



BIBLIOTECA TÉCNICA GEOValdés

Mapa normativo chileno 2026 para ingeniería de terreno

Geotecnia, diseño sísmico, topografía, hidrogeología,
hidrología, cauces, batimetría, riesgos geológicos,
medio ambiente y minería.

Documento editorial de orientación. No contiene el texto de normas INN protegidas.

Última revisión documental: 6 de septiembre de 2026.

Cómo usar este mapa normativo

Este compendio organiza instrumentos que suelen consultarse en proyectos de ingeniería de terreno en Chile. No afirma que todos sean aplicables a todo proyecto y tampoco pretende reemplazar el texto oficial, la asesoría legal ni la responsabilidad del profesional competente.

La selección se realizó por especialidad y con fuentes institucionales revisadas el 6 de septiembre de 2026. La vigencia jurídica y la obligatoriedad deben confirmarse para la fecha, ubicación, etapa, obra y permiso concretos.

Qué incluye esta biblioteca
Once PDF oficiales de la Dirección General de Aguas alojados localmente, más este documento editorial con fichas de geotecnia, sismo, topografía, batimetría, riesgos, ambiente y minería.

Criterio de derechos de autor

Las normas NCh del INN y las publicaciones SHOA con derechos reservados no se reproducen. Se identifican por código y finalidad para facilitar la búsqueda responsable. Los documentos DGA completos se incluyen porque la institución informa expresamente que los estudios de su Biblioteca Digital pueden reutilizarse y redistribuirse, manteniendo autoría y forma de publicación.

Cobertura por especialidad

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Geotecnia	Estudio del terreno, clasificación de suelos, excavaciones y ensayos.	7 instrumentos mapeados.
Diseño sísmico	Clasificación del sitio y diseño de edificios e instalaciones.	4 instrumentos mapeados.
Topografía	Mensuras, geodesia, sistemas de referencia y proyectos viales.	4 referencias mapeadas.
Hidrogeología	Aguas subterráneas, derechos, pozos y protección del recurso.	5 instrumentos mapeados.
Hidrología y cauces	Bocatomas, modificaciones, caudal ecológico y obras mayores.	8 documentos locales.
Batimetría	Sondajes, GPS hidrográfico y autorizaciones SHOA.	5 referencias mapeadas.
Riesgos geológicos	Zonas de riesgo, amenazas y gestión del riesgo de desastres.	4 referencias mapeadas.
Medio ambiente	SEIA, emisiones, residuos y cambio climático.	9 instrumentos mapeados.
Minería	Seguridad, relaves y cierre de faenas.	5 instrumentos mapeados.

Normativa chilena de mecánica de suelos y geotecnia

Este grupo reúne el marco de urbanismo y construcción y las principales normas técnicas asociadas al estudio del terreno, clasificación de suelos, excavaciones y ensayos geotécnicos. La norma que aplica depende de la obra, el mandante y las exigencias del permiso.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
DFL 458, LGUC	Marco legal de planificación urbana, urbanización y construcción.	Ficha editorial en este compendio.
DS 47 de 1992, OGUC	Reglamentación de la LGUC y exigencias de diseño, permisos y ejecución de obras.	Ficha editorial en este compendio.
NCh1508:2014	Estudio de mecánica de suelos. Confirmar edición y estado aplicable en el catálogo INN antes de contratar.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh1886:2023	Clasificación de suelos para fines de ingeniería. INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh3206:2010	Requisitos para excavaciones, entibaciones y socializados. El catálogo INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh3734:2023	Ensayo triaxial no consolidado y no drenado en suelos cohesivos. INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh3739:2022	Ensayo presiométrico preexcavado de Ménard. INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.

Límite de reproducción

El Instituto Nacional de Normalización declara ser titular de la propiedad intelectual de las NCh. GEOValdés no publica copias de pago ni documentos obtenidos de fuentes no autorizadas.

Normativa sísmica chilena y clasificación del suelo

El comportamiento sísmico del terreno incide en la clasificación del sitio y en los parámetros utilizados por el especialista estructural. Deben revisarse conjuntamente el reglamento aplicable, la NCh vigente y el alcance del estudio geotécnico.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
DS 61 de 2011, MINVU	Reglamento que fija el diseño sísmico de edificios e incorpora criterios de clasificación de suelos.	Ficha editorial en este compendio.
NCh433:2026	Diseño sísmico de edificios. INN la informa vigente desde marzo de 2026 y señala que reemplaza técnicamente a NCh433:1996 Mod 2009.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh2369:2025	Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales. INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.
NCh2745:2022	Análisis y diseño de estructuras con aislación sísmica. INN la informa vigente.	Texto INN no reproducido. Ficha editorial.

Revisión coordinada

La publicación de una nueva NCh no permite asumir por sí sola cómo se incorpora a cada reglamento, permiso o contrato. El profesional responsable debe revisar las referencias normativas y disposiciones transitorias del caso.

Referencias técnicas para topografía, geodesia y mensuras

No existe una única norma chilena que cubra todo levantamiento topográfico. El marco cambia según el propietario del proyecto, la infraestructura, el sistema de referencia, la precisión requerida y el destino legal o administrativo del plano.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Manual de Normas Técnicas de Mensuras MBN, edición 2025	Condiciones y exigencias de trabajos de mensura ejecutados para el Ministerio de Bienes Nacionales.	Ficha editorial en este compendio.
Manual de Carreteras MOP, edición 2025, Volumen 2	Aspectos geodésicos y topográficos de ingeniería básica para proyectos viales.	Ficha editorial en este compendio.
DFL 850 de 1997, MOP	Marco legal orgánico del MOP y disposiciones sobre caminos que pueden incidir en trabajos viales.	Ficha editorial en este compendio.
Requisitos del mandante y bases técnicas	Sistema de referencia, datum, proyección, tolerancias, monumentación, formatos y control de calidad.	Definir para cada contrato.

Alcance

Una especificación institucional puede ser obligatoria solo para trabajos encargados o aprobados por esa institución. Su uso en otros proyectos debe quedar establecido en las bases, el contrato o la normativa sectorial.

Aguas subterráneas, pozos y protección de acuíferos

Esta selección cubre el régimen general de las aguas, la exploración y explotación de aguas subterráneas, la gestión administrativa de derechos y la conservación de los recursos hídricos.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Código de Aguas, DFL 1122	Régimen de aguas terrestres y atribuciones de la Dirección General de Aguas. PDF DGA generado en junio de 2026.	PDF oficial completo disponible.
DS 203 de 2013, MOP	Reglamento sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas.	PDF oficial completo disponible.
Manual DARH DGA, SDT 477, 2024	Criterios y procedimientos para la gestión y administración de recursos hídricos.	PDF oficial completo disponible.
Manual de Conservación DGA, Res. 1752/2023	Normas y procedimientos para conservación y protección de recursos hídricos.	PDF oficial completo disponible.
DS 46 de 2002	Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.	Ficha editorial en este compendio.

Uso de los PDF DGA

La DGA informa que los estudios de su Biblioteca Digital pueden utilizarse, reutilizarse y redistribuirse con cita de autoría y compartiendo el material de la misma manera en que aparece.

Permisos, caudal ecológico y revisión de proyectos

Los documentos siguientes se consultan para proyectos vinculados con cauces naturales o artificiales, bocatomas, modificaciones, obras hidráulicas mayores y criterios de revisión ante la DGA.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Código de Aguas, DFL 1122	Artículos sobre cauces, bocatomas, modificaciones y obras hidráulicas.	PDF oficial completo disponible.
DS 50 de 2015, MOP	Condiciones técnicas para proyecto, construcción y operación de obras hidráulicas del artículo 294.	PDF oficial completo disponible.
DS 14 de 2012, MMA	Reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo.	PDF oficial completo disponible.
Res. DGA 281 de 2026	Contenidos mínimos de informes técnicos de pre revisión para bocatomas, modificaciones de cauces y obras mayores.	PDF oficial completo disponible.
Res. DGA 2116 de 2024	Criterios sobre obras que deben o no deben aprobarse conforme al artículo 41 del Código de Aguas.	PDF oficial completo disponible.
Res. DGA 2115 de 2024	Criterios de ajuste entre puntos de captación o restitución y obras de bocatoma.	PDF oficial completo disponible.
Guía DGA de proyectos de bocatomas, 2016	Presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas.	PDF oficial completo disponible.
Guía DGA de modificación de cauces, 2016	Presentación y revisión técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales.	PDF oficial completo disponible.

Selección por proyecto

La existencia de un documento en esta biblioteca no significa que sea aplicable a toda obra. La ubicación, magnitud, titularidad, etapa y artículos invocados determinan el expediente exigible.

Archivos DGA alojados en la biblioteca

- codigo-de-aguas-chile-dfl-1122-texto-2026.pdf
- ds-203-2013-reglamento-aguas-subterraneeas-chile.pdf
- ds-50-2015-obras-hidraulicas-mayores-chile.pdf
- ds-14-2012-reglamento-caudal-ecologico-chile.pdf
- resolucion-dga-281-2026-informes-pre-revision-obras-hidraulicas.pdf
- resolucion-dga-2116-2024-obras-modificacion-cauces-articulo-41.pdf
- resolucion-dga-2115-2024-ajuste-puntos-captacion-restitucion.pdf
- manual-normas-procedimientos-darh-dga-2024.pdf
- manual-conservacion-proteccion-recursos-hidricos-dga-2023.pdf
- guia-dga-proyectos-bocatomas-2016.pdf
- guia-dga-modificacion-cauces-naturales-artificiales-2016.pdf

Levantamientos batimétricos en ríos, lagos y costa

La batimetría interior puede quedar asociada al Código de Aguas y a exigencias DGA o del mandante. Los trabajos marítimos, fluviales o lacustres con valor hidrográfico se relacionan además con las atribuciones y publicaciones del SHOA.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
DS 192 de 1969	Reglamento orgánico que entrega al SHOA funciones de control, revisión y aprobación de levantamientos hidrográficos y cartografía marítima, fluvial o lacustre.	Ficha editorial en este compendio.
Publicación SHOA 3105, Instrucción Hidrográfica 5	Especificaciones técnicas para la ejecución de sondeos cuando el trabajo requiere valor hidrográfico.	Publicación protegida. Texto no reproducido.
Publicación SHOA 3109, Instrucción Hidrográfica 9	Especificaciones técnicas para empleo y aplicación de tecnología GPS en trabajos hidrográficos.	Publicación protegida. Texto no reproducido.
Guía DOP de obras marítimas y costeras	Referencia institucional para diseño, construcción, operación y conservación, con capítulos de topografía y batimetría.	Ficha editorial en este compendio.
Código de Aguas y DS 50	Marco complementario para obras en cauces y determinadas obras hidráulicas.	PDF oficiales completos disponibles.

Derechos reservados SHOA

SHOA prohíbe copiar, reproducir, distribuir o publicar sus cartas y publicaciones sin autorización previa. GEOValdés solo identifica las publicaciones pertinentes y no aloja copias.

Amenazas naturales, zonas de riesgo y planificación

Los estudios de remociones en masa, estabilidad de laderas, caída de rocas, inundación, volcanismo o subsidencia deben vincularse con la planificación territorial, la gestión del riesgo y las exigencias específicas de cada proyecto.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
DS 47 de 1992, OGUC	Incluye disposiciones para áreas de riesgo en instrumentos de planificación territorial, entre ellas el artículo 2.1.17.	Ficha editorial en este compendio.
Ley 21.364	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y regula la gestión del riesgo de desastres.	Ficha editorial en este compendio.
Cartografía y documentos SERNAGEOMIN	Información oficial de geología y peligros geológicos para análisis territorial y antecedentes de proyecto.	Verificar producto, escala y fecha para el sitio.
Código de Aguas y normativa DGA	Complemento para amenazas de inundación, cauces y obras hidráulicas cuando corresponda.	PDF oficiales seleccionados disponibles.

Escala y uso

Un mapa regional o comunal no reemplaza automáticamente un estudio de detalle. Deben verificarse escala, resolución, fecha, método y objetivo del instrumento antes de usarlo en diseño o permisos.

Normativa ambiental aplicable a proyectos

El SEA define como normativa ambiental aplicable aquella que impone al titular obligaciones cuyo cumplimiento debe acreditarse en la evaluación. La matriz final depende de las partes, obras y acciones del proyecto y de sus emisiones, efluentes, residuos y localización.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Ley 19.300	Bases Generales del Medio Ambiente y marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Ficha editorial en este compendio.
Ley 20.417	Crea el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.	Ficha editorial en este compendio.
DS 40 de 2012, MMA	Reglamento del SEIA. Debe revisarse con sus modificaciones, incluido el DS 30 de 2023 vigente desde febrero de 2024.	Ficha editorial en este compendio.
DS 90 de 2000	Norma de emisión para descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	Ficha editorial en este compendio.
DS 46 de 2002	Norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.	Ficha editorial en este compendio.
DS 38 de 2011, MMA	Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	Ficha editorial en este compendio.
DS 148 de 2003, MINSAL	Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	Ficha editorial en este compendio.
Ley 20.920	Marco para gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.	Ficha editorial en este compendio.
Ley 21.455	Ley Marco de Cambio Climático, relevante para instrumentos y evaluación según el caso.	Ficha editorial en este compendio.

Matriz de cumplimiento

La lista anterior es un punto de partida documental. No sustituye una matriz de normativa ambiental aplicable construida a partir de la descripción completa del proyecto.

Seguridad minera, relaves y cierre de faenas

Este grupo reúne los instrumentos sectoriales más directamente vinculados con estudios geotécnicos, hidrogeológicos, estabilidad y riesgos en proyectos mineros.

Instrumento	Para qué se consulta	Disponibilidad en GEOValdés
Ley 18.248	Código de Minería y marco general de la actividad minera.	Ficha editorial en este compendio.
DS 132 de 2002, Minería	Reglamento de Seguridad Minera. Consultar siempre el texto consolidado y sus modificaciones.	Ficha editorial en este compendio.
DS 248 de 2006, Minería	Reglamento para aprobación, diseño, construcción, operación y cierre de depósitos de relaves.	Ficha editorial en este compendio.
Ley 20.551	Regula el cierre de faenas e instalaciones mineras.	Ficha editorial en este compendio.
DS 41 de 2012, Minería	Reglamento de la Ley 20.551 y procedimientos para planes de cierre.	Ficha editorial en este compendio.

Interacción normativa

Los proyectos mineros pueden requerir además normativa ambiental, de aguas, construcción, seguridad laboral y permisos sectoriales. Esta sección no reemplaza la revisión integrada del proyecto.

FUENTES

Fuentes institucionales revisadas

Las direcciones se muestran como referencia de procedencia y verificación. La biblioteca pública de GEOValdés utiliza enlaces locales para sus descargas.

Dirección General de Aguas - Legislación, normativa y circulares

<https://dga.mop.gob.cl/legislacion/>

Dirección General de Aguas - Biblioteca Digital DGA y condiciones de reutilización

<https://dga.mop.gob.cl/sitio-web-de-la-dga-cuenta-con-una-completa-biblioteca-digital/>

Servicio de Evaluación Ambiental - Normativa ambiental aplicable

<https://www.sea.gob.cl/normativa-ambiental-aplicable>

Servicio de Evaluación Ambiental - Modificación del Reglamento del SEIA mediante DS 30 de 2023

<https://www.sea.gob.cl/modificacion-reglamento-seia>

Instituto Nacional de Normalización - Normas Chilenas publicadas y estado técnico

<https://www.inn.cl/nch-aprobadas/>

MINVU Proveedores Técnicos - Normas técnicas obligatorias y titularidad intelectual INN

<https://proveedores tecnicos.minvu.gob.cl/normas-tecnicas-obligatorias/>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo - DS 61 de 2011, reglamento de diseño sísmico de edificios

<https://www.minvu.gob.cl/elementos-tecnicos/decretos/d-s-n-61-v-y-u-2011/>

Ministerio de Bienes Nacionales - Manual de Normas Técnicas de Mensuras, edición 2025

<https://www.bienesnacionales.cl/catastro-de-la-propiedad/manuales-tecnicos/manual-de-normas-tecnicas/>

Dirección de Vialidad - Edición 2025 del Manual de Carreteras

<https://vialidad.mop.gob.cl/2026/01/29/vialidad-publico-nueva-edicion-del-manual-de-carreteras/>

SERNAGEOMIN - Normativa Legal Minera

<https://www.sernageomin.cl/normativa-legal/>

SHOA - Trámites para batimetría con valor hidrográfico

https://tramites.shoa.cl/shoa_tramitefacil/

SHOA - Términos y condiciones y derechos reservados

<https://tienda.shoa.cl/terminos-condiciones/>

Biblioteca del Congreso Nacional - LeyChile, consulta de textos consolidados

<https://www.bcn.cl/leychile/>

Control de vigencia

Antes de utilizar una norma en un informe, licitación, permiso o diseño, confirme el texto consolidado, la fecha de vigencia, las modificaciones y las disposiciones transitorias en la institución responsable.

GEOValdés

Ingeniería de terreno en geotecnia, topografía, hidrogeología, hidrología, batimetría, riesgos geológicos y apoyo ambiental.

geovaldes.cl/biblioteca-tecnica/