

Ministerio de Obras Públicas

Dirección General de Aguas

Boletín 16.193-01
- Comisión de Agricultura del Senado -



Rodrigo Sanhueza Bravo
Director General de Aguas
13 noviembre 2024

101
cuencas

1.251
ríos

26.169
glaciares

12.784
lagos y lagunas

57
Juntas de Vigilancia

228
Asoc. Canalistas

3.325
CA Superficiales

15
CA Subterráneas

7
decretos escasez

38
Comunas

1.490.113
personas

82.797 km²
territorio

Embalses – Normativa vigente

Código de Aguas

Art. 294 - Obras Mayores

- a) Embalses con HMURO > 5 m o Capacidad > 50.000 m³
- b) Canales con $Q > 2 \text{ m}^3/\text{s}$
- c) Canales con $Q > 0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (próximos a zonas urbanas)
- d) Sifones y Canoas en acueductos de las letras b) y c)

Embalses para hidroelectricidad



Embalses de Riego



Piscinas mineras



Embalses de relaves



Obras Mayores – Normativa vigente

DS MOP N° 50/2015, modificado por N° 131/2021

Aprueba Reglamento establece condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, **construcción y operación** de las obras hidráulicas identificadas en el Art. 294 (Vigente desde el 19/12/2015).

Ley N° 19.300 – Art. 10

Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán **someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**, son los siguientes:

a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas.

Fases permiso de construcción de Obras Hidráulicas

Procedimiento administrativo contempla 2 fases:

Aprobación de Proyecto y Autorización de Construcción

Velar por la seguridad de la obra ante posibles eventos como inundaciones, crecidas, desbordes o derrumbe

Construcción



Recepción de Obras y Autorización de Operación

Obras Mayores

Previo a la aprobación del proyecto, se requiere:

- **Garantía** frente al abandono prematuro de las obras durante la construcción
- **RCA favorable** y PAS 155 (SEIA se verifica la no contaminación de las aguas)

Autorizaciones asociadas a Embalses de Riego

Umbral según CAPACIDAD (x 1.000 m ³)								
Etapa del Permiso según ubicación obra	< 50 (*)	50 a 100	100 a 150	150 a 200	200 a 250	250 a 500	> 500	Total
Embalse en cauce	3	3	4	7	2	18	25	62
Proy. en trámite	1		1	2		2	7	13
Proyecto Aprobado		1		1		2	8	12
Proyecto Rechazado	2	2	3	3	2	14	8	34
Aprobado y Obras Recibidas				1			2	3
Embalse fuera de cauce	2	4	1	5	2	12	1	27
Proy. en trámite				1		5	1	7
Proyecto Aprobado		1		2		2		5
Denegado	2	3	1	1	1	3		11
Aprobado y Obras Recibidas				1	1	2		4
Total general	5	7	5	12	4	30	26	89

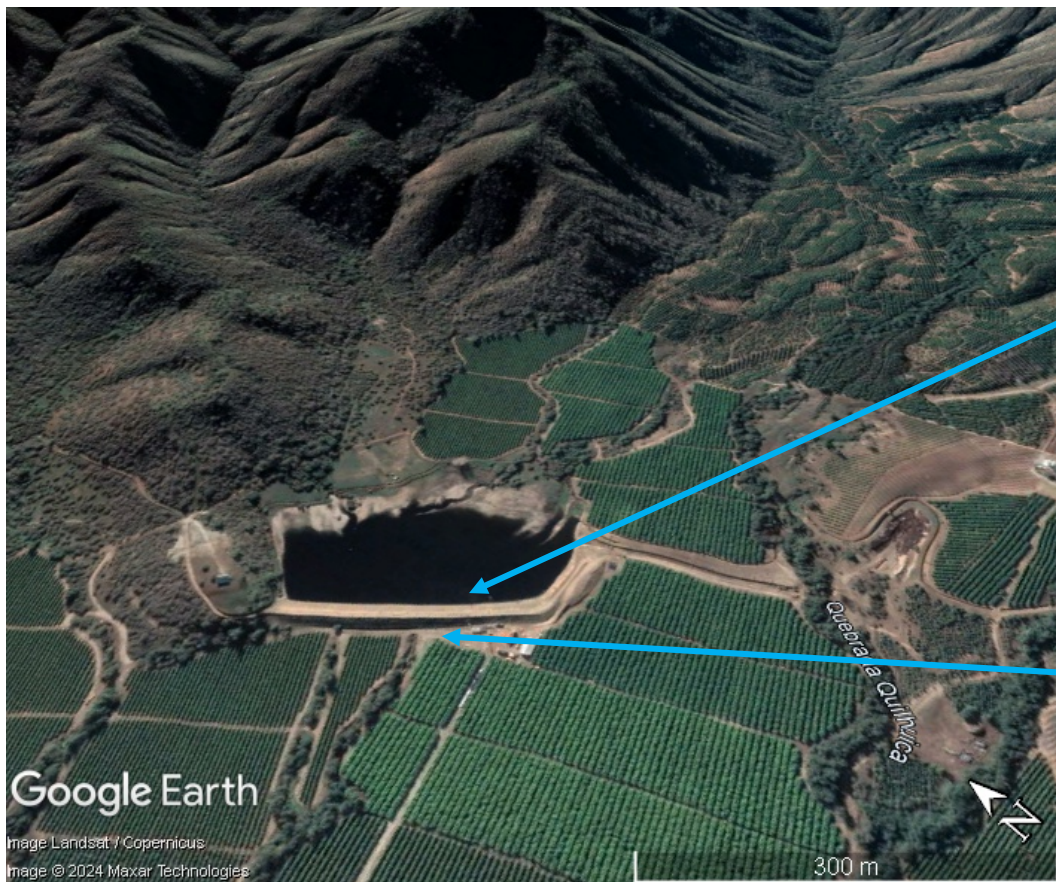
Con el PdL sólo el 15% de los embalses habrían sido revisados por DGA

(*) Los Embalses de < 50.000 m³ ingresaron por tener muros con altura superior a 5 m
(Se excluyen Embalses para Energía, Relaves o fines industriales)

Autorizaciones asociadas a Embalses de Riego

Ejemplo 1: Embalse En cauce, Altura < 15 m y Capacidad < 250.000 m³

Para Riego, de 162.000 m³ de Capacidad y 7,0 m de Altura máxima de Muro de tierra



Talud aguas arriba del muro. Vista hacia la cubeta



Autorizaciones asociadas a Embalses de Riego

Ejemplo 2: Embalse fuera de cauce, Altura < 15 m y Capacidad < 250.000 m³
Para Riego, de 220.000 m³ de Capacidad y 8,5 m de Altura máxima de Muro de tierra



Vista de la cubeta sin agua



Vista del talud interior del muro

Autorizaciones asociadas a Embalses de Riego

Ejemplo 3: Embalse en cauce, Altura > 15 m y Capacidad > 250.000 m³ que con el PdL hasta ahora aprobado por la H. Cámara de Diputadas y Diputados quedaría fuera del permiso DGA:

Para Energía

Muro de hormigón de 63 m de Altura máxima y de 108.000.000 m³ de Capacidad



Vista del muro durante construcción (se observa desvío del cauce)



Vista del embalse lleno durante puesta en carga (Imagen de Colbún S.A.)



**El Proyecto de Ley aprobado por la Honorable
Cámara de Diputadas y Diputados establece lo
siguiente:**

TEXTO LEGAL VIGENTE	PROYECTO APROBADO COMISIÓN DE AGRICULTURA - CÁMARA
<p style="text-align: center;">LIBRO TERCERO Título I DE LA CONSTRUCCIÓN DE CIERTAS OBRAS HIDRÁULICAS</p> <p>ARTICULO 294°.- Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes obras:</p> <p>a) Los embalses de capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de 5 metros de altura;</p> <p>b) Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo;</p> <p>c) Los acueductos que conduzcan más de medio metro cúbico por segundo, que se proyecten próximos a zonas urbanas, y cuya distancia al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a un kilómetro y la cota de fondo sea superior a 10 metros sobre la cota de dicho límite, y</p> <p>d) Los sifones y canoas que cumplan con las características señaladas en las letras b) o c) precedentes que crucen cauces naturales.</p> <p>Quedan exceptuados de cumplir los trámites y requisitos a que se refiere este artículo, los Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas. Estos Servicios deberán informar a la Dirección General de Aguas las características generales de las obras y ubicación del proyecto antes de iniciar su construcción y remitir los proyectos definitivos para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas, dentro del plazo de seis meses, contado desde la recepción final de la obra.</p>	<p style="text-align: center;">LIBRO TERCERO Título I DE LA CONSTRUCCIÓN DE CIERTAS OBRAS HIDRÁULICAS</p> <p>1. Sustituyese su literal a) del artículo 294, por el siguiente</p> <p>ARTICULO 294°.- Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes obras:</p> <p>a) Los embalses de capacidad superior a doscientos cincuenta mil metros cúbicos o cuyo muro tenga más de 15 metros de altura, y que se encuentren contruidos fuera del cauce natural.</p> <p>b) Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo;</p> <p>c) Los acueductos que conduzcan más de medio metro cúbico por segundo, que se proyecten próximos a zonas urbanas, y cuya distancia al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a un kilómetro y la cota de fondo sea superior a 10 metros sobre la cota de dicho límite, y</p> <p>d) Los sifones y canoas que cumplan con las características señaladas en las letras b) o c) precedentes que crucen cauces naturales.</p> <p>Quedan exceptuados de cumplir los trámites y requisitos a que se refiere este artículo, los Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas. Estos Servicios deberán informar a la Dirección General de Aguas las características generales de las obras y ubicación del proyecto antes de iniciar su construcción y remitir los proyectos definitivos para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas, dentro del plazo de seis meses, contado desde la recepción final de la obra.</p> <p>Los propietarios de embalses de capacidad superior a 50.000 metros cúbicos deberán informar a la Dirección General de Aguas las características generales de las obras y ubicación del proyecto antes de iniciar su construcción y remitir los proyectos definitivos para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas. El incumplimiento de esta obligación será sancionado de conformidad al artículo 173 N°6 del Código de Aguas.</p>

Antecedentes generales

La moción busca generar un procedimiento especial para los tranques agrícolas con el fin de agilizar y simplificar los trámites exigidos por la actual legislación (Código de Aguas y Ley N°19.300), a raíz de las crisis hídrica y el cambio climático

Motivaciones:

- Según World Resources Institute, Chile se encuentra entre los 18 países con mayor estrés hídrico con una puntuación de 3,98 lista que la lidera Qatar con una cifra de 4,97.
- La industria agrícola se encuentra entre las más afectadas por la escasez del recurso hídrico.
- Repercusión en el bienestar de la salud de todos los habitantes ya que dependen de los productos y cultivos que se producen en el campo.

**El Proyecto de Ley aprobado por la Honorable
Cámara de Diputadas y Diputados establece lo
siguiente:**

TEXTO LEGAL VIGENTE	PROYECTO APROBADO COMISIÓN DE AGRICULTURA - CÁMARA
LIBRO TERCERO Título I DE LA CONSTRUCCIÓN DE CIERTAS OBRAS HIDRÁULICAS	LIBRO TERCERO Título I DE LA CONSTRUCCIÓN DE CIERTAS OBRAS HIDRÁULICAS
No hay disposición transitoria	Artículo 2º: El Presidente de la República, a través de decreto supremo suscrito por el Ministerio de Agricultura, podrá dictar la “Política Nacional contra la Crisis Hídrica en el Mundo Agrícola” y dictar medidas que contribuyan al almacenamiento de agua para su uso en actividades productivas de la pequeña agricultura y el campo.

Observaciones al proyecto de Ley

Se modifica sustancialmente el marco regulatorio vigente desde 1981, siendo sólo aplicable el art. 294 CDA para embalses que tengan una capacidad superior a 250 mil m³ o cuyo muro tenga mas de 15 m de altura, y que se encuentran construidos fuera del cauce natural:

- Se **exceptúa** de aprobación sectorial **DGA** y **deja fuera** del sometimiento al **SEIA** cualquier embalse, independiente de su capacidad y altura de muro, que se construya en un cauce natural.
- Quedarán **exentos** de aprobación de la **DGA** todos los embalses de menos de 250.000 m³ o muros de menos de 15 m, y se encuentren fuera de cauce natural.

El proyecto sobre ley marco de autorizaciones sectoriales (LMAS) impulsada por el Ejecutivo (mensaje) propone, entre otros aspectos, eliminar todos los umbrales contenidos en el artículo 294, tanto para los embalses, acueductos, sifones y canoas, habilitando al MOP para, vía reglamento, fijar los guarismos afectos a esa normativa. Actualmente este PdL está en segundo trámite constitucional, y está siendo estudiado en la comisión de Economía del Senado

- Parece razonable que ambos PdL “conversen”, puesto que LMAS agrega nuevos instrumentos que permitirán una umbralización por cada tipología permiso con tramitación diferenciada según criterios de proporcionalidad en función del riesgo, agregando nuevas técnicas habilitantes alternativas para dar autorización (declaraciones juradas y avisos), incorporación y mejor definición de plazos legales para la administración y administrado, entre otras.