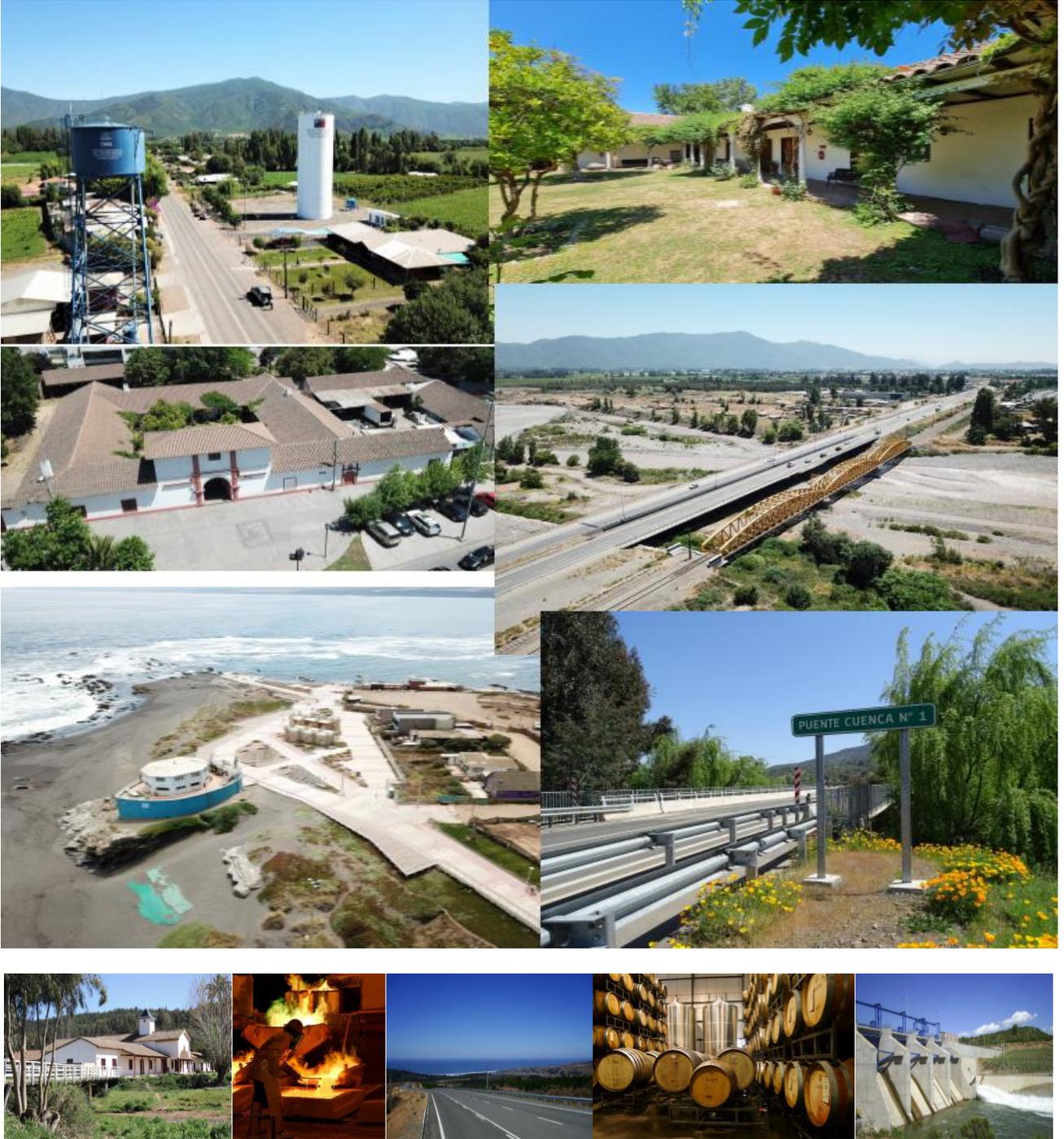


# INFORME DE CIERRE



## Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

## 1. Presentación general:

El Ministerio de Obras Públicas en la Región de O'Higgins se enfocó en la tarea de construir el Plan de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico, para lo cual desarrolló una serie de reuniones, tanto con la ciudadanía, organizaciones de regantes, productores, exportadores, Colegios Profesionales de Arquitectos y de Ingenieros, entre otros; como con las Direcciones operativas del Ministerio (Vialidad, Arquitectura, Obras Portuarias, Obras Hidráulicas, Concesiones, de Aguas) para dar inicio a una cartera de proyectos que se alinearan con la Estrategia Regional de Desarrollo del Gobierno Regional de O'Higgins, y en donde de consensuaron objetivos estratégicos y específicos.

La elaboración del Plan se enfocó en los siguientes aspectos:

Objetivo general:

Proveer infraestructura y gestión del recurso hídrico para contribuir al desarrollo de la Región de O'Higgins como potencia agro-alimentaria, sustentable, enraizada en su patrimonio rural e identidad huasa, integrada al mundo y cuyo principal capital son las personas.

Objetivos específicos:

- a) Fortalecer la conectividad intra e interregional, contribuyendo a su vez al traslado y posicionamiento de los productos silvoagropecuarios, frutícola y vitivinícola en los mercados externos.
- b) Contribuir a la gestión eficiente y al resguardo del recurso hídrico regional.
- c) Fomentar el desarrollo de obras hidráulicas de reserva y provisión del recurso hídrico en todo el territorio, así como de protección a las personas y al entorno.
- d) Relevar el atractivo turístico regional, a través de la puesta en valor de los bienes patrimoniales para fortalecer la identidad local.
- e) Contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región a través del desarrollo y construcción de infraestructura de servicios en el ámbito urbano y rural.
- f) Contribuir al proceso de integración internacional, a través del estudio de posible conectividad vial con Argentina.
- g) Contribuir a mejorar el borde costero regional a través del desarrollo de infraestructura relacionada.

## 2. Análisis Territorial

Tal como se mencionó anteriormente, al momento de asociar la cartera a los objetivos estratégicos y específicos de la Estrategia Regional de Desarrollo, se utilizó la identificación territorial que allí se delimitó con el nombre de Unidades de Desarrollo Estratégico (UDE), y que corresponden a la división de nuestra región en 7 zonas asociadas a la identidad intrarregional.

La definición de los territorios se realizó en base a la utilización de capas de información, entre las cuales se contó con capas de características geográficas, económico productivas, de población, sociales, conectividad, identidad, y de división política del territorio, entre otras.

Se identificaron las siguientes UDES:

- UDE 1 conformada por las comunas de Navidad, Litueche y La Estrella.
- UDE 2 conformada por las comunas de Pichilemu, Marchigüe y Paredones.
- UDE 3 conformada por las comunas de Las Cabras; Peumo, Pichidegua y San Vicente de Tagua Tagua.
- UDE 4 conformada por las comunas de Lolol, Pumanque, Peralillo, Palmilla, Nancagua, Chépica y Santa Cruz.
- UDE 5 conformada por las comunas de San Francisco de Mostazal, Codegua, Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Machalí y Coltauco.
- UDE 6 conformada por las comunas de Requínoa, Coinco, Quinta de Tilcoco, Malloa y Rengo.
- UDE 7 conformada por las comunas de San Fernando, Chimbarongo y Placilla.

Tabla 1. N° total y estado actual de las iniciativas programadas.

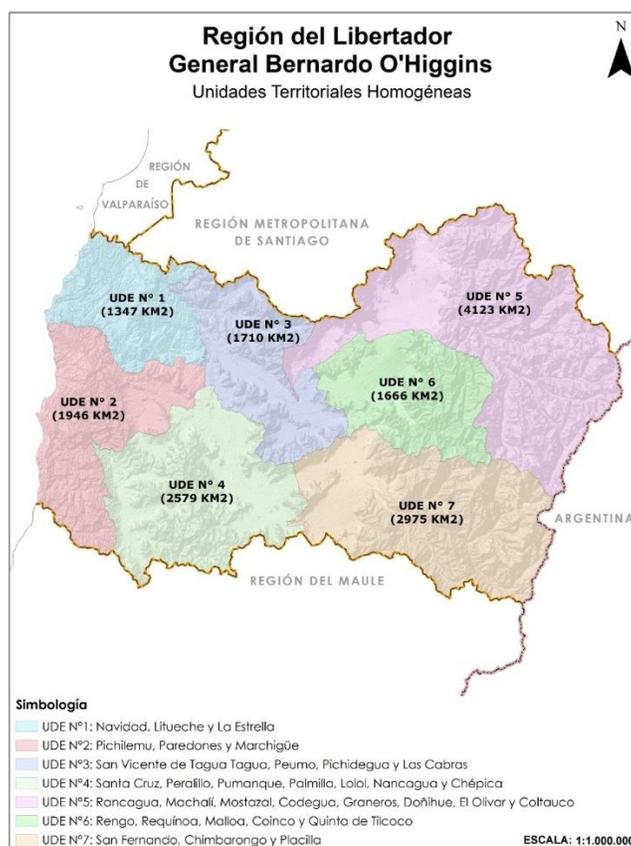
UDE	Iniciativas Programadas	Iniciativas Terminadas al año 2021	Iniciativas en Ejecución	Iniciativas No Iniciadas
1	23	12	1	10
1 y 2	3	3	0	0
2	29	16	6	7
2 y 4	1	0	1	0
3	29	19	4	6
3 y 4	3	2	1	0
3 y 5	2	2	0	0
3 y 6	3	1	1	1
3, 5 y 6	3	3	0	0
3, 5, 6 y 7	1	1	0	0
4	43	22	3	18
4 y 7	6	5	1	0
5	56	30	9	17
5 y 6	2	2	0	0
5 y 7	4	3	0	1
5, 6 y 7	2	2	0	0
6	24	15	4	5
6 y 7	1	1	0	0
7	25	15	3	7
Regional	51	19	3	29
Total	311	173	37	101

## Mapa de las UTH

Las condiciones geográficas y las materias primas presentes en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins condicionan las actividades económicas donde destacan principalmente la minería, la agroindustria, fruticultura, ganadería, elaboración de bebidas alcohólicas, no alcohólicas y en menor proporción, el turismo, este último, priorizado como tercer eje estratégico para la región. Las faenas mineras representan la mayor proporción del PIB, sin embargo, el agro en su conjunto es la principal fuente de empleos de la región, por lo que la infraestructura en zonas rurales representa un desafío fundamental para este Ministerio. Otra característica relevante y propia de la región en comparación con otras es su alta ruralidad acompañada de una alta densidad. Estas condiciones van de la mano cuando existe una importante cantidad de centros poblados distribuidos a lo largo del territorio, esto se da por la vocación agrícola de la región. Un último aspecto a destacar es el de la cercanía a la capital, este factor implica un importante crecimiento en rubros de servicios y también en viviendas, entendiendo que una gran parte de quienes viven en el Área Metropolitana de Rancagua – conformada por la conurbación Rancagua-Machalí y las áreas urbanas de las comunas de Mostazal, Graneros, Codegua, Doñihue, Olivar y Requínoa - trabajan en Santiago. Este factor implica una proyección de crecimiento de dicha área, mayor al promedio regional y nacional en general.

El criterio de segregación y la caracterización de las distintas UDE vienen dados por la Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 y puede ser descargada en el siguiente link:

<https://www.subdere.gov.cl/documentacion/ohiggins-periodo-2011-2020-estrategia-regional-de-desarrollo-regi%C3%B3n-de-ohiggins-0>



### 3. Avance del Plan

#### 3.1. Avance por Eje Estratégico

Tabla 2. N° total y estado actual de las iniciativas por eje estratégico.

Eje Estratégico	Iniciativas Programadas	Iniciativas Terminadas al año 2021	Iniciativas en Ejecución	% de avance
Calidad de Vida	188	106	17	56%
Conectividad Regional	74	46	16	62%
Desarrollo Económico Productivo	12	5	2	42%
Uso Eficiente del Agua	37	16	2	43%
	311	173	37	56%

Nota: % avance solo considera iniciativas terminadas, no considera en ejecución.

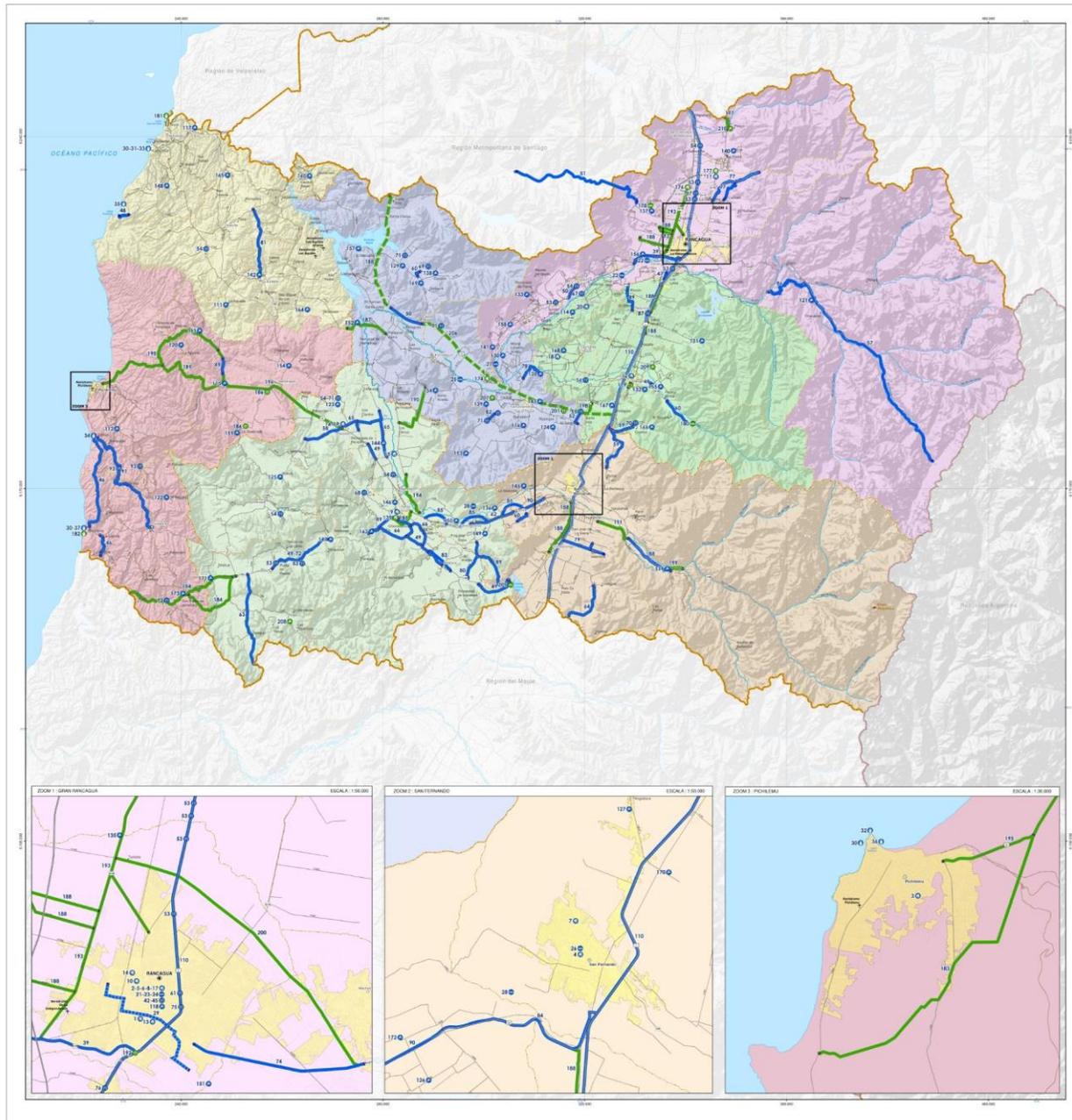
#### 3.2. Avance por Servicio MOP y Financiamiento

Tabla 3. N° total y estado actual de las iniciativas por servicio.

Servicio	Iniciativas Programadas	Iniciativas Terminadas al año 2021	Iniciativas en Ejecución	% de avance
Servicios Sanitarios Rurales	101	63	4	62%
Dirección de Arquitectura	37	20	4	54%
Dirección de Obras Portuarias	15	8	2	53%
Dirección de Vialidad	88	56	19	64%
Dirección General de Aguas	37	16	2	43%
Dirección de Obras Hidráulicas	29	9	3	31%
Dirección General de Concesiones	4	1	3	25%
	311	173	37	56%

Nota: % avance solo considera iniciativas terminadas, no considera en ejecución.

### 3.2.1 Cartografía de proyectos terminados y en ejecución, por Servicio



**CARTOGRAFÍA DE PROYECTOS**  
**TERMINADOS Y EN EJECUCIÓN, POR SERVICIO REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNADO O'HIGGINS**

### 3.2.2 Principales proyectos terminados por Servicio

La selección de proyectos para presentar como terminados se basó en destacar aquellos que se asocian al eje estratégico Calidad de Vida y Conectividad, por lo tanto se destacan los siguientes:

En cuanto al proyecto de Conservación Museo Lircunlaut de San Fernando; que consideró obras de limpieza de las fachadas tanto interior como exterior, incluido los elementos de madera, posterior pintado, desarme y reposición de tejas de techumbre.

Respecto a Mejoramiento de Borde Costero de Pichilemu, este proyecto consideró la intervención de un sector costero ubicado a un costado de la playa principal del balneario, en un tramo aproximado de 200 metros lineales y contemplo la incorporación de mobiliario urbano, a saber, iluminación áreas verdes, escaños, entre otros.

Se destaca el Mejoramiento y ampliación del Sistema de Agua Potable Rural Puquillay Alto de la comuna de Nancagua, que contemplo obras civiles como habilitación de sondaje existente de acuerdo a los requerimientos actuales de la localidad, mejoramiento de la caseta de tratamiento existente, impulsión desde el recinto de sondaje a estanque proyectado con un volumen de 100 m<sup>3</sup>, obras eléctricas del recinto de sondaje, cambio de popping interior caseta de tratamiento existente, refuerzo y modificaciones en red de distribución, reemplazo e instalación de valvulas de sectorización, desagües y ventosas requeridas, finalmente, considera 53 arranques domiciliarios nuevos y 58 reconexiones.

En cuanto al eje estratégico Conectividad Regional, se destaca el proyecto Reposición Puente Coinco, que producto del terremoto de 2010 se debilitó, y fue necesaria la reconstrucción del puente que considera una longitud de 230 metros reemplazando la estructura anterior.

Finalmente, considerando el mismo eje estratégico de Conectividad Regional, se desarrolla el proyecto Ampliación de la Ruta 90, este proyecto se encuentra en plena ejecución, habiendo terminado las primeras 2 etapas, que corresponden a los primeros 8 kms de la actual calzada de la ruta 90 desde su inicio en San Fernando hasta la intersección con la Ruta I-860, además de la construcción de un nuevo Puente Tinguiririca de largo aproximado de 181 mts.

## Conservación Museo Lircunlauta

Conservación Museo Lircunlauta – Correlativo 1673

**Iniciativa:** Conservación Museo Lircunlauta

**Eje Estratégico:** Calidad de Vida

**Acción Estratégica:** Desarrollar infraestructura para espacios públicos de esparcimiento y cultural

**Código BIP:** 30112771-0

**Financiamiento:** Sectorial y Extra sectorial

**Fecha de Inicio:** 30-11-2011

**Fecha de término:** 29-03-2012

**Monto M\$:** 61.672

**Localización:** Comuna de San Fernando, Provincia de Colchagua



**Descripción:** El proyecto contempla las siguientes obras: limpieza de todas sus fachadas exteriores e interiores, incluidos los elementos de madera, para posteriormente pintarlas, desarme y reposición de tejas de techumbre.

## Mejoramiento Borde Costero Pichilemu

Mejoramiento Borde Costero Pichilemu – Correlativo 1871

**Iniciativa:** Mejoramiento Borde Costero Pichilemu

**Eje Estratégico:** Calidad de Vida

**Acción Estratégica:** Implementar infraestructura portuaria y de borde costero

**Código BIP:** 30069626-0

**Financiamiento:** Sectorial

**Fecha de Inicio:** 08-07-2011

**Fecha de término:** 01-04-2018

**Monto M\$:** 6.511.766

**Localización:** Comuna de Pichilemu, Provincia de Cardenal Caro



**Descripción:** El proyecto contempla la intervención de un sector del borde costero ubicado a un costado de la principal playa de Pichilemu, en un tramo de aproximadamente 200 metros lineales. Se contempla el mejoramiento del borde costero considerando la incorporación de mobiliario urbano, iluminación, áreas verdes, entre otras.

## Mejoramiento y ampliación APR Puquillay Alto

Mejoramiento y ampliación APR Puquillay Alto – Correlativo 1811

**Iniciativa:** Mejoramiento y ampliación APR Puquillay Alto, Nancagua

**Eje Estratégico:** Calidad de Vida

**Acción Estratégica:** Desarrollo e implementación de sistemas de Agua Potable Rural

**Código BIP:** 30457273-0

**Financiamiento:** Sectorial

**Fecha de Inicio:** 05-12-2019

**Fecha de término:** 26-10-2020

**Monto M\$:** 915.173

**Localización:** Comuna de Nancagua, Provincia de Colchagua



**Descripción:** Para este proyecto se consideraron las siguientes obras civiles: 1) Habilitación sondaje existente de acuerdo a los requerimientos actuales de la localidad, 2) Mejoramiento caseta de tratamiento existente, 3) Impulsión desde recinto de sondaje a estanque proyectado V=100 [m<sup>3</sup>] 1003 ml HPDE PN 110 160 mm y 6" en acero, 4) Estanque proyectado tipo semienterrado de hormigón armado V=100 [m<sup>3</sup>], 5) Obras eléctricas del recinto sondaje, 6) Cambio piping interior caseta de tratamiento existente, 7) Refuerzos y modificaciones en red de distribución 5.664 ml en HDPE PN 10 en 75 mm, 110 mm, 160 mm y 2", 3", 4" y 6" en acero galvanizado, 8) Reemplazo e instalación de válvulas de sectorización, desagües y ventosas requeridas, y 9) 53 nuevos arranques domiciliarios y 58 reconexiones.

## Reposición Puente Coinco

Reposición Puente Coinco – Correlativo 1974

**Iniciativa:** Reposición Puente Coinco, comunas de Coinco y Doñihue, provincia Cachapoal

**Eje Estratégico:** Conectividad Regional

**Acción Estratégica:** Mejorar la cobertura, estándar, seguridad y conectividad de la red vial regional

**Código BIP:** 30083375-0

**Financiamiento:** Sectorial

**Fecha de Inicio:** 01-01-2010

**Fecha de término:** 25-09-2013

**Monto M\$:** 8.275.764

**Localización:** Comunas de Coinco y Doñihue, Provincia de Cachapoal



**Descripción:** El proyecto contempló la reconstrucción del puente Coinco en una longitud de 230 metros, reemplazando la estructura anterior la cual había sido deteriorada por causas naturales.

## Ampliación Ruta 90

Ampliación Ruta 90 – Correlativo 5492

**Iniciativa:** Ampliación reposición Ruta 90 (Ex I-50) Sector: San Fernando – cruce Ruta I-860

**Eje Estratégico:** Conectividad Regional

**Acción Estratégica:** Mejorar la cobertura, estándar, seguridad y conectividad de la red vial regional

**Código BIP:** 30131977-0

**Financiamiento:** Sectorial

**Fecha de Inicio:** 01-01-2013

**Fecha de término:** 30-12-2022

**Monto M\$:** 26.314.085

**Localización:** Comunas de San Fernando y Placilla, Provincia de Colchagua



**Descripción:** El proyecto contempla la ampliación y reposición de la calzada de la actual Ruta 90 (Ex-I-50), en una longitud total de 8,0 km. desde su inicio en San Fernando, hasta la intersección con La Ruta I-860. También contempla la construcción de un nuevo Puente Tinguiririca (181 m), obras de conservación para el existente, un muro pantalla en el cruce inferior de San Fernando, ciclovías (468 m, solo en t1), calles de servicio de acuerdo a proyecto (t1: 603 m. y t2: 1.440 m) y obras de saneamiento, seguridad vial y modificación de servicios.

#### 4. Análisis Financiero

##### 4.1. Seguimiento Financiero del Plan (en millones de pesos 2021)

Tabla 4. Total de inversión ejecutada 2012 – 2021.

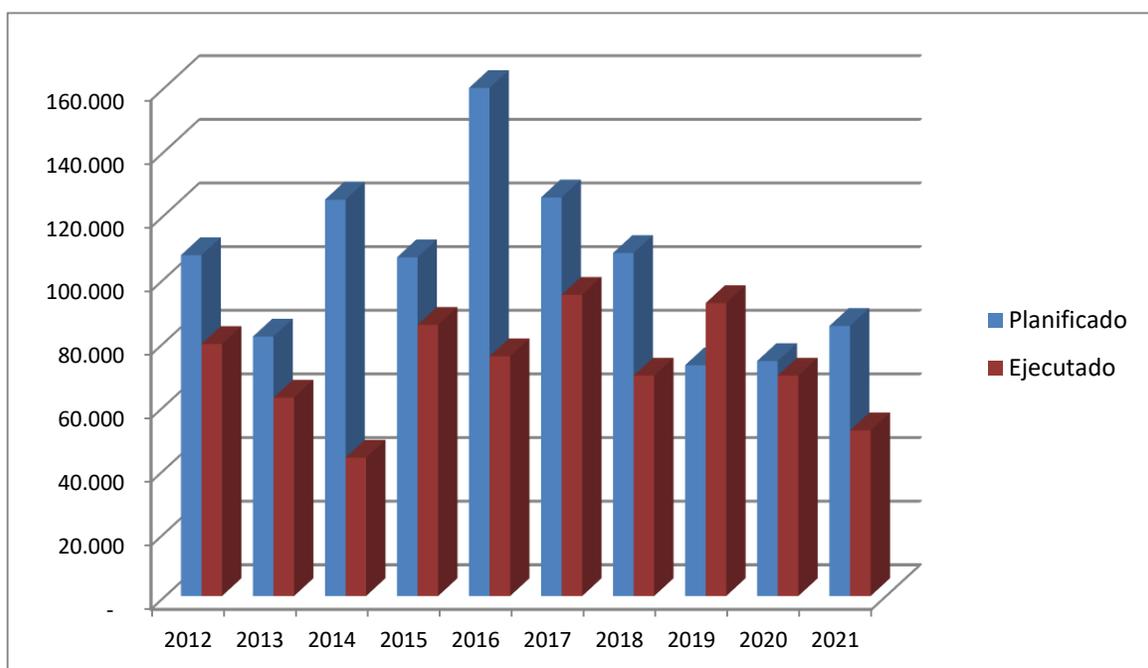
Tipo de Financiamiento	Total de la Inversión Planificada en el Plan 2012-2021	Inversión Ejecutada 2012 - 2021	Avance respecto de lo planificado (%)
MOP	1.043.673	722.885	69%
Extra MOP	163.817	49.065	30%
Privado - Concesiones	64.168	116.409	181%
<b>Total</b>	<b>1.271.658</b>	<b>888.359</b>	<b>70%</b>

##### 4.2. Avance Anual de Financiamiento Sectorial (en millones de pesos 2021)

Tabla 5. Seguimiento financiero Sectorial y ejecución PRIGRH

Año	Planificado	Ejecutado	Avance (%)	Ejecutado MOP	% Ejecutado Plan vs MOP
2012	107.113	79.210	74%	85.869	<b>92%</b>
2013	81.544	62.358	76%	81.077	<b>77%</b>
2014	124.560	43.473	35%	85.237	<b>51%</b>
2015	106.450	85.232	80%	87.954	<b>97%</b>
2016	159.675	75.326	47%	83.226	<b>91%</b>
2017	125.262	94.650	76%	93.614	<b>101%</b>
2018	107.806	69.263	64%	69.582	<b>100%</b>
2019	72.538	92.066	127%	97.876	<b>94%</b>
2020	73.853	69.251	94%	78.465	<b>88%</b>
2021	84.873	52.056	61%	83.415	<b>62%</b>
<b>Total</b>	<b>1.043.674</b>	<b>722.885</b>	<b>69%</b>	<b>846.315</b>	<b>81%</b>

Figura 1. Seguimiento Financiero Sectorial



#### 4.3. Avance del Financiamiento Sectorial por Servicio (en millones de pesos 2021)

Tabla 6. Total de inversión sectorial ejecutada 2012 – 2021 por servicio.

Servicio	Planificado 2012-2021	Ejecutado 2012-2021	Avance (%)
Servicios Sanitarios Rurales	108.043	63.935	59%
Dirección de Arquitectura	5.403	1.802	33%
Dirección de Vialidad	495.335	464.254	94%
Dirección de Obras Portuarias	15.022	15.675	104%
Dirección General de Aguas	2.563	381	15%
Dirección de Obras Hidráulicas	48.910	24.677	50%
Dirección General de Concesiones	368.398	152.161	41%
<b>Total</b>	<b>1.043.674</b>	<b>722.885</b>	<b>69%</b>

Figura 2. Inversión Sectorial programado v/s ejecutada



#### 4.4. Avance del Financiamiento Extra sectorial por Servicio (en millones de pesos 2021)

Tabla 7. Total de inversión extra-sectorial ejecutada 2012 – 2021 por servicio.

Servicio	Planificado 2012-2021	Ejecutado 2012-2021	Avance (%)
Servicios Sanitarios Rurales	48.208	7.271	15%
Dirección de Arquitectura	56.206	25.306	45%
Dirección de Vialidad	14.047	6.358	45%
Dirección de Obras Portuarias	442	537	121%
Dirección General de Aguas	4.845	-	0%
Dirección de Obras Hidráulicas	40.069	9.593	24%
<b>Total</b>	<b>163.817</b>	<b>49.065</b>	<b>30%</b>

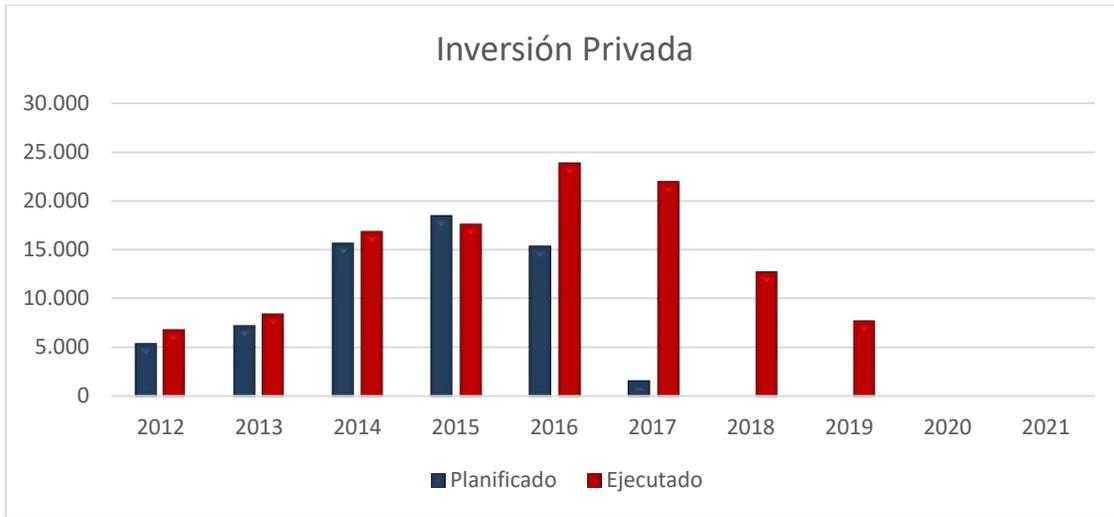
#### 4.5. Avance del Financiamiento Privado<sup>1</sup> – Concesiones (en millones de pesos 2021)

Tabla 8. Avance del financiamiento privado – Concesiones.

Año	Planificado	Ejecutado	Avance (%)
2012	5.486	6.892	126%
2013	7.304	8.478	116%
2014	15.722	16.913	108%
2015	18.527	17.644	95%
2016	15.431	23.890	155%
2017	1.695	21.997	1298%
2018	0	12.782	0%
2019	0	7.808	0%
2020	0	0	0%
2021	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>64.165</b>	<b>116.404</b>	<b>181%</b>

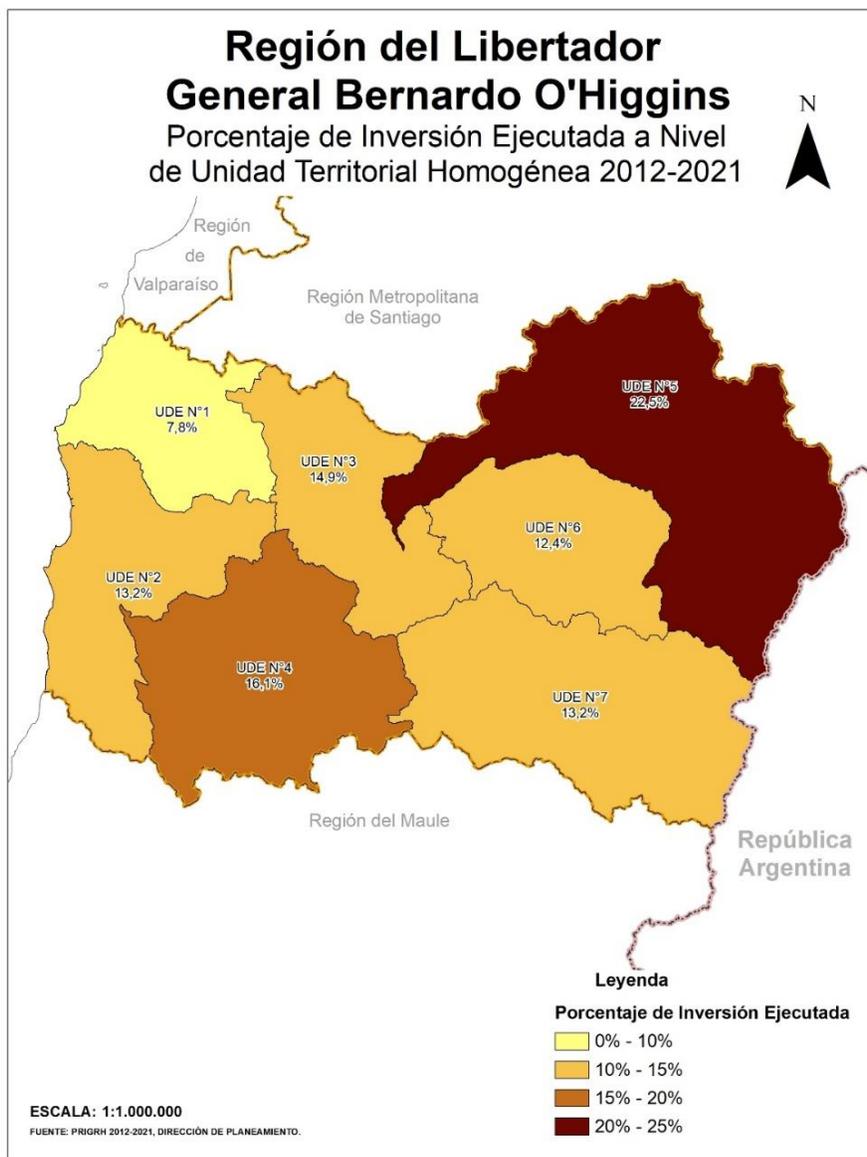
<sup>1</sup> Financiamiento Privado corresponde a la Inversión realizada por las Sociedades Concesionarias en las Concesiones programadas cuando se elaboró el Plan de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico.

Figura 3. Inversión Privada



#### 4.6. Inversión ejecutada del Plan a nivel territorial.

Para el análisis de inversión del Plan se consideraron las 311 iniciativas programadas para la región, las cuales se clasificaron según su estado de ejecución. De esta manera, se obtuvieron 210 iniciativas ejecutadas o en ejecución, correspondiente a un 67% de la inversión del Plan. Para el cálculo se utilizó cada iniciativa como un valor único y, en el caso de aquellas iniciativas que abarcan más de una UTH, se dividió el valor único por el total de UTH correspondiente, las cuales se sumaron con posterioridad para obtener el total de iniciativas ejecutadas por UTH. Los valores resultantes se expresaron en forma porcentual utilizando regla de tres simple.



Considerando la distribución de la población por UDE en la siguiente tabla, se aprecia que existe una relativa correlación entre la inversión y la población, dado que la UDE 1 es la menos poblada y la 5 es la con mayor población, una excepción es la UDE 4 que teniendo el quinto lugar en población, tiene el segundo en inversión:

Tabla 9. Total de población por UDE.

UDE	Población
UDE 1	15.910
UDE 2	29.759
UDE 3	105.059
UDE 4	104.214
UDE 5	419.127
UDE 6	120.146
UDE 7	117.845

#### 4.7. Inversión ejecutada del Plan por habitante a nivel territorial.

Utilizando los datos del Censo 2017 se obtuvo la cantidad de población para cada una de las UTH que conforman la región, mientras que los montos de inversión se obtuvieron del sistema Colabora del Ministerio. Para aquellas iniciativas que abarcan más de una UTH, se dividió el monto de inversión por el total de UTH de la región, las cuales luego se sumaron para obtener el valor de inversión individual de cada UTH. El valor obtenido se dividió por el total de población de cada UTH, obteniendo así el monto de inversión por habitante del Plan.

Cuando se analiza el gasto per cápita de cada UDE, se ve el efecto inverso, en el que la UDE 1 (de menor población) tiene el mayor índice, y la UDE 5 (de mayor población) tiene el menor índice. Esto tiene sentido en cuanto al rol descentralizador del Ministerio y el apoyo a zonas rezagadas que se ve reforzado por los planes de zonas de rezago impulsadas por la Subdere y lideradas por el GORE en que el Ministerio tiene una importante intervención.

Tanto en este gráfico como en el anterior, se consideran los montos asociados a proyectos regionales divididos por el número de comunas, ya que es un estimado más fácil de manejar; sin embargo, podría considerarse hacer un polinomio que considere población y superficie, que podría ser más exacto, pero de mayor complejidad.

# Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Inversión Ejecutada Per Cápita a nivel  
de Unidades Territoriales Homogéneas



## 5. Avance de los principales Indicadores Físicos

### 5.1. Servicio Sanitarios Rurales

N° de Sistemas Concentrados ampliados y mejorados



54

Arranque de Sistemas Concentrados ampliados y mejorados



8.292

N° de Sistemas Semiconcentrados ampliados y mejorados



5

Arranque de Sistemas Semiconcentrados ampliados y mejorados



561

### 5.2. Dirección de Arquitectura

N° Inmueble Patrimonial Intervenido



9

N° Inmuebles Extra MOP (que albergan funciones públicas) intervenidos

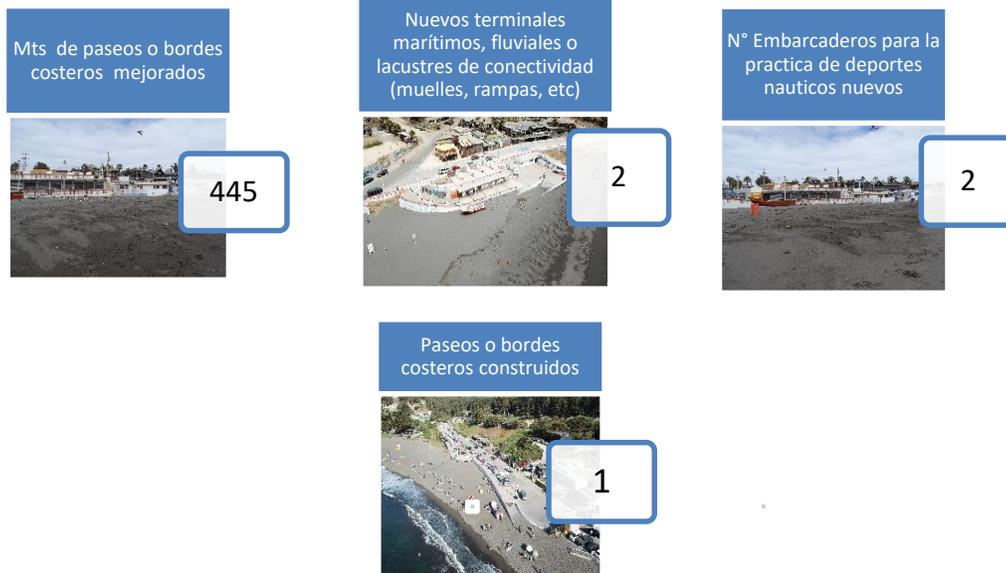


1

### 5.3. Dirección de Vialidad



### 5.4. Dirección de Obras Portuarias



### 5.5. Dirección de Obras Hidráulicas

Mts Tramos protegidos con obras para el manejo de cauces en zonas urbanas y/o rurales



9.970

### 5.6. Dirección General de Concesiones

N° de Infraestructura vial concesionada



1

## 6. Conclusiones:

### 6.1. Análisis de los logros y resultados

Lo primero que se expone de un análisis de logros y resultados, es relevar el hecho de que se construyó un Plan de Inversiones en un plazo bastante razonable (10 años) con la activa participación de los equipos profesionales de las direcciones operativas regionales, coordinadas por las Dirección Regional de Planeamiento y los profesionales del nivel nacional.

Se destaca el cumplimiento de la cartera aun cuando ésta no se pudo ejecutar al 100%, principalmente por limitaciones de carácter externo, ya sea elegibilidad ante el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSyF) o temas presupuestarios contingentes (incendios forestales; sequia; pandemia, etc.).

Se destaca, además la importancia de la incorporación del sector privado en el diseño de la cartera, así como en la actualización de la misma, ya que con esto se pudieron incorporar las variadas opiniones en cada instancia de trabajo, lo que permitió cumplir con las temáticas de participación ciudadana e integración social.

### 6.2. Análisis de lo que no se hizo

En esta parte del análisis se puede mencionar una serie de causas que no permitieron avanzar en el cumplimiento al 100% de la cartera, tal como las contingencias de carácter natural (incendios forestales; escasez hídrica, pandemia, etc.), situaciones que obligaron a reasignar recursos para dar cumplimiento a los nuevos objetivos originados por esas contingencias.

La parte de la cartera que obtuvo menos ejecución fue la planificada por parte de la Dirección de Aguas, que construyó una cartera similar en cada región y no consideró las necesidades específicas regionales, además del bajo presupuesto que se le asigna a esa dirección.

Por otro lado, la falta de continuidad por parte de las autoridades, hace que ante cada cambio de autoridad, cambien las prioridades y por lo tanto, la planificación de los servicios.

### 6.3. Experiencias aprendidas y recomendaciones para futuros planes.

Se destaca todo el proceso de construcción del Plan, que incluyó el apoyo de los equipos regionales y del nivel nacional, la incorporación de nuevas metodologías, y la participación del sector privado, que permitió entregar un plan de inversiones muy robusto. Sin embargo, considerando el bajo cumplimiento de la cartera en el desarrollo hídrico, se recomienda que la cartera sea diseñada por cada Servicio y conforme a sus planificaciones futuras, ya sea a través de sus planes quinquenales, trianuales, u otros.

Por otro lado, es importante relevar que el margen de cumplimiento del Plan también se ve sujeto a las prioridades de cada autoridad regional, lo que también provoca una modificación en la programación del Plan.

### 6.4. Proyectos importantes no ejecutado y programados en el mediano y corto plazo.

Algunas de las iniciativas que destacan de mayor importancia, pero que no alcanzaron ser totalmente ejecutadas son las siguientes:

- Proyectos asociados a la ruta 90 y sus tramos Peralillo – La Rosa, y La Rosa – Pichilemu, aunque se ha avanzado desde San Fernando hacia Pichilemu, en los tramos iniciales de esta ruta.
- El Plan Maestro de Recursos Hídricos de la región, se mantiene sin ejecución desde los inicios del Plan.
- Los Planes Maestros de Evacuación de Aguas Lluvias de Santa Cruz, Rengo y Pichilemu, los que a pesar de ser presentados en los procesos de Pre Ari, no fueron financiados finalmente por el nivel nacional de la Dirección de Obras Hidráulicas.
- El Paso Internacional de Las Leñas, se avanzó solo en los estudios del túnel, ya que existe restricciones por parte de MDSyF respecto a la ejecución de los tramos de conectividad vial: Cauquenes – Retén de Carabineros, y Retén de Carabineros – acceso al Túnel.

### 6.5. Conclusiones generales

En términos generales, se concluye que el Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 es un instrumento de planificación que consideró un buen equipo de trabajo, de los niveles regionales y nacional, destacando las capacidades profesionales de éstos, además de la participación del sector privado y los servicios regionales extra MOP, que participan en la planificación regional (Gobierno Regional; Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Medioambiente, entre otros), lo que permitió consolidar equipos de trabajo para posteriores planificaciones.

Por otro lado, el Plan permitió visualizar la coherencia entre las necesidades regionales y la planificación ministerial, dando cierto respaldo a su proceso de formulación.

Se sugiere la construcción de un nuevo plan de inversiones que integre las mismas características en su construcción, considerando especialmente los elementos que no permitieron alcanzar un mayor éxito en su ejecución, lo que nos dotará de un instrumento robusto para seguir avanzando en el desarrollo de la región.

7. Anexo detalle de iniciativas:

7.1. Iniciativas Terminadas

Servicio Sanitario Rural

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento servicio de Agua Potable Rural La Tuna, Placilla	EJECUCIÓN	802.976
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento APR Molineros Matarredonda, Peralillo Pumanque	EJECUCIÓN	603.821
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento APR El Naranjal Bellavista, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	257.817
UDE 4	PROYECTO	Instalación servicio de APR Los Parrones, Peralillo	EJECUCIÓN	346.202
UDE 2	PROYECTO	Instalación servicio de APR de Calvario Querelema, Paredones	EJECUCIÓN	732.159
UDE 5	PROYECTO	Instalación servicio de APR Chacayes, Machalí	EJECUCIÓN	782.097
UDE 2	PROYECTO	Instalación servicio APR la Aguada, Pichilemu	EJECUCIÓN	465.389
UDE 7	PROYECTO	Construcción servicio de APR Las Peñas El Llano, San Fernando	EJECUCIÓN	1.133.277
UDE 3, 5 y 6	PROYECTO	Conservación Obras de Emergencia Sequía	EJECUCIÓN	2.466.551
UDE 1	PROYECTO	Ampliación servicio de APR Licancheu, Matanzas, Pupuya, Navidad	EJECUCIÓN	2.463.946
UDE 3	PROYECTO	Ampliación servicio de APR La Laguna a San Marcos, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	730.762
UDE 2	PROYECTO	Ampliación servicio de APR de Alcones a Las Pilastras	EJECUCIÓN	101.521
UDE 6	PROYECTO	Ampliación servicio de APR Cruz de Chillehue, Coinco	EJECUCIÓN	641.489
UDE 2	PROYECTO	Ampliación APR Las Garzas, Pailimo, Marchigue	EJECUCIÓN	560.441
UDE 1	PROYECTO	Ampliación APR Aguada Las Damas a Patagüilla Pasillos, La Estrella	EJECUCIÓN	1.092.068
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Idahue, Coltauco	EJECUCIÓN	956.005
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Hacienda la Punta, San Francisco de Mostazal	EJECUCIÓN	462.845
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Chancón Huilmay, Graneros	EJECUCIÓN	1.089.610
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Callejones La Gloria, Nancagua	EJECUCIÓN	1.388.570
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Tuniche, Graneros Rancagua	EJECUCIÓN	302.669
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Santa Amelia, Pichidegua	EJECUCIÓN	440.933
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Rinconada de Parral, Coltauco	EJECUCIÓN	841.997
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Rinconada de Malambo, Rengo	EJECUCIÓN	679.135
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Pimpinela, Requinoa	EJECUCIÓN	839.396
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Monte Lorenzo, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	396.367
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR La Vinilla, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	205.962
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Angostura de San Fernando, San Fernando	EJECUCIÓN	373.327
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR La Paloma, San Fernando	EJECUCIÓN	684.822
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Guacarhue, Quinta de Tilcoco	EJECUCIÓN	334.092
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento APR Pelequén Portezuelo Viejo, Malloa	EJECUCIÓN	1.309.427
UDE 1	PROYECTO	Ampliación sistema APR San Vicente Pucalán, Litueche	EJECUCIÓN	1.302.541
UDE 1	PROYECTO	Ampliación servicio de APR Guadalo a varios sectores, La Estrella	EJECUCIÓN	1.919.699
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación de servicio de San Pedro de Alcántara, Paredones	EJECUCIÓN	2.363.995
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Villa Alegre San Luis, Placilla	EJECUCIÓN	205.292
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2021	EJECUCIÓN	2.364.231
UDE 5 y 7	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2014	EJECUCIÓN	10.121.051
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación servicio de APR Quelentaro, Litueche	EJECUCIÓN	2.222.034
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación servicio de APR La Pitra Peñablanca a Lo Marchant, Marchigue	EJECUCIÓN	2.125.348
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación servicio de APR Idahuillo, Coltauco	EJECUCIÓN	1.104.086
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación servicio de APR El Estero, Las Cabras	EJECUCIÓN	877.187
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación Punta de Cortés, Rancagua	EJECUCIÓN	1.014.832
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación La Chimba, Rengo	EJECUCIÓN	131.735
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Trinidad Los Maitenes a El Chequén, Marchigue	EJECUCIÓN	818.679
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Tranque de Millahue, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	1.184.083

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR San José de Marchigue, Pichidegua	EJECUCIÓN	1.476.369
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR San Joaquín de Los Mayos, Machalí	EJECUCIÓN	83.254
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR San Gregorio, Nancagua	EJECUCIÓN	391.817
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Puquillay Alto, Nancagua	EJECUCIÓN	1.000.266
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Nerquihue El Bucle, Lolol	EJECUCIÓN	552.977
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Nenquén El Tambo La Puerta, Palmilla Santa Cruz	EJECUCIÓN	714.380
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Lo Moscoso, Placilla	EJECUCIÓN	480.160
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Las Garzas Las Majadas Trichahuera, Palmilla	EJECUCIÓN	658.648
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR La Puntilla Pueblo de Indios, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	838.346
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR La Estrella, La Estrella	EJECUCIÓN	261.490
UDE 2	PROYECTO	Ampliación APR Ciruelos Barrancas Pañul a diversos sectores, Pichilemu	EJECUCIÓN	2.700.407
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR El Niche, San Vicente de Tagua	EJECUCIÓN	454.460
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Cocalán, Las Cabras	EJECUCIÓN	-
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Nilahue Alto, Lolol	EJECUCIÓN	1.142.509
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR La Cebada Quilicura, Las Cabras	EJECUCIÓN	1.256.827
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento APR Los Maquis cuenca Rigolem, Malloa	EJECUCIÓN	1.243.138
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Pupuya, Navidad	EJECUCIÓN	2.754.553
UDE 4	PROYECTO	Ampliación APR La Lajuela, Panamá, Los Maitenes, La Zona a sector Pan de Azúcar y Rincón de Panamá, Santa Cruz	PREFACTIBILIDAD	32.631
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Los Aromos El Durazno, Las Cabras	EJECUCIÓN	1.566.618

Dirección de Arquitectura

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 7	PROYECTO	Conservación Museo Lircunlaut	EJECUCIÓN	58.354
UDE 5	PROYECTO	Reposición y ampliación Edificio MOP Rancagua	EJECUCIÓN	574.714
UDE 5	PROYECTO	Construcción obras complementarias e instalaciones conmemoración Bicentenario, capitales Regionales	EJECUCIÓN	19.568
UDE 7	PROYECTO	Construcción Dirección Provincial de Vialidad Colchagua	EJECUCIÓN	564.494
UDE 2	PROYECTO	Construcción Dirección Provincial de Vialidad Cardenal Caro	EJECUCIÓN	427.880
UDE 5	PROYECTO	Conservación Infraestructura MOP Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	-
UDE 5	PROYECTO	Conservación Casa de La Cultura Ex Fundo El Puente, Rancagua	EJECUCIÓN	22.773
UDE 6	PROYECTO	Restauración Parroquia San Nicodemo de Coinco	EJECUCIÓN	67.715
UDE 4	PROYECTO	Restauración Mediateca Escuela Básica de Peralillo	EJECUCIÓN	109.457
UDE 6	PROYECTO	Restauración Iglesia de Guacarhue, Quinta de Tilco	EJECUCIÓN	1.234.128
UDE 5	PROYECTO	Restauración Conjunto Iglesia de la Merced de Rancagua	EJECUCIÓN	3.214.024
UDE 4	PROYECTO	Restauración Casona Agustín Echeñique	EJECUCIÓN	1.283.799
UDE 4	PROYECTO	Reparación y restauración Museo e Iglesia San José del Carmen, El Huique	EJECUCIÓN	2.734.489
UDE 5	PROYECTO	Construcción Tercera Compañía de Bomberos de Rancagua	EJECUCIÓN	535.122
UDE 5	PROYECTO	Construcción Teatro Regional de Rancagua	EJECUCIÓN	7.062.105
UDE 6	PROYECTO	Construcción Segunda Compañía de Bomberos Rengo	EJECUCIÓN	619.456
UDE 5	PROYECTO	Construcción Primera Compañía y Cuartel General de Bomberos de Codegua	EJECUCIÓN	474.168
UDE 5	PROYECTO	Construcción fiscalía regional y Fiscalía Local de Rancagua	EJECUCIÓN	5.131.601
UDE 4	PROYECTO	Construcción Brigada del Crimen Santa Cruz PDI	EJECUCIÓN	1.989.938
UDE 5	PROYECTO	Ampliación y mejoramiento Intendencia y Gobierno Regional	EJECUCIÓN	52.850

### Dirección de Obras Hidráulicas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 5	PROYECTO	Construcción Colectores Primarios Aguas Lluvias Sistema Millán Rancagua	PREFACTIBILIDAD	324.971
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Construcción de defensas fluviales río Tinguiririca, Provincia de Colchagua	DISEÑO	6.631.509
UDE 7	PROYECTO	Construcción colectores de aguas lluvias, San Fernando	DISEÑO	110.405
UDE 3, 5 y 6	PROYECTO	Construcción de defensas fluviales Río Cachapoal, Provincia de Cachapoal	DISEÑO	286.663
UDE 5	PROYECTO	Conservación red de colectores de aguas lluvias	EJECUCIÓN	2.108.232
UDE 6	PROYECTO	Conservación obras de riego, aguas lluvias Mop-Fosis 2013	EJECUCIÓN	102.996
UDE 5, 6 y 7	PROYECTO	Conservación de riberas de cauces naturales	EJECUCIÓN	19.602.958
UDE 7	PROYECTO	Conservación de obras de riego fiscales	EJECUCIÓN	614.052
UDE 3	PROYECTO	Construcción de defensas fluviales Río Cachapoal, Sector Aguas Claras, Monte Lorenzo y estero Purén	EJECUCIÓN	2.771.383

### Dirección de Obras Portuarias

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 1	PROYECTO	Construcción Borde Costero de Puertecillo, Navidad	DISEÑO	3.017
UDE 2	PROYECTO	Construcción infraestructura marítima Caleta Bucalemu	EJECUCIÓN	7.992.278
UDE 1 y 2	PROYECTO	Construcción Obras Básicas para el Surf y Deportes Náuticos Provincia de Cardenal Caro	EJECUCIÓN	655.311
UDE 2	PROYECTO	Construcción infraestructura desembocadura Laguna Cáhuil, comuna Pichilemu	EJECUCIÓN	211.377
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento borde costero Pichilemu	EJECUCIÓN	4.831.886
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento acceso a la playa de Matanzas, Navidad	EJECUCIÓN	847.623
UDE 1 y 2	PROYECTO	Conservación Obras Portuarias Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	1.476.708
UDE 1	PROYECTO	Construcción Costanera de Matanzas, comuna de Navidad	EJECUCIÓN	-

### Dirección de Vialidad

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 3, 5, 6 y 7	ESTUDIO BÁSICO	Actualización información elementos de infraestructura vial	EJECUCIÓN	245.726
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Mejoramiento pasadas urbanas Ruta I-50 VI Reg del Lib. B. O'Higgins	PREFACTIBILIDAD	222.612
UDE 5	PROYECTO	Construcción conexión vial Alhué - Rancagua; R.M. y Región de O'Higgins	PREFACTIBILIDAD	-
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-525 e I-527, Comuna de Chimbarongo.	DISEÑO	161.245
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-634, km 17.5 a 23.4, y acceso puente La Vinilla, San Vicente	DISEÑO	144.788
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-189 y H-191, La Leonera Baja, comuna de Codegua	DISEÑO	95.114
UDE 5	PROYECTO	Construcción paso desnivelado, sector Gultro - Lo Conti - Olivar	DISEÑO	538.012
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-810 Camino Chimbarongo - San José De Toro	DISEÑO	85.946
UDE 4	PROYECTO	Reposición Ruta I-72, sector: Nerquihue - Lolol, VI REGION	DISEÑO	173.317
UDE 3	PROYECTO	Reposición puente Santa Eugenia, Ruta H-802, comuna de Las Cabras	DISEÑO	48.073
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-760, I-742, Quinahue - Chomedahue - La Lajuela.	DISEÑO	148.336
UDE 5	PROYECTO	Construcción Túnel de Baja Altura Paso Las Leñas	DISEÑO	1.357.754
UDE 3, 5 y 6	PROYECTO	Construcción pasarelas en diversos lugares de la VI Región II Etapa	DISEÑO	382.020
UDE 3	PROYECTO	Construcción nuevo camino de acceso por lado sur a puente El Tambo	DISEÑO	92.687
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-365 Sector Termas de Cauquenes-Puente Chacayes	DISEÑO	511.513

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 5 Y 6	PROYECTO	construcción pasarelas ex Ruta 5 Sur, Sector Graneros - Requínoa	DISEÑO	-
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Mejoramiento Pasadas Urbanas Ruta 90, Sector San Fdo.-Sta. Cruz	DISEÑO	1.078.968
UDE 2	PROYECTO	Construcción puentes la Palmilla y los Maquis, comuna de Pichilemu	DISEÑO	279.946
UDE 2	PROYECTO	MEJORAMIENTO CBI, RUTA I-520, SECTORES CAHUIL - EL QUILLAY - PAREDON	DISEÑO	324.199
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento de la pasada urbana por Chépica	DISEÑO	191.724
UDE 5 Y 6	PROYECTO	Construcción ciclovías IV Etapa, VI Región	DISEÑO	199.312
UDE 1	PROYECTO	Construcción Camino Acceso A Puertecillo, Navidad.	DISEÑO	336.574
UDE 5	PROYECTO	Ampliación Ruta H-30 sector Ruta 5 - Cruce Ruta H-270, Rancagua	DISEÑO	1.029.690
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento CBI Ruta I-120 km 0.0 al 14.7, La Estrella y Litueche	EJECUCIÓN	3.956.324
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-796, Cabrería - Auquinco	EJECUCIÓN	2.601.246
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-830, km 7.3 Al km 9.0, San Vicente Tagua Tagua	EJECUCIÓN	3.400.975
Regional	PROYECTO	CONSERVACION CAMINOS BASICOS REGION DE O'HIGGINS 2016-2018	EJECUCIÓN	10.657.251
UDE 5	PROYECTO	Construcción nudo vial Ruta 5 en sector Miguel Ramírez, Rancagua	EJECUCIÓN	1.744.511
UDE 5	PROYECTO	Ampliación Ruta H-27 Carretera El Cobre, Rancagua - Machalí	EJECUCIÓN	8.922.416
UDE 2	PROYECTO	Reposición Varios Puentes de la Sexta Región	EJECUCIÓN	5.778.408
UDE 3 y 4	PROYECTO	Reposición puentes: La Cornellana, Los Parrones, El Inca, La Laguna y La Llavería	EJECUCIÓN	1.847.581
UDE 6	PROYECTO	Reposición puentes Cuenca 1 y Cuenca 2, Ruta H-711, comuna Malloa	EJECUCIÓN	1.941.170
UDE 4	PROYECTO	Reposición puente Las Toscas en Ruta I-710, comuna de Santa Cruz	EJECUCIÓN	1.876.147
UDE 6	PROYECTO	Reposición puente Coinco, comunas de Coinco y Doñihue. Prov. Cachapoal	EJECUCIÓN	8.303.963
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Rutas I-310, I-318 e I-330, Peralillo-Los Cardos, comuna Peralillo	EJECUCIÓN	3.105.293
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-85-J sector: Codegua límite Regional	EJECUCIÓN	6.218.806
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-70-J s: Lolol Ranguil, comuna de Lolol	EJECUCIÓN	4.087.446
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento nudo vial Alameda Ruta 5, sector Terminal de Buses	EJECUCIÓN	4.172.815
UDE 3 Y 6	PROYECTO	Mejoramiento Caminos Básicos Intermedios	EJECUCIÓN	2.452.064
UDE 6 y 7	PROYECTO	Mejoramiento Camino Básico Intermedio Ruta H-721, I-111 Pelequén - Polonia.	EJECUCIÓN	4.098.403
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-690, Peralillo cruce Ruta I-50, cruce Ruta I-60, Peralillo	EJECUCIÓN	4.848.630
UDE 6	PROYECTO	Construcción puente Río Claro H-638, sector Sal Si Puedes, comuna de Malloa, Prov. Cachapoal	EJECUCIÓN	1.900.313
UDE 3	PROYECTO	Construcción puente El Tambo en Ruta H-806	EJECUCIÓN	8.026.695
UDE 3 Y 5	PROYECTO	Construcción pasarelas en la Sexta Región II Etapa	EJECUCIÓN	962.591
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-45 Sector Puente Negro-La Rufina	EJECUCIÓN	1.695.932
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Ampliación Reposición Ruta 90 (Ex I-50) Sector: San Fernando - Cruce Ruta I-860.	EJECUCIÓN	27.334.624
UDE 7	PROYECTO	AMPLIACION REPOSICION RUTA 90, S: MANANTIALES - PLACILLA	EJECUCIÓN	3.560.196
UDE 3 Y 5	PROYECTO	Construcción ciclovías Ruta H-30 El Cólera y Ruta 66 El Manzano	EJECUCIÓN	827.715
UDE 6	PROYECTO	Construcción Camino Conexión Ruta H-406 - Ruta H-40, Cachapoal	EJECUCIÓN	2.027.684
UDE 2	PROYECTO	Construcción Ruta I-532, La Capilla Lo Valdivia Ruta I-502, Cáhuil - Bucalemu	EJECUCIÓN	1.124.251
UDE 5 y 7	PROYECTO	Conservación Sistema Señalización	EJECUCIÓN	1.885.360
Regional	PROYECTO	Conservación Red Vial	EJECUCIÓN	77.859.555
Regional	PROYECTO	Conservación contratos globales mixtas	EJECUCIÓN	80.643.407
UDE 3 y 4	PROYECTO	Conservación contratos globales	EJECUCIÓN	20.400.931
Regional	PROYECTO	Conservación Administración Directa	EJECUCIÓN	30.160.641
Regional	PROYECTO	Caminos Básicos	EJECUCIÓN	114.293.450

#### Dirección General de Aguas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis y evaluación de recursos hídricos subterráneos Zona Centro Sur	EJECUCIÓN	-

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis de la red nival necesaria para cuantificar los recursos hídricos	EJECUCIÓN	-
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis Crítico de las Redes Hidrométricas	EJECUCIÓN	-
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis Actualización de la Red de Calidad de Aguas Superficiales	EJECUCIÓN	-
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Actualización reservas de agua Art.147 del código de aguas zonas centro y sur	EJECUCIÓN	68.244
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Actualización información existente en DGA a Sistemas Institucionales	EJECUCIÓN	-
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Actualización Catastro Mutaciones Derechos de Aguas y Jurisprudencia	EJECUCIÓN	-
UDE 1 y 2	ESTUDIO BÁSICO	Levantamiento hidrogeológico en cuencas pluviales costeras entre las regiones VI y IX.	EJECUCIÓN	-
Regional	PROYECTO	Conservación Construcción Estaciones Fluviométricas y Reparaciones Mayores Nacional	EJECUCIÓN	-
UDE 5 y 7	PROYECTO	Construcción de Red glaciológica en el marco estrategia nacional de glaciares	EJECUCIÓN	-
Regional	PROYECTO	Conservación y operación del sistema recolección de datos por satélite	EJECUCIÓN	-
Regional	PROYECTO	Conservación y operación de la red sedimentométrica nacional	EJECUCIÓN	-
Regional	PROYECTO	Conservación y mantención de la Red Hidrométrica Nacional	EJECUCIÓN	179.341
Regional	PROYECTO	Conservación de la Red Hidrometeorológica nacional	EJECUCIÓN	23.422
Regional	PROYECTO	Conservación de la Red de calidad de aguas subterráneas	EJECUCIÓN	48
Regional	PROYECTO	Conservación de la Red de calidad de Agua e Hidrogeología Nacional	EJECUCIÓN	64.242

#### Dirección General de Concesiones

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
UDE 5, 6 y 7	PROYECTO	Ruta 5, Tramo Santiago - Talca y Acceso Sur a Santiago	EJECUCIÓN	161.209.349

### 7.2. Iniciativas en ejecución

#### Servicio Sanitario Rural

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Pencahue Bajo, San Vicente de Tagua Tagua	EJECUCIÓN	793.526
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Trichahue Los Membrillos, Lolol	EJECUCIÓN	-
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación Sistema APR El Llano Lo de Lobos, Rengo	EJECUCIÓN	1.090.809
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y Ampliación Sistema APR Casas de Peuco, Mostazal	EJECUCIÓN	473.849

#### Dirección de Arquitectura

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
UDE 5	PROYECTO	Restauración Iglesia Nuestra Señora de la Merced, Codegua	EJECUCIÓN	60.048
UDE 5	PROYECTO	Restauración Casa Hodgkinson	DISEÑO	36.164
UDE 3	PROYECTO	Construcción Comisaría de Peumo	DISEÑO	125.768
UDE 4	PROYECTO	Construcción Segunda Compañía de Bomberos de Santa Cruz	EJECUCIÓN	553.933

### Dirección de Obras Hidráulicas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento Sistema Regadío Río Claro, Embalse Bollenar, Rengo	FACTIBILIDAD	969.244
UDE 6	PROYECTO	Construcción colectores de aguas lluvias, Rengo	PRE FACTIBILIDAD	271.864
UDE 5	PROYECTO	Construcción descarga colector Sistema Chancón y estudio estero la Cadena, Rancagua	EJECUCIÓN	476.431

### Dirección de Obras Portuarias

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 2	PROYECTO	Construcción Borde Costero Bucalemu, Segunda Etapa, Paredones	DISEÑO	112.977
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento borde costero sector la Boca de Rapel, Navidad	DISEÑO	76.163

### Dirección de Vialidad

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
UDE 2	PROYECTO	Reposición puentes El Monte y Yervas Buenas en Ruta I-660	EJECUCIÓN	105.836
UDE 5	PROYECTO	Construcción paso desnivelado, sector Río Loco, Rancagua	EJECUCIÓN	460.672
UDE 5	PROYECTO	Ampliación Ruta H-10 y Ruta H-210, Conexión Rancagua Graneros.	DISEÑO	719.739
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-184 km 0 a km 18.7 provincia C. Caro	DISEÑO	447.990
UDE 3	PROYECTO	Construcción pasarelas S: Requehua - La Platina, San Vicenta TT	DISEÑO	97.410
UDE 2 Y 4	PROYECTO	Reposición Ruta 90, Peralillo La Rosa, VI Región	DISEÑO	592.241
UDE 5	PROYECTO	CONSTRUCCION CONEXIÓN VIAL MACHALÍ - RUTA 5 - H-10	DISEÑO	646.541
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-706, Sector Cruce Santa Inés - Malloa, O'Higgins	EJECUCIÓN	2.828.280
Regional	PROYECTO	Construcción ciclovías V Etapa	EJECUCIÓN	1.271.886
UDE 3	PROYECTO	Reposición Ruta H-76 s: Patagua Cerro hasta límite provincial Cardenal Caro	DISEÑO	226.487
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento Ruta 90, sector La Rosa - Pichilemu, Prov. Cardenal Caro	EJECUCIÓN	383.021
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-45-G Sector: Cuesta Chada a Limite Regional	EJECUCIÓN	78.651
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Pasada Urbana por Santa Cruz Diversas Rutas	EJECUCIÓN	1.506.618
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-338 Apalta - Agua Santa	EJECUCIÓN	117.600
UDE 3 y 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-320-H, entre Rutas H-82-I y H-882	EJECUCIÓN	229.453
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento camino Ruta I-566-J San Pedro de Alcántara	EJECUCIÓN	233.756
UDE 2	PROYECTO	Construcción by pass Zona Urbana de Pichilemu	PREFACTIBILIDAD	169.292
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-45 Camino Puente Negro-La Rufina km 25.5 A 29.5	DISEÑO	68.131
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-451 S: Tres Puentes - Puente Negro, Chimbarongo	EJECUCIÓN	66.048

### Dirección General de Aguas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP- Privado 23.02
Regional	PROYECTO	Control e investigación de parámetros glaciológicos nivel nacional, glaciología.	EJECUCIÓN	1.654

Regional	PROYECTO	Control estudios y proyectos para obras de mejoramiento en canales y defensa contra inundaciones y para cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 122° y 307° del Código de Aguas	EJECUCIÓN	40.967
----------	----------	---	-----------	--------

### Dirección General de Concesiones

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	Total inversión 2012-2021 MOP-ExtraMOP-Privado 23.02
UDE 3 Y 6	PROYECTO	Ruta 66 Camino de la Fruta	EJECUCIÓN	2.569.654
UDE 4 Y 7	PROYECTO	Embalse Convento Viejo *	EJECUCIÓN	103.034.049
UDE 5	PROYECTO	Infraestructura Penitenciaria Grupo I	EJECUCIÓN	1.757.625

(\*) Proyecto Embalse convento Viejo 1 etapa finalizada y dos etapas en ejecución.

### 7.3. Iniciativas sin ejecución

#### Servicio Sanitario Rural

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	RATE	Comentario
UDE 3	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico de los sondeos en Sistemas de Agua Potable Rural en el Valle Central de la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 6	PROYECTO	Instalación servicio de APR Las Nieves, Rengo	EJECUCIÓN	OT	Objeciones técnicas
UDE 1	PROYECTO	Ampliación APR Litueche a Matancilla La Villa Ucuquer, Litueche	DISEÑO	OT	Objeciones técnicas
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Cunaquito, Santa Cruz	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Boldomahuida La Cabrera, Chépica	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR La Ruda Las Alamedas, Chépica	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR El Romeral, Codegua	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR El Cortijo Santa Ana El Carmen, Peralillo	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 2	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Cahuil, Pichilemu	EJECUCIÓN	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Agua Santa Santa Rita, Palmilla	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR Rosario de Litueche, Litueche	EJECUCIÓN	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 6	PROYECTO	Mejoramiento servicio de APR de Chumaco, Requínoa	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento APR California, Doñihue	EJECUCIÓN	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 4	PROYECTO	Instalación servicio de APR Rinconada de Quiahue, Lolol	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 1	PROYECTO	Instalación servicio de APR Puertecillo, Navidad	EJECUCIÓN	Sin rate	Objeciones técnicas
UDE 1	PROYECTO	Ampliación servicio de APR Licancheu a Alto Grande, Navidad	DISEÑO	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación La Gonzalina, Rancagua	EJECUCIÓN	Sin rate	Sin financiamiento
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Uva Blanca Las Hijuelas, Chépica	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR San José de Lo Toro, Chimbarongo	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Rincón Los Perales, Pumanque	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Quinta, Chimbarongo	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas de Construcción, Mejoramiento y Ampliación APR	DISEÑO	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2020	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2019	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2018	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	RATE	Comentario
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2017	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2016	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2015	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
Regional	PROYECTO	Varias Iniciativas estudios y conservación año 2013	EJECUCIÓN	Sin rate	Paquete de iniciativas de menor monto.
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación Roma La Marinana, San Fernando	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación El Bosque San Ramón, Rancagua	EJECUCIÓN	RS	No se priorizo en el plazo.
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR Santa Ana Los Olmos, Palmilla	EJECUCIÓN	Sin rate	No se priorizó
UDE 5	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR la Palma a la Cabaña, Graneros	DISEÑO	Sin rate	No se priorizó
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación APR La Mina, Chépica	DISEÑO	Sin rate	No se priorizó

#### Dirección de Arquitectura

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	RATE	Comentario
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Instructivo de Intervención de Zonas Típicas VI Región	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado.
UDE 7	PROYECTO	Restauración Capilla y Claustro Hospital San Juan de Dios San Fernando	DISEÑO	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional
UDE 4	PROYECTO	Restauración integral Hacienda San José del Carmen, El Huique	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico Plan Maestro Necesidades de Infraestructura Regional.	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado.
UDE 5	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico para la construcción Centro de las Artes, la Cultura y las personas Rancagua	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado.
UDE 5	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico de estacionamientos subterráneos públicos Rancagua	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado.
UDE 5	PROYECTO	Construcción Capilla Gaudí en Parque Cataluña	EJECUCIÓN	Sin rate	Liquidado y posterior recibió más restricciones técnicas
UDE 7	PROYECTO	Restauración Iglesia San Francisco de San Fernando	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional
UDE 5	PROYECTO	Restauración Edificio Gobernación de Cachapoal	DISEÑO	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional
UDE 7	PROYECTO	Restauración conjunto Hospital San Juan de Dios San Fernando	DISEÑO	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional
Regional	PROYECTO	Plan Reconstrucción. Bomberos Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria.
UDE 5	PROYECTO	Ampliación y mejoramiento Dirección Provincial de Vialidad Cachapoal	EJECUCIÓN	Sin rate	No fue priorizado por el Gobierno Regional

#### Dirección de Obras Hidráulicas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapas MIDESO	RATE	Comentario
UDE 3	PROYECTO	Mejoramiento sistema de riego canal Almahue, Pichidegua	EJECUCIÓN	Sin rate	Actualmente pre factibilidad en ejecución.
UDE 4	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico Plan Maestro evacuación y drenaje aguas lluvias Santa Cruz	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 6	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico Plan Maestro evacuación y drenaje aguas lluvias Rengo	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 6	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico defensas fluviales Río Claro y otros cauces de la región	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 3	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico Plan Maestro evacuación y drenaje de aguas lluvias de San Vicente de Tagua Tagua	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria

UDE 2	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico Plan Maestro evacuación y drenaje de aguas lluvias de Pichilemu	EJECUCIÓN	Sin rate	El Servicio no lo priorizó
UDE 4	PROYECTO	Construcción colectores de aguas lluvias, Santa Cruz	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 4	PROYECTO	Construcción colectora de aguas lluvias calle Los Alerces, Lolol	EJECUCIÓN	Sin rate	El Servicio no lo priorizó
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación sistema regadío mecánico de Navidad, Navidad	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 4	PROYECTO	Construcción Embalse Los Coipos - Valle Nilahue, Lolol Hualañé	DISEÑO	Sin rate	El Servicio no lo priorizó
UDE 5	PROYECTO	Construcción descarga colector Sistema Cachapoal, Rancagua	PREFACTIBILIDAD	Sin rate	El Servicio no lo priorizó
UDE 6	PROYECTO	Construcción defensas fluviales Río Claro y otros cauces de Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 5	PROYECTO	Construcción colectores primarios Sistema Ballica, Rancagua	PREFACTIBILIDAD	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 2	PROYECTO	Construcción colectores de aguas lluvias, Pichilemu	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 3	PROYECTO	Construcción colectores aguas lluvias, San Vicente Tagua Tagua	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria

#### Dirección de Obras Portuarias

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	RATE	Comentario
UDE 2	PROYECTO	Construcción Infraestructura Borde Costero Punta de Lobos, Pichilemu	DISEÑO	Sin rate	Objeción técnica propiedad de terreno.
UDE 2	PROYECTO	Construcción Infraestructura Borde Costero Laguna Cáhul, Pichilemu	DISEÑO	Sin rate	Restricciones presupuestarias.
UDE 1	PROYECTO	Construcción Costanera La Vega de Pupuya, comuna de Navidad	DISEÑO	Sin rate	Restricciones presupuestarias.
UDE 3	PROYECTO	Construcción Infraestructura Portuaria Lacustre En Lago Rapel Las Cabras	DISEÑO	Sin rate	Objeción técnica del terreno
UDE 2	PROYECTO	Construcción Borde Costero Playa Infiernillo, Pichilemu	DISEÑO	Sin rate	Restricciones presupuestarias.

#### Dirección de Vialidad

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	RATE	Comentario
UDE 5	PROYECTO	Construcción paso desnivelado Punta del Sol de Rancagua	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 1	PROYECTO	Reposición puente Rapel	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 3 Y 6	PROYECTO	Mejoramiento Ruta H-590 Cruz de Chillehue - Millahue - El Manzano	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Ruta 90, sector Santa Cruz - Peralillo, Prov. Colchagua	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 4	PROYECTO	Reposición puente Quiahue 1, Ruta I-572, km 4,3, Lolol	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 7	PROYECTO	Mejoramiento Ruta I-400 La Ramada - Lo Moscoso Yáquil	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 4	PROYECTO	Mejoramiento Camino Básico Intermedio Ruta I-214 km 0,00 a 10,3, VI Región	EJECUCIÓN	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 1	PROYECTO	Mejoramiento CBI Ruta I-150-H; I-158 La Estrella - Coipue - El Caldillo	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 1	PROYECTO	Construcción puente Alonso Morales y accesos Ruta I-158	DISEÑO	Sin rate	Restricción presupuestaria

UDE 5	PROYECTO	Ampliación Ruta H-30 Doñihue Coltauco	PREFACTIBILIDAD	Sin rate	Restricción presupuestaria
UDE 5	PROYECTO	Ampliación Ruta H-30 Coltauco Peumo	PREFACTIBILIDAD	Sin rate	Restricción presupuestaria

### Dirección General de Aguas

UTH	Tipo Iniciativa	Nombre Iniciativa	Etapa MIDESO	RATE	Comentario
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Actualización de información no disponible en la DGA	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
UDE 5 y 7	ESTUDIO BÁSICO	Sistema de alerta temprana de inundaciones: Predicción de caudales punta con herramientas matemáticas	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Plan Maestro de Recursos Hídricos	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Identificación de fuentes de aguas subterráneas, en la zona del Secano de la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Generación de un Modelo Integrado de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Río Rapel	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis espacial y temporal de variables meteorológicas e hidrológicas en la Región de O'Higgins. Cambio Climático V/S Variabilidad Climática Natural.	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Análisis Aumento de la Disponibilidad Hídrica Mediante la Recarga de Napas en Zonas Rurales de la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Iniciativas que provienen del Plan Hídrico Regional	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	ESTUDIO BÁSICO	Diagnóstico de calidad de aguas en sectores acuíferos	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Mejoramiento y ampliación red de medición de aguas subterráneas	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Manejo y operación de las redes por observadores	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Construcción de dieciséis pozos de observación para el monitoreo continuo de niveles de aguas subterráneas con transmisión vía telefonía celular e implementación de parte de la red de medición de niveles de pozos con sensores de medición continua en la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Organización y desarrollo de Comunidades de Aguas Subterráneas en acuíferos establecidos como Área de Restricción en la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Implementación Sistema de Alerta Temprana para mitigar la contaminación de las aguas superficiales para riego	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Implementación de un modelo de Gestión de la Calidad del Agua en cuencas de la Región de O'Higgins	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Construcción de una Estación Pluviométrico	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Mejoramiento y Ampliación Red Fluviométrica	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Mejoramiento Sistema de Pronóstico de Caudales	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio
Regional	PROYECTO	Conservación control e investigación de parámetros lacustres nacionales	EJECUCIÓN	Sin rate	No priorizado por el Servicio

#### 7.4. Total de Indicadores físicos por Servicio y tipología

##### Servicio Sanitario Rural

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Servicios Sanitarios Rurales	Sistemas de Agua Potable Rural Concentrado Ampliados Y Mejorados	nº de sistemas	80	54	68%
		nº de arranques	8608	8292	96%
	Sistemas de Agua Potable Rural Semiconcentrado Nuevos	nº de sistemas	8	5	63%
		nº de arranques	717	561	78%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>76%</b>

##### Dirección de Arquitectura

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Edificación Patrimonial	Inmueble Patrimonial Intervenido	Nº inmueble	14	9	64%
Edificación Pública	Inmueble Extra Mop (que albergan funciones públicas) intervenidos	Nº inmueble	1	1	100%
	Inmuebles Extra Mop (que albergan funciones públicas) Nuevo	Nº inmueble	10	7	70%
	Inmuebles MOP intervenidos	Nº inmueble	3	2	67%
	Inmuebles Mop nuevos	Nº inmueble	1	1	100%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>80%</b>

##### Dirección de Obras Hidráulicas

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Defensas y Encauzamiento	Tramos protegidos con obras de manejo de cauces en zonas urbanas y/o rurales	Nº de obras	2	1	50%
		mts	9.970	9.970	100%
Embalses y obras de regulación de crecidas	Embalses construidos	Nº de embalses	3	0	0%
		millones 3	90	0	0%
Evacuación y drenaje de aguas lluvias	Colectores Intervenido	Nº de obras	1	0	0%
		mts	160	0	0%
	Colectores nuevos	Nº de obras	6	0	0%
		mts	57.246	0	0%
Sistema de Riego	Sistema de Riego mejorados	Nº de obras	2	0	0%
		há	3.050	0	0%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>15%</b>

##### Dirección de Obras Portuarias

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
	Paseos o bordes costeros construidos	Nº de obras	5	1	20%

Infraestructura de mejoramiento del borde costero		mts 2	1.854	5	0%
Infraestructura de mejoramiento del borde costero	Paseos o bordes costeros mejorados	N° de obras	2	2	100%
		mts	445	445	100%
Infraestructura para el turismo y deportes náuticos	Embarcaderos para la práctica de deportes náuticos nuevos	N° de obras	3	2	67%
Infraestructura portuaria de conectividad	Nuevos terminales marítimos, fluviales o lacustres de conectividad (muelles, rampas, pontones flotantes, etc.)	N° de obras	3	2	67%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>59%</b>

#### Dirección de Vialidad

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Ciclovías	Ciclovías interurbanas construidas	N° de obras	1	1	100%
		kms	5	5	100%
Pasarelas	Pasarelas interurbanas construidas	N° de obras	10	2	20%
		mts	2.433	92	4%
Puentes	Puentes interurbanos construidos	N° de obras	3	2	67%
		mts	245	200	82%
	Puentes interurbanos repuestos	N° de obras	22	10	45%
		mts	957	588	61%
Red Vial	Caminos ampliados	kms	386	125	32%
	Caminos pavimentados nuevos o construidos	kms	17	16	94%
Vialidad Urbana	Obras de Vialidad Urbana ampliadas	N° de obras	3	3	100%
		kms	8	8	100%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>67%</b>

#### Dirección General de Aguas

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Red Glaciológica	Estaciones fijas para el monitoreo de glaciares nuevas	N° de obras	2	1	50%
Red Hidrométrica	Estaciones Fluviométricas intervenidas	N° de obras	2	0	0%
	Estaciones para nivel de aguas subterráneas intervenidas	N° de obras	1	0	0%
	Estaciones para nivel de aguas subterráneas nuevas	N° de obras	1	0	0%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>13%</b>

Dirección General de Concesiones

Tipología de Infraestructura	Indicador Físico	Unidad de Medida	Meta al 2021	Avance a diciembre 2021	
				Valor	%
Edificación Pública	Inmuebles Extra MOP (que albergan funciones públicas) intervenidos	N° de obras	1	0	0%
Infraestructura Pública Concesionada	Obras de Riego	N° de obras	1	0	0%
		mts 3	237	0	0%
Infraestructura Vial Concesionada	Infraestructura Vial Concesionada	N° de obras	2	1	50%
		km	99	99	100%
<b>Promedio del avance de las metas a diciembre del 2020</b>					<b>30%</b>