



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

## **Informe Financiero Sustitutivo**

### **Proyecto de Ley que perfecciona la Ley N° 19.657 sobre concesiones de energía geotérmica para el desarrollo de proyectos de aprovechamiento somero de energía geotérmica.**

**Mensaje N° 381-366**

**Boletín N° 12.546-08**

### **I. Antecedentes**

El presente Informe Financiero sustituye el I.F. N°036/10.04.2019, en cuanto actualiza sus costos al presente año 2020, para efectos de ser conocido en la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados.

Uno de los ejes de trabajo de la "Ruta Energética 2018-2022" es el despliegue masivo de fuentes de energías limpias y bajas en emisiones contaminantes. Es en este contexto donde se enmarca el presente proyecto de ley, el cual tiene como objetivo el perfeccionamiento de la ley N° 19.657 sobre concesiones de energía geotérmica. Este pretende resolver la problemática asociada a la normativa actual, la cual no hace distinción de escalas de trabajo, exigiendo los mismos requisitos técnico-económicos para un proyecto de uso directo o para uno eléctrico. Para esto, el proyecto de ley se articula en tres ejes.

Primero, se establece un sistema de registro de aprovechamientos someros de energía geotérmica<sup>1</sup>, excluyéndolos del régimen concesional. Para ello, crea un registro público de inscripción denominado "Registro Nacional de Aprovechamientos Someros de Energía Geotérmica". El Ministerio de Energía determinará, a través de la dictación de un reglamento, los antecedentes y requisitos exigidos para la inscripción de dichos aprovechamientos, la que procederá sin más trámite, cada vez que éstos se cumplan. Se espera que la modificación regulatoria propuesta permita capturar los beneficios económicos asociados al desarrollo de un nuevo mercado de generación de energía térmica en el país, al contar con un marco regulatorio claro y accesible de cumplir en la medida que simplifique la tramitación y el proceso de desarrollo de las actividades de aprovechamientos someros de energía geotérmica.

Segundo, una modificación del régimen de fiscalización y de procedimiento administrativo sancionador, facultad que actualmente radica en el Ministerio de Energía.

<sup>1</sup> Se definen los aprovechamientos someros como aquellos destinados a utilizar el calor natural de la tierra en cualquiera de sus manifestaciones y que se encuentre entre la superficie del suelo y los 400 metros de profundidad con una temperatura promedio de hasta un máximo de 90 grados Celsius.



Esto no se adecua al estándar de separar la labor reguladora de la fiscalización dado que este ente se encarga de administrar, además, sus disposiciones y elaborar la normativa sectorial. Luego, se propone que sea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) quien asuma el rol fiscalizador y supervisor de la ley y sus reglamentos en materia geotérmica, incluyendo la posibilidad de dictar normas técnicas, tal como ya ocurre en otras áreas del sector energía.

Tercero, establece estándares generales de seguridad para los usos de la energía geotérmica, dado que actualmente no existen disposiciones para la prevención de estos en faenas geotérmicas. En ellos se indica que los reglamentos que regulen las materias sobre seguridad geotérmica serán aplicables a todas las etapas de los proyectos, y tendrán como fin prevenir y controlar los riesgos sobre la vida, salud y seguridad de las personas, resguardar la sustentabilidad del recurso geotérmico, y proteger las instalaciones e infraestructura. Con esto, se quiere nivelar los temas de seguridad a los existentes en otros sectores productivos.

#### I. 1. Concesiones geotérmicas otorgadas por año:

Acorde a la información entregada por el Ministerio de Energía, el número de concesiones geotérmicas otorgadas por año, en el periodo 2015-2018, asciende a 13, tal como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1: Concesiones geotérmicas por año.**

	<b>Exploración</b>	<b>Explotación</b>	<b>Total</b>
2015	4		4
2016	4	4	8
2017	1		1
2018			0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>

Actualmente, no existe un procedimiento específico y definido para las labores de fiscalización geotérmica ni fiscalizadores bajo ninguna forma de contratación en el Ministerio. Sin embargo, atendiendo a la obligación legal que recae sobre este, funcionarios de la Unidad de Geotermia, destinados a la implementación y análisis de políticas públicas y administración de la Ley N° 19.657 (tramitación y análisis de las concesiones geotérmicas), han debido realizar labores de fiscalización, consistentes en:

- Revisión de la efectividad de haberse entregado los informes anuales que los concesionarios de exploración y explotación están obligados a presentar en marzo de cada año, en virtud del artículo 35 de la Ley N° 19.657.



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

- Solo excepcionalmente, el año 2016 se realizó una fiscalización en terreno del proceso de cierre y abandono de las faenas en la concesión de explotación San Gregorio, Proyecto Tolhuaca, en la Región de la Araucanía.

## II. Efecto del proyecto de ley sobre el Presupuesto Fiscal

II. 1. El proyecto de ley irroga gastos anuales por los siguientes conceptos:

### Cuadro 2: Impacto en el gasto fiscal, por ítem (en miles de pesos 2020).

	<b>Año 1</b>	<b>En régimen</b>
Gasto en personal	\$ 79.550	\$ 79.550
Inversión (activos fijos)	\$ 5.130	\$ -
Gasto operacional	\$ 13.338	\$ 13.338
<b>Total</b>	<b>\$ 98.018</b>	<b>\$ 92.888</b>

Dichos gastos deben ser asignados a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, como resultado de la necesidad de satisfacer las nuevas funciones de fiscalización que el proyecto de ley otorga a esta entidad.

II. 1.1. Detalle del gasto por concepto:

Dentro del gasto en personal, se incluye la remuneración de fiscalizadores grado 9 de la escala de remuneraciones; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

### Cuadro 3: Gasto fiscal en personal (en miles de pesos 2020).

<b>Gasto en personal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Gasto unitario mensual</b>	<b>Gasto total mensual</b>	<b>Gasto total anual</b>
Fiscalizadores (grado 9)	2	\$ 3.314	\$ 6.629	\$ 79.550

La necesidad de dos personas para la fiscalización de la SEC se justifica para las labores de formular el procedimiento de fiscalización de geotermia, realizar labores de fiscalización documental y en terreno de las concesiones geotérmicas y de los aprovechamientos someros de la energía geotérmica. Cabe mencionar además que, por práctica interna de la SEC, derivada de consideraciones de seguridad para con sus funcionarios, las labores de fiscalizaciones en terreno siempre son realizadas por al menos dos fiscalizadores.



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

El gasto en inversión considera los siguientes ítems por cada funcionario:

**Cuadro 4: Gasto fiscal en inversión (en miles de pesos 2020).**

Denominación	Gasto por funcionario	Observaciones
2904 – Mobiliario y otros	\$ 1.539	Considera la compra de 1 estación de trabajo, silla ergonómica, cajonera y roperillo (estación estándar SEC).
2906 – Equipos computacionales	\$ 718	Considera la compra de un computador DELL o similar, acorde al estándar SEC.
2907 – Programas informáticos	\$ 308	Compra de licencias para utilización de PC (Office).
<b>Total</b>	<b>\$ 2.565</b>	

Por último, el gasto operacional por funcionario se desglosa de la siguiente forma:

**Cuadro 5: Gasto fiscal operacional por fiscalizador (en miles de pesos 2020).**

Denominación	Gasto por funcionario	Observaciones
2202 – Textiles y vestuario	\$ 257	Compra de ropa de seguridad para labores de fiscalización.
2203 – Combustibles	\$ 246	Aumento de compra de bencina por consumo estimado necesario para fiscalizaciones en terreno.
2204 – Materiales de uso y consumo corriente	\$ 1.170	Artículos de oficina, papelería, tóner, etc.
2205 – Servicios básicos	\$ 1.026	Gasto promedio por consumo de luz, agua, telefonía, correo.
2206 – Mantenimiento y reparaciones	\$ -	
2207 – Publicidad y difusión	\$ 513	Gasto estimado por impresiones anuales
2208 – Servicios generales	\$ 1.642	Gasto por servicio de aseo, compra de -al menos- 3 pasajes para fiscalizaciones y sala cuna, gasto en traslado dentro de la región.
2209 – Arriendos	\$ 103	Aumento del costo de almacenaje debido a la documentación generada por el funcionario.
2210 – Seguros	\$ -	
2211 – Servicios informáticos	\$ 1.406	Gasto en capacitación, servicios informáticos.
2212 – Otros gastos	\$ 308	Gastos menores por el año.
<b>Total</b>	<b>\$ 6.669</b>	



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

## II. 2. Impacto en otras instituciones involucradas:

### a. Ministerio de Minería

Las labores actuales y el gasto asociado a ellas no se ven comprometidas con la aprobación de este proyecto de ley, ya que no es necesario que el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) realice un traspaso a la Subsecretaría de Energía del Catastro mencionado, ya que, en la práctica, el catastro actualizado es llevado por dicha Subsecretaría. Este se publica mensualmente en la página del Ministerio de Energía.

### b. Ministerio de Energía

Para recibir y procesar las inscripciones al Registro de Aprovechamientos Geotérmicos Someros, se utilizará el software Plataforma Simple que administra la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES), Dirección de Gobierno Digital, y que pone a disposición de los servicios públicos para digitalizar los trámites con la ciudadanía. Las modificaciones y actualización del registro se efectuarán con recursos existentes en el Ministerio de Energía, similar a lo que se hace con la información mensual que se entrega sobre concesiones de energía geotérmica.

Para efectuar dicha actividad, se considera el siguiente detalle de horas y recursos humanos requeridos:



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

### **Cuadro 6: Recursos requeridos para el Registro de Aprovechamientos Someros de Energía Geotérmica.**

<b>Item</b>	<b>HH</b>	<b>Grado</b>	<b>Recurso Humano</b>
<i>Diseño de Registro:</i>			
• Definición de campos de información requeridos	6	4	Prof. Unidad de Geotermia
• Definición de tipo de datos para cada campo	2	9	Técnico Tecnología de Información
• Definición de validadores de datos de entrada	2	9	
• Definición de flujo de datos del Registro	4	9	
• Generación de textos explicativos y de interacción con usuario	2	4	Prof. Unidad de Geotermia
<i>Puesta en marcha del Registro en Plataforma Simple:</i>			
• Pruebas de funcionalidad	8	9	Técnico Tecnología de Información
• Publicar en plataforma	1	9	
<b>Total HH Grado 4</b>	<b>8</b>		
<b>Total HH Grado 9</b>	<b>17</b>		
<b>Total HH</b>	<b>25</b>		

\* HH: Horas Hombre.

De acuerdo con lo anterior, **el proyecto de ley irrogará un mayor gasto fiscal de \$92.888 miles en régimen.**

El mayor gasto fiscal que represente la aplicación de esta ley durante el primer año presupuestario de entrada en vigencia se financiará con cargo a los presupuestos de las Partidas del Ministerio de Energía, tanto a su Subsecretaría como a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, y en lo que faltare con recursos provenientes de la partida del Tesoro Público. En los años siguientes se financiará con cargo a los recursos que disponga la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público.

Adicionalmente, en caso de que la aplicación del proyecto de ley requiera de la contratación de nuevos funcionarios, estos serán incorporados en la ley de Presupuestos del Sector Público para el año que corresponda.



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

### **III. Fuentes de Información**

1. Minuta Pre-Informe Financiero, Ministerio de Energía. 28 de diciembre de 2018.
2. Circular N° 001 que informa de medidas a implementar para evitar accidentes, Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Santiago, 14 de noviembre de 2011.
3. Documento "Justificación Fiscalizadores SEC", Ministerio de Energía. 1 de marzo de 2019.
4. Desglose de gastos por funcionarios, Superintendencia de Electricidad y Combustibles. 18 de enero de 2019.
5. Documento referente a los "Recursos Requeridos para Registro de Aprovechamientos Someros", Ministerio de Energía. 1 de marzo de 2019.



Ministerio de Hacienda  
Dirección de Presupuestos  
Reg. 031 GG  
Reg. 209 HC  
I.F. N°033/05.03.2020  
I.F. N°007/07.01.2020  
I.F. N°036/10.04.2019

  
DIRECCION DE PRESUPUESTOS  
DIRECTOR  
-Ministerio de Hacienda-  
**MATÍAS ACEVEDO FERRER**  
**Director de Presupuestos**

Visación Subdirección de Presupuestos:



Visación Subdirección de Racionalización y Función Pública:

