

I. PERFIL DE SELECCIÓN

Fecha de Aprobación por parte del Consejo de Alta Dirección Pública: 07-06-2011

Representante del CADP: Patricio Aguilera

JEFE/A DIVISIÓN, FUNCIÓN: TÉCNICA INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

1. REQUISITOS LEGALES

Título profesional de una carrera de, a lo menos, 10 semestres de duración y experiencia profesional mínima de cinco años o título profesional de una carrera de 8 o 9 semestres de duración y experiencia profesional mínima de 7 años

Fuente legal: Artículo Único del DFL N° 281 de 10 de noviembre de 2009 del Ministerio de Obras Públicas.

2. ATRIBUTOS PARA EL EJERCICIO DEL CARGO

FACTOR PROBIDAD

Capacidad para proceder conforme a parámetros de probidad en la gestión de lo público, e identificar conductas o situaciones que pueden atentar contra tales parámetros.

DESCRIPCIÓN	PONDERADOR
A1. VISIÓN ESTRATÉGICA	15%
A2. GESTIÓN Y LOGRO	20%
A3. RELACIÓN CON EL ENTORNO Y ARTICULACIÓN DE REDES	10%
A4. MANEJO DE CRISIS Y CONTINGENCIAS	10%
A5. LIDERAZGO	15%
A6. INNOVACIÓN Y FLEXIBILIDAD	10%
A7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS	20%

DICCIONARIO DE ATRIBUTOS

1. VISIÓN ESTRATÉGICA

Capacidad para detectar y comprender las señales sociales, económicas, tecnológicas, culturales, de política pública y políticas del entorno local y global e incorporarlas de manera coherente a la estrategia institucional.

2. GESTIÓN Y LOGRO

Capacidad para orientarse al logro de los objetivos, seleccionando y formando personas, delegando, generando directrices, planificando, diseñando, analizando información, movilizand recursos organizacionales, controlando la gestión, sopesando riesgos e integrando las actividades de manera de lograr la eficacia, eficiencia y calidad en el cumplimiento de la misión y funciones de la organización. Deseable que posea al menos 3 años de experiencia directiva o de jefatura.

3. RELACIÓN CON EL ENTORNO Y ARTICULACIÓN DE REDES

Capacidad para identificar a los actores involucrados (stakeholders) y generar las alianzas estratégicas necesarias para agregar valor a su gestión y/o para lograr nuevos resultados interinstitucionales, así como gestionar las variables y relaciones del entorno que le proporcionan legitimidad en sus funciones. Capacidad para comunicar oportuna y efectivamente lo necesario para facilitar su gestión institucional y afrontar, de ser necesario, situaciones críticas.

4. MANEJO DE CRISIS Y CONTINGENCIAS

Capacidad para identificar y administrar situaciones de presión, contingencia y conflictos y, al mismo tiempo, crear soluciones estratégicas, oportunas y adecuadas al marco institucional público.

5. LIDERAZGO

Capacidad para generar compromiso de los funcionarios/as y el respaldo de las autoridades superiores para el logro de los desafíos de la Institución, asegurar una adecuada conducción de personas, desarrollar el talento, lograr y mantener un clima organizacional armónico y desafiante.

6. INNOVACIÓN Y FLEXIBILIDAD

Capacidad para transformar en oportunidades las limitaciones y complejidades del contexto e incorporar en los planes, procedimientos y metodologías, nuevas prácticas tomando riesgos calculados que permitan generar soluciones, promover procesos de cambio e incrementar resultados.

7. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS

Deseable poseer conocimientos y/o experiencia en materias hidráulicas. Se valorará contar con experiencia, en gestión e implementación de proyectos o investigación aplicada.

II. DESCRIPCIÓN DE CARGO

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nivel Jerárquico	II Nivel
Servicio	Instituto Nacional de Hidráulica
Dependencia	Director Ejecutivo
Ministerio	Ministerio de Obras Públicas
Lugar de Desempeño	Peñaflor, Región Metropolitana

2. PROPÓSITO DEL CARGO

MISIÓN

Al Jefe/a de División, Función Técnica le corresponde liderar, administrar, implementar y supervisar proyectos, estudios e investigaciones aplicadas y servicios especializados en el área hidráulica y recursos hídricos, tanto para organismos públicos como privados, contribuyendo a la mejora continua del servicio y al cumplimiento de su misión.

FUNCIONES ESTRATÉGICAS

Al asumir el cargo de Jefe/a de División, Función Técnica le corresponderá desempeñar las siguientes funciones:

1. Asesorar al Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Hidráulica en la formulación de nuevos planes y estrategias orientadas al fortalecimiento y desarrollo de la Institución.
2. Diseñar estrategias y propuestas para el mejoramiento de la calidad en la prestación de los servicios del Instituto, con el fin de constituirse en una entidad asesora y articuladora de conocimiento e innovación en el ámbito hidráulico.
3. Supervisar, dirigir y controlar los estudios, proyectos e investigaciones de ingeniería y desarrollo, de calibraciones y operaciones.
4. Liderar al personal bajo su dependencia, guiándolos hacia el logro de los objetivos y el cumplimiento de las metas de la institución en un buen clima organizacional.

DESAFÍOS DEL CARGO

1. Optimizar el funcionamiento de la Unidad de Ingeniería, Desarrollo y Operaciones, a nivel de procesos internos y prácticas.
2. Diseñar e implementar sistemas de gestión de proyectos, de investigación y desarrollo aplicado, tanto de ingresos propios como de fondos concursables.
3. Diseñar e implementar un sistema de vigilancia tecnológica y gestión del conocimiento.

3. ORGANIZACIÓN Y ENTORNO DEL CARGO

CONTEXTO DEL CARGO

El Instituto Nacional de Hidráulica 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.

El Instituto Nacional de Hidráulica se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas y es autónomo en su organización, actividades y patrimonio.

El Instituto, es un organismo de excelencia en investigación aplicada en disciplinas hidráulicas, que orienta al medio nacional en los requerimientos y conocimientos para optimizar el uso del recurso hídrico.

Los principales objetivos estratégicos del Instituto son:

- Proveer servicios en ingeniería hidráulica tanto a clientes públicos como privados.
- Realizar investigación aplicada en su ámbito de acción.
- Ofrecer soluciones integrales a la medida de los requerimientos de los clientes.

Las áreas de estudio desarrolladas hasta ahora son:

- Estudio de ingeniería básica y avanzada en materia de hidráulica marítima.
- Estudio de agitación en modelo físico bidimensional y tridimensional para evaluar y optimizar el comportamiento hidráulico de proyectos.
- Consistencia en evaluación del comportamiento hidrodinámico y sedimentológico en modelo reducido para ríos.
- Evaluaciones morfológicas.

El Instituto cuenta con la Dirección Ejecutiva, ubicada en Santiago y el Laboratorio Hidráulico que se encuentran en la localidad de Peñaflor.

Al cargo de Jefe/a de División Función Técnica le corresponderá subrogar al Director/a del Instituto Nacional de Hidráulica.

Cabe señalar que los siguientes cargos del Instituto Nacional de Hidráulica, están adscritos al Sistema de Alta Dirección Pública:

- Director/a Ejecutivo
- Jefe/a División Técnica

BIENES Y/O SERVICIOS

El principal servicio que ofrece el Instituto a través de la División de Técnica corresponde a investigación aplicada para verificar la operación, seguridad y economía de obras hidráulicas complejas.

En general se desarrollan:

- Estudios de hidráulica marítima general, costas y puertos.
- Modelos físicos a escala reducida de obras hidráulicas, fluviales y marítimas.
- Modelos matemáticos para estudios hidráulicos, fluviales y marítimos.
- Certificación de flujómetros y molinetes.

En particular las principales áreas de estudio son:

1. **HIDROLOGÍA**
 - Recursos Hidráulicos
 - Crecidas y Sequias
 - Aforos
 - Sedimentología
 - Planteamiento y desarrollo de Modelos de Simulación de Sistemas de Recursos Hídricos
 -
2. **ESTUDIOS DE HIDRÁULICA FLUVIAL Y OBRAS HIDRÁULICAS**
 - Modelación Matemática y/o Físicas a escala reducida
 - Estudios de Obras de Embalses
 - Estudios de Vertederos
 - Estudios de Bocatomas
 - Estudios de Descargas
 - Estudios de Encauzamientos
 - Estudios de Inundación
 - Estudios de Deslindes
 - Estudios de Vulnerabilidad
 - Estudios de Obras de Protección
 - Estudios de Estuarios y Desembocaduras
3. **HIDRÁULICA MARÍTIMA Y OBRAS PORTUARIAS**
 - Estudios de Optimización de Obras Marítimas, Costeras y Portuarias, mediante modelos matemáticos y/o físicos a escala reducida.
 - Estudios de Clima de Olas
 - Estudios de Propagación de Oleaje

- Estudios de Agitación de Sitios Portuarios
- Diseño de Estructuras Marítimas y Defensas Costeras
- Estudios de estabilidad de obras de protección costera en canal bidimensional de oleaje (sección 1.5 x 1.5 m y 75 m de longitud)

4. TRABAJOS DE TERRENO

- Recopilación de información básica de terreno para Análisis Hidráulicos, Implementación y Calibración de Modelos
- Levantamientos topográficos y batimétricos
- Aforos en cauces naturales, artificiales y conductos cerrados
- Medición de Oleaje, Marea, Corrientes, Viento
- Análisis Granulométricos

El Instituto también realiza una permanente colaboración con la investigación y la docencia universitaria en el desarrollo de tesis de post grado y memorias de título de ingeniería civil, principalmente en temas de hidráulica experimental; en publicaciones técnicas de los estudios realizados en seminarios, congresos nacionales e internacionales y revistas especializadas; y capacitación en materias teóricas y prácticas del área hidráulica a empresas e instituciones.

EQUIPO DE TRABAJO

La División Técnica está formada por las jefaturas de 2 unidades:

- **Unidad de Ingeniería y Desarrollo:** cuenta con una jefatura y 5 ingenieros civiles. Ellos se desarrollan en las áreas Marítima, Fluvial y Recursos Hídricos, Energía y Medio Ambiente. Además, cuenta con 1 dibujante técnico, 1 asistente técnico y 1 secretaria.
- **Unidad de Operaciones:** cuenta con 10 funcionarios de los cuales hay un Ingeniero Naval, 2 Ingenieros de Ejecución en Geomensura, un Ingeniero Civil Industrial, un técnico, 2 administrativos, 1 dibujantes técnico y 1 secretaria.

Las principales funciones de la Unidad de Ingeniería y Desarrollo son las que a continuación se detallan:

- Dirigir y coordinar estudios de especialidad.
- Ejecutar y supervisar el desarrollo de proyectos de modelación física y/o matemática.
- Planificar las actividades de los integrantes del área.
- Preparar proposiciones de estudios.
- Supervisar y aprobar informes técnicos.
- Publicar resultados de investigaciones.

El área marítima está enfocada en estudios, proyectos y/o investigaciones de playas, puertos, bordes costeros, entre otros y en el área fluvial en embalses, ríos, lagos, etc. El área de Recursos Hídricos, Energía y Medio Ambiente está enfocada en estudios, proyectos y/o investigaciones relacionadas con escases hídrica,

problemas medio ambientales y la generación de energías.

En relación a la Unidad de Operaciones, tiene como funciones principales las siguientes:

- Apoyar el funcionamiento de la Unidad de Ingeniería y Desarrollo.
- Dirigir el funcionamiento de la Sección de Calibración, Certificación e Instrumentación perteneciente a Operaciones.
- Organizar, controlar y supervisar las labores como:
 - Mediciones y procesos de datos de terreno.
 - Apoya la construcción y explotación de modelos físicos.
 - Apoyo de procesos, en modelos teóricos o matemáticos.
 - Proceso y análisis de información marítima, fluvial e hidráulica en general.
 - Confección de planos, figuras y modelos 3D digitales.
 - Reproducción y edición de informes técnicos.
 - Ser responsable de los trabajos en terreno, laboratorio de sedimentos y centro de documentación.
- Gestionar los trabajos de terreno y autorizaciones con los organismos fiscalizadores de las mediciones geográficas terrestres y marítimas (Instituto geográfico Militar, Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, Bienes Nacionales, Servicio Aerofotométrico de la Fuerza Aérea de Chile, entre otros).

Los funcionarios se caracterizan por poseer conocimientos técnicos específicos en las materias requeridas para el ejercicio de su cargo, lo que los hace demostrar una apertura a la incorporación de cambios tecnológicos asociados a la ingeniería hidráulica.

CLIENTES INTERNOS

Director Ejecutivo

- Informar de la gestión y funcionamiento de la División Técnica.
- Proponer una cartera de proyectos, estudios e investigaciones hidráulicas periodo 2011 -2015.
- Proponer líneas de desarrollo de la División Técnica en lo que se refiere a recursos humanos, capacitación, estructura, equipamiento e infraestructura.
- Proponer líneas de investigación en el ámbito de la hidráulica fluvial, marítima y lacustre.
- Gestionar proyectos, estudios e investigaciones hidráulicas.
- Asesorar en diversas materias, la gestión del Director

Ejecutivo.

Unidad de Administración y Finanzas:

Sección : Contabilidad y Finanzas

- Proporcionar información necesaria para la ejecución de cobro de facturas y estados de pago.
- Informar de la programación y oportunidad de los ingresos convenidos con organismos públicos y privados.

Sección: Recursos Humanos

- Proporcionar información relativa a la gestión de los proyectos en ejecución.
- Solicitar apoyo para la contratación y perfeccionamiento del recurso humano de la División.

Sección: Servicios Generales

- Elaboración de bases técnicas para la adquisición de materiales, equipos, software, otros.

CLIENTES EXTERNOS

Los principales clientes externos con los cuales se relaciona el/ la Jefe/a de la División Técnica son:

- Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas
- Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas
- Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas
- Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas.
- Empresas portuarias, sanitarias, mineras, agrícolas y consultoras.
- Gobiernos Regionales, municipios.

En la interacción con los clientes externos se definen los objetivos de:

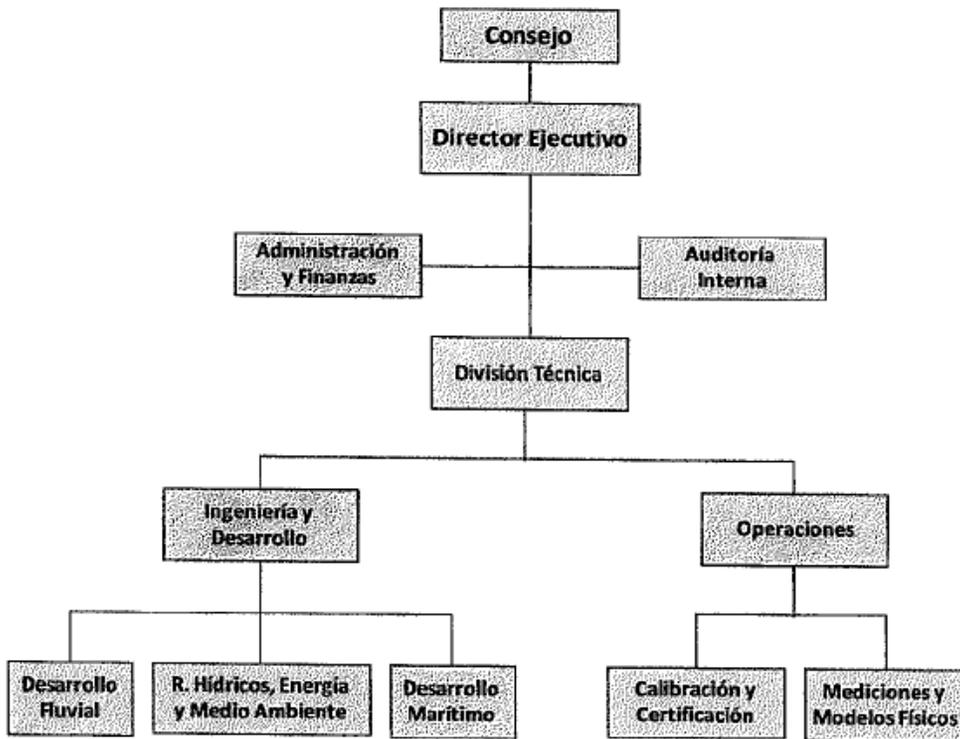
- Coordinar y asesorar en aspectos técnicos el desarrollo de proposiciones, estudios e investigación en el ámbito que le compete.
- Velar y controlar el cumplimiento de los aspectos contractuales de estudios y convenios.
- Representar técnicamente a la institución.
- Proponer y gestionar proyectos y estudios de la División.

DIMENSIONES DEL CARGO

Nº Personas que dependen directamente del cargo	2
Dotación Total del Servicio	53
Dotación honorarios	6
Presupuesto que administra	\$550.000.000
Presupuesto del Servicio	*\$1.311.875.000 **\$200.000.000

Fuente: Unidad de Contabilidad y Finanzas – INH, *Ley de Presupuestos 2011;
**Ingresos concursables.

ORGANIGRAMA



RENTA

Corresponde a un Grado 3° de la Escala Única de Sueldos DL. 249, más un porcentaje de Asignación de Alta Dirección Pública de un **50%**¹. Incluye un monto de asignación de modernización² y un monto de asignación de Alta Dirección Pública³. Su renta líquida promedio mensualizada referencial asciende a **\$3.152.000**⁴.

Con Asignación de Modernización

	Funcionario	No Funcionario
Sueldo base	463.098	463.098
Asignación de Antigüedad	9.262	0
Incremento DL 3.501/80, art 2°	61.643	60.434
Asignación profesional	370.482	370.482
Asignación de responsabilidad superior	185.239	185.239
Asignación de gastos de representación	0	0
Asignación Ley 19.185, art. 18	864.683	864.683
Bonificación Ley 18.566, art 3°	72.760	72.760
Bonificación Ley 18.675, art 10	156.150	156.150
Asignación de Zona (0%)	0	0
Bonificación de Zonas Extremas (Ley 20.212)	0	0
Total Bruto Normal	2.183.317	2.172.846
Modernización		
Base Modernización	1.883.502	1.883.502
Componente Base (15%)	847.576	847.576
Bonificación por desempeño institucional (7,6%)	429.439	429.439
Incentivo Colectivo (8%)	452.041	0
Total Modernización	1.729.055	1.277.014
Total Bruto con Modernización	3.912.372	3.449.861
Asignación de Alta Dirección Pública (50%)	1.956.186	1.724.930
Total Remuneración Bruta	5.868.558	5.174.791
Base imponible pensiones y salud	1.449.357	1.449.357
Cotización 19,36%	280.596	280.596
Base imponible	3.858.908	3.617.181
Impuesto	542.489	465.137
Impuesto Retroactivo	487.184	340.332
Total Remuneración Líquida	4.558.289	4.088.727

¹ Porcentaje de Asignación de Alta Dirección Pública fijado por DIPRES.

² La asignación de modernización es una bonificación que considera un 12.5% del componente base, hasta un 6.3 % por desempeño institucional y hasta 6% por desempeño colectivo. Esta última asignación se percibe en su totalidad después de tener un año de antigüedad en el servicio. (Ley 19.553, Ley 19.882 y Ley 20.212.)

³ El monto de asignación de Alta Dirección Pública se encuentra incluido en la renta líquida promedio mensualizada referencial.

⁴ Esta renta corresponde al cálculo de renta promedio mensualizada y es de carácter referencial. Dicho cálculo considera la renta de aquellos meses sin asignación de modernización (enero, febrero, abril, mayo, julio, agosto, octubre y noviembre) y de aquellos meses con asignación de modernización (marzo, junio, septiembre y diciembre) de un no funcionario, de acuerdo al grado 3° de la Escala Única de Sueldos D.L. 249, que incluye asignación de alta dirección pública y asignación de zona cuando corresponda.

Sin Asignación de Modernización		
	Funcionario	No Funcionario
Sueldo Base	463.098	463.098
Asignación de Antigüedad	9.262	0
Incremento DL 3.501/80, art 2°	61.643	60.434
Asignación profesional	370.482	370.482
Asignación de responsabilidad superior	185.239	185.239
Asignación de gastos de representación	0	0
Asignación Ley 19.185, art. 18	864.683	864.683
Bonificación Ley 18.566, art 3°	72.760	72.760
Bonificación Ley 18.675, art 10	156.150	156.150
Asignación de Zona (0%)	0	0
Bonificación Zonas Extremas (Ley 20.212)	0	0
Total Bruto Normal	2.183.317	2.172.846
Modernización		
Base Modernización	1.883.502	1.883.502
Componente Base (15%)	0	0
Bonificación por desempeño institucional (7,6%)	0	0
Incentivo Colectivo (8%)	0	0
Total Modernización	0	0
Total Bruto con Modernización	2.183.317	2.172.846
Asignación de Alta Dirección Pública (50%)	1.091.659	1.086.423
Total Remuneración Bruta	3.274.976	3.259.270
Base imponible pensiones y salud	1.449.357	1.449.357
Cotización 19,36%	280.596	280.596
Base imponible	2.994.380	2.978.674
Impuesto	298.897	294.971
Total Remuneración Líquida	2.695.483	2.683.703

4. CONDICIONES DE DESEMPEÑO DE ALTOS DIRECTIVOS PÚBLICOS

- Los nombramientos productos de los concursos públicos, abiertos y de amplia difusión, regulados en el Título VI de la Ley N° 19.882, tienen una duración de tres años y pueden ser renovados por la autoridad competente, esto es, aquella facultada para decidir el nombramiento, hasta dos veces, por igual plazo.
- El nombramiento es a través del Sistema de Alta Dirección Pública y para efectos de remoción se entenderán como cargos de exclusiva confianza. Esto significa que se trata de cargos de provisión reglada a través de concursos públicos, pero las personas así nombradas permanecerán en sus cargos en tanto cuenten con la confianza de la autoridad facultada para decidir el nombramiento.
- Los candidatos seleccionados en los cargos deberán responder por la gestión eficaz y eficiente de sus funciones en el marco de las políticas públicas.
- Los altos directivos públicos deberán desempeñarse con dedicación exclusiva.
- La calidad de funcionario directivo del Servicio será incompatible con el desempeño de cualquier otra actividad remunerada en el sector público o privado, a excepción de labores docentes o académicas, siempre y cuando éstas no superen las 12 horas semanales.
- El directivo nombrado contará con un plazo máximo de tres meses desde su nombramiento para suscribir un convenio de desempeño con el jefe superior del servicio. El convenio será propuesto por dicha autoridad dentro de los cinco días siguientes al nombramiento.
- El alto directivo deberá informar anualmente a su superior jerárquico, del grado de cumplimiento de las metas y objetivos comprometidos en su convenio. El no cumplimiento de las metas convenidas, tendrá efectos en la remuneración del directivo en el año de gestión siguiente.
- Para la renovación en el cargo por un nuevo período se tendrá en consideración, entre otros, las evaluaciones disponibles del alto directivo, especialmente aquellas relativas al cumplimiento de los acuerdos de desempeño suscritos.
- El alto directivo público tendrá derecho a gozar de una indemnización equivalente al total de las remuneraciones devengadas en el último mes, por cada año de servicio en la institución en calidad de alto directivo público, con un máximo de seis, conforme a lo establecido en el inciso segundo del artículo quincuagésimo octavo de la Ley N° 19.882.
- La indemnización se otorgará en el caso que el cese de funciones se produzca por petición de renuncia, antes de concluir el plazo de nombramiento o de su renovación, y no concurra una causal derivada de su responsabilidad administrativa, civil o penal, o cuando dicho cese se produzca por el término del periodo de nombramiento sin que este sea renovado.