

INFORME DE LA COMISIÓN DE HACIENDA RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY QUE REGULA EL PAGO DE LAS TARIFAS ELÉCTRICAS DE LAS GENERADORAS RESIDENCIALES.

HONORABLE CÁMARA:

La Comisión de Hacienda informa el proyecto de ley mencionado en el epígrafe, en cumplimiento del inciso segundo del artículo 17 de la ley N° 18.918, Orgánica Constitucional del Congreso Nacional y conforme a lo dispuesto en los artículos 220 y siguientes del Reglamento de la Corporación.

CONSTANCIAS REGLAMENTARIAS PREVIAS

1.- Origen y urgencia

La iniciativa tuvo su origen en el H. Senado, mediante una moción del H. Senador Antonio Horvath.

2.- Disposiciones o indicaciones rechazadas

Ninguna.

3.- Disposiciones que no fueron aprobadas por unanimidad

Ninguna.

4.- Se designó Diputado Informante al señor VON MÜHLENBROCK, don GASTÓN.

*

*

*

Asistieron a la Comisión durante el estudio del proyecto el señor Rodrigo Álvarez, Ministro de Energía y el H. Senador señor Antonio Horvath. Concurrieron, además, el Subsecretario (S) de Energía, señor Hernán Moya, el Abogado de la División Jurídica, señor Gonzalo Carreño, y el profesional de la División de Seguridad y Mercado Eléctrico, don Gerardo Martí, ambos del Ministerio de Energía.

El propósito de la iniciativa consiste en incentivar la producción de generación eléctrica residencial como la energía solar y eólica y, además, las

microcentrales hidroeléctricas en los sectores rurales, estableciendo descuentos en el pago de los consumos eléctricos.

El informe financiero elaborado por la Dirección de Presupuestos, con fecha 30 de junio de 2011, hace referencia a la indicación sustitutiva del proyecto. La diferencia fundamental respecto de la versión anterior radica en que se admite la posibilidad de que el pequeño generador de energía eléctrica, a través de fuentes renovables no convencionales, obtenga ingresos mediante la inyección de sus excedentes. Con el objeto de facilitar lo anterior, se establece que los ingresos obtenidos por esta vía serán considerados ingresos no constitutivos de renta para todos los efectos legales y las operaciones que dan origen a tales ingresos se considerarán operaciones no afectas al Impuesto al Valor Agregado.

En la tabla siguiente se muestra la estimación de costo fiscal asociado al no pago de impuesto a la renta sobre los ingresos obtenidos de la inyección de excedentes. La estimación se basa en las proyecciones del Ministerio de Energía respecto del número de instalaciones que se espera para cada año y la energía generada por estas instalaciones. Se ha supuesto una inyección equivalente al 40% de la energía generada y una tasa de Impuesto a la Renta promedio de 35%.

Los resultados muestran una pérdida de recaudación creciente, pero inferior a los \$ 100 millones anuales durante los tres primeros años de vigencia de la ley, la que se iría elevando hasta alcanzar una cifra cercana a los \$ 2.000 millones en 2020.

Cabe señalar que no hay una pérdida de recaudación asociada a la no afectación de las operaciones con el Impuesto al Valor Agregado, puesto que se trata de una exención intermedia que no afecta al consumo final de la energía inyectada. En efecto, dicha energía pagará IVA cuando sea vendida por las empresas eléctricas a los consumidores finales.

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Instalaciones	N°	500	1.500	3.450	6.555	11.799	20.258	32.093	48.140
Instalación Promedio	KW	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1
MW instalados	MW	0.5	2.0	5.5	12.5	26.0	50.1	89.9	149.2
Factor de Planta Promedio	%	24%	23%	22%	21%	20%	20%	20%	20%
Energía generada	MWh	1.051	3.929	10.638	22.91	45.478	87.855	157.437	261.458
Energía Inyectada (40% de la generada)	MWh	420	1.572	4.255	9.165	18.191	35.142	62.975	104.583
Precio Generador Residencial s/IVA	\$/kwh	53	53	53	53	53	53	53	53
Energía Vendida Generador Residencial	MM\$	22	84	226	487	967	1.869	3.348	5.561
Menor recaudación de Impuesto a la Renta (tasa promedio de 35%)	MM\$	8	29	79	171	339	654	1.172	1.946

En el **debate de la Comisión** el señor Rodrigo Álvarez explicó que el *net billing* o *net metering* es una tecnología que permite al usuario final generar energía eléctrica para su propio consumo e inyectar los excedentes a la red de distribución, lo que a su vez permite el ahorro de consumo eléctrico desde la distribuidora, la autogeneración de energía eléctrica y el "almacenamiento" de la energía no consumida en la red de distribución, pudiendo estos ahorros ser medidos y cuantificados.

Agregó que, en general, en países desarrollados existe la posibilidad de autogenerar energía eléctrica y de inyectar los excedentes. Ello se ha dado principalmente en Europa y Estados Unidos, aunque se trata de una tecnología relativamente nueva y que está en pleno desarrollo en el resto del mundo. Añadió que la mayor parte de las instalaciones de generación de clientes particulares corresponden a instalaciones fotovoltaicas -o PV, por sus siglas en inglés- y en menor medida también a pequeños aerogeneradores.

A modo de ejemplo, destacó que en Italia e Inglaterra el sistema de *net metering* está enfocado en clientes comerciales y residenciales, con límites por unidad de 200 kW y 11,8 MW, respectivamente. Asimismo, en el caso de Estados Unidos, 43 estados, además de Puerto Rico y el Distrito de Columbia, tienen ya una política en esta materia, que ha provocado un fuerte

crecimiento de las instalaciones fotovoltaicas residenciales desde el año 2001 a la fecha.

En cuanto a la legislación vigente en Chile, señaló que cualquiera persona tiene hoy libertad para producir energía eléctrica en sus dependencias (casas, oficinas, parcelas, industrias, etcétera) y autogenerar de ese modo su propia electricidad, teniendo como incentivos para ello los altos precios de ésta en el mercado, la seguridad del suministro y la independencia energética. Sin embargo, existen también desincentivos a la autogeneración, como son sus mayores costos variables cuando se realiza en base a combustibles fósiles; una inversión inicial importante, sin perjuicio de algunos subsidios que se han creado para facilitarla; una demanda difícil de prever; costos asociados a baterías, y otros costos de mantención y operación.

Con respecto a la iniciativa en estudio, expresó que ella tuvo su origen en una moción del Senador Horvath, ingresada a trámite legislativo en agosto de 2008, la cual fue objeto de indicaciones por parte del Ejecutivo en noviembre de 2010, para hacerle adecuaciones de carácter técnico, y en julio de 2011, con los propósitos que se describen a continuación.

En primer lugar, se modifica el artículo 149 de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), haciendo una diferenciación del esquema de *net billing* (medios de generación no convencionales con capacidad instalada igual o inferior a 100kW) con respecto a los pequeños medios de generación distribuida (PMGD) regulados en el decreto N° 244, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (con excedentes de potencia suministrables al sistema de hasta 9.000 kW).

En segundo lugar, se incorpora en la citada ley un nuevo artículo 149 bis, que da derecho, a los usuarios finales sujetos a fijación de precios que dispongan para su propio consumo de equipamiento de generación de energía eléctrica por medios renovables no convencionales, a inyectar la energía que de esta forma generen a la red de distribución a través de los respectivos empalmes. Acotó el señor Ministro que existe mucho interés de las compañías distribuidoras en estas instalaciones, porque no sólo agregan capacidad, sino que también aportan estabilidad al sistema. Las tecnologías permitidas son aquellos medios de generación no convencionales definidos en el artículo 225, letra aa), de la LGSE.

Otros aspectos del funcionamiento de este sistema se relegan a la dictación de un reglamento, que deberá fundarse en los siguientes principios: la seguridad de las personas y los bienes; la confiabilidad del servicio eléctrico; la seguridad operacional del sistema y de las redes de distribución; la evolución tecnológica prevista en este tipo de dispositivos, y el resguardo de la tarifa de los clientes que no posean instalaciones de generación. Este reglamento deberá establecer las condiciones técnicas de la conexión; las especificaciones técnicas del equipo de generación; las inyecciones máximas admisibles por distribuidora o sector de ésta, y por instalación, y el

mecanismo para determinar el costo de las adecuaciones a la red de distribución, cuando sea necesario realizarlas.

Para hacer efectivo el *net billing*, se consagra además la responsabilidad de la distribuidora de preservar los estándares de seguridad (de equipamiento y conexión) exigidos por la normativa, así como la protección del cliente en su relación contractual con la distribuidora, y se faculta a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles para resolver los reclamos y controversias que se susciten entre ellos.

El mismo artículo contempla un sistema de valorización de las inyecciones de energía al Precio de Nudo Promedio que las empresas distribuidoras traspasan a sus clientes regulados conforme al artículo 158 de LGSE, relegándose al reglamento el establecimiento de mecanismos para efectuar dicha valorización en el caso de los Sistemas Medianos. Adicionalmente, se dispone que en la valorización se reconocerán las menores pérdidas medias de la empresa distribuidora producto de las inyecciones del cliente, las que se calcularán con ocasión del Valor Agregado de Distribución (VAD).

Se señala además que, de existir un excedente en la cuenta del usuario, se descontará en la o las boletas subsiguientes y que, transcurrido el plazo establecido en el contrato, los remanentes que no hayan podido ser descontados en las respectivas facturaciones deberán ser pagados al cliente por la concesionaria según el mecanismo determinado en dicho contrato, cuyas menciones mínimas también se especifican.

Finalmente, se consagra el principio de no afectación de terceros, según el cual las obras adicionales y adecuaciones que sean necesarias para permitir la conexión y la inyección de excedentes de los medios de generación residencial, deberán ser solventadas por cada propietario de tales instalaciones y no podrán significar costos adicionales a los demás clientes.

Se han agregado además al proyecto los artículos 149 ter, 149 quáter y 149 quinquies, que contienen normas sobre pago de remanentes de energía no descontados, certificación de inyecciones realizadas por el cliente a través de medios de generación no convencionales y apoyo al desarrollo de la actividad de autogeneración. En este último caso, se establece que las inyecciones de energía de los clientes que sean contribuyentes relativamente simples o pequeños no se considerarán operaciones gravadas por el Impuesto al Valor Agregado y que los ingresos y compensaciones que perciban por concepto de la inyección de excedentes no serán constitutivos de renta. Quedan sujetos a esta exención y exclusión, por ende, los contribuyentes personas naturales y los de primera categoría acogidos a algún sistema de renta presunta o de contabilidad simplificada, no pudiendo acogerse a ellas los contribuyentes de primera categoría obligados a declarar su renta efectiva según contabilidad completa.

El Senador Horvath agradeció la disposición de la Comisión por sacar adelante esta iniciativa, que ha sido claramente perfeccionada por las instancias parlamentarias y por el Ejecutivo.

Planteó que las energías renovables no convencionales (ERNC) han alcanzado un adelanto tecnológico significativo en términos de costos, que las ponen en ventaja frente a las producidas con combustibles fósiles, cada vez más escasas y caras, y con efectos ambientalmente adversos absolutamente indeseables. Agregó que el 16% del consumo eléctrico en Chile es residencial, por lo que el efecto que el sistema de *net billing* puede tener en la provisión de energía es bastante significativo. Mencionó que sólo en Santiago existe un potencial de 16 mil hectáreas aptas para instalaciones fotovoltaicas, ya no se están pagando patentes y los materiales se han vuelto muy accesibles al común de la gente, elementos todos que hacen muy atractivo el desarrollo de esta actividad.

Por otra parte, abogó por introducir algunas modificaciones al proyecto para explicitar algunos temas que hasta ahora se entendían implícitos en él, como por ejemplo, la posibilidad de que puedan acogerse a los beneficios de esta ley los sistemas medianos de generación, y otros como la cogeneración y la implementación de redes inteligentes, todo lo cual, sumado a la eficiencia energética y al ahorro asociado al *net metering* tendrá un positivo efecto para toda la población.

Advirtió, no obstante, la inconveniencia de relegar al reglamento tantas materias como prevé la iniciativa, ya que teniendo claro que las distribuidoras van a pagar lo mismo que ellas cobran a sus clientes por los excedentes de electricidad que éstos generen, lo lógico es que el sistema comience a operar lo antes posible. Tampoco se prevé que las distribuidoras deban hacer exigencias a sus clientes en lo que respecta a los medidores porque tanto los antiguos como los modernos pueden funcionar en ambos sentidos.

Añadió que esta propuesta tendrá, por último, un enorme efecto educativo en las personas, contribuyendo a cambiar sus hábitos de consumo, pero haciendo también que ellas se sientan parte de la solución a un problema propio y de todo el país.

Intervinieron sucesivamente a continuación los Diputados señores Montes, Jaramillo, Auth y Robles.

Respondiendo a las consultas y observaciones de los Diputados presentes, el Ministro de Energía señaló que las ERNC están alcanzando hoy costos de producción bastante competitivos, salvo la energía mareomotriz que tiene algunas particularidades. De hecho, en Chile hay grandes proyectos en desarrollo, como son el parque eólico Talinay, que produciría 500 MW en total y que se está llevando a cabo aun antes de modificarse la ley que fomentará ese tipo de energías, haciéndolas más rentables.

Agregó que en zonas donde no haya condiciones para aprovechar la energía del viento o del sol, dependiendo del desarrollo de las distintas tecnologías, podrán incorporarse al sistema plantas mini hidroeléctricas o de pasada, como también generadoras en base a biomasa.

Refiriéndose a la meta trazada en materia de ERNC, recordó que el objetivo es que éstas lleguen al 10% de la matriz energética el año 2024 y, aunque no está seguro de que ello se pueda cumplir, tiene el convencimiento personal de que es necesario trabajar para lograrlo y su Cartera está de hecho elaborando diversos proyectos legislativos en esa línea. Así, junto con las modificaciones para impulsar el desarrollo de las energías renovables, se introducirán enmiendas a la Ley de Geotermia (Nº 19.657) para solucionar problemas de superposición de normas que han tenido este tipo de iniciativas. Se prevé también destinar cerca de 85 millones de dólares al desarrollo de nuevas tecnologías como las plantas de concentración solar y aprovechamiento de las energías mareomotriz y undimotriz, entre otras.

Señaló además que el proyecto en estudio permitirá inyectar a la red toda la electricidad generada en forma residencial –y no sólo el remanente- y acceder a los beneficios tributarios que en él se establecen, siempre que no se exceda el límite de 100 kW de capacidad instalada o el que se establezca en definitiva.

El Senador Horvath destacó por último que, según un estudio de *Bloomberg (New Energy Finance)*, las mini centrales hidroeléctricas, la energía eólica y la biomasa tienen en Chile claras ventajas en materia de costos frente a las centrales térmicas y los grandes proyectos hidroeléctricos, restando modificar la Ley de Servicios Eléctricos para que puedan competir en igualdad de condiciones. Asimismo, según un estudio de la Asociación Chilena de Energías Renovables y Alternativas, entre la cota 500 y la cota 1.000 hay posibilidad de extraer 18 mil MW sin inundar ningún valle, desde Aconcagua hasta Puerto Montt, para lo cual ya se están desarrollando tecnologías de producción a baja escala.

La Comisión de Minería y Energía dispuso en su informe que esta Comisión tomara conocimiento del artículo único aprobado por ella.

Puesto en votación el artículo único del proyecto, fue aprobado por 8 votos a favor y una abstención. Votaron por la afirmativa los Diputados señores Auth, don Pepe; Godoy, don Joaquín; señora Goic, doña Carolina; Jaramillo, don Enrique; Montes, don Carlos; Ortiz, don José Miguel; Robles,

don Alberto, y Von Mühlenbrock, don Gastón. Se abstuvo el Diputado señor Marinovic, don Miodrag.

Tratado y acordado en sesión de fecha 28 de septiembre de 2011, con la asistencia de los Diputados señores Godoy, don Joaquín (Presidente); Auth, don Pepe; Jaramillo, don Enrique; Lorenzini, don Pablo (Goic, señora Carolina); Macaya, don Javier; Marinovic, don Miodrag; Montes, don Carlos; Ortiz, don José Miguel; Recondo, don Carlos; Robles, don Alberto; Santana, don Alejandro; Silva, don Ernesto, y Von Mühlenbrock, don Gastón, según consta en las actas respectiva.

Concurrieron, además, el Diputado señor Nicolás Monckeberg y el Senador señor Antonio Horvath.

SALA DE LA COMISIÓN, a 7 de octubre de 2011.

JAVIER ROSSELOT JARAMILLO
Abogado Secretario de la Comisión