

Balance de Gestión Integral

AÑO 2023

Ministerio de Obras Públicas

Instituto Nacional de Hidráulica

Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	9
.3. Resultados de la Gestión año 2023	13
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2024	19
.5. Anexos	22
. Anexo 1: Recursos Humanos	23
. Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	32
. Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	33
Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	34
. Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	35
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	37

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

Ministerio de Obras Públicas

El Ministerio de Obras Públicas es el músculo del Estado para la inversión, con la misión de construir la infraestructura que el país necesita para su desarrollo. Ejecutamos un 40 % de la inversión del Gobierno Central, contribuyendo al crecimiento económico y generación de empleo, al desarrollo humano, social, cultural y científico, y a la seguridad hídrica, ciudadana y ante emergencias.

Los beneficios de los proyectos que llevamos a cabo son evidentes, tanto durante la ejecución de éstos como luego en su operación, potenciando el desarrollo de las economías locales y las comunidades. Los beneficios de las obras públicas trascienden lo económico: se preserva la cultura y tradiciones, se contribuye al aprovechamiento del espacio público, se favorece el acceso a servicios de salud, educación, deporte, se favorecen los encuentros, se acortan las distancias. Mejora el entorno en que se desarrollan nuevas vidas.

Gobernar es construir.

Reactivación Económica

En los últimos meses, se ha observado un notable fortalecimiento de la economía chilena, como lo demuestran varios indicadores: el IMACEC ha superado las expectativas del mercado, la inflación ha logrado estabilizarse y la inversión extranjera directa ha alcanzado su punto más alto en una década.

En este marco, en 2024 abordaremos el desafío de ejecutar un presupuesto para inversión de 3,68 billones de pesos, lo que representa un incremento de 10,2% respecto a 2023, año en que ejecutamos un 99% del presupuesto vigente. La ejecución presupuestaria se constituye con mayor fuerza, como una de las prioridades para el año 2024, lo que implica una gestión eficiente y ágil. Hemos dado varios pasos al respecto. Se espera tener la mayor parte del presupuesto 2024 con identificación presupuestaria al primer trimestre y nos hemos propuesto una ambiciosa meta de ejecución al mes de junio.

Cumplimos el plan de licitaciones lanzado el último trimestre de 2023, y en marzo del año 2024, se espera realizar 685 licitaciones por un monto aproximado de 2,2 billones de pesos. En la misma línea, se reactivó con éxito la cartera de obras públicas concesionadas. En 2023 se llamó a licitación de 6 proyectos por un monto de 3.600 millones de dólares, el segundo monto más alto en la historia del sistema y para el año 2024, se espera llamar a licitación 12 proyectos por un total de 4.822 millones de dólares.

Hemos avanzado en la reanudación de obras abandonadas. Un 65 % de los contratos se han retomado. Con relación al reajuste excepcional retroactivo, desde noviembre de 2022, se ha realizado el pago por la suma de 151 mil millones de pesos, beneficiando así a 1.738 operaciones y 239 contratistas, y se ha planificado que, durante el primer trimestre de 2024, se materializará el lanzamiento de un tercer paquete de medidas para la reactivación, incluyendo la posibilidad de formar consorcios para contratistas y medidas de liquidez como parcialización de garantías y adelantos de facturas. Además, se tomaron medidas contra el abandono de obras por quiebra de empresas, permitiendo al Ministerio completar los proyectos vía trato directo o subcontratación.

Todo lo realizado nos permitió contribuir durante 2023, con un promedio mensual de 49.200 empleos.

Agua para el desarrollo

El recurso hídrico es fundamental para el desarrollo sostenible y el bienestar de las personas y comunidades.

Según estudios de la DGA, que comparan la situación hídrica durante 1991-2020 versus el periodo 1981-2010, se observa una disminución generalizada en precipitaciones y caudales en varias regiones de Chile, con un déficit promedio del 27% en acumulación nival, especialmente afectando cuencas desde Atacama hasta Ñuble.

Durante las últimas décadas se han materializado varios avances. Las reformas al Código de Aguas, que en 2022 reconoce el derecho humano al agua potable y saneamiento, otorgando nuevas facultades para redistribuir el agua en situaciones de escasez e introduciendo los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, es un gran logro. O la nueva Ley de Servicios Sanitarios Rurales de 2017 que busca mejorar el acceso y calidad de servicios en zonas rurales y la modificación de la Ley Orgánica del MOP en 2023 que permite al MOP construir y gestionar infraestructuras multipropósito.

En el marco de las inversiones de agua potable y saneamiento, las empresas sanitarias reguladas por la SISS, entre 2009 y 2024, realizaron inversiones superiores a los 5000 millones de dólares. Respecto a Servicios Sanitarios Rurales, en los últimos 10 años (2014-2023), se ha observado un incremento de 224.087 nuevas personas beneficiadas a través de inversiones cercanas a los US\$1.700 millones. Desde 2011 se han desarrollado cinco embalses en distintas regiones del país, contribuyendo a la regulación hídrica y la seguridad de abastecimiento. Dentro de ellos, el Embalse Chironta en la Región de Arica y Parinacota, inaugurado en abril de 2023.

Aunque estos esfuerzos reflejan avances significativos, persisten grandes desafíos en el camino hacia la seguridad hídrica, que requieren abordajes sistémicos e integrados considerando aspectos económicos, sociales y ambientales. Estos desafíos incluyen la mejora de la infraestructura hídrica, incluyendo el reúso de aguas y las soluciones basadas en la naturaleza; también el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento, el fortalecimiento institucional para una gestión más efectiva y una planificación integral del recurso hídrico. Además, es crucial abordar el ordenamiento del borde costero como parte integral de una gestión integrada de los recursos hídricos y los territorios.

Por esto, es relevante destacar algunas iniciativas en desarrollo, como el plan de construcción de 12 grandes embalses liderado por la Dirección de Obras Hidráulicas, la planta multipropósito de Coquimbo-La Serena, cuya licitación se llevará a cabo en el segundo semestre de 2024, la instalación de 5 nuevas desaladoras para los Servicios Sanitarios Rurales en las regiones de Coquimbo, Valparaíso y Biobío y la presentación próxima de un anteproyecto de Ley de Servicios Sanitarios Rurales que tendrá como base el resultado de la Mesa Única Nacional, instancia dirigida por la Ministra y el Subsecretario de Obras Públicas que durante el 2023 convocó a dirigentes y dirigentas de Agua Potable Rural (APR) de todo Chile para elaborar un documento consensuado que proponga mejoras a la legislación vigente, dicho proceso se extenderá hasta el año 2024.

Más y mejores Obras Públicas para Chile

Nuestra diversa geografía implica grandes desafíos para contar con una adecuada conectividad y una red de obras para enfrentar eventos de emergencia. Una extensa costa, el desierto más árido del mundo, dos cordones montañosos, escenarios climáticos que varían completamente de norte a sur y una posición privilegiada y estratégica en el escenario global para el intercambio económico, productivo, turístico y cultural.

La Ruta 5 es la principal vía longitudinal del país. Tiene una extensión de 3.260 kilómetros, de los cuales 1.993 tienen un alto estándar. Por ello, nuestra cartera de licitaciones incluye, el llamado a licitación de los 5 tramos restantes para unificar el estándar. Completar la Ruta 5 implica también la concreción de un proyecto de larga data: el Puente Chacao, que cuenta a la fecha con un avance físico de 47% y un máximo histórico de 1.100 trabajadores. Para monitorear la ejecución de este proyecto, en 2023 se relanzó la Comisión Asesora Ministerial Puente Chacao. Destaca también el avance en el cumplimiento del compromiso presidencial de pavimentar 140 kilómetros en la Ruta 7, con contratos licitados para 64 km durante 2023, que se suman a las obras para 22 km ya en ejecución.

Seguimos avanzando también en caminos básicos e indígenas, con 1.600 y 300 km, ejecutados durante 2023, respectivamente y la continuidad de estos planes en 2024, expandiendo las áreas de cobertura y las metas de ejecución.

Como fue dicho, la conectividad vial se complementa con la conectividad aérea, marítima y lacustre. La necesidad es generar servicios de infraestructura según los distintos medios en que se requiera. Conectar Chile de norte a sur, de oriente a poniente. Conectividad en las grandes ciudades y en los pequeños poblados. Conectividad para el crecimiento económico, para el desarrollo productivo, para el acceso a servicios, para el encuentro de las personas, las familias y las comunidades.

El acceso a la salud y la seguridad son dos de las principales inquietudes y necesidades de la ciudadanía. Poder disponer de buenos servicios en ambos ámbitos, conlleva disponer de nueva infraestructura hospitalaria y de recintos para Carabineros, la Policía de Investigaciones y recintos penitenciarios.

La Cartera de Hospitales para Chile consiste en la construcción de 45 hospitales. De estos, 25 se mandataron al MOP (5 a la Dirección de Arquitectura y 20 a la Dirección General de Concesiones), por 2,6 billones de pesos, y se inaugurarán entre los años 2024 y 2030, aportando unas 5.000 camas y 150 pabellones, en unos 1.200.000 m2.

En cuanto a seguridad, para el año 2024 se dispondrá de una cartera de 93 proyectos por una suma de 279.216 millones de pesos. Estos consisten en 67 proyectos de Carabineros por 169.489 millones de pesos, 26 proyectos para Policía de Investigaciones por un monto de 109.727 millones de pesos.

Durante 2023, destaca la reposición de la 4° Comisaría Carabineros de Curanilahue, de la región del Biobío. En la región de Los Lagos, la reposición del Cuartel de la Brigada de Investigación Criminal PDI en Puerto Varas, como también en la región del Ñuble la reposición de Retén de Carabineros de Cato y la reposición de la Subcomisaria Huambali.

En el marco de la reactivación del plan de infraestructura penitenciaria, durante 2024 está previsto llamar a licitación de la concesión del recinto penitenciario, cárcel "El Arenal" de Copiapó, que considera una inversión de 200 millones de dólares y también se espera concluir el proceso de licitación de la concesión de operación del Grupo IV Penitenciario cárcel Laguna de Talca.

Recuperando la confianza y la esperanza

Pese a la limitada extensión de un ejercicio de reconocimiento como éste, sobre lo realizado, los énfasis y proyecciones, no quiero dejar de agradecer el enorme esfuerzo y trabajo realizado por cada uno de los funcionarios y funcionarias que conforman la Subsecretaría de Obras Públicas y las distintas Direcciones de este Ministerio.

Sumado a lo ya descrito, todo lo realizado en conectividad aeroportuaria y lacustre, puntos de posada, el desarrollo de caletas pesqueras, bordes costeros, edificación y espacios públicos, edificación patrimonial, el avance en instrumentos de planificación, el trabajo legislativo, los avances en sostenibilidad, en equidad de género, entre otros, son la expresión viva del trabajado realizado por todos nosotros y evidencia la importancia y necesidad de un Estado fuerte y activo al servicio de las personas, las comunidades y el país. Un Estado que va en auxilio de las personas en situaciones de emergencia, como las ocurridas por lluvias extremas en los meses de junio y agosto.

Vivimos tiempos convulsos, tensos, y muchas veces el ambiente se enrarece aún más por la pérdida de confianza entre los distintos actores que participan en la toma de decisiones. A veces también se percibe una falta de esperanza.

Somos un gran Ministerio, tanto por el ánimo que nos impulsa, como por la cartera de grandes obras que ejecutamos. Podemos aportar mucho al bienestar de quienes habitan este país, no solo podemos, debemos hacerlo. Cada vez que el MOP inicia un proyecto, es una buena noticia para el país y sus habitantes, lo cual es sumamente palpable y gratificante en las visitas que realizamos.

En tiempos como los actuales, no solo se requiere más cemento, más fierro, más maquinarias y más y mejor ejecución, si no también, mayor sensibilidad respecto de las personas que se benefician de nuestro quehacer. Es, por ellos y ellas, que nuestra labor adquiere sentido.

Jessica López Saffie

Ministra de Obras Públicas

2. Resumen Ejecutivo Servicio

El Instituto Nacional de Hidráulica (INH) es una corporación autónoma con personalidad jurídica de derecho público, con patrimonio propio y con plena capacidad para adquirir y ejercer derechos y contraer obligaciones. Se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y tiene entre sus roles dar apoyo técnico a todas las direcciones de dicha repartición que tienen vínculos con el agua y la infraestructura. Está liderado por el Director Ejecutivo y un Consejo.

El INH cuenta con oficinas en las comunas de Santiago y Peñaflor, Región Metropolitana. Las instalaciones del laboratorio de hidráulica emplazadas en Peñaflor, corresponden a instalaciones experimentales y de investigación, que permiten abordar problemáticas complejas asociadas al agua.

Cuenta con un capital humano de alto nivel profesional y en permanente perfeccionamiento, compuesto por investigadores, ingenieros, técnicos y maestros especializados. El número total de funcionarios el año 2023 fue de 55 personas, compuesto por 36 hombres y 19 mujeres.

Los principales servicios que ofrece el INH, se relacionan con: estudios de investigación aplicada en el ámbito de la ingeniería hidráulica marítima y fluvial, modelación física a escala reducida y modelación matemática, calibración de equipos de medición de flujos, topografía/batimetría, mediciones de caudales y corrientes, arbitraje, I+D (marítimos, energía, aluvionales, desaladoras), además de prestar asesoría técnica a organismos públicos y privados, en estrecha relación con la academia.

El presupuesto ejecutado para el año 2023 fue de M\$2.465.266.-

Nuestra historia

El INH ha sido el único Instituto Tecnológico Público de Chile dedicado en las últimas 5 décadas a realizar estudios de ingeniería e investigación en obras definidas como estratégicas para el desarrollo de Chile.

La Historia del INH ha estado ligada a los grandes puertos de Chile, como San Antonio y Valparaíso, así como a los principales ríos del país.

Ante la necesidad de proyectar los puertos del país, en 1953 el MOP impulsó el establecimiento de un laboratorio, que estaría encargado de realizar estudios e investigaciones de estructuras marítimas en modelo a escala reducida. En 1964 amplió sus actividades con estudios de obras hidráulicas de regadío, sanitarias y otras, para entidades estatales y privadas.

El Instituto Nacional de Hidráulica fue creado el 14 de noviembre de 1967 través del Decreto 930, con el fin de desarrollar estudios en modelo reducido en el campo de las obras hidráulicas, marítimas, sanitarias, de arquitectura naval, entre otras, realizar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo del escurrimiento de fluidos, investigación y estudios en materias hídricas y de mecánica de fluidos, calibrar instrumentos y máquinas hidráulicas y otorgar certificados, actuar como árbitro o perito en materias relacionadas con la hidráulica y colaborar con la Hasta fecha. ido universitaria. la se ha incorporando infraestructura y equipamiento propios de laboratorios de hidráulica a nivel mundial, tales como: canal de calibración de molinetes, canal bidimensional de olas, banco de prueba de bombas y canal de socavación de pilas, equipos topográficos y batimétricos, entre otros, lo que nos ha permitido ofrecer una amplia gama de servicios.

El INH cuenta con un Consejo, que cumple un rol estratégico para el desarrollo del Instituto. Este órgano está conformado actualmente por los siguientes consejeros:

- Director/a General de Obras Públicas
- Director/a de Obras Hidráulicas
- Director/a de Obras Portuarias
- Superintendente de Servicios Sanitarios
- Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).
- Representante del Presidente de la República, vinculado con la docencia universitaria.

Misión y visión del INH

Misión: El INH tiene como misión desarrollar estudios e investigación aplicada de proyectos de Infraestructura Hidráulica, con un enfoque integral y criterios sustentables, contribuyendo con ello a dar respuestas a los desafíos del país.

Visión: El Instituto tiene como visión ser un Instituto de excelencia en Hidráulica Aplicada a nivel latinoamericano.

Capital Humano El INH ofrece un servicio integral, contando con áreas técnicas y administrativas. Nuestro capital humano destaca por su alto nivel de compromiso, proactividad y especialmente por su buena formación y calidad técnica, lo que ha permitido generar equipos de trabajo colaborativos y cohesionados, un buen ambiente laboral, logrando estudios y productos de excelencia. Actualmente el instituto cuenta con 55 funcionarios, en donde 36 son hombres y 19 son mujeres.

Gestión Año 2023

El INH tuvo ingresos operacionales que alcanzaron los M\$271.818.-, los cuales incluyeron ventas de servicios por conceptos de estudios de ingeniería, modelación física, trabajos y mediciones de campo, calibraciones y otros ingresos obtenidos a través de convenios de prestación de servicio. Además de ello, realizó actividades de difusión de conocimiento a través del desarrollo de publicaciones en el XXV Congreso de la Sociedad de Ingeniería Hidráulica SOCHID, presentación en Seminario de Recursos Hídricos y Medio Ambiente RHMA U Chile y divulgación del quehacer del Laboratorio INH realizadas a través de visitas guiadas a autoridades y estudiantes de universidades chilenas. Por otra parte, el INH ha puesto a disposición sus equipos técnicos para el acompañamiento al MOP participando activamente en mesas de trabajo tales como CPI-MOP, CTIS-MOP, Comité interministerial de Cambio Climático, UGIT, Mesa Riesgo Remoción en Masa, así como en actividades realizadas por el comité UNESCO-CONAPHI.

Factores que han afectado el desempeño institucional durante el año 2023 estuvieron relacionados con la disminución de los recursos humanos por procesos de jubilación y retiro voluntario, así como las requerimientos de conservación de la infraestructura y fallas en equipos e instrumentos del Instituto. Actualmente el Instituto se encuentra en un proceso de concursos para completar los cargos faltantes y en un proceso de renovación de equipos e infraestructura planificado para los próximos 3 años.

Desafíos

En sus 56 años de historia, el INH ha desarrollado más de 340 estudios hidráulicos a nivel nacional, en todos los ámbitos hidráulicos, y da asesoría constante a todas las Direcciones del MOP que realizan estudios hidráulicos. Los principales desafíos que tiene el INH durante el periodo 2023-2026 corresponden a: a) reconocimiento como institución píblica especializada en temas hidráulicos y de investigación aplicada; b) posicionarse como un Instituto de excelencia hidráulica a nivel latinoamericano; c) tener un desarrollo de capital humano acorde a los desafíos futuros.

Para lograr alcanzar los desafíos planteados, el INH trabaja en cuatro ejes estratégicos: a) Gobernanza; b) Capital Humano; c) Difusión del Conocimiento; d) Infraestructura y Equipamiento.

EMILIO TORRES VALDEBENITO

DIRECTOR EJECUTIVO

INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

3. Resultados de la Gestión año 2023

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

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

1. RESUMEN DE RESULTADOS DE LA GESTION AÑO 2023

En el año 2023, los ingresos de operación alcanzaron los M\$ 271,818, los cuales incluyen ventas de servicios por concepto de estudios del área de la ingeniería hidráulica, modelación física, trabajos y mediciones de campo, calibraciones, aforos y otros ingresos obtenidos a través de convenios de prestación de servicios.

La siguiente tabla muestra la distribución de los ingresos presupuestarios del año 2023, por proyectos, aforos y calibraciones.

Tabla N°1: Ingresos Operacionales INH 2023

Estudio o servicio	Monto Total Contrato M\$	Ejecución 2023 %	Cliente
MODELO FÍSICO 2D Y 3D PARA EL DISEÑO DE CALETA DE PESCADORES ARTESANALES EN SECTOR ROCA A LA BAJA DE VALPARAÍSO	163,326	65%	Dirección de Obras Portuarias
ASESORÍA Y MEDICIONES EN TERRENO LAGUNA JACHUCOPOSA	26,406	100%	Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.
SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE FLUJO ALUVIONAL Y CRECIDA DEL RÍO BURRITOS, VILLA SANTA LUCÍA.	41,733	100%	Municipalidad de Chaitén.
DISEÑO HIDRÁULICO DE RECOMENDACIONES PARA OBRAS DE AFORO, LAGUNA JACHUCOPOSA.	44,276	100%	Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.
ASESORÍA EXPERTA EN HIDRODINÁMICA Y MORFODINÁMICA, PROYECTO PUERTO EXTERIOR.	26,630	0%	Empresa Portuaria de San Antonio.
PRONÓSTICO DE OLEAJE MEJORADO PARA EL PUERTO DE SAN VICENTE - TALCAHUANO.	42,607	0%	Empresa portuaria de Talcahuano – San Vicente.
PRONÓSTICO DE OLEAJE PARA EL PUERTO DE VALPARAÍSO.	42,607	0%	Empresa portuaria de Valparaíso.

MODELO FÍSICO DE EMERGENCIA DEL EVACUADOR DE CRECIDAS DE EMBALSE ANCOA, REGIÓN DEL MAULE.	152,207	0%	Dirección de Obras Hidráulicas.
AFOROS	18,939	100%	Varios
CALIBRACIONES	35,091	100%	Varios

Por otro lado, en base a la naturaleza jurídica de los mandantes de los estudios, asesorías, calibraciones y trabajos de campo, se presenta la siguiente clasificación:

Tabla N°2 Porcentaje de las ventas anuales según sector años 2016-2023.

			Año						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Contain	Público	70%	58%	54%	51%	76%	64%	0%	54%
Sector	Privado	30%	42%	46%	49%	24%	36%	100%	46%

Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2023, Unidad Contabilidad y Finanzas INH.

2. RESULTADOS DE LA GESTIÓN 2023 DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

El INH presta los siguientes servicios a sus clientes:

• Estudios y Proyectos, que corresponde al desarrollo de estudios y proyectos de ingeniería hidráulica marítima y fluvial. Estos estudios se abordan principalmente con técnicas avanzadas de modelación física y modelación matemática. Además, el INH tiene la capacidad de realizar levantamientos topográficos y mediciones de variables hidráulicas, que son utilizadas como base para el desarrollo de los estudios.

- Mediciones de campo y Calibraciones, orientados a la medición de caudales en terreno o realización de aforos, y por otro lado a la prestación de servicios de calibración de instrumentos de medición de flujo líquido en ducto cerrado y de velocidad de flujo, desarrollados en el laboratorio de ducto cerrado y el laboratorio de canal abierto del INH, los cuales están acreditados por el INN bajo la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017.
- Difusión del Conocimiento, se refiere a la vinculación con el mundo académico a través de convenios de colaboración y participación en comités científicos tanto nacionales como internacionales. El INH desarrolla proactivamente la difusión del conocimiento, mediante la realización de cursos o talleres en el ámbito hídrico, y realización de visitas técnicas guiadas en el laboratorio.
- Investigación aplicada, se refiere a la generación y presentación de publicaciones en instancias de intercambio científico como Revistas, Congresos y Seminarios.

En materia de estudios y proyectos, durante el año 2023 se destacan los siguientes proyectos:

- MODELO FÍSICO 2D Y 3D PARA EL DISEÑO DE CALETA DE PESCADORES ARTESANALES EN SECTOR ROCA A LA BAJA DE VALPARAÍSO. Dirección de Obras Portuarias (DOP) del Ministerio de obras Públicas (MOP). El estudio tiene por finalidad evaluar la agitación al interior de la dársena mediante modelación física tridimensional de oleaje, y por otro lado, analizar la estabilidad y sobrepaso de la obra de protección mediante modelación física en canal de oleaje del laboratorio del Instituto Nacional de Hidráulica.
- ASESORÍA Y MEDICIONES EN TERRENO, LAGUNA JACHUCOPOSA. Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. El estudio tiene por objetivo realizar una asesoría en mediciones de caudal en el sector Laguna Jachucoposa, mediante la realización mediciones de campo y modelación matemática.
- SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE FLUJO ALUVIONAL Y CRECIDA DEL RÍO BURRITOS, VILLA SANTA LUCÍA. Municipalidad de Chaitén. El estudio tiene por objetivo la determinación de áreas de riesgo de inundación producto de la generación de flujos aluvionales en el río Burritos, y propuesta de medidas de mitigación, mediante modelación matemática.
- DISEÑO HIDRÁULICO DE RECOMENDACIONES PARA OBRAS DE AFORO, LAGUNA JACHUCOPOSA. Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. El estudio tiene por objetivo realizar el diseño de obras para aforo en el sector en el sector Laguna Jachucoposa, mediante la realización de modelación matemática y ensayos experimentales.
- ASESORÍA EXPERTA EN HIDRODINÁMICA, PROYECTO PUERTO EXTERIOR. Empresa Portuaria de San Antonio. El estudio tiene

- por finalidad brindar asesoría especializada en hidrodinámica y morfodinámica, relativa a materias fluviales, marítimas y su interrelación para el Proyecto Puerto Exterior de San Antonio.
- PRONÓSTICO DE OLEAJE MEJORADO PARA EL PUERTO DE SAN VICENTE - TALCAHUANO. Empresa portuaria de Talcahuano - San Vicente. El estudio tiene por objeto desarrollar un sistema de pronóstico de oleaje mejorado para el puerto de San Vicente, mediante modelación matemática considerando 3 etapas correspondientes a la generación de un modelo de oleaje exterior al puerto; un modelo de oleaje interior del puerto; y finalmente un modelo de oleaje subrogado mediante aprendizaje supervisado (machine learning).
- PRONÓSTICO DE OLEAJE PARA EL PUERTO DE VALPARAÍSO. Empresa portuaria de Valparaíso. El estudio tiene por objeto desarrollar un sistema de pronóstico de oleaje mejorado para el puerto de San Vicente, mediante modelación matemática considerando 3 etapas correspondientes a la generación de un modelo de oleaje exterior al puerto; un modelo de oleaje interior del puerto; y finalmente un modelo de oleaje subrogado mediante aprendizaje supervisado (machine learning).
- MODELO FÍSICO DE EMERGENCIA DEL EVACUADOR DE CRECIDAS DE EMBALSE ANCOA, REGIÓN DEL MAULE. Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de obras Públicas (MOP). El objetivo general del estudio corresponde a evaluar el diseño de una obra de protección de riberas, mediante la realización de ensayos en modelación física que permitan caracterizar el comportamiento hidráulico en la zona de descarga del evacuador de crecidas del embalse Ancoa.

En materia de mediciones de campo y calibraciones durante el año 2023, se encuentran:

- Se realizaron mediciones en terreno de caudales en la descarga de 4 plantas de tratamiento de aguas residuales, insumo que permite a los clientes validar la precisión de las mediciones del instrumental operativo de cada planta. Estas mediciones se realizan con instrumental calibrado en el propio laboratorio del INH, bajo la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017.
- Se realizaron 36 calibraciones para un total de 16 clientes. Como resultado, los clientes reciben un certificado de calibración de sus equipos garantizando la trazabilidad y seguridad de las mediciones que realizan, asegurando el cumplimiento de sus estándares de calidad e información para el control de los organismos fiscalizadores.

Entre las principales acciones desarrolladas en materia de difusión del conocimiento durante el año 2023, se encuentran:

- Presentación en el Seminario de Recursos Hídricos y Medio Ambiente (RHMA) de la Universidad de Chile: Estudio experimental de la condición de depósito y erosión de flujos aluvionales sucesivos.
- Divulgación del quehacer del INH, a través de visitas guiadas en el laboratorio INH realizadas a autoridades y Universidades.

Entre las principales acciones desarrolladas en materia de investigación aplicada durante el año 2023, se encuentran:

 Publicación como coautor en el XXV Congreso de la Sociedad de ingeniería Hidráulica, SOCHID, en Valdivia, Chile: i) Evaluación de factores que explicarían el retroceso de la playa de La Serena, Chile; ii) Infiltración de metales pesados en sustratos de cauces naturales.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Hidráulica, ha puesto a disposición sus equipos y capital humano principalmente para el acompañamiento técnico al MOP, participando en mesas de trabajo tales como el Comité Nacional de Planificación Integrada CPI-MOP, Infraestructura Sostenible CTIS-MOP, Comité interministerial de Cambio Climático, Gestión de Información Territorial UGIT, Mesa Riesgo de Remoción en Masa relativas a hidráulica, hidrología e hidrometría. Asimismo, el INH participa en el comité de UNESCO - Programa Hidrológico CONAPHI.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2024

En sus 56 años de historia, el INH ha desarrollado más de 340 estudios hidráulicos relacionados con marejadas, inundaciones, puertos, embalses, aluviones, infraestructura hidráulica y servicios de aforos y calibraciones, a lo largo de todo Chile, tanto en el ámbito público como privado. Para los próximos años se prevén nuevos e importantes desafíos en área hidráulica en especial a causa del cambio climático.

El Instituto Nacional de Hidráulica durante este periodo aspira a:

- Ser reconocido como una institución pública especializada en temas hidráulicos y de investigación aplicada;
- Posicionarse como Instituto de excelencia en hidráulica aplicada a nivel latinoamericano
- Tener un desarrollo de capital humano acorde a los desafíos futuros.
- Entregar apoyo técnico a instituciones públicas y privadas en los desafíos del agua y su manejo hidráulico, especialmente en el caso del MOP considerando apoyo a Direcciones tales como DV, DOH, DOP y DGA.

Para poder alcanzar los desafíos planteados, en el periodo 2023 -2026 se trabajan los siguientes ejes estratégicos:

- Gobernanza: Dotar al INH con una gobernanza acorde a los actuales y futuros desafíos
- Capital Humano: Potenciar el capital humano y las capacidades internas
- Difusión del Conocimiento: Difundir el conocimiento al interior y exterior del INH
- Infraestructura y Equipamiento: Contar con infraestructura y equipamiento acorde a su desarrollo futuro

Los principales desafíos durante el periodo asociados a estos ejes estratégicos son los siguientes:

1.- Gobernanza:

- Funcionamiento estratégico del Consejo INH
- Actualización de organigrama
- Revisión y actualización de áreas de desarrollo del INH
- Fortalecimiento de alianzas con sectores públicos y privados
- Revisión de planes de desarrollo estratégico
- Fortalecimiento de trabajo conjunto con Academia y Privados en I+D+i

2.- Capital Humano:

- Elaboración de Plan Anual de Gestión de Personas
- Implementación Trabajo Flexible/Teletrabajo
- Reforzamiento de Unidad de Gestión de Personas
- Capacitaciones avanzadas/Pasantías en Red Internacional de Laboratorios
- Elaboración de Estrategia para Gestión de Talentos

3.- Difusión del Conocimiento

- Elaboración de Plan de Estrategia de Gestión y Difusión del Conocimiento INH
- Desarrollo de Proyectos que incorporen conceptos de sustentabilidad, mirada integral y/o cambio climático
- Apoyar técnicamente a Direcciones del MOP, tales como DV, DOH, DOP y DGA en el desarrollo de proyectos de infraestructura hidráulica y manejo de recursos hídricos
- Reforzamiento de aspectos comunicacionales
- Actualización de WEB institucional con enfoque de transferencia de conocimientos
- Potenciamiento de imagen corporativa INH
- Participación en congresos y seminarios internacionales a través de la presentación de trabajos de investigación o papers

4.- Infraestructura y Equipamiento

 Elaboración y ejecución de Plan Anual de Mantención y Operación INH

- Elaboración y ejecución de Plan Anual de Mejoramiento Continuo de Servicio INH
- Elaboración y ejecución de Proyecto de Conservación de Infraestructura de INH
- Elaboración de Plan Maestro de Crecimiento de INH
- Incorporación de mayor cantidad de superficie (m²) para desarrollo de modelos físicos
- Digitalización de Biblioteca INH
- Renovación y Adquisición de equipos e instrumentación de última generación para desarrollo de proyectos y estudios
- Mejoramiento y Potenciamiento de plataforma informática para mejorar procesamiento de datos de medición

5. Anexos

Índice

Anexo 1: Recursos Humanos	23
Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	32
Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	33
. Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	34
. Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	35
Anexo 6: Estructura Organizacional v autoridades	37

Anexo 1: Recursos Humanos

Dotación efectiva año 2023, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

Tipo de	Mujeres		Hom	Total Dotación	
Contrato	N°	%	N°	%	N°
Contrata	19	100.00%	28	80.00%	47
Planta	0	0%	7	20.00%	7
Total	19	100.00%	35	100.00%	54

Dotación efectiva año 2023, por Estamento (mujeres y hombres)

Estamentos	Mujeres		Hom	Total Dotación	
Estamentos	N°	%	N°	%	N°
Técnicos	1	5.26%	1	2.86%	2
Directivos	0	0%	1	2.86%	1
Profesionales	16	84.21%	20	57.14%	36
Administrativo s	2	10.53%	13	37.14%	15
Total	19	100.00%	35	100.00%	54

Dotación Efectiva año 2023 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

Grupo de edad	Mujeres		Mujeres Hombres		Total Dotación
Grupo de edad	N°	%	N°	%	N°
ENTRE 25 y 34 AÑOS	5	26.32%	6	17.14%	11
ENTRE 35 y 44 AÑOS	8	42.11%	8	22.86%	16
ENTRE 45 y 54 AÑOS	2	10.53%	9	25.71%	11
ENTRE 55 y 59 AÑOS	3	15.79%	7	20.00%	10
ENTRE 60 y 64 AÑOS	1	5.26%	5	14.29%	6
Total	19	100.00%	35	100.00%	54

Personal fuera de dotación año 2023 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hom	bres	Total Dotación
	N°	%	N°	%	N°
Honorarios	0	0%	1	100.00%	1
Total	0	100.00%	1	100.00%	1

Personal a honorarios año 2023 según función desempeñada (mujeres y hombres)

Función	Mujeres		Hom	Total Dotación	
desempeñada	N° %		N°	%	N°
Profesionales	0	0%	1	100.00%	1
Total	0	100.00%	1	100.00%	1

Personal a honorarios año 2023 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)

Rango de	Mujeres		Hom	Total Dotación	
Permanencia N°		%	N°	%	N°
Total	0	100.00%	0	100.00%	0

b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

1 Reclutamiento y Selección

1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	1	1	1
(b) Total de ingresos a la contrata año t	4	1	1
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	25,00%	100,00%	100,00%

1.2 Efectividad de la selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	1	1	1
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	1	1	1
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	100,00%	100,00%	100,00%

2 Rotación de Personal

2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	6	7	7
(b) Total dotación efectiva año t	63	67	54
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	9,52%	10,45%	12,96%

2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2021	2022	2023
Funcionarios jubilados año t	0	0	2
Funcionarios fallecidos año t	0	0	0
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	1	3	2
Otros retiros voluntarios año t	5	4	3
Funcionarios retirados por otras causales año t	0	0	0
Total de ceses o retiros	6%	7%	7%

2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	4	1	1
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	6	7	7
Porcentaje de recuperación (a/b)	66,67%	14,29%	14,29%

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	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	1	0	2
(b) Total Planta efectiva año t	10	6	7
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	10,00%	0,00%	28,57%

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

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t	1	9	0
(b) Total Contratos efectivos año t	53	51	47
Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)	1,89%	17,65%	0,00%

4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios capacitados año t	20	27	41
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	31,75%	40,30%	75,93%

4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2021	2022	2023
(a) ∑(N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	514	3510	12915
(b) Total de participantes capacitados año t	20	31	41
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	25,70	113,23	315,00

4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	0	0	1
(b) N° de actividades de capacitación año t	0	27	15
Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	0,0%	0,00%	6,67%

4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de becas otorgadas año t	0	0	0
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Porcentaje de becados (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

5 Días no Trabajados

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

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	114	99	134
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	1,81	1,48	2,48

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

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	20	20	6
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	0,32	0,30	0,11

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

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	1	11	47
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,02	0,16	0,87

6 Grado de Extensión de la Jornada

6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	111	231	315
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	1,76	3,45	5,83

7 Evaluación del Desempeño

7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2021	2022	2023
Lista 1	33	33	31
Lista 2	11	4	8
Lista 3	0	0	0
Lista 4	0	0	0
(a) Total de funcionarios evaluados	44%	37%	39%
(b) Total Dotación Efectiva año t	63	67	54
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	69.84%	55.22%	72.22%

7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2021	2022	2023
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)	si	si	Si

8 Política de Gestión de Personas

8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2021	2022	2023
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	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	1	0	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	4	1	1
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	25,00%	0,00%	0,00%

9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	1	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	1	0	0
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)	100,00%	0,0%	0,0%

9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	1	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	1	0	0
Porcentaje (a/b)	100,00%	0,0%	0,0%

Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

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
2	28	4	100%	74.183.561

Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023

Medidas

Medidas	Resultados
Planificación Estratégica Institucional incorporando perspectiva de género.	En 2023, el Ministerio de Obras Públicas desarrolló la Política Ministerial de Género y Diversidad. Esta iniciativa contó con la colaboración de todos los servicios dependientes y relacionados del ministerio, incluyendo una participación activa del Instituto Nacional de Hidráulica. Este último contribuyó a través de su encargada de género titular y suplente, el comité de género y personas claves del servicio, quienes participaron en diferentes instancias y procesos de consulta masiva. La metodología empleada para la creación de esta política contempla la recolección de información primaria mediante instancias participativas en todas sus fases, tales como cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión y talleres. Además, se recabó información secundaria interna de los Servicios, como protocolos, procedimientos y otros instrumentos de gestión institucional. También se incorporó información externa relacionada con políticas de género de servicios públicos, empresas estatales, universidades y organizaciones. Este instrumento servirá como guida para las acciones institucionales en materia de género, cuyo objetivo es disminuir las inequidades, barreras y brechas de género en el quehacer institucional, promoviendo la transversalización de género tanto dentro del Ministerio como en los productos estratégicos que se entregan a la ciudadanía. Esto beneficiará a toda la población del país, con un enfoque especial en mujeres y personas de la comunidad LGBTIQA+. Finalmente, se espera que esta política fomente una cultura de buen trato, igualdad de oportunidades, respeto y dignidad para todas las personas en todas sus expresiones, de forma coordinada en todos los servicios del Ministerio.
Política y/o procedimientos de gestión de personas con perspectiva de género.	Durante el año 2023, el Instituto Nacional de Hidráulica actualizó su Código de Ética institucional incorporando una perspectiva de género. Esta actualización fue llevada a cabo por el comité de ética, integridad y género del instituto. El Código de Ética actualizado se difundió a todo el personal mediante las comunicaciones internas del Servicio, con el apoyo de infografías. Además, se realizó una charla informativa para socializar los cambios. Esta actualización refuerza los valores institucionales del Servicio, promoviendo el respeto, la no discriminación, la igualdad entre personas, la dignidad sustantiva y la cultura del buen trato. Asimismo, contribuye a disminuir las inequidades, barrera y b prechas de género. En resumen, esta acción benefició a todo el personal del Instituto Nacional de Hidráulica, así como a todas las personas con las que se relaciona en su quehacer, especialmente a las mujeres y a las personas de la comunidad LGBTIQA+.
Capacitación avanzada en materia de género aplicado al quehacer del Servicio a funcionarias/os y equipos directivos del Servicio y, capacitación básica en materia de género sólo para Servicios nuevos y funcionarios/as que no han sido capacitados/as.	Durante el año 2023, el Instituto Nacional de Hidráulica se propuso una importante iniciativa para educar y concientizar a su personal en temas de género. El objetivo era capacitar al 20% de su dotación en un programa de Capacitación Básica en materias de género. La capacitación básica incluyó los niveles básicos 1 y 2 de la Capacitación de Género, titulados "Conceptos básicos y género en el estado". Estos cursos fueron dictados por el MMyEG y otorgaron un diploma de aprobación en el curso de "Inducción a políticas públicas de Género", con una duración de 20 horas de formación en línea. A lo largo del año, se alentó al personal a participar en la capacitación, y el resultado fue la certificación de 22 personas que aprobaron exitosamente el curso. Esto representa una cobertura del 40% de la dotación vigente, que consta de 55 personas. Esta acción benefició directamente al personal del Instituto Nacional de Hidráulica, así como a todas las personas con las que se relacionan en su quehacer, especialmente a las mujeres y a las personas de la comunidad LGBTIQA+. Es un paso significativo hacia la promoción de la igualdad de género y la construcción de un entorno más inclusivo y respetuoso.

Iniciativas

Iniciativa	Resultado
------------	-----------

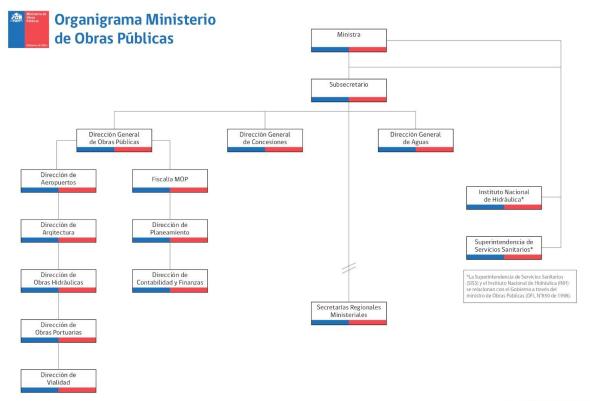
Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución

Sección	Detalle	Enlace
Identificación de la Institución (Formulario A1)	Corresponde a la información estratégica del Servicio. Para acceder, dirigirse a www.dipres.cl, sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Definiciones Estratégicas, instrumentos por año, 2023 y escoger el Ministerio y Servicio.	https://www.dipres.gob.cl/597/ w3- multipropertyvalues-15400-35 324.html
presu dispo ejecu mens cada prese de do Dipre año 2 presu Sitio v Datos prese inform	Corresponde a información presupuestaria del Servicio disponible en los informes de ejecución presupuestaria	https://www.dipres.gob.cl/597/ w3- multipropertyvalues-15149-35 324.html
	mensuales, a diciembre de cada año o trimestrales. Dipres presenta información a través de dos vías: i) Sitio web de Dipres, sección Presupuestos, año 2023, y escoger la partida presupuestaria requerida; y ii) Sitio web de Dipres, banner Datos Abiertos, donde se presentan archivos con información del Gobierno Central.	https://datos.gob.cl/ organization/ direccion_de_presupuestos
Indicadores de Desempeño 2023	Para acceder, dirigirse a www.dipres.cl, sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Indicadores de Desempeño, Fichas Anuales y 2023.	https://www.dipres.gob.cl/597/ w3- multipropertyvalues-15157-35 324.html
Informe Programas / Instituciones Evaluadas Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	Se presenta el buscador de programas e instituciones evaluadas. Para acceder, dirigirse a www.dipres.cl, sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Evaluación y Revisión del Gasto e Informes de Evaluaciones. Para acceder a los informes, se debe escoger el Ministerio, línea de evaluación y año de publicación de la evaluación buscada.	https://www.dipres.gob.cl/597/ w3-propertyvalue-23076.html

Sección	Detalle	Enlace
Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2023		https://www.dipres.gob.cl/598/ w3-propertyvalue-16140.html

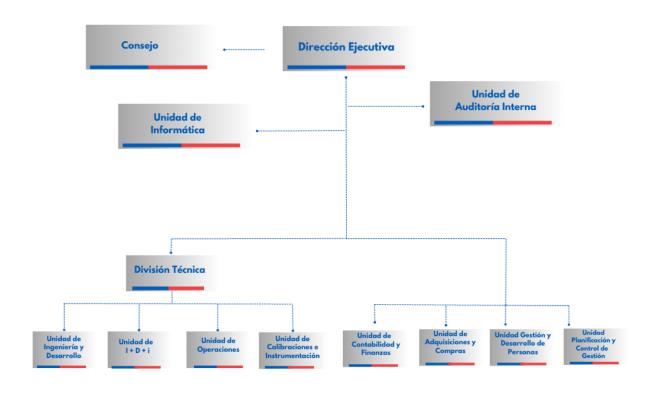
Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades

Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Comunicaciones Subsecretaría, 2024

Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo INH	Emilio Torres Valdebenito
Jefe División Técnica	Germán Wolf Sepúlveda
Jefa Unidad Auditoría Interna	Meribel Tófalos Salinas
Jefe Unidad de Informática	Alexis Contreras Fuenzalida
Jefe Unidad de Ingeniería y Desarrollo	Rodrigo Herrera Hernández
Jefe Unidad de I+D+i	Luis Zamorano Riquelme
Jefe Unidad de Operaciones	Marcos Díaz Núñez
Jefe Unidad de Contabilidad y Finanzas	Fernando Figueroa Soto
Jefa Unidad de Adquisiciones y Compras	Jimena Castillo Navarro
Jefa (S) Unidad Gestión y Desarrollo de Personas	Macarena Hernández Aracena
Jefe (S) Unidad de Planificación y Control Gestión	Cristian Urrea Puentes
Jefe Unidad de Calibraciones e Instrumentación	Rubén Zúñiga Olmos