisadas en el Anexo 5j.

Hasta aquí, para definir estas 160 iniciativas recomendadas no se ha considerado su fuente de financiamiento. Sin embargo, el mismo ranking construido permite priorizar iniciativas por la fuente de financiamiento. A continuación, se presenta el análisis para las iniciativas financiadas mediante el FNDR y un ejemplo sectorial.

---

<sup>94</sup> La iniciativa lugar 147 en el ranking, si bien debiese priorizarse por sobre la 148, sobrepasa el límite presupuestario. Los mismo ocurre con otras iniciativas cuando se completa progresivamente el presupuesto.



### A5.6.1 Sub-Ranking de iniciativas FNDR

De las 243 iniciativas estudiadas, 154 poseen como fuente de financiamiento el FNDR<sup>95</sup>.

El monto total solicitado para FNDR 2019 según la planilla PROPIR<sup>96</sup>, equivalente a \$22.250.485.999. A partir de esa restricción, las iniciativas que la región debiera priorizar financiadas por este fondo bajo un análisis multicriterio son:

- Las 77 primeras iniciativas del sub-ranking cuyo monto total suma \$21.894.359.000.
- 13 iniciativas , bajo las 77, cuyo monto total suma \$355.612.000, completando de esta forma el presupuesto disponible<sup>97</sup> con un monto final de \$ 22.249.971.000.

Con lo anterior, se obtiene un total de 90 iniciativas que deben priorizarse, las cuales pueden ser revisadas en el Anexo 5k.

---

<sup>95</sup> Se consideraron aquellas iniciativas que poseen como fuente de financiamiento únicamente el FNDR.

<sup>96</sup> Se consideraron aquellas iniciativas que poseen como fuente de financiamiento únicamente el FNDR.

<sup>97</sup> La iniciativa lugar 78 en el ranking, si bien debiese priorizarse por sobre la 79, sobrepasa el límite presupuestario. Lo mismo ocurre con otras iniciativas cuando se completa progresivamente el presupuesto.



### A5.6.2 Sub-Ranking de iniciativas fuente de financiamiento sectorial

Para este análisis se tomó como ejemplo la fuente de financiamiento “Sectorial Salud”. De las 243 iniciativas estudiadas, 13 poseen esta fuente de financiamiento. Separando estas iniciativas y manteniendo el orden del ranking anterior, es posible construir un sub-ranking.

Suponiendo como presupuesto disponible para el año 2019 el monto total solicitado según la planilla PROPIR, esto es \$1.515.394.000, se tiene que las iniciativas que la región debiera priorizar este sector bajo un análisis multicriterio son:

- Las 6 primeras iniciativas del sub-ranking cuyo monto total suma \$1.477.935.000.
- La iniciativa que tiene el lugar 13 en el sub-ranking cuyo monto solicitado es \$14.943.000, completando de esta forma el presupuesto disponible<sup>98</sup> con un monto final de \$1.492.878.000.

Con lo anterior, se obtiene un total de 7 iniciativas que deben priorizarse, las cuales pueden ser revisadas en el Anexo 5l.

Como se mencionó anteriormente, para este conjunto de 13 iniciativas con fuente de financiamiento Sectorial Salud, se pudo calcular el indicador “Brecha según estándar nacional” en su forma continua. El ranking obtenido puede ser revisado en el Anexo 5m.

---

<sup>98</sup> Si bien las iniciativas con lugar entre 7 y 12 del sub-ranking debiesen priorizarse por sobre la 13, agregar cualquiera de ellas sobrepasa el límite presupuestario.



## Anexo 5a: Criterios generales de eliminación

De las bases de datos originales:

1. Se consideraron solo los ítems presupuestarios de la Ley de Presupuesto:
  - 29 Adquisición de activos no financieros
  - 31 Iniciativas de inversión
  - 33 Transferencias de capital
2. Para la planilla inversión ejecutada se consideraron solo aquellas inversiones que han ejecutado gasto, eliminando de la base de datos las iniciativas con gasto cero dado que no evidencian ejecución real.
3. Para este análisis las iniciativas se consideran solo en el año en que se toma la decisión de ejecutarlas y, por tanto, en las bases de datos las iniciativas con ejecución plurianual aparecen solo en el año en que la variable Situación correspondía a la categoría “Nuevo”, descartando los datos con Situación “Arrastre”. Se evita además considerar la misma iniciativa en varios años presupuestarios.
4. Complementario al punto anterior, se eliminaron aquellas iniciativas que, a pesar de tener Situación “Nuevo”, parecieran ser de arrastre dado que cuentan con un valor mayor a cero en la variable "gastado al 31/12/2018".
5. Se consideraron solo las iniciativas cuyo sector presupuestario es homologable con los utilizados por el SNI y plasmado en el BIP.
6. No se consideran las iniciativas que corresponden a subsidios, subvenciones y becas.
7. No se consideraron aquellas iniciativas que por su nombre pareciera ser un gasto y no una inversión (ej.: Gastos Asociados de Administración).



8. No se consideraron las iniciativas que parecieran ser una bolsa de proyectos y que en las planillas "PROPIR" y/o "Inversión Ejecutada" se desagrega en más de una iniciativa que poseen el mismo código, debido a que impiden la priorización (ej.: Fondo de fomento para la pesca artesanal).
9. No se consideraron las iniciativas que no pueden jerarquizarse, ya que son estudios que deben realizarse independiente de la posición en el ranking o son cumplimientos de una ley (ej.: Actualización Estrategia de Desarrollo Regional, región de Tarapacá 2020-2030; Aplicación ley fomento al riego, pequeña agricultura y pueblos originarios).
10. No se consideraron las iniciativas cuyo nombre pareciera indicar que corresponden a una transferencia y no a un proyecto como indica el subtítulo asociado.



## **Anexo 5b: Iniciativas disponibles**

Para revisar el conjunto de las 276 iniciativas disponibles revisar archivo: “Anexo 5b Iniciativas disponibles.xlsx”.



## **Anexo 5c: Iniciativas eliminadas por criterios específicos**

Para revisar el detalle de las iniciativas eliminadas del conjunto de iniciativas disponibles por los criterios específicos de la aplicación descritos en este informe revisar archivo: “Anexo 5c Iniciativas eliminadas criterios específicos.xlsx”.

- Para revisar las iniciativas eliminadas por el criterio de Cobertura revisar pestaña “Cobertura” del archivo.
- Para revisar las iniciativas eliminadas por el criterio Brecha según metas ERD revisar pestaña “Brecha ERD” del archivo.

## Anexo 5d: Análisis multicriterio

Para revisar el detalle del cálculo ver archivo “Anexo 5d Análisis multicriterio.xlsx”.

- Para revisar el detalle del cálculo del criterio “Cobertura” ver columna X de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar la variable estandarizada “Localización Indicador de Pobreza” de cada iniciativa que permite calcular el criterio “Nivel de Pobreza”, ver columna S de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar el detalle del cálculo del criterio “Nivel de pobreza” ver pestaña “Pobreza” y columna Y de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar el detalle del cálculo del criterio “Brecha según metas ERD” ver pestaña “Brecha ERD” y columna Z de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar la relación entre cada iniciativa con los objetivos nacionales, revisar columna Y de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar el detalle del cálculo de los indicadores que fueron posibles de calcular del criterio “Brecha según estándar nacional” en su forma continua ver pestaña “Brecha Estándar”.
- Para revisar el detalle del cálculo del criterio “Brecha según estándar nacional” en su forma binaria ver columna AA de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar el detalle de cada indicador normalizado ver desde la columna AC a la AG de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar el valor ponderado de cada indicador ver desde la columna AH a la AL de la pestaña “Multicriterio (binario)”.
- Para revisar la calificación final de cada iniciativa y el ranking ver columnas AM y AN respectivamente, de la pestaña “Multicriterio (binario)”.

Adicionalmente, para guiar la revisión de la planilla Excel ver archivo “Anexo 5d Manual análisis multicriterio.docx”.



## **Anexo 5e: Relación objetivos e indicadores ERD**

El detalle de los indicadores y metas resultantes asociados a sus respectivos objetivos, y estos objetivos relacionados a los sectores de inversión puede ser revisado en el archivo "Anexo 5e Objetivos e indicadores ERD.xlsx".

## Anexo 5f: Objetivos nacionales

El conjunto de objetivos lineamientos, objetivos o estándares nacionales a los cuales se pudieron relacionar las iniciativas de inversión son los siguientes:

**Tabla N°70. Objetivos nacionales**

<b>N°</b>	<b>Objetivos Nacionales</b>	<b>Fuente</b>
1	Asegurar la disponibilidad de agua para potenciar el desarrollo del sector agrícola	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
2	Bajar en un 20% la victimización actual	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
3	Desarrollar carreteras y trenes urbanos e interurbanos	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
4	Desarrollar un programa que reduzca a la mitad el déficit habitacional	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
5	Desarrollar vías peatonales	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
6	Distancia mínima a equipamiento de cultural y/o de culto	Estándares de construcción MINVU 2018
7	Distancia mínima a equipamiento deportivo	Estándares de construcción MINVU 2018
8	Evaluar e implementar los sistemas de recogida, para avanzar con una mayor infraestructura de apoyo al reciclaje	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
9	Fortalecer la autonomía de las personas mayores	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
10	Fortalecer la infraestructura digital del país, de cara a los desafíos de la revolución	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
11	Fortalecer las organizaciones y clubes de adultos mayores.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
12	Impulsar el Plan Nacional de Regulación y Embalses, incluyendo el término de las obras en desarrollo y el inicio de nuevas obras, considerando además embalses mixtos para agua y energía.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
13	Lograr un Chile conectado al mar por medio de su Borde Costero con el fin superior de alcanzar una mejor calidad de vida para toda la sociedad chilena	Política Nacional uso del borde costero
14	Mejorar la eficiencia y competitividad de los puertos chilenos.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
15	Modernizar fuertemente la red de museos públicos	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
16	Modernizar la red de aeropuertos introduciendo infraestructura y tecnologías de última generación.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
17	Modernizar la red de caminos rurales	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
18	Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación, el emprendimiento y la competitividad. Promover el uso de nuevas tecnologías de apoyo a los procesos productivos y asesoría a la comercialización.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
19	Promover la recuperación y difusión de la memoria indígena y afrodescendiente, que permita la reconstrucción de la historia local, regional y a nivel país, basada en la valoración de la diversidad cultural y los derechos humanos.	Política Nacional de Cultura 2017-2022
20	Proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan	Política Nacional de Seguridad de Tránsito 2017

21	Reconocer y valorar el aporte de los docentes, entregándoles capacitación pertinente y aplicada en los contenidos y metodologías propios de los desafíos actuales de la educación.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
22	Reducción de listas de espera.	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
23	Reducir el riesgo de desastres	Programa Nacional de Gobierno 2018-2022
24	Relacionado con el compromiso N°1: Mejorar acceso a servicios y equipamientos públicos básicos	SIEDU, CNDU 2018
25	Relacionado con el compromiso N°2: Mejorar acceso a movilidad sustentable	SIEDU, CNDU 2018
26	Relacionado con el objetivo: Aumentar la prevalencia de práctica de actividad física en adolescentes y jóvenes	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
27	Relacionado con el objetivo: Disminuir la mortalidad por VIH/SIDA	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
28	Relacionado con el objetivo: Disminuir la prevalencia de discapacidad en personas con enfermedad mental	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
29	Relacionado con el objetivo: Mejorar el acceso a agua potable y disposición de aguas servidas en zonas rurales	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
30	Relacionado con el objetivo: Prevenir y reducir la morbilidad bucal de mayor prevalencia en menores de 20 años, con énfasis en los más vulnerables	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
31	Relacionado con el objetivo: reducir la tasa de mortalidad por cáncer	Estrategia Nacional de Salud 2011-2020
32	También se podrá cumplir la obligación referida con medios de generación renovables no convencionales (...) para llegar al 20% el año 2025	Ley 20.698, Propicia la Ampliación de la Matriz Energética, Mediante Fuentes Renovables No Convencionales, 2013

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 5g: Objetivos nacional - Indicador

Los indicadores relacionados a cada objetivo nacional, se muestran en la siguiente tabla. Los 14 primeros indicadores fueron obtenidos directamente de los insumos revisados y los 22 siguientes fueron definidos por el equipo.

**Tabla N°71.** Relación Objetivo nacional - indicador

N°	Indicador	Objetivo Nacional
1	Cobertura de sistemas de APR	Relacionado con el objetivo: Mejorar el acceso a agua potable y disposición de aguas servidas en zonas rurales
2	Disminución porcentual de los hogares victimizados	Bajar en un 20% la victimización actual
3	Disminución porcentual de la tasa de prevalencia de discapacidad severa en trastornos de salud mental seleccionados	Relacionado con el objetivo: Disminuir la prevalencia de discapacidad en personas con enfermedad mental
4	Distancia a paraderos de transporte público mayor	Relacionado con compromiso N°2: Mejorar acceso a movilidad sustentable
5	Distancia a centros de salud primaria	Relacionado con el compromiso N°1: Mejorar acceso a servicios y equipamientos públicos básicos
6	Distancia a establecimientos de educación inicial	
7	Razón entre disponibilidad efectiva de matrículas y demanda potencial por educación básica	
8	Superficie de áreas verdes públicas por habitante	
9	Porcentaje anual de energía producida en forma limpia respecto del total de energía producida	También se podrá cumplir la obligación referida con medios de generación renovables no convencionales (...) para llegar al 20% el año 2025
10	Porcentaje de déficit habitacional	Desarrollar un programa que reduzca a la mitad el déficit habitacional
11	Porcentaje de prevalencia de actividad física suficiente en la población entre 15 y 24 años	Relacionado con el objetivo: Aumentar la prevalencia de práctica de actividad física en adolescentes y jóvenes
12	Porcentaje de prevalencia de niños de 6 años libres de caries	Relacionado con el objetivo: Prevenir y reducir la morbilidad bucal de mayor prevalencia en menores de 20 años, con énfasis en los más vulnerables
13	Tasa de mortalidad proyectada por cáncer	Relacionado con el objetivo: reducir la tasa de mortalidad por cáncer
14	Tasa de mortalidad proyectada por VIH/SIDA	Relacionado con el objetivo: Disminuir la mortalidad por VIH/SIDA
15	Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionada con carreteras	Desarrollar carreteras y trenes urbanos e interurbanos
16	Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas de inversión relacionadas con vías peatonales	Desarrollar vías peatonales
17	Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan el uso de nuevas tecnologías que apoyen los procesos productivos	Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación, el emprendimiento y la competitividad Promover el uso de nuevas tecnologías de apoyo a los procesos productivos y asesoría a la comercialización.

18	Aumento porcentual anual del monto de inversión solicitado destinado a iniciativas que promuevan la recuperación y difusión de la memoria indígena	Promover la recuperación y difusión de la memoria indígena y afrodescendiente, que permita la reconstrucción de la historia local, regional y a nivel país, basada en la valoración de la diversidad cultural y los derechos humanos.
19	Cobertura equipamiento deportivo	Distancia mínima a equipamiento de cultural y/o de culto
20	Cobertura equipamiento deportivo	Distancia mínima a equipamiento deportivo
21	Diminución porcentual de las listas de espera	Reducción de listas de espera.
22	Porcentaje de aeropuertos modernizados en el periodo 2018-2022	Modernizar la red de aeropuertos introduciendo infraestructura y tecnologías de última generación.
23	Porcentaje de caminos rurales en buen estado	Modernizar la red de caminos rurales
24	Porcentaje de cobertura de infraestructura digital	Fortalecer la infraestructura digital del país, de cara a los desafíos de la revolución
25	Porcentaje de comunas con riesgo aluvional en las que existe inversión en proyectos o programas asociada a la reducción de este riesgo durante los últimos 5 años	Reducir el riesgo de desastres
26	Porcentaje de comunas que cuentan con infraestructura de apoyo al reciclaje	Evaluar e implementar los sistemas de recogida, para avanzar con una mayor infraestructura de apoyo al reciclaje
27	Porcentaje de comunas que cuenten con una red vial con diseños comprensibles y coherentes	Proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan
28	Porcentaje de déficit hídrico	Asegurar la disponibilidad de agua para potenciar el desarrollo del sector agrícola
		Impulsar el Plan Nacional de Regulación y Embalses, incluyendo el término de las obras en desarrollo y el inicio de nuevas obras, considerando además embalses mixtos para agua y energía.
29	Porcentaje de docentes capacitados en el periodo 2018-2022	Reconocer y valorar el aporte de los docentes, entregándoles capacitación pertinente y aplicada en los contenidos y metodologías propios de los desafíos actuales de la educación.
30	Porcentaje de los adultos mayores que son autónomos	Fortalecer la autonomía de las personas mayores
31	Porcentaje de los museos modernizados en el periodo 2018-2022	Modernizar fuertemente la red de museos públicos
32	Porcentaje de organizaciones y clubes de adultos mayores que dispongan de infraestructura para el desarrollo de sus actividades	Fortalecer las organizaciones y clubes de adultos mayores.
33	Porcentaje del borde costero de Chanavayita consolidado	Lograr un Chile conectado al mar por medio de su Borde Costero con el fin superior de alcanzar una mejor calidad de vida para toda la sociedad chilena
34	Porcentaje del borde costero de Iquique consolidado	
35	Porcentaje del borde costero De Pisagua consolidado	
36	Tiempo promedio de servicio por TEU de los puertos en Chile	Mejorar la eficiencia y competitividad de los puertos chilenos.

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 5h: Ejemplos teóricos

### **Ejemplo N°1: Políticas que no tienen definidos indicadores ni metas**

Este ejemplo se basa en la Política regional de actividad física y deporte 2017-2025. Considerando lo general que es esta y otras políticas regionales, para este ejercicio se han utilizado supuestos arbitrarios para acotar los lineamientos.

**Paso 1:** Al momento de elaborar la política, se debe definir uno o más indicadores para cada una de las líneas de acción establecidas en la política regional, midiendo el logro de la línea de acción. Luego, se debe definir una meta regional para cada indicador. Para este ejemplo se seleccionó la siguiente línea de acción establecida en la política.

*“Construir y habilitar infraestructura deportiva que permita realizar eventos deportivos a escala provincial, regional, nacional e internacional en condiciones adecuadas para el desarrollo de la actividad física y del deporte en todas sus modalidades”*

Para la definición de los indicadores, se supuso que la infraestructura que permite realizar eventos deportivos a escala provincial, regional y nacional corresponde a: estadios, polideportivos, gimnasios y canchas de fútbol. Con este criterio se busca acotar la generalidad establecida en la línea de acción de modo de que permita efectivamente focalizar la inversión regional. En base a este supuesto, se definieron los siguientes indicadores y metas:

**Tabla N°72.** Indicadores y metas

<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>
Número de estadios por cada 100.000 habitantes en la región	1
Número de gimnasios y/o polideportivos por cada 15.000 habitantes en la región	1
Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes en la región	1

Fuente: Elaboración propia

**Paso 2:** Previo a aplicar la metodología propuesta para planificar la inversión se debe calcular la situación actual del indicador. Para ello se consideró el catastro de recintos deportivos desarrollado por el Instituto Nacional de Deportes (IND) para la región de Tarapacá, junto con la información entregada por la región<sup>99</sup>. Con esto se tiene el siguiente listado de infraestructura deportiva asociada a los indicadores:

**Tabla N°73.** Infraestructura deportiva

Tipo de infraestructura deportiva	Ubicación	¿Constituye Oferta? <sup>100</sup>
Estadio Tierra de Campeones	Iquique	Si
Estadio Municipal de Colchane	Colchane	No
Estadio Municipal de Pica	Pica	No
Polideportivo de la Pampa	Alto Hospicio	Si
Gimnasio CER	Iquique	Si
Cancha de Fútbol	Camiña	No
Cancha de Fútbol	Colchane	No
Cancha de Fútbol	Alto Hospicio	No

Fuente: Elaboración propia

En base a la infraestructura deportiva existente y a la población regional en base al Censo 2017, se calculó la situación actual de cada indicador:

**Tabla N°74.** Situación actual indicadores

Indicador	Cantidad de recintos ofertados	Situación Actual
Número de estadios por cada 100.000 habitantes en la región	1	0,3
Número de gimnasios y/o polideportivos por cada 15.000 habitantes en la región	2	0,1
Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes en la región	0	0

Fuente: Elaboración propia

<sup>99</sup> El catastro de recintos deportivos se complementará cuando se reciba la información solicitada a la región.

<sup>100</sup> Se consideró que constituyen oferta aquella infraestructura que está en buen estado. Se consideró que no constituyen oferta aquella infraestructura que para el año 2019 cuentan con una iniciativa de inversión asociada, ya que se supuso que estos están en mal estado.

**Paso 3:** Calcular la “Brecha según metas de las Políticas Regionales”. Para su cálculo se utiliza la meta y la situación actual del indicador.

**Tabla N°75.** Cálculo brecha

Indicador	Situación Actual	Meta	Brecha
Número de estadios por cada 100.000 habitantes	0,3	1	0,7
Número de gimnasios y/o polideportivos por cada 15.000 habitantes	0,1	1	0,9
Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes	0	1	1

Fuente: Elaboración propia

**Paso 4:** Del conjunto de iniciativas de inversión disponibles, se identificaron aquellas que se relacionan con los indicadores definidos y que, por tanto, contribuyen a reducir las brechas calculadas. A cada iniciativa se les asoció un indicador.

**Tabla N°76.** Relación iniciativa - indicador

Iniciativa de inversión	Indicador	Brecha
Construcción cubierta de gradas e iluminación Estadio de Colchane	Número de estadios por cada 100.000 habitantes en la región	0,7
Construcción de camarines en Estadio Municipal de Pica	Número de estadios por cada 100.000 habitantes en la región	0,7
Mejoramiento Cancha de fútbol de Francia	Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes en la región	1
Mejoramiento Cancha de fútbol, localidad de Central Citani	Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes en la región	1
Mejoramiento integral Cancha de fútbol ex-vertedero, Alto Hospicio	Número de canchas de fútbol por cada 10.000 habitantes en la región	1

Fuente: Elaboración propia

## **Ejemplo N°2: Política regional de inclusión de localidades aisladas**

Se presenta un ejemplo teórico que expone el cálculo de la brecha para la Política regional de inclusión de localidades aisladas.

**Paso 1:** Al momento de elaborar la política, se debe definir una meta regional asociada a cada indicador definido por la política.

Para el ejemplo se utiliza el indicador: “Cobertura comunicacional en las localidades aisladas por comuna”<sup>101</sup> definido por la política asociado a la línea de acción: “Adecuada cobertura comunicacional en las localidades aisladas”. Para este indicador se supone una meta de 100% para cada comuna.

**Paso 2:** Previo a aplicar la metodología propuesta para planificar la inversión se debe calcular la situación actual del indicador. Para ello se utilizó la información disponible en el diagnóstico regional de la Política regional de inclusión de localidades aisladas.

**Tabla N°77.** Diagnóstico regional localidades aisladas

<b>Comuna</b>	<b>N° de localidades aisladas</b>	<b>N° de localidades aisladas con cobertura comunicacional</b>	<b>Situación actual</b>
Camiña	15	8	53,3%
Colchane	23	18	78,3%
Huara	16	16	100%
Iquique	7	7	100%
Pica	1	1	100%
Pozo Almonte	3	3	100%

Fuente: Elaboración propia

**Paso 3:** Calcular la “Brecha según metas de las Políticas Regionales”. Para su cálculo se utiliza la meta y la situación actual del indicador.

---

<sup>101</sup> Originalmente el indicador está definido en la política como: “Aumento de la cobertura comunicacional en las localidades aisladas”, sin embargo, su fórmula de cálculo definida corresponde a cobertura por comuna.

**Tabla N°78.** Cálculo brecha

Comuna	Situación Actual	Meta	Brecha
Camiña	53,3%	100%	46,7%
Colchane	78,3%	100%	21,7%
Huara	100%	100%	0%
Iquique	100%	100%	0%
Pica	100%	100%	0%
Pozo Almonte	100%	100%	0%

Fuente: Elaboración propia

**Paso 4:** Del conjunto de iniciativas de inversión disponibles, se deben identificar aquellas que se relacionan con el indicador definido y que se localizan en alguna de los territorios definidos en la política<sup>102</sup>, y que por tanto contribuyen a reducir la brecha calculada. Para este ejercicio teórico, se utilizó el siguiente conjunto de iniciativas, para los cuales se supuso su localidad.

**Tabla N°79.** Relación iniciativas - brecha

Iniciativa de inversión	Comuna	Localidad	Brecha
Construcción telefonía rural	Colchane	Caraguano	21,7%
Implementación red de radiocomunicación	Camiña	Guajasia	46,7%
Construcción de sistemas de telecomunicaciones	Camiña	Apamilca	0% <sup>103</sup>
Habilitación servicio telecomunicaciones wifi	Iquique	Caramucho	0%
Adquisición sistemas radiocomunicación	Pica	Matilla	0% <sup>104</sup>

Fuente: Elaboración propia

<sup>102</sup> Las localidades aisladas definidas por la política pueden ser revisadas en la Tabla 27.

<sup>103</sup> Iniciativa de inversión con brecha 0 dado que se localiza en una localidad aislada que ya cuenta con cobertura comunicacional, por tanto, la iniciativa no aporte a reducir la brecha.

<sup>104</sup> Iniciativa de inversión con brecha 0 dado que se localiza en una localidad que no está definida como aislada.

**Tabla N°80.** Localidades aisladas

Comuna	Localidad aislada	Cobertura comunicacional
Camiña	APAMILCA	Si
	CAMIÑA	Si
	CHAPIQUILTA	Si
	CHILLAYZA	No
	CUISAMA	Si
	FRANCIA	No
	GUAJASIA	No
	MOQUELLA	Si
	NAMA	Si
	PACAGUA	No
	QUISTAGAMA	Si
	SAIÑA	No
	YALAMANTA	No
	YALANUZCO	No
YALA-YALA	Si	
Colchane	ANCOVINTO	Si
	ANCUAQUE	Si
	ANCULLO	Si
	BERENGUELA	Si
	CARAGUANO	No
	CARIQUIMA	Si
	CENTRAL CITANI	No
	CHAGUANE	No
	CHIJO	Si
	CHULLUNCANE	Si
	COLCHANE	Si
	COTASAYA	Si
	CUCHUGUANO	No
	ENQUELGA	Si
	ESCAPINA	Si
	GUAITANI	Si
	MAUQUE	Si
	PISIGA CARPA	Si
	PISIGA CENTRO	Si
	PISIGA CHOQUE	Si
PUMIRI	Si	
QUEBE	Si	
VILLABLANCA	Si	
Huara	ACHACAHUA	Si
	CHIAPA	Si
	CHUSMIZA	Si
	CUANAYA	Si
	HUAVIÑA	Si
	JAINA	Si
	LAONZANA	Si
	LIMAXIÑA	Si
	MIÑI-MIÑE	Si
	MOCHA	Si
	PISAGUA	Si
	POROMA	Si
	SIBAYA	Si
	SOGA	Si
SOTOCA	Si	
SUCA	Si	
Iquique	CALETA CHIPANA	Si
	CALETA PATILLOS	Si
	CALETA SAN MARCOS	Si
	CARAMUCHO	Si
	CHANAVAYA	Si
	CHANAVAYITA	Si





	RIO SECO	Si
Pica	CANCOSA	Si
	HUATACONDO	Si
Pozo Almonte	MACAYA	Si
	PARCA	Si

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 5i: Cálculo ponderadores

A continuación, se presenta el detalle del cálculo de la media de cada fila de la matriz normalizada, presentada en la Tabla 69.

$$\text{Cobertura} = \frac{0,12 + 0,11 + 0,18 + 0,06 + 0,09}{5} = \frac{0,56}{5} = 0,11$$

$$\text{Nivel de pobreza} = \frac{0,26 + 0,26 + 0,20 + 0,36 + 0,29}{5} = \frac{1,37}{5} = 0,27$$

$$\text{Brecha ERD} = \frac{0,22 + 0,44 + 0,34 + 0,37 + 0,20}{5} = \frac{1,57}{5} = 0,31$$

$$\text{Brecha estándar} = \frac{0,29 + 0,11 + 0,14 + 0,16 + 0,32}{5} = \frac{1,02}{5} = 0,20$$

$$\text{Brecha políticas reg.} = \frac{0,12 + 0,08 + 0,15 + 0,04 + 0,09}{5} = \frac{0,48}{5} = 0,10$$

## Anexo 5j: Ranking iniciativas priorizadas

La siguiente tabla muestra las 169 iniciativas que debiesen priorizarse. Se destacan en celeste las 25 que completan el presupuesto disponible.

**Tabla N°81. Ranking iniciativas priorizadas**

Nombre de la Iniciativa	Sector	Fuente de financiamiento	Solicitado 2019	Solicitado 2019 Acumulado	Calificación	Ranking Aplicación 1 (Binario)
CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CAMIÑA	SALUD	Fndr	56.000.000	56.000.000	0,87	1
CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD FAMILIAR COLCHANE	SALUD	Fndr	40.000.000	96.000.000	0,70	2
REPOSICION AMBULANCIAS COMUNA DE COLCHANE	SALUD	Fndr	143.640.000	239.640.000	0,70	3
CONSTRUCCION POSTA DE SALUD RURAL DE CARIQUIMA, COMUNA DE COLCHANE	SALUD	Fndr	488.010.000	727.650.000	0,70	4
CONSTRUCCION CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO	SALUD	Sectorial Salud	160.000.000	887.650.000	0,68	5
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	Sectorial Salud	157625000	1.045.275.000	0,68	6
REPOSICION DE 4 AMBULANCIAS SAMU	SALUD	Sectorial Salud	310500000	1.355.775.000	0,68	7
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	Sectorial Salud	551287000	1.907.062.000	0,67	8
Reposicion de equipos de Gastroenterologia	SALUD	Sectorial Salud	157468000	2.064.530.000	0,67	9
REPOSICION ANGIOGRAFO DEL HETG	SALUD	Sectorial Salud	141055000	2.205.585.000	0,67	10
Equipos Anatomia Patologica	SALUD	Sectorial Salud	182516000	2.388.101.000	0,67	11
CONSTRUCCION CENTRO ONCOLOGICO REGION DE TARAPACA	SALUD	Fndr	1.480.960.000	3.869.061.000	0,66	12
REPOSICION ASCENSORES DEL HOSPITAL ERNESTO TORRES G.	SALUD	Fndr	246.611.000	4.115.672.000	0,66	13
REPOSICION POSTA SALUD RURAL DE LA TIRANA, COMUNA POZO AMONTE	SALUD	Fndr	376.342.000	4.492.014.000	0,66	14
NORMALIZACION HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDES	SALUD	Sectorial Salud	210.000.000	4.702.014.000	0,65	15
CONSTRUCCION CENTRO DE REFERENCIA ODONTOLOGICO	SALUD	Fndr	98.496.000	4.800.510.000	0,64	16
REPOSICION MAQUINAS DE ANESTESIA PABELLON GINECO - OBSTETRICO, HETG	SALUD	Fndr	117096000	4.917.606.000	0,64	17
ADQUISICION DE DOS AMBULANCIAS DEPARTAMENTO DE SALUD MUNICIPAL, COMUNA DE PICA	SALUD	Fndr	155271000	5.072.877.000	0,63	18

CONSTRUCCION CECOSF ALTO HOSPICIO	SALUD	Sectorial Salud	175.154.000	5.248.031.000	0,62	19
AMPLIACION DE PABELLONES Y MEJORAMIENTO DE AULAS EXISTENTES, ESCUELA LA TIRANA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	30.600.000	5.278.631.000	0,62	20
NORMALIZACION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CIRUJANO GUZMaN	SALUD	Sectorial Salud	100.000.000	5.378.631.000	0,58	21
CONSTRUCCION CENTRO SALUD FAMILIAR COMUNA IQUIQUE	SALUD	Sectorial Salud	2.449.999.000	7.828.630.000	0,58	22
REPOSICION PAP MOVIL, COMUNA DE IQUIQUE	SALUD	Fndr	56.586.000	7.885.216.000	0,57	23
CONSTRUCCION CECOSF LAGUNA VERDE, COMUNA DE IQUIQUE	SALUD	Sectorial Salud	175.154.000	8.060.370.000	0,57	24
REPOSICION CENTRO SALUD MENTAL DR. SALVADOR ALLENDE DE IQUIQUE	SALUD	Fndr	428.042.000	8.488.412.000	0,57	25
CONSTRUCCION ILUMINACION SOLAR PARA MEJORAR SEGURIDAD RUTA A-469	ENERGIA	Fndr	90.000.000	8.578.412.000	0,53	26
CONSTRUCCION EMBALSE UMIÑA EN QUEBRADA DE CAMIÑA	MULTISECTORIAL	Sectorial Obras Publicas	2.070.992.000	10.649.404.000	0,50	27
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL DE FRANCIA	DEPORTES	Fndr	36702000	10.686.106.000	0,49	28
MEJORAMIENTO PLATAFORMA ACTIVIDADES QUISTAGAMA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	29994000	10.716.100.000	0,49	29
REPOSICION POZO NORIA DE REGADIO DE MOQUELLA	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	6747000	10.722.847.000	0,49	30
REPOSICION CANAL DE REGADIO LA IMISIÑA	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	40305000	10.763.152.000	0,49	31
REPOSICION CANAL DE REGADIO TOMA EL GALLO	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	41817000	10.804.969.000	0,49	32
REPOSICION ESTANQUE DE REGADIO DE SPIDSA	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	20906000	10.825.875.000	0,49	33
REPOSICION CANAL DE REGADIO OCO BRAÑEZ	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	10000000	10.835.875.000	0,49	34
CONSTRUCCION POZO NORIA Y ESTANQUE ACUMULADOR DE AGUA EN CHILLAYZA	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	25077000	10.860.952.000	0,49	35
REPOSICION POZO NORIA DE REGADIO PACAGUA	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	3586000	10.864.538.000	0,49	36
CONSTRUCCION VIADUCTO TANA RUTA 5 REGION DE TARAPACA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	400.000.000	11.264.538.000	0,48	37
TAMBO ANDINO REGION DE TARAPACA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial MIDESO	200.000.000	11.464.538.000	0,46	38
REPOSICION DE VEHICULOS UNIDADES I ZONA TARAPACA	SEGURIDAD PUBLICA	Fndr	652.921.000	12.117.459.000	0,42	39
REPOSICION DE VEHICULOS PARA	SEGURIDAD PUBLICA	Fndr	274054000	12.391.513.000	0,41	40

UNIDADES ESPECIALIZADAS DE LA I ZONA CARABINEROS TARAPACA						
ADQUISICION VEHICULOS PARA SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCION CIVIL	SEGURIDAD PUBLICA	Fndr	208.251.000	12.599.764.000	0,39	41
CONSERVACION RED VIAL, OBRAS DE EMERGENCIA RUTA A-475, S. ARIQUILDA - S.C RUTA A-457	TRANSPORTE	Fndr	3200000000	15.799.764.000	0,39	42
MEJORAMIENTO Y PAISAJISMO INTERSECCION RUTA 5 Y 15 CH	TRANSPORTE	Fndr	50000000	15.849.764.000	0,39	43
MEJORAMIENTO BORDE COSTERO PISAGUA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	200.000.000	16.049.764.000	0,39	44
RESTAURACION 2 MONUMENTOS NACIONALES DE PISAGUA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	500.000.000	16.549.764.000	0,39	45
MEJORAMIENTO MEJORAMIENTO DE PLAZA Y CALLES PRINCIPALES DEL PUEBLO DE TARAPACA	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	6.005.000	16.555.769.000	0,39	46
REPOSICION Plaza Ceremonial San Lorenzo de Tarapaca y su entorno inmediato, Comuna Huara	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Minvu	12369000	16.568.138.000	0,39	47
MEJORAMIENTO PLAZA, LOCALIDAD DE SOTOCA.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	96703000	16.664.841.000	0,39	48
REPOSICION PLAZA, LOCALIDAD DE QUILLAGUASA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	96704000	16.761.545.000	0,39	49
REPOSICION PLAZA PUBLICA DE HUAVIÑA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	194825000	16.956.370.000	0,39	50
REPOSICION PLAZA LOCALIDAD DE HUARASIÑA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	60000000	17.016.370.000	0,39	51
REPOSICION PLAZA LOCALIDAD DE LAONZANA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	140165000	17.156.535.000	0,39	52
RESTAURACION IGLESIA DE SOTOCA, HUARA, PROVINCIA DEL TAMARUGAL	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	200.000.000	17.356.535.000	0,39	53
CONSERVACION PLAN DE CCBB RUTA A-95, PROVINCIA DEL TAMARUGAL, REGION DE TARAPACA	TRANSPORTE	Fndr	1.000.000.000	18.356.535.000	0,38	54
CONSTRUCCION SISTEMA DE CAMARAS DE TELEVIGILANCIA MUNICIPAL COMUNA DE ALTO HOSPICIO	SEGURIDAD PUBLICA	Fndr	312157000	18.668.692.000	0,37	55
MEJORAMIENTO PASO FRONT. P. ALMONTE-CANCOSA, S:ALTO PICA-RUTA A-65	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	1.400.000.000	20.068.692.000	0,37	56
REPOSICION ALUMBRADO PUBLICO CON TECNOLOGIA LED COMUNA DE COLCHANE	ENERGIA	Fndr	470.588.000	20.539.280.000	0,37	57

CONSTRUCCION VIADUCTO TILVICHE EN RUTA 5 REGION DE TARAPACA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	400.000.000	20.939.280.000	0,36	58
Sistema de Camaras de Seguridad y boton de panico	SALUD	Sectorial Salud	14943000	20.954.223.000	0,35	59
CONSERVACION PLAN DE CCBB RUTAS A-475 Y A-485, PROVINCIA DEL TAMARUGAL, REGION DE TARAPACa	TRANSPORTE	Fndr	1.000.000.000	21.954.223.000	0,35	60
CONSTRUCCION SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES PUBLICO RURAL, TARAPACA	ENERGIA	Fndr	64.000.000	22.018.223.000	0,34	61
CONSTRUCCION SISTEMAS FOTOVOLTAICOS POSTAS Y CONSULTORIOS RURALES, TARAPACA	ENERGIA	Fndr	63.600.000	22.081.823.000	0,34	62
CONVENIOS DE TRANSFERENCIA PROGRAMA DE CAMPAMENTO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Minvu	130.000.000	22.211.823.000	0,32	63
CONSTRUCCION PARADERO DE BUSES, COMUNA DE COLCHANE	TRANSPORTE	Fndr	93155000	22.304.978.000	0,32	64
CONSTRUCCION CUBIERTA DE GRADAS E ILUMINACION ESTADIO DE COLCHANE	DEPORTES	Fndr	23147000	22.328.125.000	0,32	65
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL, LOCALIDAD DE CENTRAL CITANI	DEPORTES	Fndr	23453000	22.351.578.000	0,32	66
CONSTRUCCION ARCHIVO REGIONAL DE TARAPACA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	1089474000	23.441.052.000	0,32	67
PREVENCION PARA DISMINUIR LA TRANSMISION DEL VIH/SIDA E ITS, TARAPACA	SALUD	Fndr	250.810.000	23.691.862.000	0,32	68
CONSERVACION RUTINARIA AEROPUERTO DIEGO ARACENA REGION DE TARAPACa	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	199.400.000	23.891.262.000	0,30	69
CONSERVACION SISTEMA DE SEÑALIZACION INFORMATIVA REG TARAPACa 2018	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	427907000	24.319.169.000	0,30	70
CONSERVACION SANEAMIENTO CAMINOS RURALES TARAPACA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	50.000.000	24.369.169.000	0,30	71
MEJORAMIENTO ALUMBRADO PUBLICO TECNOLOGIA COMUN A LED PICA Y MATILLA	ENERGIA	Fndr	64453000	24.433.622.000	0,30	72
TRANSFERENCIA RED DE MODELOS DE NEGOCIOS CIRCULARES	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	24.433.623.000	0,30	73
TRANSFERENCIA SOLUCIONES	MULTISECTORIAL	Prov.Fondo de Innovacion a la Competitividad	1	24.433.623.001	0,30	74

INNOVADORAS EN EL MARCO DE EC						
HABILITACION CASA DE ADMINIST. OF. SALITRERA SANTA LAURA, P. ALMONTE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	1.637.639.000	26.071.262.001	0,30	75
REPOSICION SALA MULTIUSO DE CAMIÑA	MULTISECTORIAL	Fndr	100.000.000	26.171.262.001	0,30	76
CONSTRUCCION BADEN Y TALUD SECTOR PLAZA DE CUISAMA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr,Municipal	41458000	26.212.720.001	0,30	77
REPOSICION CASA DEL PARAMEDICO POSTA DE CAMIÑA	MULTISECTORIAL	Fndr,Municipal	60688000	26.273.408.001	0,30	78
AMPLIACION SEDE CLUB DEPORTIVO	DEPORTES	Fndr	42403000	26.315.811.001	0,30	79
MEJORAMIENTO ALUMBRADO PuBLICO DE NAMA	ENERGIA	Fndr	91556000	26.407.367.001	0,30	80
CONSTRUCCION TECHUMBRE MULTICANCHA DE APAMILCA	DEPORTES	Fndr	61993000	26.469.360.001	0,30	81
CONSTRUCCION TECHUMBRE MULTICANCHA DE SAIÑA	DEPORTES	Fndr	69159000	26.538.519.001	0,30	82
REPOSICION CASAS DE HUeSPEDES PARA FUNCIONARIOS MUNICIPALES, DE LA SALUD Y EDUCACION	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	150.000.000	26.688.519.001	0,30	83
CONSERVACION MANTENCION Y AMPLIACION SISTEMAS APR, REGIoN DE TARAPACa COMUNAS DE CAMIÑA, COLCHANE, HUARA Y POZO ALMONTE	RECURSOS HIDRICOS	Sectorial Obras Publicas	520000000	27.208.519.001	0,30	84
Convenio Riego Region de Tarapaca año 2019	MULTISECTORIAL	Sectorial MIDESO	220000000	27.428.519.001	0,29	85
Convenio CONADI-INDAP de reparacion y recuperacion de riego año 2019	MULTISECTORIAL	Sectorial MIDESO	230000000	27.658.519.001	0,29	86
Convenio recuperacion de riego, CONADI-Secretaria Regional Ministerial de Agricultura, Region de Tarapaca, año 2019	MULTISECTORIAL	Sectorial MIDESO	220000000	27.878.519.001	0,29	87
Convenio CONADI-UTA en mejoramiento de la infraestructura en riego 2019	MULTISECTORIAL	Sectorial MIDESO	210000000	28.088.519.001	0,29	88
Programa de Riego Campesino	RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	Sectorial Agricultura	293.088.000	28.381.607.001	0,29	89
Informatica Educativa en Escuelas y Liceos	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	23.000.000	28.404.607.001	0,29	90
CONSERVACION RUTA A-665 SECTOR CR.RUTA 5-LA TIRANA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	1117787000	29.522.394.001	0,29	91
MEJORAMIENTO RUTA A-653 S: CR. A-65 -BY PASS CUESTA DUPLIJA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	670122000	30.192.516.001	0,29	92
CONSERVACION RUTA 5, SECTOR CACHANGO - BIF. EX OFICINA VICTORIA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	50.000.000	30.242.516.001	0,29	93

REPOSICION RUTA 5 SECTOR POZO ALMONTE, REGION DE TARAPACA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	60.000.000	30.302.516.001	0,29	94
REPOSICION ESCUELA BASICA FUERTE DE BAQUEDANO, COMUNA POZO ALMONTE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	3.644.073.000	33.946.589.001	0,28	95
MEJORAMIENTO PLAZA LA HUAYCA, LA HUAYCA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	96702000	34.043.291.001	0,28	96
CONSTRUCCION PASEO PEATONAL CALLE COMERCIO SURPONIENTE	TRANSPORTE	Sectorial Minvu	6.000.000	34.049.291.001	0,28	97
CONSTRUCCION PARADERO DE MAMIAZA, COMUNA DE POZO ALMONTE	TRANSPORTE	Fndr	15000000	34.064.291.001	0,28	98
CONSTRUCCION PLAZA SANTA ROSA, POZO ALMONTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	87199000	34.151.490.001	0,28	99
CONSTRUCCION PLAZA NUEVA JUVENTUD, J.J.V.V N°27 JUVENTUD DEL DESIERTO, LOCALIDAD DE PINTADOS	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	16118000	34.167.608.001	0,28	100
CONSTRUCCION JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA PAMPA GERMANIA FUNDACION INTEGRAL, POZO ALMONTE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	500.000.000	34.667.608.001	0,28	101
MEJORAMIENTO PLAZA SAN SANTIAGO DE MACAYA.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	96705000	34.764.313.001	0,28	102
RESTAURACION EX CARCEL DE PISAGUA, PARA EL CENTRO DE INTERPRETACION HISTORICA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	413.577.000	35.177.890.001	0,28	103
CONSTRUCCION OBRAS ALUVIONALES EN QUEBRADAS DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	200.000.000	35.377.890.001	0,28	104
HABILITACION SERVICIO TELECOMUNICACIONES WIFI REGION TARAPACA	COMUNICACIONES	Fndr	2.000.000.000	37.377.890.001	0,27	105
TRANSFERENCIA PARA EL DESARROLLO DEPORTE RECREATIVO Y FORMATIVO DE ALTO HOSPICIO	DEPORTES	Fndr	152513000	37.530.403.001	0,27	106
CONSERVACION ACERAS Y SOLERAS EN SECTOR NORTE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	360.000.000	37.890.403.001	0,27	107
CONSTRUCCION REFUGIOS PEATONALES, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	TRANSPORTE	Fndr	595.446.000	38.485.849.001	0,26	108
CONSTRUCCION DE CAMARINES EN ESTADIO MUNICIPAL DE PICA	DEPORTES	Fndr	95155000	38.581.004.001	0,25	109
CONSTRUCCION DE PUNTOS LIMPIOS, COMUNA DE PICA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	90521000	38.671.525.001	0,25	110
CONSTRUCCION PLAZA ESMERALDA, COMUNA DE PICA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	1000000	38.672.525.001	0,25	111



MEJORAMIENTO CONEXION PUERTO DE IQUIQUE, AVDA. CIRCUNVALACION	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	300.000.000	38.972.525.001	0,25	112
CONSERVACION ACERAS Y SOLERAS EN SECTOR CENTRO DE IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	300.000.000	39.272.525.001	0,25	113
RESTAURACION EX ADUANA DE IQUIQUE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	100.000.000	39.372.525.001	0,25	114
CONSTRUCCION BORDE COSTERO CALETA CHANAVAYITA, IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Obras Publicas	500.000.000	39.872.525.001	0,24	115
MEJORAMIENTO RUTA 1, SECTOR CUESTA GUANILLOS - CUESTA PABELLON DE PICA	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	52000000	39.924.525.001	0,24	116
MEJORAMIENTO PLAZAS SECTOR LA TORTUGA, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	81625000	40.006.150.001	0,24	117
CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL CERRO UNITA, COMUNA DE HUARA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	100.000.000	40.106.150.001	0,24	118
MEJORAMIENTO PLAZAS SECTOR EL BORO, COMUNA ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	1000	40.106.151.001	0,24	119
CONSTRUCCION PLAZAS C.H. HIJOS DE LA TIERRA, ALTO HOSPICIO	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	47.000.000	40.153.151.001	0,24	120
CONSTRUCCION PLAZOLETA SANTA TERESA DE LOS ANDES	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	89398000	40.242.549.001	0,24	121
MEJORAMIENTO PLAZA PADRE HURTADO COMUNA DE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	30000000	40.272.549.001	0,24	122
MEJORAMIENTO INTEGRAL CANCHA DE FUTBOL EX-VERTEDERO,ALTO HOSPICIO	DEPORTES	Fndr	1.542.100.000	41.814.649.001	0,24	123
CONSTRUCCION PASEO PEATONAL HUANTAJAYA. ETAPA III	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	50000000	41.864.649.001	0,24	124
CONSTRUCCION COLEGIO MUNICIPAL, LA PAMPA, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	177.907.000	42.042.556.001	0,24	125
MEJORAMIENTO PISCINA CENTRO DEPORTIVO LA PAMPA	DEPORTES	Sectorial Deportes	440681000	42.483.237.001	0,24	126
CONSTRUCCION PLAZA TARAPACA, ALTO HOSPICIO	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	9.142.000	42.492.379.001	0,24	127
CONSTRUCCION SEDE ADULTO MAYOR AMAME	MULTISECTORIAL	Fndr	73.504.000	42.565.883.001	0,24	128
CONSTRUCCION SISTEMA INTEGRADO ERNC INSTITUO DEL MAR ALMIRANTE CARLOS CONDELL, IQUIQUE	ENERGIA	Fndr	131.100.000	42.696.983.001	0,24	129
CONSTRUCCION DE 10000 VIVIENDAS , REGION DE TARAPACA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Minvu	1.000	42.696.984.001	0,23	130

PROGRAMA HABITACIONAL	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Minvu	39657232000	82.354.216.001	0,23	131
CONSERVACION SISTEMAS APR AFECTADOS POR EVENTO LLUVIAS INVIERNO ALTIPLANICO 2019 TARAPACa	RECURSOS HIDRICOS	Sectorial Obras Publicas	470000000	82.824.216.001	0,22	132
TRANSFERENCIA ADULTO MAYOR EN LA COMPETITIVIDAD REGIONAL	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	82.824.217.001	0,22	133
TRANSFERENCIA BIOTARAPACa, PRODUCTOS NUTRACeUTICOS BASADOS EN MICROALGAS	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	82.824.218.001	0,22	134
TRANSFERENCIA FORMULACIoN DE CAPITAL HUMANO EN TeCNICAS PEDAGoGICAS	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Fndr	1000	82.824.219.001	0,22	135
TRANSFERENCIA SISTEMA INTEGRAL DE GESTIoN DE RECURSOS HIDRICOS	RECURSOS HIDRICOS	Fndr	190000000	83.014.219.001	0,22	136
TRANSFERENCIA CENTRO DE MICROPROPAGACIoN Y VALOR AGREGADO PARA LOS PRODUCTOS AGRICOLAS	MULTISECTORIAL	Fndr	236552000	83.250.771.001	0,22	137
CONSERVACION VIVIENDAS SERVIU PARA ADULTOS MAYORES REGION DE TARAPACA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Minvu	65.000.000	83.315.771.001	0,22	138
Implementacion de Jardin Infantil Movil	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	320.000.000	83.635.771.001	0,22	139
CONSTRUCCION PLAZA LOTE0 ALTO PLAYA BLANCA (A.V. 1 Y 2) COMUNA DE IQUIQUE	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	55.000.000	83.690.771.001	0,22	140
HABILITACION BORDE COSTERO PENINSULA DE CAVANCHA, IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	100.000.000	83.790.771.001	0,20	141
ANALISIS ANALISIS DE RIESGOS ALUVIONALES SECTOR ALTOS DE PLAYA BLANCA, COMUNA DE IQUIQUE	MULTISECTORIAL	Fndr	50.000.000	83.840.771.001	0,20	142
MEJORAMIENTO PLAZA KATHERINE ARCE, ALTO HOSPICIO	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	8.850.000	83.849.621.001	0,20	143
CONSTRUCCION PLAZA GoMEZ CARREÑO, IQUIQUE	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	65.000.000	83.914.621.001	0,20	144
CONSTRUCCION PLAZA JJ.VV HeROES DE LA CONCEPCIoN, IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	65.559.000	83.980.180.001	0,20	145
CONSTRUCCION PLAZA LAS DUNAS	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	8.965.000	83.989.145.001	0,20	146
REPOSICION JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA ARTURO PRAT	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	Sectorial Educacion	800.000.000	84.789.145.001	0,20	148
CONSTRUCCION PLAZA EL COLORADO	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	8.580.000	84.797.725.001	0,20	149
MEJORAMIENTO PLAZA CAMPOS DE DEPORTES	MULTISECTORIAL	Sectorial Minvu	8.349.000	84.806.074.001	0,20	150

MEJORAMIENTO INTEGRAL ZONA CAMPING, LOCALIDAD DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	82629000	84.888.703.001	0,19	153
REPOSICION MUELLE Y VARADERO CALETA PISAGUA HUARA	PESCA	Sectorial Obras Publicas	10.000	84.888.713.001	0,19	154
CONSTRUCCION SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS, LOCALIDAD DE CHULLUNCANE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Fndr	1000000	84.889.713.001	0,13	165
CONSERVACION GLOBAL REGION DE TARAPACA (2019-2022)	TRANSPORTE	Sectorial Obras Publicas	2.000	84.889.715.001	0,09	177
CONSTRUCCION TECHADO CANCHA LOS NARANJOS, PICA	DEPORTES	Fndr	1000000	84.890.715.001	0,06	195
CONSTRUCCION PLAYA ARTIFICIAL EN SECTOR SUR DE PLAYA BRAVA, IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	Sectorial Obras Publicas	10	84.890.715.011	0,05	201
MEJORAMIENTO MULTICANCHAS SECTOR CENTRO, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	DEPORTES	Fndr	1000	84.890.716.011	0,05	205
TRANSFERENCIA DIGITALIZADA 2.0 EVOLUCION LABORAL PARA LA TRANSFORMACION DIGITAL	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	84.890.717.011	0,02	221
TRANSFERENCIA MEDICINA DE ALTURA III: VALIDACION DE BIOMARCADORES Y DE MITIGADORES	SALUD	Fndr	1000	84.890.718.011	0,02	222
TRANSFERENCIA SMARTCITY LAB	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	84.890.719.011	0,02	223
CAPACITACION TARAPACA EN MARCHA, PROVINCIA DE IQUIQUE	MULTISECTORIAL	Fndr	1000	84.890.720.011	0,02	227

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 5k: Ranking iniciativas priorizadas, FNDR

La siguiente tabla muestra las 90 iniciativas de que debiesen priorizarse con fuente de financiamiento FNDR. Se destacan en celeste las 13 que completan el presupuesto disponible.

**Tabla N°82.** Ranking iniciativas priorizadas, FNDR

Nombre de la Iniciativa	Sector	Solicitado 2019	Solicitado 2019 Acumulado	Calificación	Ranking	Sub Ranking FNDR
CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CAMIÑA	SALUD	56.000.000	56.000.000	0,870	1	1
CONSTRUCCION CENTRO DE SALUD FAMILIAR COLCHANE	SALUD	40.000.000	96.000.000	0,702	2	2
REPOSICION AMBULANCIAS COMUNA DE COLCHANE	SALUD	143.640.000	239.640.000	0,701	3	3
CONSTRUCCION POSTA DE SALUD RURAL DE CARIQUIMA, COMUNA DE COLCHANE	SALUD	488.010.000	727.650.000	0,701	4	4
CONSTRUCCION CENTRO ONCOLÓGICO REGIÓN DE TARAPACa	SALUD	1.480.960.000	2.208.610.000	0,661	12	5
REPOSICION ASCENSORES DEL HOSPITAL ERNESTO TORRES G.	SALUD	246.611.000	2.455.221.000	0,661	13	6
REPOSICION POSTA SALUD RURAL DE LA TIRANA, COMUNA POZO AMONTE	SALUD	376.342.000	2.831.563.000	0,660	14	7
CONSTRUCCION CENTRO DE REFERENCIA ODONTOLÓGICO	SALUD	98.496.000	2.930.059.000	0,642	16	8
REPOSICION MAQUINAS DE ANESTESIA PABELLON GINECO - OBSTETRICO, HETG	SALUD	117.096.000	3.047.155.000	0,640	17	9
ADQUISICION DE DOS AMBULANCIAS DEPARTAMENTO DE SALUD MUNICIPAL, COMUNA DE PICA	SALUD	155.271.000	3.202.426.000	0,632	18	10
REPOSICION PAP MOVIL, COMUNA DE IQUIQUE	SALUD	56.586.000	3.259.012.000	0,574	23	11
REPOSICION CENTRO SALUD MENTAL DR. SALVADOR ALLENDE DE IQUIQUE	SALUD	428.042.000	3.687.054.000	0,573	25	12
CONSTRUCCION ILUMINACION SOLAR PARA MEJORAR SEGURIDAD RUTA A-469	ENERGIA	90.000.000	3.777.054.000	0,535	26	13
MEJORAMIENTO CANCHA DE FUTBOL DE FRANCIA	DEPORTES	36.702.000	3.813.756.000	0,491	28	14
MEJORAMIENTO PLATAFORMA ACTIVIDADES QUISTAGAMA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	29.994.000	3.843.750.000	0,491	29	15
REPOSICION POZO NORIA DE REGADIO DE MOQUELLA	RECURSOS HIDRICOS	6.747.000	3.850.497.000	0,491	30	16
REPOSICION CANAL DE REGADIO LA IMISIÑA	RECURSOS HIDRICOS	40.305.000	3.890.802.000	0,491	31	17
REPOSICION CANAL DE REGADIO TOMA EL GALLO	RECURSOS HIDRICOS	41.817.000	3.932.619.000	0,491	32	18

REPOSICION ESTANQUE DE REGADIO DE SPIDSA	RECURSOS HIDRICOS	20.906.000	3.953.525.000	0,491	33	19
REPOSICION CANAL DE REGADIO OCO BRAÑEZ	RECURSOS HIDRICOS	10.000.000	3.963.525.000	0,491	34	20
CONSTRUCCION POZO NORIA Y ESTANQUE ACUMULADOR DE AGUA EN CHILLAYZA	RECURSOS HIDRICOS	25.077.000	3.988.602.000	0,491	35	21
REPOSICION POZO NORIA DE REGADIO PACAGUA	RECURSOS HIDRICOS	3.586.000	3.992.188.000	0,491	36	22
REPOSICION DE VEHICULOS UNIDADES I ZONA TARAPACa	SEGURIDAD PUBLICA	652.921.000	4.645.109.000	0,415	39	23
REPOSICION DE VEHICULOS PARA UNIDADES ESPECIALIZADAS DE LA I ZONA CARABINEROS TARAPACA	SEGURIDAD PUBLICA	274.054.000	4.919.163.000	0,410	40	24
ADQUISICION VEHICULOS PARA SEGURIDAD CIUDADANA Y PROTECCION CIVIL	SEGURIDAD PUBLICA	208.251.000	5.127.414.000	0,391	41	25
CONSERVACION RED VIAL, OBRAS DE EMERGENCIA RUTA A-475, S. ARIQUILDA - S.C RUTA A-457	TRANSPORTE	3.200.000.000	8.327.414.000	0,390	42	26
MEJORAMIENTO Y PAISAJISMO INTERSECCION RUTA 5 Y 15 CH	TRANSPORTE	50.000.000	8.377.414.000	0,389	43	27
MEJORAMIENTO BORDE COSTERO PISAGUA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	200.000.000	8.577.414.000	0,389	44	28
RESTAURACION 2 MONUMENTOS NACIONALES DE PISAGUA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	500.000.000	9.077.414.000	0,389	45	29
MEJORAMIENTO PLAZA, LOCALIDAD DE SOTOCA.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	96.703.000	9.174.117.000	0,389	48	30
REPOSICION PLAZA, LOCALIDAD DE QUILLAGUASA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	96.704.000	9.270.821.000	0,389	49	31
REPOSICION PLAZA PUBLICA DE HUAVIÑA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	194.825.000	9.465.646.000	0,389	50	32
REPOSICION PLAZA LOCALIDAD DE HUARASIÑA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	60.000.000	9.525.646.000	0,389	51	33
REPOSICION PLAZA LOCALIDAD DE LAONZANA, COMUNA DE HUARA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	140.165.000	9.665.811.000	0,389	52	34
RESTAURACION IGLESIA DE SOTOCA, HUARA, PROVINCIA DEL TAMARUGAL	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	200.000.000	9.865.811.000	0,389	53	35
CONSERVACION PLAN DE CCBB RUTA A-95, PROVINCIA DEL TAMARUGAL, REGION DE TARAPACa	TRANSPORTE	1.000.000.000	10.865.811.000	0,375	54	36
CONSTRUCCION SISTEMA DE CAMARAS DE TELEVIGILANCIA MUNICIPAL COMUNA DE ALTO HOSPICIO	SEGURIDAD PUBLICA	312.157.000	11.177.968.000	0,373	55	37
REPOSICION ALUMBRADO PUBLICO CON TECNOLOGIA LED COMUNA DE COLCHANE	ENERGIA	470.588.000	11.648.556.000	0,367	57	38
CONSERVACION PLAN DE CCBB RUTAS A-475 Y A-485, PROVINCIA DEL	TRANSPORTE	1.000.000.000	12.648.556.000	0,345	60	39

TAMARUGAL, REGIoN DE TARAPACa						
CONSTRUCCION SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES PUBLICO RURAL, TARAPACA	ENERGIA	64.000.000	12.712.556.000	0,337	61	40
CONSTRUCCION SISTEMAS FOTOVOLTAICOS POSTAS Y CONSULTORIOS RURALES, TARAPACA	ENERGIA	63.600.000	12.776.156.000	0,337	62	41
CONSTRUCCION PARADERO DE BUSES, COMUNA DE COLCHANE	TRANSPORTE	93.155.000	12.869.311.000	0,324	64	42
CONSTRUCCION CUBIERTA DE GRADAS E ILUMINACION ESTADIO DE COLCHANE	DEPORTES	23.147.000	12.892.458.000	0,324	65	43
MEJORAMIENTO CANCHA DE FÚTBOL, LOCALIDAD DE CENTRAL CITANI	DEPORTES	23.453.000	12.915.911.000	0,324	66	44
CONSTRUCCION ARCHIVO REGIONAL DE TARAPACA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	1.089.474.000	14.005.385.000	0,322	67	45
PREVENCION PARA DISMINUIR LA TRANSMISIoN DEL VIH/SIDA E ITS, TARAPACA	SALUD	250.810.000	14.256.195.000	0,320	68	46
MEJORAMIENTO ALUMBRADO PUBLICO TECNOLOGIA COMUN A LED PICA Y MATILLA	ENERGIA	64.453.000	14.320.648.000	0,297	72	47
TRANSFERENCIA RED DE MODELOS DE NEGOCIOS CIRCULARES	MULTISECTORIAL	1.000	14.320.649.000	0,297	73	48
HABILITACION CASA DE ADMINIST. OF. SALITRERA SANTA LAURA, P. ALMONTE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	1.637.639.000	15.958.288.000	0,296	75	49
REPOSICION SALA MULTIUSO DE CAMIÑA	MULTISECTORIAL	100.000.000	16.058.288.000	0,296	76	50
AMPLIACION SEDE CLUB DEPORTIVO	DEPORTES	42.403.000	16.100.691.000	0,296	79	51
MEJORAMIENTO ALUMBRADO PUBLICO DE NAMA	ENERGIA	91.556.000	16.192.247.000	0,296	80	52
CONSTRUCCION TECHUMBRE MULTICANCHA DE APAMILCA	DEPORTES	61.993.000	16.254.240.000	0,296	81	53
CONSTRUCCION TECHUMBRE MULTICANCHA DE SAIÑA	DEPORTES	69.159.000	16.323.399.000	0,296	82	54
REPOSICION CASAS DE HUeSPeDES PARA FUNCIONARIOS MUNICIPALES, DE LA SALUD Y EDUCACION	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	150.000.000	16.473.399.000	0,296	83	55
MEJORAMIENTO PLAZA LA HUAYCA, LA HUAYCA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	96.702.000	16.570.101.000	0,283	96	56
CONSTRUCCION PARADERO DE MAMIÁ¿Á¿A, COMUNA DE POZO ALMONTE	TRANSPORTE	15.000.000	16.585.101.000	0,283	98	57
CONSTRUCCION PLAZA SANTA ROSA, POZO ALMONTE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	87.199.000	16.672.300.000	0,283	99	58
CONSTRUCCION PLAZA NUEVA JUVENTUD, J.J.V.V NÂ°27 JUVENTUD DEL DESIERTO, LOCALIDAD DE PINTADOS	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	16.118.000	16.688.418.000	0,282	100	59
CONSTRUCCION JARDIN INFANTIL Y SALA CUNA PAMPA GERMANIA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	500.000.000	17.188.418.000	0,282	101	60

FUNDACION INTEGRAL, POZO ALMONTE						
MEJORAMIENTO PLAZA SAN SANTIAGO DE MACAYA.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	96.705.000	17.285.123.000	0,282	102	61
RESTAURACION EX CARCEL DE PISAGUA, PARA EL CENTRO DE INTERPRETACION HISTORICA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	413.577.000	17.698.700.000	0,279	103	62
CONSTRUCCION OBRAS ALUVIONALES EN QUEBRADAS DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO	RECURSOS HIDRICOS	200.000.000	17.898.700.000	0,276	104	63
HABILITACION SERVICIO TELECOMUNICACIONES WIFI REGION TARAPACA	COMUNICACIONES	2.000.000.000	19.898.700.000	0,275	105	64
TRANSFERENCIA PARA EL DESARROLLO DEPORTE RECREATIVO Y FORMATIVO DE ALTO HOSPICIO	DEPORTES	152.513.000	20.051.213.000	0,269	106	65
CONSERVACION ACERAS Y SOLERAS EN SECTOR NORTE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	360.000.000	20.411.213.000	0,266	107	66
CONSTRUCCION REFUGIOS PEATONALES, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	TRANSPORTE	595.446.000	21.006.659.000	0,257	108	67
CONSTRUCCION DE CAMARINES EN ESTADIO MUNICIPAL DE PICA	DEPORTES	95.155.000	21.101.814.000	0,254	109	68
CONSTRUCCION DE PUNTOS LIMPIOS, COMUNA DE PICA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	90.521.000	21.192.335.000	0,254	110	69
CONSTRUCCION PLAZA ESMERALDA, COMUNA DE PICA	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1.000.000	21.193.335.000	0,253	111	70
CONSERVACION ACERAS Y SOLERAS EN SECTOR CENTRO DE IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	300.000.000	21.493.335.000	0,247	113	71
RESTAURACION EX ADUANA DE IQUIQUE	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	100.000.000	21.593.335.000	0,247	114	72
MEJORAMIENTO PLAZAS SECTOR LA TORTUGA, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	81.625.000	21.674.960.000	0,242	117	73
CONSTRUCCION CIERRE PERIMETRAL CERRO UNITA, COMUNA DE HUARA	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	100.000.000	21.774.960.000	0,242	118	74
MEJORAMIENTO PLAZAS SECTOR EL BORO, COMUNA ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1.000	21.774.961.000	0,241	119	75
CONSTRUCCION PLAZOLETA SANTA TERESA DE LOS ANDES	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	89.398.000	21.864.359.000	0,241	121	76
MEJORAMIENTO PLAZA PADRE HURTADO COMUNA DE ALTO HOSPICIO	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	30.000.000	21.894.359.000	0,241	122	77
CONSTRUCCION PASEO PEATONAL HUANTAJAYA. ETAPA III	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	50.000.000	21.944.359.000	0,241	124	79
CONSTRUCCION SEDE ADULTO MAYOR AMAME	MULTISECTORIAL	73.504.000	22.017.863.000	0,241	127	80
CONSTRUCCION SISTEMA INTEGRADO ERNC INSTITUTO DEL MAR ALMIRANTE CARLOS CONDELL, IQUIQUE	ENERGIA	131.100.000	22.148.963.000	0,239	128	81
TRANSFERENCIA ADULTO MAYOR EN LA COMPETITIVIDAD REGIONAL	MULTISECTORIAL	1.000	22.148.964.000	0,219	132	82

TRANSFERENCIA BIOTARAPACa, PRODUCTOS NUTRACeUTICOS BASADOS EN MICROALGAS	MULTISECTORIAL	1.000	22.148.965.000	0,219	133	83
TRANSFERENCIA FORMULACIóN DE CAPITAL HUMANO EN TeCNICAS PEDAGóGICAS	EDUCACION, CULTURA Y PATRIMONIO	1.000	22.148.966.000	0,219	134	84
HABILITACION BORDE COSTERO PENINSULA DE CAVANCHA, IQUIQUE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	100.000.000	22.248.966.000	0,203	139	87
CONSTRUCCION SERVICIOS HIGIeNICOS PúBLICOS, LOCALIDAD DE CHULLUNCANE	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1.000.000	22.249.966.000	0,128	163	102
MEJORAMIENTO MULTICANCHAS SECTOR CENTRO, COMUNA DE ALTO HOSPICIO	DEPORTES	1.000	22.249.967.000	0,046	203	130
TRANSFERENCIA DIGITALIZADA 2.0 EVOLUCIóN LABORAL PARA LA TRANSFORMACIóN DIGITAL	MULTISECTORIAL	1.000	22.249.968.000	0,024	220	143
TRANSFERENCIA MEDICINA DE ALTURA III: VALIDACIóN DE BIOMARCADORES Y DE MITIGADORES	SALUD	1.000	22.249.969.000	0,024	221	144
TRANSFERENCIA SMARTCITY LAB	MULTISECTORIAL	1.000	22.249.970.000	0,024	222	145
CAPACITACION TARAPACA EN MARCHA, PROVINCIA DE IQUIQUE	MULTISECTORIAL	1.000	22.249.971.000	0,024	226	148

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 5I: Ranking iniciativas priorizadas, Sectorial Salud

La siguiente tabla muestra las 7 iniciativas de que debiesen priorizarse en esta fuente sectorial.

**Tabla N°83.** Ranking iniciativas priorizadas, Sectorial Salud

Nombre de la Iniciativa	Sector	Solicitado 2019	Solicitado 2019 Acumulado	Calificación	Ranking	Sub Ranking
CONSTRUCCION CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO	SALUD	160.000.000	160.000.000	0,685	5	1
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	157.625.000	317.625.000	0,675	6	2
REPOSICION DE 4 AMBULANCIAS SAMU	SALUD	310.500.000	628.125.000	0,675	7	3
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	551.287.000	1.179.412.000	0,674	8	4
Reposicion de equipos de Gastroenterologia	SALUD	157.468.000	1.336.880.000	0,674	9	5
REPOSICION ANGIOGRAFO DEL HETG	SALUD	141.055.000	1.477.935.000	0,674	10	6
Sistema de Camaras de Seguridad y boton de panico	SALUD	14.943.000	1.492.878.000	0,353	59	13

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 5m: Ranking de iniciativas priorizadas Sectorial Salud con criterio “continuo”

Como se ha descrito anteriormente, dadas las limitaciones de información disponible, se aplicó criterio binario para “Brecha según estándar nacional”. Sin embargo, dentro del subconjunto de iniciativas de financiamiento “Sectorial Salud” es posible calcular usando el método continuo y, por tanto, generar un ranking con esta forma del criterio para estas 13 iniciativas.

La siguiente tabla muestra el valor de los 4 criterios utilizados para las 13 iniciativas.

**Tabla N°84.** Criterios iniciativas Sectorial Salud

Nombre de la Iniciativa	Criterio Pobreza	Criterio Cobertura	Criterio Brecha ERD	Criterio Brecha Estándar (Continuo)
CONSTRUCCION CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO	6,2%	341.910	143%	100%
Pabellon a Punto Etapa II	6,2%	305.000	143%	100%
REPOSICION DE 4 AMBULANCIAS SAMU	6,2%	305.000	143%	100%
Pabellon a Punto Etapa II	6,2%	302.000	143%	100%
Reposicion de equipos de Gastroenterologia	6,2%	302.000	143%	100%
REPOSICION ANGIOGRAFO DEL HETG	6,2%	301.800	143%	100%
Equipos Anatomia Patologica	6,2%	300.000	143%	100%
NORMALIZACION HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDES	6,2%	216.419	143%	100%
CONSTRUCCION CECOSF ALTO HOSPICIO	7,8%	5.000	143%	0%
NORMALIZACION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CIRUJANO GUZMAN	4,4%	31.164	143%	0%
CONSTRUCCION CENTRO SALUD FAMILIAR COMUNA IQUIQUE	4,4%	29.624	143%	0%
CONSTRUCCION CECOSF LAGUNA VERDE, COMUNA DE IQUIQUE	4,4%	5.000	143%	0%
Sistema de Camaras de Seguridad y boton de panico	7,8%	30.000	40%	70%

Fuente: Elaboración propia

Luego de la normalización y ponderación de estos valores se obtiene el siguiente ranking.

**Tabla N°85.** Ranking iniciativas priorizadas, Sectorial Salud (Continuo)

Nombre de la Iniciativa	Sector	Solicitado 2019	Solicitado 2019 Acumulado	Calificación (Continuo)	Sub Ranking (Continuo)
CONSTRUCCION CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO	SALUD	160.000.000	160.000.000	0,67	1
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	157.625.000	317.625.000	0,65	2
REPOSICION DE 4 AMBULANCIAS SAMU	SALUD	310.500.000	628.125.000	0,65	3
Pabellon a Punto Etapa II	SALUD	551.287.000	1.179.412.000	0,65	4
Reposicion de equipos de Gastroenterologia	SALUD	157.468.000	1.336.880.000	0,65	5
REPOSICION ANGIOGRAFO DEL HETG	SALUD	141.055.000	1.477.935.000	0,65	6
Equipos Anatomia Patologica	SALUD	182.516.000	1.660.451.000	0,65	7
NORMALIZACION HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDES	SALUD	210.000.000	1.870.451.000	0,62	8
CONSTRUCCION CECOSF ALTO HOSPICIO	SALUD	175.154.000	2.045.605.000	0,48	9
NORMALIZACION CENTRO DE SALUD FAMILIAR CIRUJANO GUZMAN	SALUD	100.000.000	2.145.605.000	0,25	10
CONSTRUCCION CENTRO SALUD FAMILIAR COMUNA IQUIQUE	SALUD	2.449.999.000	4.595.604.000	0,19	11
CONSTRUCCION CECOSF LAGUNA VERDE, COMUNA DE IQUIQUE	SALUD	175.154.000	4.770.758.000	0,19	12
Sistema de Camaras de Seguridad y boton de panico	SALUD	14.943.000	4.785.701.000	0,18	13

Fuente: Elaboración propia

Si bien en este caso coincide el orden del ranking respecto al análisis realizado utilizando la forma binaria del criterio “Brecha según estándar nacional”, es importante notar que la calificación que recibe cada proyecto se modificó, lo anterior, podría provocar cambios en el ranking en otros casos.

Dado que el ranking se mantuvo, las iniciativas priorizadas son las mismas que se presentaron en el Anexo 5l.

El detalle del cálculo puede ser revisado en la pestaña “Multicriterio (Continuo)” del archivo “Anexo 5d Análisis multicriterio.xlsx”.

## Anexo 6: Difusión

La metodología propuesta fue presentada a los 16 Gobiernos Regionales del país a través de 2 jornadas de difusión en las que también participó el equipo de SUBDERE.

Las jornadas se realizaron de a través de videoconferencias sincrónicas utilizando la herramienta Google Meet provista por el equipo de SUBDERE.

La primera jornada se desarrolló el día martes 2 de noviembre de 9:30 a 11:00 horas y la segunda el miércoles 4 de noviembre en el mismo horario.

En ambas se expuso las principales conclusiones del diagnóstico, la propuesta metodológica y los resultados de la aplicación piloto. Para ellos se utilizó la presentación que puede ser revisada en el archivo: “Anexo 6 Presentación Difusión Propuesta Metodológica.pptx”.

Las principales preguntas de ambas jornadas se relacionaron con detalles de la aplicación de la propuesta metodológica y con el desarrollo de un Sistema de Información Regional.

De ambas jornadas se obtuvieron las siguientes conclusiones y comentarios:

1. Se mostró gran interés por parte de los participantes en la propuesta metodológica, al ser considerada como una herramienta objetiva de apoyo a la toma de decisiones.
2. Se comparte la necesidad de contar con un Sistema de Información Regional para atender la brecha de información existente en las regiones. Para ello se plantea desarrollar un sistema que levante y actualice la información regional en forma sistémica y oportuna. Este sistema generaría beneficios más allá de la aplicación de la metodología propuesta, mejorando las posibilidades de desarrollo regionales al contar con información relevante y actualizada para apoyar la toma de decisiones. Entre las opciones para desarrollar este sistema se destaca la realización de iniciativas de inversión del tipo estudios básicos consideradas dentro del SNI.



3. Se manifestó la preocupación por parte de algunos gobiernos regionales por lograr una coordinación e integración adecuada en el proceso de planificación de inversiones con los sectores ministeriales, lo cual coincide con una debilidad identificada en el diagnóstico del presente estudio. Para ello se plantea que es fundamental fortalecer la relación entre los diferentes actores que inciden en la planificación regional, de modo que los esfuerzos se centren en asignar los recursos a aquellas iniciativas con mayor prioridad, independiente del organismo formulador de la iniciativa.
4. Finalmente se plantea la necesidad de contar con un conjunto de iniciativas de inversión suficientes para realizar el ejercicio de priorización, lo cual para algunas comunas se presenta como una debilidad al no contar con los recursos ni capacidades para ello. En este sentido, la generación de iniciativas de inversión constituye un requisito previo a la aplicación metodológica, por lo que se requiere que las regiones sean capaces de generar un conjunto de iniciativas que aporten a los objetivos regionales para ser priorizadas.

Como resultado de la difusión se validó la propuesta metodológica y su aplicabilidad en los gobiernos regionales de nuestro país.