

Balance de Gestión Integral

AÑO 2021

Ministerio de Obras Públicas

Dirección de Obras Hidráulicas

Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	6
.3. Resultados de la Gestión año 2018-2021	9
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2022	15
.5. Anexos	18
. Anexo 1: Identificación de la Institución	19
.Anexo 2: Recursos Humanos	24
Anexo 3: Recursos Financieros	32
. Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2018-2021	33
. Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	36
. Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas	37
. Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Institucione Evaluadas	es 37
. Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2021	41
. Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2021	42
. Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2021	43
Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021	46
Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021	48
Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021	49

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

Ministerio de Obras Públicas

Durante los últimos 4 años, como Ministerio de Obras Públicas hemos trabajado intensamente para proveer infraestructura pública y recursos hídricos que mejoren la calidad de vida de las personas a lo largo de Chile. Muestra de ello son la entrega de importantes obras como el nuevo terminal internacional del Aeropuerto de Santiago AMB; el puente Cautín (Cajón); los hospitales Félix Bulnes, Biprovincial Quillota Petorca, Curicó y Alto Hospicio; el aeródromo Peldehue; la restauración del Palacio Pereira; el aeropuerto Carriel Sur, el Estadio de Iquique, los embalses Chironta y Valle Hermoso, el nuevo Túnel El Melón, entre tantas otras. Además, han tenido significativos avances cientos de obras como el Hospital del Salvador, el Puente Chacao, el Puente Industrial (Concepción), la autopista Américo Vespucio Oriente, por mencionar algunas.

Pero, además de los desafíos propios del ministerio, durante este periodo hemos debido enfrentar situaciones extraordinarias que requirieron esfuerzos extraordinarios. La pandemia golpeó duramente al mundo entero, y Chile no fue la excepción. Además de la enorme crisis sanitaria y las dolorosas pérdidas humanas, también provocó la más profunda crisis económica en décadas: en tan sólo 6 meses se perdieron 2 millones de empleos.

Para enfrentar esta situación sin precedentes, el Gobierno impulsó el mayor plan de inversión pública de la historia del país: Paso a Paso Chile se Recupera. Este plan considera una inversión pública de US\$34.000 millones en el periodo 2020-2022. El MOP ha tenido un rol muy relevante en el desarrollo de este plan: 3.100 proyectos de caminos, puentes, edificación pública, agua potable rural (APR), aeropuertos, bordes costeros, obras hidráulicas, entre otros, que en total consideran, en el periodo 2020-22, una inversión pública del MOP de US\$10.900 millones.

Para la implementación de este plan de envergadura histórica fue fundamental la coordinación con otros ministerios y la colaboración de todos los sectores de la sociedad, que se canalizó a través del Consejo Asesor de la Recuperación, en el que participaron representantes transversales de la sociedad civil, la academia, gremios, alcaldes y dirigentes sociales, entre otros actores.

Junto a lo anterior, otro desafío que hemos debido enfrentar es la megasequía que estamos viviendo, la más extensa y profunda desde que tenemos registros como

país. Todos los modelos indican que la menor disponibilidad hídrica será un escenario permanente y, por tanto, hemos debido implementar soluciones para enfrentar la emergencia y también sentar las bases para soluciones de largo plazo.

En el corto plazo, nuestra primera prioridad ha sido asegurar la continuidad de suministro para el consumo humano. Ejemplo de ello es la redistribución del agua en los cauces, el aumento de la fiscalización y la aceleración de inversiones de corto plazo en las ciudades, que totalizarán US\$700 millones entre 2019 y 2023, y para la población en zonas rurales.

En particular, el sector rural ha sido el más duramente golpeado por esta sequía. Por eso, esta administración ha intensificado sustantivamente la inversión en servicios sanitarios rurales y se ha ampliado la cobertura del programa de APR. Entre 2018 y 2021 se invirtieron más de US\$760 millones. Además, se comenzó la implementación de la nueva Ley de Servicios Sanitarios Rurales, que permitirá apoyar a los sistemas no construidos por el MOP y enfrentar el desafío de las aguas servidas y su disposición. Adicionalmente, entre 2018 y 2021 la inversión pública MOP-DOH ascendió a US\$375 millones en obras de riego.

La gestión del agua es uno de los mayores desafíos que tenemos como país de cara a las próximas décadas. Es por eso que hemos querido hacer un trabajo transversal, buscando la colaboración y los acuerdos. Un ejemplo de ello es la Mesa Nacional del Agua, una instancia transversal de carácter público-privado que tuvo la misión de buscar soluciones de mediano y largo plazo para enfrentar la crisis hídrica. Esta mesa, además de estar formada por representantes del Congreso, gremios, la sociedad civil y Gobierno, escuchó a cientos de personas durante sus más de dos años de funcionamiento.

Entre los avances de largo plazo que se vieron materializados durante este periodo están, entre muchos otros, el envío del proyecto del Ley que crea el Ministerio de Obras Públicas y Recursos Hídricos, y la reforma de Código de Aguas, que tras más de 11 años de discusión, fue aprobada con apoyo transversal en el Congreso. Además, se ha impulsado el Plan de 26 Embalses Priorizados y concretado el desarrollo de Planes Estratégicos de Gestión Hídrica, que por primera vez permiten diseñar respuestas a nivel de cada cuenca con la mejor información disponible.

Durante este periodo también se potenció el sistema de concesiones, herramienta que tiene la virtud de proveer infraestructura de calidad para las personas y, al mismo tiempo, liberar recursos públicos para ser destinados a otras urgencias sociales. Este impulso se puede ver reflejado claramente en la gestión del año 2021, cuando el MOP alcanzó un récord histórico de llamados a licitación por una inversión total de US\$4.674 millones, cifra que es casi 6 veces el promedio histórico 2010-2018, y 2,5 veces el máximo anual desde que se inició el sistema de concesiones.

Durante el periodo 2018-2022, se licitaron 23 proyectos por US\$8.000 millones, tales como carreteras, hospitales y aeropuertos. De los proyectos licitados, 13 se

encuentran adjudicados, mientras que los restantes se encuentran en licitación. Durante el periodo se inició la construcción de 12 proyectos y 5 terminaron sus obras. Además, hubo otros grandes avances en materia de concesiones, como la implementación de pórticos de telepeaje en todas las autopistas interurbanas que conectan la Región Metropolitana, y el acuerdo con las autopistas urbanas de la RM para eliminar el reajuste anual de 3,5% sobre el IPC.

Nuestro trabajo, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas, ha sido acompañado por una especial preocupación hacia el desarrollo sustentable, buscando minimizar los impactos en la naturaleza y los entornos donde se desarrollan. Así, hemos incorporado nuevas tecnologías para la reutilización del material asfáltico desechado, incorporado nuevas prácticas de relacionamiento comunitario para minimizar los riesgos de violencia en algunas zonas del país, entre otras innovaciones. Además, en materia hídrica, a partir de 2018 se estudió en detalle la situación de cada acuífero y al 2021 se cerraron 94 de ellos, alcanzando 100 zonas de prohibición en todo el país. Además, sumado a las 97 áreas de restricción, hay 197 acuíferos con limitación al otorgamiento de derechos de agua, correspondiente al 53% de los acuíferos a nivel nacional.

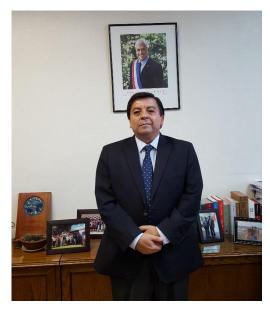
El desarrollo de la infraestructura debe tener una visión de largo plazo. En ese sentido, se presentó el Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050, cuyo objetivo es trazar una hoja de ruta de desarrollo de nuestra infraestructura de transporte para apalancar la economía del país, promover el desarrollo sustentable y dar mayor equidad territorial a lo largo de Chile.

Han sido años difíciles para Chile, en los cuales el Ministerio de Obras Públicas -tal como lo ha hecho desde su fundación en 1887- ha trabajado sin descanso al servicio de las personas en cada región del país. Nuestro profundo agradecimiento a todos quienes, desde el ministerio, de los contratistas y concesionarios, autoridades nacionales y locales, y muy especialmente de las comunidades a lo largo y ancho del país donde están nuestras obras, han hecho posible todos estos avances y logros.

Alfredo Moreno Charme MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

2. Resumen Ejecutivo Servicio

El Balance de la Gestión Integral de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), tiene como finalidad dar a conocer los principales resultados del desempeño de su gestión relacionada con la provisión de infraestructura hidráulica.



La DOH, es un Servicio del Ministerio de Obras Públicas que tiene como de infraestructura hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas, con un equipo de trabajo competente, eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para así contribuir al desarrollo sustentable del País".

Para cumplir la misión se han definido objetivos y productos estratégicos que permiten satisfacer las necesidades de los clientes-beneficiarios. La DOH, tiene presencia nacional y regional, a través de sus dieciséis direcciones regionales que son lideradas por el Director Nacional de Obras Hidráulicas, contando con una dotación total al año 2021 de 847 personas, 336 mujeres y 511 hombres.

En cuanto a la gestión institucional, cabe destacar que la Dirección de Obras Hidráulicas cuenta con dos programas presupuestarios diferentes, uno para financiar sistemas de agua potable rural (SSR) y otro para financiar obras de riego, drenaje de aguas lluvias y manejo de cauces (DOH). Durante el periodo de gobierno 2018-2021 ha ejecutado un presupuesto de inversión del orden de:

2018: MM\$119.646 en DOH - MM\$ 101.837 en APR.

2019: MM\$ 132.634 en DOH - MM\$ 109.754 en APR

2020: MM\$ 151.380 en DOH - MM\$ 158.128 en APR

2021: MM\$ 219.892 en DOH - MM\$ 198.389 en APR.

Lo que ha implicado un aumento sostenido y en magnitud, notable, de los recursos que ejecuta el Servicio. Por otra parte, la DOH durante el periodo, ha debido destinar recursos presupuestarios para atender las necesidades de infraestructura de emergencia, ocasionados por eventos de crecidas de cauces y para mitigar los efectos de la extrema sequía que afecta a la región central del país.

Los principales logros obtenidos en el periodo 2018-2021 en la provisión de infraestructura de riego, aguas lluvias, manejo de cauces y agua potable rural, se señalan a continuación:

Grandes y medianas obras de Riego:

Con relación al Plan de Grandes Embalses, se destaca el importante avance de las obras del embalse Chironta en la región de Arica y Parinacota y de la ejecución de las obras de la primera etapa del Sistema de regadío de Cuncumén en la región de Valparaíso.

También, se puede destacar el término de las obras pertenecientes al Plan de Rehabilitaciones: finalizando las obras del embalse El Melón, en Nogales; del embalse Catapilco en Zapallar y del embalse La Patagua, en la comuna de Santa Cruz y sistema de regadío Águila Sur, en Paine.

Por último, se puede mencionar el intenso trabajo desarrollado en la mitigación de los efectos de la extrema sequía en las regiones de la zona central del país, como los trabajos de perforaciones para la extracción de recursos subterráneos en las localidades más afectadas de las Regiones de Coquimbo y Valparaíso.

Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias

En materia de recolección y drenaje de aguas lluvias, se destaca que durante el periodo 2018-2021: La puesta en marcha del colector de la Avenida Argentina en la ciudad de Valparaíso, el cual era un antiguo evacuador que tenía graves daños estructurales y ponía en riesgo a parte importante de la población cada vez que si ubica en el principal acceso de la ciudad.

Por otra parte se puede indicar el término de la tercera etapa del Parque Inundable La Aguada en la Región Metropolitana, el término del sistema de colectores Cuellar de Linares en la Región del Maule. En la Región de Ñuble se destaca el avance del sistema Canal de La Luz de Chillán con el término de sus dos primeras etapas y el inicio de las obras de mejoramietno en el estero las Toscas, los canales Defensa Norte-Sur y la construcción del ducto Huape . En el Biobío se inicio la tercera etapa del mejoramiento del canal Gaete de Talcahuano y junto al mejoramiento del canal Egaña en Tomé. En la Región de La Araucanía el inicio de la segunda etapa del colector San Martín de Temuco, como además el avance de la construcción de colectores en la Región de Aysén.

Obras de Manejo de Cauces y Control Aluvional

En materia de obras de protección para la población durante el periodo 2018-2021 se destaca: la construcción de la primera etapa de las obras de control aluvional en las quebradas de Iquique y Alto Hospicio en la Región de Tarapacá, el término de las obras de control aluvional de las quebradas Uribe, El Toro, Riquelme y El Huáscar en la ciudad de Antofagasta y el inicio de las obras en la quebrada de Paipote en la Región de Atacama.

Por otra parte en la zona sur del país se destaca las obras de estabilización de laderas y drenaje en la quebrada Las Petras de Concón en la región de Valparaíso, las obras de defensas fluviales en río

Ibañez, en la región de Aysén y de las obras de manejo de cauces en los ríos Leufucade y Cruces, en Lanco, en la región de Los Ríos; y el avance de las obras de control sedimentológico del río Las Minas, en la ciudad de Punta Arenas.

Programa de Agua Potable Rural

En el caso de los Sistemas de Agua Potable rural, se puede indicar que en el periodo 2018 - 2021 se han instalado al menos 116 sistemas y se han mejorado o ampliado 139 sistemas implicando un importante avance. Igualmente importante ha sido la intensa labor que ha desarrollado el Servicio, en la búsqueda de fuentes de agua en los sectores de escasez hídrica afectados por la extrema sequía que se ha instalado en el País y la implementación de la nueva institucionalidad de los Servicios Sanitarios Rurales (Ley N°20.998).

3. Resultados de la Gestión año 2018-2021

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

Durante el periodo 2018-20121 se destacan los siguientes resultados asociados al Programa de Gobierno:

- El término de las obras pertenecientes al Plan de Rehabilitaciones: finalizando las obras del embalse El Melón, en Nogales; del embalse Catapilco en Zapallar y del embalse La Patagua, en la comuna de Santa Cruz y del sistema de regadío Águila Sur, en Paine.
- El termino de obras el Embalse Valle Hermoso de Combarbalá en la región de Coquimbo.
- Trabajos de mitigación para la sequía extrema que implican al menos 25 pozos en la región de Valparaíso.



- El término de las obras de construcción del muro del Embalse Chironta, en la Región de Arica y Parinacota, proyecto con un avance al 31 de diciembre del 2021, de un 91%.
- Avance de los estudios de preinversión del embalse Zapallar en la Región de Ñuble; inicio de las factibilidades de los embalses La Chupalla, en la Región de Valparaíso y Codegua en la Región de O´Higgins y recomendación favorable para iniciar estudio de factibilidad del embalse La Jaula en la Región de Maule.
- El término de las obras de control aluvional en las quebradas Riquelme y Jardines del Sur; además del avance en la construcción de las obras en la quebrada El Toro, en la ciudad de Antofagasta.
- El término de las obras de control aluvional en las quebradas El Toro, Riquelme y El Huáscar en la ciudad de Antofagasta como además el término de la primera etapa de la construcción de las obras de protección aluvional en las quebradas de Iquique y Alto Hospicio, en la Región de Tarapacá.
- El inicio de las obras de control aluvional en la quebrada Paipote, perteneciente al Plan de Reconstrucción de Atacama.



3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

Infraestructura Hidráulica de Riego

Durante el periodo 2018 - 2021 se invirtió del orden de 245 mil millones de pesos, distribuidos en:

2018: 56 mil millones de pesos.

2019: 31 mil millones de pesos.

2020: 69 mil millones de pesos.

2021: 89 mil millones de pesos.

Destinados a la ejecución y conservación de infraestructura de riego, destacándose:

- El término de las obras pertenecientes al Plan de Rehabilitaciones: finalizando las obras del embalse El Melón, en Nogales; del embalse Catapilco en Zapallar y del embalse La Patagua, en la comuna de Santa Cruz y del sistema de regadío Águila Sur, en Paine (2018).
- El término de las obras del Embalse Valle Hermoso de Combarbalá en la región de Coquimbo (2019).
- El término de 3 pozos, conectados a canales La Mesilla; El Salero y Molino Bajo, en elsector de Santa María y San Felipe y de 2 pozos, en el sector de Llay Llay, conectados a los canales Comunero y Valdesano, en la Región de Valparaíso.
- En la Región de Valparaíso, los trabajos para mitigación de efectos de extrema sequía, temporada 2019-2020, con la exploración y perforación de 15 pozos, 2 rehabilitaciones; extensión tubería pozos en Llay Llay y electrificación de pozos existentes (2019-2020).
- El término de 5 pozos conectados a los canales Del Alto y Del Bajo en la comuna de Catemu; Molino Bajo en la comuna de San Felipe; El Zaino en la comuna de Santa María y Vivanco Sur en la comuna de Rinconada. Asimismo, el término de 6 pozos con descarga al río Aconcagua en la comuna de Santa María, para mitigar efectos de la extrema sequía en la Región de Valparaíso. También se destaca el avance de 10 pozos someros con descarga a canales Nuevo Cocinera, Potrero Nuevo y El Tebal, en la las comunas de Illapel y Combarbalá, en la Región de Coquimbo.
- El término de las obras del muro del embalse Chironta (proyecto con un 91% de avance) en la Región de Arica y Parinacota (2021).
- El término de la primera etapa del sistema de regadío Cuncumén, en la Región de Valparaíso (2021).



Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias

Durante el periodo 2018 - 2021 se invirtió del orden de 245 mil millones de pesos, distribuidos en:

2018: 40 mil millones de pesos.

2019: 31 mil millones de pesos.

2020: 33 mil millones de pesos.

2021: 57 mil millones de pesos.

Destinados a la ejecución y conservación de colectores de la red primaria de drenaje de aguas lluvias, destacándose:

• El término de la etapa 4 del colector Cuellar, de Linares, en la región del Maule; de la etapa 2 del colector Las Camelias de Puerto Montt, en la Región de Los Lagos; de las obras del colector Barón de Juras Reales de Conchalí, en la región Metropolitana; de las obras de mejoramiento de los canales Caupolicán y Bannen Etapa I, en Lota; de las obras



de mejoramiento del sistema canal Gaete, Etapa I, en la ciudad de Talcahuano y de la Etapa I del mejoramiento del canal de la Luz en Chillán (2018).

- El inicio de la construcción del colector San Martín de Temuco, en la región de La Araucanía (2018).
- En la región de Valparaíso, se pone en servicio el Colector Av. Argentina, el más importante evacuador de aguas lluvias de la ciudad de Valparaíso (2019).
- La tramitación del Decreto Supremo que aprueba el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Penco y Tomé, en la Región del Biobío (2020).
- El término y puesta en funcionamiento de las tres primeras etapas del Parque Inundable La Aguada, principal evacuador de aguas lluvias de la zona sur de Santiago, que entregará un área verde, mejorando el entorno y calidad de vida del sector (2021).



En el sistema Canal de la Luz de Chillán en la Región de Ñuble, se destaca el término de las obras de la Etapa 3, correspondiente al mejoramiento de los canales Defensa Norte y Defensa Sur y al inicio de las obras de mejoramiento del estero Las Toscas y el inicio de la Etapa 4 correspondientes a las obras del ducto Huape (2021).

- En la Región del Biobío se inició el colector La Playa del sistema de colectores
 Caupolicán Bannen, también se destaca el avance de las obras del colector Denavi Sur y
 la construcción del colector Sosa pertenecientes al sistema de mejoramiento del Canal
 Gaete de Talcahuano y el inicio del mejoramiento del canal Egaña en la ciudad de Tomé
 (2021).
- Se destaca el término de las dos primeras etapas del colector San Martín de Temuco y el inicio de la tercera etapa, en la Región de La Araucanía (2021).
- La tramitación del Decreto Supremo que aprueba el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Puerto Aysén, en la Región de Aysén, permitió la ejecución de los colectores Gustavo Rubio; O'Higgins; Eusebio Ibar y Los Cóndores como el inicio de otros cuatro colectores Teniente Merino; Kalstromm; Turbio2 y Humberto García (2021).

Obras de Manejo de Cauces y Control Aluvional

Durante el periodo 2018 - 2021 se invirtió del orden de 177 mil millones de pesos, distribuidos en:

2018: 24 mil millones de pesos.

2019: 40 mil millones de pesos.

2020: 37 mil millones de pesos.

2021: 76 mil millones de pesos.

Destinados a la ejecución y conservación de obras de protección de la población dentro de los cuales se destaca:

- En Antofagasta, se terminaron las obras aluvionales en Quebrada Uribe, Etapa II (2018).
- En la región de Valparaíso se terminaron las obras de estabilización de laderas y de drenaje de la quebrada Las Petras de Concón (2018).
- En la región de Aysén se terminaron las obras de defensas fluviales en río Ibáñez (2018).
- En la región de Los Ríos, se terminaron las obras de manejo de cauces en los ríos Leufucade y Cruces, en Lanco (2018).
- En la región de Atacama se terminaron las obras de conservación de riberas en el río Copiapó San Pedro, en varios sectores (2018).
- En Antofagasta, se terminó la última etapa de las obras de Control Aluvional en Quebrada Uribe (2019).
- El término de las obras de control aluvional en las quebradas Jardines del Sur en la ciudad de Antofagasta (2020).
- El término de las obras de control aluvional de Iquique y Alto Hospicio, Etapa 1, en la Región de Tarapacá (2021).
- El término de las obras de control aluvional en las quebradas El Toro, Riquelme y El Huáscar; además del avance de las obras de las quebradas República y Tiro al Blanco en la ciudad de Taltal (2021).
- El avance de las obras de protección aluvional en la quebrada de Paipote, en la Región de Atacama (2021).
- En Punta Arenas, se encuentran terminadas las obras de Control Sedimentológico en Río Las Minas, segunda etapa (2021).





Servicios de agua potable rural

Durante el periodo 2018 - 2021 se invirtió del orden de 556 mil millones de pesos, distribuidos en:

2018: 101 mil millones de pesos.

2019: 112 mil millones de pesos.

2020: 145 mil millones de pesos.

2021: 198 mil millones de pesos.

Destinados a la ejecución y conservación de obras de agua potable rural, de lo cual se puede destacar que durante el periodo:

- Durante el 2018 y 2019 se lograron instalar 55 sistemas de Agua Potable Rural distribuidos en el territorio nacional (2018-2019).
- Las 27 instalaciones de servicio, con 3.277 nuevos arranques, equivalentes a cerca de 10.150 personas beneficiadas, distribuidos en las regiones de Arica y Parinacota con la instalación de 3 nuevos sistemas, 2 en Tarapacá, 1 en Coquimbo, 1 en la Región Metropolitana, 2 en Ñuble, 3 en Biobío, 3 en Araucanía, 3 en Los Ríos y 9 en Los Lagos (2020).
- En cuanto al mejoramiento y ampliación de sistemas existentes, se terminaron 28 sistemas de agua potable rural, distribuidos en las regiones de Tarapacá con 2
 - iniciativas, 1 en atacama, 2 en Coquimbo, 3 en Valparaíso, 3 en la región Metropolitana, 9 en O´Higgins, 3 en Maule, 1 en Ñuble, 3 en Araucanía y 1 en Aysén (2020).
- Las 34 instalaciones de servicio, con 5.803 nuevos arranques, equivalentes a cerca de 18.000 personas beneficiadas, distribuidos en las regiones de: Arica y Parinacota con la instalación de 1 nuevo sistema, 1 en Atacama, 1 en Coquimbo, 2 en la Región Metropolitana, 2 en Maule, 3 en Ñuble, 3 en Biobío, 3 en La Araucanía, 5 en Los Ríos y 13 en Los Lagos (2021).
- Mejoramiento y ampliación de sistemas existentes, se terminaron 35 sistemas de agua potable rural, distribuidos en las regiones de: Coquimbo con 1 iniciativa, 5 en Valparaíso, 3 en la Región Metropolitana, 9 en O´Higgins, 2 en Maule, 1 en Ñuble, 8 en La Araucanía, 4 en Los Ríos y 2 en Aysén (2021).



Se destaca que durante el año 2021 el Programa de Agua Potable Rural alcanza una inversión histórica de aproximadamente 198 mil 389 millones de pesos, muy por sobre los 145 mil 499 millones de pesos invertidos durante el año 2020.

En el marco de la sequía, durante el año 2021, la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales ha monitoreado un total de 162 sistemas APR adscritos al Programa de Agua Potable Rural que atiende el Ministerio de Obras Públicas y que presentan algún grado de afectación producto del déficit hídrico que afecta al país entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía. En base a dicho monitoreo, la Subdirección ha definido y dispuesto una cartera de inversiones con el propósito de superar la emergencia en el corto plazo.

A nivel nacional, con motivo de la sequía, durante el año 2021 se invirtieron más de 34 mil millones de pesos en iniciativas para resolver o mitigar los efectos de la sequía, condiciones que se mantienen a la fecha.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2022

Infraestructura de riego

Para el año 2022, se espera invertir del orden de 138 mil millones, que se destinarán a aumentar la capacidad de almacenamiento y distribución del recurso hídrico, para incrementar la seguridad de la superficie actualmente regada y aumentar la superficie bajo riego. Así, para el presente año se

contempla financiar importantes iniciativas como:

- El término las obras del embalse
 Chironta en la Región de Arica y
 Parinacota e inicio de su operación.
- El término de las obras de la red de riego del embalse Empedrado en la Región del Maule.
- El término de la segunda etapa y el inicio de la tercera y última etapa de las obras del sistema de regadío Cuncumén en la Región de Valparaíso.
- Continuar con la perforación y
 habilitación de pozos y la operación de pozos existentes, que contribuyen a mitigar los
 efectos adversos que ha generado la prolongada sequía que afecta a la zona central del
 país.
- También se destaca el inicio del estudio de factibilidad del Embalse La Jaula en la Región del Maule, así como la continuación de los estudios del embalse La Chupalla en la Región de Valparaíso; Codegua en la Región de O´Higgins y Chillán, en la Región de Ñuble.

Aguas lluvias y defensas fluviales Colectores de aguas lluvias

Para el período 2022, se espera invertir del orden de 65 mil millones, privilegiando la ejecución de colectores de la red primaria en las principales ciudades del país, destacándose:

• El inicio de las etapas 4 y 5 del Parque Inundable La Aguada en la Región Metropolitana, que beneficiará a la zona sur de Santiago.

- El término de las obras de la Etapa 3 y última del colector San Martín de Temuco, en la Región de La Araucanía.
- Se terminará la construcción de las obras de la Etapa 3 del sistema Canal de la Luz de Chillán en la Región de Ñuble, terminando el mejoramiento de los canales Defensa Norte y Defensa Sur y las obras del mejoramiento del Estero Las Toscas y del Ducto Huape.
- Se terminará la construcción de 3 importantes sistemas de aguas lluvias en la Región del Biobío: colectores sector La Playa del sistema Caupolicán Bannen de Lota; colector Sosa



- y el mejoramiento del canal Denavi Sur del sistema Gaete de Talcahuano y colector Egaña de Tomé.
- Con motivo de la tramitación del Decreto Supremo de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de la ciudad de Puerto Aysén, se terminará la construcción de 4 colectores de la red primaria que contribuirán a dar solución a inundaciones recurrentes en esta ciudad, tales como: Teniente Merino, Kalstromm, Humberto García y el mejoramiento del receptor canal Turbio Etapa 2.
- Finalmente, se avanzará en los estudios de los Planes Maestros de las ciudades de Buin y Paine en la Región Metropolitana; Parral en la Región del Maule; San Carlos en la Región de Ñuble y Quellón en la Región de Los Lagos.

Obras Fluviales

La inversión en obras fluviales y control aluvional para el período 2021, es del orden de 74 mil millones, privilegiando la ejecución de obras de protección a la población en centros urbanos, destacándose las siguientes:

- En la Región de Antofagasta, se terminarán las obras de control aluvional en las quebradas República y Tiro al Blanco en la ciudad de Taltal.
- En la Región de Atacama, se avanzará en la ejecución de obras de protección de crecidas en la quebrada de Paipote.
- En la región Metropolitana, se avanzará en las obras de retención y control aluvional de la quebrada de Macul.
- Además, se destinarán del orden de 57 mil millones para atender la Conservación de Riberas de cauces naturales en todas las regiones del país.
- En Punta Arenas, se terminarán las obras de Control Sedimentológico en río Las Minas.



Servicios de agua potable rural

La Ley de Presupuestos para el año 2022 alcanza los 278 mil 348 millones, de los cuales 129 mil 907 millones corresponden al Fondo de Emergencia Transitorio FET-COVID 19, que permitirán financiar la continuación del Plan de Localidades Semiconcentradas, el cual contempla financiar, al menos, 30 instalaciones de nuevos sistemas de agua potable rural, que beneficiarán a 14 mil nuevos habitantes y 35 mejoramientos y/o ampliaciones de sistemas existentes, que mejorarán la calidad de vida de 38 mil habitantes aproximadamente.

Adicionalmente, durante el año 2022 se avanza en la implementación de la Ley N° 20.998 con el registro de los operadores sanitarios y la plena vigencia de las atribuciones establecidas en dicha ley.

Ley Servicios Sanitarios Rurales:

Asimismo, se avanzará en la implementación de las funciones y capacidades requeridas con la entrada en vigencia de la Ley N° 20.998, aumentando progresivamente la dotación, el equipamiento asociado, vehículos y oficinas.

En particular, se considera el término de los convenios con empresas sanitarias a partir de enero de 2023 y se programará la salida progresiva de las empresas Sanitarias en los temas de Asesoría y Asistencia.

Por otra parte, se modernizará el Sistema de Información que contiene la base de datos de los Sistemas de Agua Potable Rural e incorporar los futuros Sistemas de Saneamiento Rural. Adicionalmente, se continuará con el proceso de regularización de bienes.

5. Anexos

Índice

. Anexo 1: Identificación de la Institución	19
.Anexo 2: Recursos Humanos	24
.Anexo 3: Recursos Financieros	32
. Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2018-2021	33
. Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	36
. Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas	37
. Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	37
. Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2021	41
. Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2021	42
. Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2021	43
. Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021	46
. Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021	48
. Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021	49

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2018-2022

Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

DFL N°850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964, orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N°1.123; establece normas de ejecución de obras de riego por el estado. Agua Lluvia: Ley Nº19.525, sobre regulación de los Sistemas de Evacuación y Drenajes de Aguas Lluvias, 1997.

Misión Institucional

Proveer de servicios de Infraestructura Hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas, mediante un equipo de trabajo competente, con eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para contribuir al desarrollo sustentable del País

Objetivos Ministeriales

Nro.	Descripción
1	Estado con visión de largo plazo. Proveer y gestionar obras y servicios de infraestructura y gestión hídrica que contribuyan al desarrollo económico, social, cultural y sustentable del país, permitiendo la conectividad, la protección del territorio y las nuevas oportunidades, fortaleciendo las concesiones como herramienta de financiamiento y operación eficiente de las obras.
2	Desarrollo social y cultural a través de la infraestructura. Promover la movilidad de las personas y los bienes a lo largo del país, para el impulso de una infraestructura resiliente y gestión hídrica que propicie la productividad, en concordancia con las estrategias de desarrollo nacional y regional
3	Hacer las obras en tiempo y forma adecuados. Gestionar los procesos de planificación, ejecución, explotación y evaluación de la infraestructura y gestión hídrica de forma oportuna, de manera de garantizar su calidad y pertinencia en el tiempo.
4	Contribuir y promover la gestión eficiente y sustentable del medio ambiente, de los ecosistemas y del recurso hídrico. Regular y priorizar la disponibilidad y distribución de los recursos hídricos, de tal forma que contribuya a la suficiencia y abastecimiento sustentable y eficiente para toda la población

Objetivos Estratégicos

Nro.	Descripción
1	Contribuir al desarrollo económico del país a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica que, considerando los efectos del cambio climático, respondan a las necesidades de manera oportuna, confiable y con costos competitivos.
2	Contribuir al desarrollo social mejorando el bienestar de la población, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias beneficiadas.
3	Propiciar el desarrollo ambiental sustentable del país, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica que cumplan con las políticas y normativas medioambientales.
4	Lograr estándares de eficiencia en el uso de los recursos de inversión y en la operación de los servicios de infraestructura hidráulica, a través del desarrollo y mejoramiento continuo de los procesos claves de la Dirección de Obras Hidráulicas.

Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Nro.	Nombre	Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Servicios de Infraestructura Hidráulica de Riego	Consisten en el estudio, proyección, construcción y rehabilitación de obras de riego, tales como Embalses, Pozos, Canales y Piscinas de Infiltración. Estas obras de riego deben tener la capacidad de almacenar y/o distribuir oportunamente el recurso hídrico a los usuarios acorde con las exigencias del rubro agropecuario en un territorio determinado, que se desarrollan en una perspectiva de mediano a largo plazo. Se incluye también la Asesoría técnica que se realiza a la construcción de obras al amparo de la ley 18.450.	1, 2, 3, 4
2	Servicios de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias	Desarrollo planes maestros de aguas lluvias en centros poblados. Este producto permite tener una planificación de los sistemas primarios de evacuación y drenaje de aguas lluvias en sectores urbanos. Diseño y construcción de los sistemas primarios de aguas lluvias identificados en los planes maestros y otros estudios, y con ello proteger la población y la infraestructura, con obras tales como Colector, Obas de Regulación y Obras de Cauce Receptor	1, 2, 3, 4
3	Servicios de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y de Manejo de Cauces	Contempla la ejecución de estudios y obras relacionados con el manejo de cauces naturales; defensas fluviales, control aluvional y conservación de las riberas, que se encuentran vulnerables producto de crecidas o desvíos propios del comportamiento dinámico de los cauces. Además, se asesora a otros servicios públicos en materias fluviales, proponiendo la fijación de deslindes, identificando zonas aptas y no aptas para extracción de áridos, realizando análisis hidráulico-fluvial en la construcción de puentes y proponiendo un manejo adecuado del territorio en torno a los cauces.	1, 2, 3, 4

	Nro.			Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
4		Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural	Son obras de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas, semiconcentradas y dispersas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector. Además, se realizan Asesorías en materias Comunitaria, Técnica, Administrativa y Contable a los Servicios de APR existentes. Se compone de obras de captación desde fuentes superficiales o subterráneas; obras de aducción o impulsión; planta de tratamiento de agua potable; estanque (regulación, acumulación); red de distribución y conexiones domiciliarias o arranque, incluyendo medidor.	1, 2, 3, 4

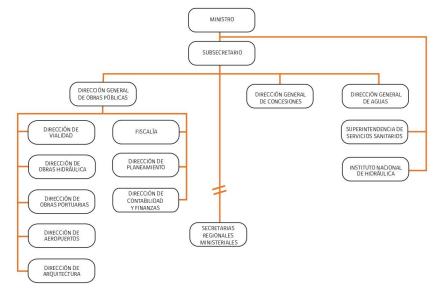
Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Nro.	Descripción	Cantidad
1	Regantes.	978.670
2	Habitantes Zonas Urbanas, Municipalidades, SERVIU.	5.621.553
3	Ciudadanos Ribereños, Municipalidades, Dirección de Vialidad.	6.497.241
4	Población Rural Concentrada y Semiconcentradas y Comités y cooperativas de APR.	1.682.688

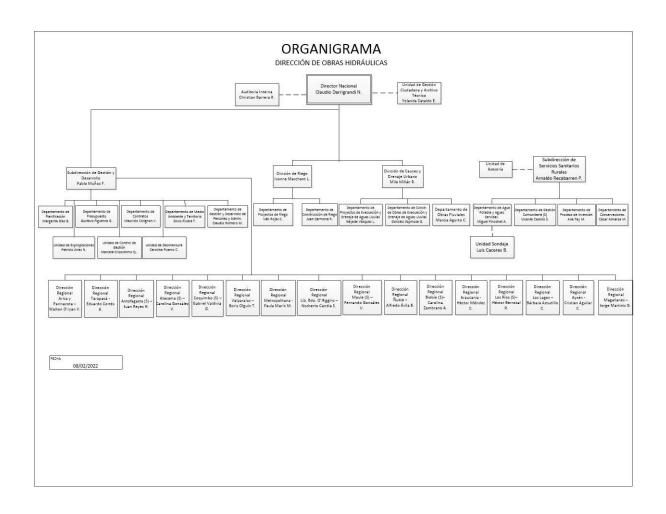
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Ministerio de Obras Públicas



Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director de Obras Hidráulicas	Claudio Darrigrandi Navarro
Subdirector de Gestión y Desarrollo	Pablo Muñoz Fernández
Jefa División de Riego	Ivonne Marchant Liberona
Jefe División de Cauces y Drenaje Urbano	Milo Millán Romero
Subdirector de Agua Potable Rural	Arnaldo Recabarren Pau
Director Región de Arica y Parinacota	Walton O´Ryan Valenzuela
Director Región de Tarapacá	Eduardo Cortés Alvarado
Director Región de Antofagasta	Juan Carlos Huencho
Director Región de Atacama	Carlina González Vidak
Director Región de Coquimbo	Gabriel Valdivia
Director Región de Valparaíso	Boris Olguín Tapia
Director Región del Libertador Bernardo O 'Higgins	Norberto Candia Soto
Directora Región del Maule	Héctor Gutiérrez Miranda
Director Región de Ñuble	Alfredo Ávila Bobadilla

Cargo	Nombre
Directora Región del BioBío	Carolina Zambrano Arango
Director Región de La Araucanía	Héctor Méndez Carrasco
Directora Región de Los Ríos	Héctor Berrocal Rocha
Directora Región de Los Lagos	Bárbara Astudillo
Director Región de Aysén	Cristián Aguilar Cayún
Director Región de Magallanes y la Antártica Chilena	Jorge Martinic García
Directora Región Metropolitana	Paula Marín Menanteau

Anexo 2: Recursos Humanos

Dotación efectiva año 2021, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

Tipo de	Muj	eres	Hombres		Total Dotación
Contrato	N°	%	N°	%	N°
Contrata	282	95.92%	381	86.00%	663
Planta	7	2.38%	24	5.42%	31
Código del Trabajo	5	1.70%	38	8.58%	43
Total	294	100.00%	443	100.00%	737

Dotación efectiva año 2021, por Estamento (mujeres y hombres)

Estamentos	Muj	eres	Hom	bres	Total Dotación
Estamentos	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	34	11.56%	20	4.51%	54
Directivos	1	0.34%	4	0.90%	5
Auxiliares	19	6.46%	85	19.19%	104
Profesionales	191	64.97%	308	69.53%	499
Administrativos	49	16.67%	26	5.87%	75
Total	294	100.00%	443	100.00%	737

Dotación Efectiva año 2021 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

Grupo de edad	Muje	eres	Hom	bres	Total Dotación
Grupo de edad	N°	%	N°	%	N°
24 AÑOS O MENOS	1	0.34%	0	0%	1
ENTRE 25 y 34 AÑOS	37	12.59%	48	10.84%	85
ENTRE 35 y 44 AÑOS	108	36.73%	127	28.67%	235
ENTRE 45 y 54 AÑOS	90	30.61%	139	31.38%	229
ENTRE 55 y 59 AÑOS	29	9.86%	59	13.32%	88
ENTRE 60 y 64 AÑOS	21	7.14%	37	8.35%	58
65 Y MÁS AÑOS	8	2.72%	33	7.45%	41
Total	294	100.00%	443	100.00%	737

Personal fuera de dotación año 2021 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujo	eres	Hombres		Total Dotación	
	N°	%	N°	%	N°	
Honorarios	32	94.12%	65	100.00%	97	
Reemplazo	2	5.88%	0	0%	2	
Total	34	100.00%	65	100.00%	99	

Personal a honorarios año 2021 según función desempeñada (mujeres y hombres)

Función	Muj	eres	Hom	bres	Total Dotación
desempeñada	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	5	14.71%	3	4.62%	8
Profesionales	27	79.41%	62	95.38%	89
Administrativos	2	5.88%	0	0%	2
Total	34	100.00%	65	100.00%	99

Personal a honorarios año 2021 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)

Rango de	Muj	eres	Hom	bres	Total Dotación
Permanencia	N°	%	N°	%	N°
1 años o menos	15	46.88%	27	41.54%	42
Más de un año y hasta 2 años	0	0%	3	4.62%	3
Más de 2 y hasta 3 años	2	6.25%	4	6.15%	6
Más de 3 años	15	46.88%	31	47.69%	46
Total	32	100.00%	65	100.00%	97

b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

1 Reclutamiento y Selección

${\bf 1.1}$ Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	34	19	6
(b) Total de ingresos a la contrata año t	87	35	6
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	39,08%	54,29%	100,00%

1.2 Efectividad de la selección

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	33	19	19
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	34	19	6
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	97,06%	100,00%	100,00%

2 Rotación de Personal

2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	28	36	36
(b) Total dotación efectiva año t	680	717	717
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	4,12%	5,02%	3,49%

2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2019	2020	2021
Funcionarios jubilados año t	0	1	0
Funcionarios fallecidos año t	1	3	2
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	8	12	3
Otros retiros voluntarios año t	8	12	18
Funcionarios retirados por otras causales año t	11	8	3

Causales	2019	2020	2021
Total de ceses o retiros	28%	36%	26%

2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	34	28	6
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	28	36	26
Porcentaje de recuperación (a/b)	121,43%	77,78%	23,08%

3 Grado de Movilidad en el Servicio

3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos o promovidos, respecto de la Planta Efectiva de Personal

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	0	0	0
(b) Total Planta efectiva año t	38	32	31
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior, respecto del total de funcionarios contratados

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t	126	13	21
(b) Total Contratos efectivos año t	590	639	670
Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)	21,36%	2,03%	3,13%

4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de funcionarios capacitados año t	524	405	139
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	77,06%	56,49%	18,68%

4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2019	2020	2021
(a) $\Sigma(N^{\circ}$ horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	9.622	5.376	3424
(b) Total de participantes capacitados año t	835	201	170
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	11,52	26,75	20,14

4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	10	5	2
(b) N° de actividades de capacitación año t	30	12	11
Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	33,33%	41,67%	18,18%

4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de becas otorgadas año t	0	0	0
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Porcentaje de becados (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

5 Días no Trabajados

$\bf 5.1$ Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas Tipo $\bf 1$

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	6440	6200	6501
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	9,47	8,65	8,74

5.2 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas otro tipo

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	880	730	1034
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	1,29	1,02	1,39

5.3 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	617	680	374
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,91	0,95	0,50

6 Grado de Extensión de la Jornada

6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	1.938	328	5289
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	2,85	0,46	7,11

7 Evaluación del Desempeño

7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2019	2020	2021
Lista 1	545	559	590
Lista 2	9	8	7
Lista 3	1	0	0
Lista 4	0	0	0
(a) Total de funcionarios evaluados	555	567	597
(b) Total Dotación Efectiva año t	680	717	744
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	81.62%	79.08%	80.24%

7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2019	2020	2021
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)	Si	Si	Si

8 Política de Gestión de Personas

8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2019	2020	2021
Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No)	Si	Si	Si

9 Regularización de Honorarios

9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	3	2	2
(b) Total de ingresos a la contrata año t	87	35	6
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	3,45%	5,71%	33,33%

9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	3	2	2
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	67	64	68
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)	4,48%	3,12%	2,94%

9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2019	2020	2021
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	64	68	20
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	67	64	68
Porcentaje (a/b)	95,52%	106,25%	29,41%

Anexo 3: Recursos Financieros

La información financiera de las instituciones públicas, tanto en moneda nacional como en dólares, en los casos en que corresponda, se encuentra publicada en el sitio web de la Dirección de Presupuestos, www.dipres.gob.cl.

Específicamente, se debe ingresar al link "Presupuestos"; en "Presupuestos por año" se debe seleccionar el año "2021"; seleccionar "Ejecución Total"; seleccionar "Capítulo"; seleccionar el ministerio correspondiente; y dentro de cada servicio seleccionar el documento "Informe Ejecución Capítulo Cuarto Trimestre", en "Pesos" o "Dólares" cuando corresponda

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2018-2021

Cuadro 6: RESULTADO GLOBAL AÑO 2021: 93,9%

Porcentaje de desviación en los Plazos definidos para la Ejecución de contratos de Construcción de Obras de Riego; Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias; Obras de Control Aluvional y de Manejo de Cauces.

Fórmula de cálculo:(Sumatoria Plazos Finales - Sumatoria Plazos Originales) / Sumatoria de los plazos Originales

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	12,00	7,97	8,49	8,22	11,37	100,0%
(Sumatoria Plazos Finales - Sumatoria Plazos Originales)	2467,00	1815,00	2125,00	2423,00	1137,00	
Sumatoria de los plazos Originales	20708,00	19738,00	25035,00	29479,00	10000,00	

Porcentaje de contratos de construcción de obras de Riego, APR, Manejo de Cauces, Control Aluvional y Drenaje Urbano, con aumentos de costo mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales.

 $\label{eq:formula de cálculo:} F\'ormula de cálculo: N\'umero de contratos de construcción terminados en el a\~no t con aumentos de costos mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales / N\'umero total de contratos de construcción terminados en el a\~no t$

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	5,40	5,80	6,90	9,10	5,80	63,7%
Número de contratos de construcción terminados en el año t con aumentos de costos mayores al 20% respecto de los costos considerados en los contratos originales	19,00	23,00	22,00	36,00	23,00	
Número total de contratos de construcción terminados en el año t	349,00	394,00	319,00	397,00	400,00	

Servicios de Infraestructura Hidráulica de Control Aluvional y de Manejo de Cauces

Población protegida en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t

Fórmula de cálculo: N° de habitantes protegidos en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t / N° total de habitantes estimados a proteger en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0%
N° de habitantes protegidos en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t	1933,00	1933,00	1156,00	134279,0 0	134279,0 0	
N° total de habitantes estimados a proteger en el año t por obras fluviales y de control aluvional entregadas para su uso en el año t	1933,00	1933,00	1156,00	134279,0 0	134279,0 0	

Servicios de Infraestructura Hidráulica de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias

Superficie urbana drenada en el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t

Fórmula de cálculo: Superficie urbana drenada en el año t por obras de Colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t. / Superficie urbana drenada estimada para el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	100,00	115,00	0,00	100,00	100,00	100,0%
Superficie urbana drenada en el año t por obras de Colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t.	1111,00	1146,00	0,00	91,00	91,00	
Superficie urbana drenada estimada para el año t por obras de colectores de aguas lluvias entregadas para su uso en el año t	1111,00	1000,00	249,00	91,00	91,00	

Servicios de Infraestructura Hidráulica de Riego

Porcentaje acumulado de hitos del Plan de infraestructura hidráulica de riego 2014-2021 cumplidos al año t

Fórmula de cálculo: N° de hitos del Plan infraestructura hidráulica de riego cumplidos al año t / N° de hitos del Plan de infraestructura hidráulica de riego 2014-2021

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	72,40	64,10	82,10	100,00	100,00	100,0%
N° de hitos del Plan infraestructura hidráulica de riego cumplidos al año t	21,00	24,00	32,00	39,00	39,00	
N° de hitos del Plan de infraestructura hidráulica de riego 2014-2021	29,00	39,00	39,00	39,00	39,00	

Servicio de Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural

Porcentaje acumulado de localidades semiconcentradas con APR instalados, pertenecientes al universo de localidades catastrada para el periodo 2021-2025

Fórmula de cálculo:Número de localidades con APR instalados al año t y pertenecientes al universo de localidades para el periodo 2021-2025 / Número total de localidades semiconcentradas pertenecientes al universo de localidades para el periodo 2021-2025

Variables	2018	2019	2020	2021	Meta 2021	% de Logro 2021
Valor efectivo (%)	31,40	35,60	0,00	44,80	44,40	100,0%
Número de localidades con APR instalados al año t y pertenecientes al universo de localidades para el periodo 2021-2025	209,00	237,00		298,00	295,00	
Número total de localidades semiconcentradas pertenecientes al universo de localidades para el periodo 2021-2025	665,00	665,00		665,00	665,00	

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022

Año	Iniciativa	Estado de Avance
	Implementación de la nueva institucionalidad de los servicios sanitarios rurales - Reglamento LSSR	En Proceso

Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas

Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

Programa / Institución: AGUA POTABLE RURAL (APR)

Año Evaluación: 2.015

Fecha del Informe: 31-12-2021

Compromiso

Elaborar un informe sobre el avance y los resultados obtenidos de las experiencias pilotos que se están llevando a cabo en materia de suministro de agua potable en población dispersa. Dicho informe debe identificar los distintos proyectos, describir los mecanismos de funcionamiento, contextualizarlos con su entorno, y estimar los costos de inversión, de operación y de mantención de cada uno de ellos, y dar cuenta de los resultados obtenidos con su funcionamiento.

Cumplimiento

Compromiso establecido con la Dirección de Presupuestos (DIPRES) El presente informe tiene por objetivo exponer el avance del plan piloto de los Sistemas Básicos Progresivos, impulsado por la Dirección de Obras Hidráulicas. A la fecha hay 12 proyectos en etapa 2, de los cuales actualmente todos se encuentran terminados en dicha etapa y 1 en etapa 3, encontrándose ubicados en las regiones de Atacama, Coguimbo, Bío-Bío, Los Ríos y Los Lagos. Se detalla el avance de cada uno de ellos en informe adjunto.

Calificacion: Cumplido

Compromiso

Cumplimiento

Realizar un estudio que permita conocer el funcionamiento de las diferentes comités y cooperativas encargados de gestionar el funcionamiento de los sistemas APR y su relación con la DOH y las Unidades Técnicas encargadas de su capacitación y supervisión. Dicho estudio debe identificar y analizar: ? los diferentes modelos de gestión existentes considerando los roles que cumplen los actores que en ellos participan; ? el costo de implementar los modelos de gestión; ? los resultados que se obtienen con los distintos modelos de gestión identificados; ? la relación entre la gestión de los sistemas APR y el aumento de la demanda por mantención y ampliación de los sistemas (segundo componente), antes de completar su período de vida útil o los tiempos considerados según estimación original de incremento de demanda y población. El estudio debe concluir con una propuesta para mejorar la gestión y los resultados de los sistemas, considerando los cambios planteados en el proyecto de ley de los Servicios Sanitarios Rurales.

La Dirección de Obras Hidráulicas ha realizado el presente estudio denominado "Diagnóstico de funcionamiento de los comités y cooperativas encargados de gestionar el funcionamiento de los sistemas de agua potable rural y su relación con las unidades técnicas y la dirección de obras hidráulicas, del Ministerio de Obras Públicas", a fin de dar cumplimiento a lo reguerido por DIPRES en la evaluación realizada al Programa, lo anterior de acuerdo al Oficio 2206 de fecha 23/12/2015. Objetivo general del estudio 1. Identificar los diferentes modelos de gestión en la administración de los Sistemas de Agua Potable Rural. 2. Determinar las condiciones actuales en que se encuentran los sistemas de Agua Potable Rural tanto a nivel de operatividad, administrativa, financiera y organizacional, y cómo estas condiciones base le permitirían enfrentar la nueva normativa estatal que regule estos servicios. 3. Análisis de la demanda por inversión en mantención y ampliaciones. Objetivos Específicos: 4. El costo de implementar los modelos de gestión. 5. Los resultados que se obtienen con los diferentes modelos. 6. Analizar la demanda por inversión y su relación con la vida útil de la infraestructura de los Sistemas APR.

Calificacion: Cumplido

Elaborar, en base a los resultados del estudio sobre funcionamiento las diferentes comités y cooperativas encargados de gestionar el funcionamiento de los sistemas APR y su relación con la DOH y las Unidades Técnicas encargadas de su capacitación y supervisión, una propuesta para gestionar el funcionamiento de los sistemas APR que contenga: el modelo de gestión, roles y funciones; costo de la implementación: definición de indicadores para medir los resultados de su gestión.

En relación al compromiso establecido sobre "Elaborar, en base " se puede indicar a los resultados que de acuerdo a las necesidades planteadas por los dirigentes y a lo indicado por la DOH y la Unidades Técnicas se está elaborando un programa de capacitación el cual irá dirigido a trabajadores y dirigentes con el fin de trabajar en el área organizacional y financiero de los de los comités y/ cooperativas. Es importante indicar, que producto de la pandemia, se ha tramitado una Ley corta la que fue publicada en el Diario Oficial en el mes de diciembre 2021 lo que otorga un mayor plazo de implementación de la Ley 20.998, lo que ha generado que haya una reestructuración en los temas y obligaciones que contempla la Ley. De acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior y teniendo en cuenta las obligaciones que se están atendiendo por parte de esta subdirección se propone presentar la propuesta y su cronograma para el mes de junio del 2022. No obstante, esta Subdirección se encuentra realizando a la fecha cursos de capacitación que se encuentran en la línea de lo requerido, esto son: -Curso de capacitación en administración financiera contable para organizaciones administradoras de SSR dirigido a tesoreros y personal encargado de la gestión financiera contables de sistemas Sanitarios Rurales del país. - Curso de capacitación Aspectos relevantes en la implementación de la Ley 20.998 de Servicios Sanitarios Rurales dirigido a estamentos directivos administradores de Sistemas Sanitarios del país. Adicionalmente esta subdirección ha llevado a cabo un proceso de difusión de la nueva ley de Servicios Sanitarios Rurales.

Calificacion: Parcialmente cumplido

Compromiso

Diseñar e implementar un sistema de información que permita hacer seguimiento: a) a los distintos sistemas APR en funcionamiento (alimentado con reportes sobre su estado que den cuenta del número de arranques, la cantidad de agua suministrada, las mantenciones v ampliaciones realizadas, la recaudación de los comités, entre otras variables que den cuenta del funcionamiento); b) a provectos en ejecución del primer y segundo componente (con información sobre estado de avance dentro de SNI, durante su ejecución, características técnicas, entre otras); c) a proyectos postulantes del primer y segundo componente (para conocer la demanda, las características técnicas de los sistemas, los montos involucrados). Este sistema de información debe estar integrado a otros sistemas con información territorial para identificar áreas de posible demanda. De esta manera será posible mantener un catastro actualizado de las demandas de agua potable y los servicios que entrega el programa.

Cumplimiento

Durante el año 2021 entro en etapa de producción el sistema IBM Máximo para SSR; en este es posible identificar los datos más descriptivos de los sistemas y su situación actual. También, ya se encuentra operando dentro del sistema la funcionalidad que permite archivar los datos de los derechos de agua de los Sistemas. Los datos descriptivos de los Sistemas se encuentran actualizados al 30.06.2021 y actualmente se trabaja en la actualización al 31.12.2021. Los datos de derechos de agua se están actualizando en forma permanente en la medida que se avanza en la identificación de estos. Se revisaron los procedimientos para actualización de los datos antes indicados, quedando la actualización de los datos generales de Sistemas en las regiones y los de derechos de agua en el nivel central. A fin de permitir el ingreso de datos desde las regiones se han realizados diversas reuniones de capacitación y resolución de dudas. Durante el presente año se ampliará el sistema a datos correspondientes a obras civiles de las etapas de producción y distribución de los Sistemas.

Calificacion: Parcialmente cumplido

Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2021

Informe de cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión año 2021

Ministerio	Ministerio de Obras Públicas
Servicio	Dirección de Obras Hidráulicas

Objetivos de Gestión

Objetivos de Gestión	N° Indicadores comprometidos	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida
1 Gestión Eficaz			
2 Eficiencia Institucional			
3 Calidad de Servicio			
Total			

Detalle Compromisos

N°	Indicador	Compromiso Meta	[/] Efectivo	Cumplimient	Ponderación comprometid	Ponderación a obtenida
Objeti	vo 1: Gestión Eficaz				%	%
Objeti	vo 2: Eficiencia Institucional				%	%
Objeti	vo 3: Calidad de los Servicios				%	%
Objeti	vo 3: Calidad de los Servicios				%	

Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2021

Cuadro 11

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
25	29,56		97%	640940,269

Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2021

Medidas

De acuerdo con lo comprometido en el Programa de Género 2021, para dar cumplimiento a la acción, se desarrolló una capacitación que tuvo por objetivo formar al personal de Planificación de la Dirección de Obras Hidráulicas y los Directores Regionales realizada en modalidad elearning por un colaborador externo (Consultora Etnográfica). La capacitación tuvo una duración de 12 horas cronológicas, ejecutándose en 4 sesiones (clases on line), dedicadas a revisar los contenidos y la realización de actividades del curso de capacitación. Su desarrollo incluyó instancias de discusión, reflexión y sensibilización respecto a la inclusión de la perspectiva de género en la Dirección de Obras Hidráulicas. Para su implementación se realizó mediante la modalidad de "Compra Ágil" de Chile Compra (975-50-COT21), instancia en que se invitó a participar a 5 oferentes, realizándose un proceso de análisis y evaluación de antecedentes y propuestas presentadas, siendo seleccionados y entrevistados 2 oferentes por el equipo de género DOH, donde finalmente, como resultado final del proceso, se otorgó la adjudicación de la capacitación a la Consultora Etnográfica. Los contenidos del curso de capacitación se dispusieron de la siguiente forma: MODULO I -NIVELACIÓN DEL MARCO CONCEPTUAL SOBRE GÉNERO EN POLÍTICAS PUBLICAS • Conceptos de género y sus componentes metodológicos: invisibilidad, androcentrismo, etnocentrismo, sistema sexo género, relación de poder, estructura de prestigio e interseccionalidad. • Concepto de género y sus componentes teóricos básicos: dimensión de la mujer, estudios de género, nuevas masculinidades(es), diversidad sexual e identidad de género y teoría Queer. • Estereotipos de género y sesgos inconscientes • Resumen introductorio de los principales instrumentos de la política de transversalización del enfoque de género, nacionales como Internacionales. MÓDULO II: COORDINACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y LIDERAZGO PARA LA IGUALDAD • Herramientas para generar sistemas de seguimiento y evaluación de las políticas/programas/planes con perspectiva de género. • Como Incorporar perspectiva de género, derechos humanos, interseccionalidad como elemento para la elaboración de políticas públicas • Elaboración de diagnósticos regionales · Competencias y liderazgo para promover la agenda de igualdad de género dentro y fuera de la institución. • Identificar, crear e implementar mecanismos de coordinación, información y comunicación para la aplicación de la perspectiva de género en el quehacer institucional • Herramientas para diseñar, implementar y evaluar un plan/estrategia de igualdad de género institucional. • Importancia de identificar los recursos financieros, materiales e infraestructura necesarios para esta tarea. • Políticas de Gestión de Personas con perspectiva de género. MÓDULO III: PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA PERSPECTIVA DE GÉNERO • ¿Qué es planificar? • Características de la planificación con enfoque de género • ¿Cómo incorporar el enfoque de género en la planificación? - Guía para el proceso de planificación • Análisis de género • Elementos conceptuales para realizar análisis de género -¿Cómo determinar si un proyecto integra el género? - ¿Cómo se aplica el enfoque de género a 🗸 las etapas de los distintos programas de un proyecto? • Transversalización del enfoque de género en el guehacer de la DOH • Her

Medidas Resultados De acuerdo con el programa de genero 2021 la meta del 10% de la dotación efectiva al 31-12-2021, se dispuso a capacitar (curso desarrollado por la Universidad Santo Tomás en modalidad e-learning), en materia de género nivel básico a 79 personas (10% de la dotación) de un total de 785 personas (100% de la dotación). No obstante, se lograron inscribir 99 personas, de las cuales un total de 90 personas aprobaron la capacitación en materia de género nivel básico. El curso tuvo como objetivo general "Comprender la relevancia e implicancias del enfoque de género en el contexto institucional". Las temáticas se organizaron en módulos de la siguiente manera: • Enfoque de género: conceptos y nociones elementales • Género y Derechos Humanos. • Institucionalidad de género en el nivel internacional y nacional. • Enfoque de género en el MOP Este fue desarrollado a Nivel Nacional, Capacitación a funcionarias/os del Servicio en incluyendo la totalidad de funcionarias/os, es materia de género nivel básico o avanzado. decir, tanto en Direcciones Regionales como en el Nivel Central, entre el periodo del 01 de septiembre al 15 de octubre del 2021. En relación con el indicador comprometido en el programa de género, los resultados de la implementación: Nº de funcionarias/os de la Dirección de Obras Hidráulicas capacitadas en género nivel básico en el año t : 90 N° total de funcionarios/as que trabajan en la Dirección de Obras Hidráulicas al 31/12/2020: 785 Resultado: 11,46% Efectos sobre la IBB de género abordada Existe escaso conocimiento sobre conceptos, institucionalidad y antecedentes básicos actualizados sobre enfoque de género. La medida busca mejorar el grado de cobertura de capacitación en este ámbito. En este caso, a través de la medida se busca potenciar la entrega de conocimientos que permitan disminuir la brecha en conocimiento en materia de género por parte de las funcionarias/os del Servicio.

Iniciativas

Iniciativa	Resultado

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021

Boletín: 12512-11

Descripción PROYECTO DE LEY QUE PROMUEVE EL ACCESO AL AGUA POTABLE

Objetivo Acceso al agua para consumo y saneamiento como derecho humano para vivir dignamente.

Fecha de ingreso:	2019-04-03
Estado de tramitación:	Primer Trámite Constitucional, comisión Salud Senado.
Beneficiarios directos:	Todos los Habitantes del País

Boletín: 13880-09

Descripción PROYECTO DE LEY QUE DECLARA EL DÍA NACIONAL DEL AGUA

Objetivo Proyecto de ley que establece el 14 de septiembre como el Día de la Gestión Comunitaria del Agua.

Fecha de ingreso:	2020-11-10
Estado de tramitación:	Primer trámite constitucional, Comisión RRHH Senado
Beneficiarios directos:	Todos los Habitantes del País

Boletín: 9295-09

Descripción PROYECTO DE LEY QUE ESTABLECE MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN FAVOR DE LAS ÁREAS DE SERVICIO DE LOS COMITÉS Y COOPERATIVAS DE AGUA POTABLE RURAL

Objetivo Señala que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental los proyectos de desarrollo, cultivo o explotación forestal que afecten áreas de servicios de comités o cooperativas de agua potable rural.

Estado de tramitación:	Primer Trámite Constitucional Comisión de Obras Públicas del Senado
Beneficiarios directos:	Todos los Habitantes del País

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021

N° Ley: 21248

Fecha de promulgación: 2021-06-09 Fecha de entrada en Vigencia: 2021-06-17

Materia: PROYECTO DE LEY QUE FACULTA AL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA A RESERVAR EL USO PRIORITARIO DEL AGUA AL CONSUMO HUMANO, EL SANEAMIENTO Y EL USO DOMÉSTICO DE SUBSISTENCIA, DURANTE LA VIGENCIA DE UN ESTADO DE EXCEPCIÓN CONSTITUCIONAL DE CATÁSTROFE POR CALAMIDAD PÚBLICA.

Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021