



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

# Gaceta Parlamentaria

Año XVII

Palacio Legislativo de San Lázaro, lunes 28 de julio de 2014

Número 4077-B1

## CONTENIDO

### Votos particulares

Al dictamen de la Comisión de Energía, con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales

## Anexo B1

**Lunes 28 de julio**



1

VOTO PARTICULAR SOBRE EL  
DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE  
ENERGÍA CON PROYECTO DE  
DECRETO POR EL QUE SE  
EXPIDEN LA LEY DE LA  
INDUSTRIA ELÉCTRICA Y LA LEY  
DE ENERGÍA GEOTÉRMICA, Y SE  
ADICIONA Y REFORMAN  
DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA  
LEY DE AGUAS NACIONALES.

**RICARDO MEJÍA BERDEJA Y LOS DIPUTADOS INTEGRANTES,  
DEL GRUPO PARLAMENTARIO MOVIMIENTO CIUDADANO** de  
la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la  
Unión, en ejercicio de la facultad que les confieren los artículos  
90 y 91 del Reglamento de la Cámara de Diputados, presentan  
**VOTO PARTICULAR**, con relación al **DICTAMEN DE LA  
COMISIÓN DE ENERGÍA CON PROYECTO DE DECRETO POR  
EL QUE SE EXPIDEN LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y  
LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA, Y SE ADICIONA Y  
REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS  
NACIONALES.**

*Recibido Original*  
*[Signature]*  
*26/07/14*

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

La historia de la industria eléctrica en México es también la del  
desarrollo económico nacional, la de la regulación estatal de la





economía, la del movimiento obrero y la clase obrera en este país.

La industria eléctrica pasó en México de una etapa poco regulada y en manos del capital privado a otra de regulación e intervención estatal, hasta culminar con el monopolio del Estado y la definición estricta de una función importante de tal industria dentro del proyecto de desarrollo nacional.

La generación y producción de energía eléctrica inició en México en 1879 en la fábrica de hilados y tejidos “La Americana” en la ciudad de León, Guanajuato. Muy pronto esta fuente de energía comenzó a utilizarse en el alumbrado residencial y público.<sup>1</sup>

El advenimiento de la industria eléctrica en México estuvo asociado al crecimiento económico logrado durante el porfiriato, especialmente en algunas ramas que empezaron a utilizar la

---

1

[http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1\\_AcercadeCFE/CFE\\_y\\_la\\_electricidad\\_en\\_Mexico/Paginas/CFEylaelectricidadMexico.aspx](http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1_AcercadeCFE/CFE_y_la_electricidad_en_Mexico/Paginas/CFEylaelectricidadMexico.aspx)





energía eléctrica como fuerza motriz; ejemplo de ello fue la industria minera y textil.

Fue en este periodo donde se otorgó al sector eléctrico el carácter de servicio público, colocándose las primeras lámparas de arco en la Plaza de la Constitución, y varias más en calles como Reforma y algunas otras.

De 1879 a 1934 la historia de las empresas eléctricas en México fue la de las asociaciones privadas, que generaban el fluido y lo transmitían y distribuían a usuarios públicos o privados.

Este proceso cobró fuerza con el establecimiento de un gran monopolio en la zona centro del país, la Mexican Light and Power que, junto con la American and Foreign Power y la Compañía Eléctrica de Chapala dominaron el panorama. Es decir, dicho periodo se caracterizó por tener predominio absoluto de las empresas privadas, con fuerte tendencia a la monopolización.





Para 1903, se instaló en nuestro país una poderosa compañía eléctrica de nombre The Mexican Light and Power Company, la cual se había constituido en Toronto Canadá, el 10 de septiembre de 1902, con un capital de 12 millones de dólares, divididos en 120 mil acciones. Esta empresa logró constituir en 30 años un monopolio absoluto en la producción de energía eléctrica en la zona centro del país.<sup>2</sup>

Sin embargo, el servicio que dicha empresa otorgaba tenía pésima calidad, las interrupciones de luz eran constantes y con tarifas muy elevadas, debido a que esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar a las poblaciones rurales, donde habitaba más de 62 por ciento de la población. Eran empresas que laboraban con serias deficiencias, falta de inversión y problemas laborales.

Por lo anterior, el Estado mexicano se vio obligado a hacer leyes más precisas que regularan de manera específica su funcionamiento. Y para dar respuesta al desabasto eléctrico creó el 14 de Agosto de 1937 la Comisión Federal de Electricidad

---

<sup>2</sup> <http://docencia.izt.uam.mx/egt/publicaciones/libros/Historiadelaindustriaelectrical/HISINDELECI.pdf>





(CFE), la cual tendría por objeto organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales; y finalmente, la nacionalización de la industria eléctrica, el 27 de septiembre de 1960, lo que trajo importantes avances en la infraestructura y mejora en la calidad del servicio eléctrico.

En tan sólo un año (1960-1961) la capacidad instalada en el país pasó de 2,308 MW a 3,250 MW. CFE vendía 25 por ciento de la energía que producía y su participación en la propiedad de centrales generadoras de electricidad pasó de cero a 54 por ciento.

Durante este tiempo las inversiones públicas se destinaron en más del 50 por ciento a obras de infraestructura. Se construyeron importantes centros generadores, entre ellos los de Infiernillo y Temascal, llegando a una capacidad instalada de 7,874, y para 1980 de 17,360 MW.





Sin embargo, fue en las últimas décadas cuando debido a malas administraciones de los partidos políticos que han ostentado el poder y a la reducción de los recursos destinados a obras de infraestructura fue que el sector energético dejó de obtener los mismos frutos.

La corrupción, mala administración, precios altos y falta de transparencia han contribuido al declive prolongado del sector energético. Haciendo creer a la gente que nuestro sector energético está colapsado y con serios problemas financieros, por lo que es necesario la entrada de capital privado y extranjero para su recuperación.

Actualmente la Industria Eléctrica, resulta ser un negocio muy redituable para nuestro país, por lo que la consolidación de una política Neoliberal como la que pretende imponer Enrique Peña Nieto, deja claro la imponente subordinación al capital privado y a los intereses económicos extranjeros. Además de que nos hará retroceder al tiempo en que dependíamos única y





absolutamente del sector energético privado con deficiencias técnicas y costos exorbitantes.

Es imperdonable que como representantes de la nación permitamos que dicho robo se concrete. Nuestra industria eléctrica, así como la Comisión Nacional de Electricidad tiene su razón de ser en la necesidad del Estado mexicano de contar con organismos de carácter independiente y especializado que permitan la ejecución de funciones específicas.

La intervención del Estado en ciertas actividades económicas refiere a la necesidad de operar con una lógica distinta a la de un particular, es decir, existen actividades productivas en que un particular ponderaría sobre cualquier razonamiento la explotación de los recursos, sin embargo en la lógica de Estado la salvaguarda de cuestiones tan relevantes como la estabilidad en los recursos energéticos, elude la lógica empresarial de los particulares.





Durante muchos años, el sector eléctrico fue motivo de admiración por su eficacia y el ejercicio adecuado de sus funciones, permitiendo una explotación adecuada de los recursos, que ha facilitado maximizar los beneficios para el Estado nacional de la industria eléctrica. No obstante, se siguen manifestando esfuerzos sostenidos de distintos sectores para suprimir los beneficios del sector y permitir el deterioro acelerado de sus bienes y funciones.

El día de hoy hemos llegado al colmo de discutir un dictamen, sobre la conformación de las leyes secundarias, en materia energética, que no únicamente en el uso de lenguaje vago renuncia a la propiedad de los recursos nacionales, sino que se renuncia incluso a su rectoría de la Industria Eléctrica, la energía Geotérmica y sus Aguas Nacionales, cuyo razonamiento dejará de formarse desde la visión de Estado para sujetarse a la visión mercantilista.

La diferencia de una empresa privada a una empresa de Estado corresponde a una finalidad totalmente desigual, ya que mientras para la primera su única finalidad es la de incrementar





al máximo sus ingresos, sin que cobre relevancia otro aspecto; para la segunda siempre estará por encima del lucro o la ganancia, el de garantizar la independencia energética y la explotación racional y consiente de los recursos naturales y humanos. Por lo anterior, dicha transformación en el sector energético no tendrá otra consecuencia que la explotación indiscriminada de los recursos nacionales.

Un ejemplo de ello, es que en el presente dictamen se prevé facultar a la Secretaría de Energía para ordenar la expropiación de terrenos que resulten necesarios para el adecuado desarrollo de proyectos en la generación y distribución en el suministro de energía eléctrica que llevarán acabo empresas privadas nacionales y extranjeras, lo que nuevamente pondrá en jaque a campesinos e indígenas que no tendrán mayor recurso que entregar sus tierras a privados y extranjeros por causa de utilidad meramente privada y con indemnizaciones meramente ridículas.

La presente reforma no es más que un atentado en contra de los intereses de la Nación. En este dictamen se certifica la falta de





voluntad política de Enrique Peña Nieto y de su partido por cumplir la reducción en los costos de la energía eléctrica, ya que la Ley de la Industria Eléctrica contenía la eliminación de los subsidios generalizados al servicio de energía eléctrica y los sustituía por apoyos focalizados. No obstante, y debido a al descontento social que esto provocaba, se planteó en el Senado de la República la eliminación de un párrafo al artículo 139 de la Ley de la Industria Eléctrica, que a la letra decía:

*“No obstante lo anterior, el Ejecutivo Federal deberá diseñar una estrategia para sustituir los subsidios generalizados por apoyos focalizados.”*

Lo que supuestamente permitiría continuar con la otorgación de dichos subsidios, a fin de no afectar el gasto social. Sin embargo, todo fue un engaño y una burla para la ciudadanía. El artículo 116 en su segundo párrafo de la misma Ley termina por concretar lo que a todas luces se veía venir, la eliminación de los subsidios al sector eléctrico, lo que constituye en un aumento del 40 por ciento a las tarifas de dicho servicio.





Por otro lado, la apertura de la energía geotérmica a la inversión privada y las modificaciones a la Ley de Aguas Nacionales permite que las empresas privadas y extranjeras puedan explotar indiscriminadamente, no solamente las aguas que producen energía geotérmica, sino toda el agua nacional, lo que representa privatizar un recurso indispensable para la supervivencia humana.

Además de que en ningún momento se contemplan disposiciones, en la explotación de yacimientos hidrotermales, que tengan por objetivo la preservación del medio ambiente, el equilibrio ecológico y los derechos culturales de la sociedad mexicana, mermando considerablemente el derecho de todos los mexicanos a un ambiente sano.

Por lo anterior, la presente reforma es radicalmente privatizadora, que tiene como finalidad entregar nuestro sector energético a los grandes intereses económicos del mundo. Es una reforma retrógrada, que no contempla ningún sentir





ciudadano, sino de un plumazo se pretende eliminar el control nacional de los energéticos y sustituirlo por el de los grandes capitales.

Hoy nos encontramos, frente a una reforma totalmente lesiva, los costos económicos, políticos y sociales son incalculables. La entrega del petróleo, gas y electricidad a empresas transnacionales constituyen una de las más grandes amenazas a la soberanía del Estado.

Sabemos que ya existen preocupaciones marcadas de gobernantes y legisladores para convencer a sus amigos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de la inviabilidad en 2015 de la Consulta Popular, sin embargo, ya está muy marcado el sentir nacional con respecto a los abusos cometidos por el Gobierno Federal.

De esta manera, los invito a analizar y reflexionar sobre el tema que estamos discutiendo. No seamos cómplices del atraco más grande de la historia. Una reforma definida como conservadora,



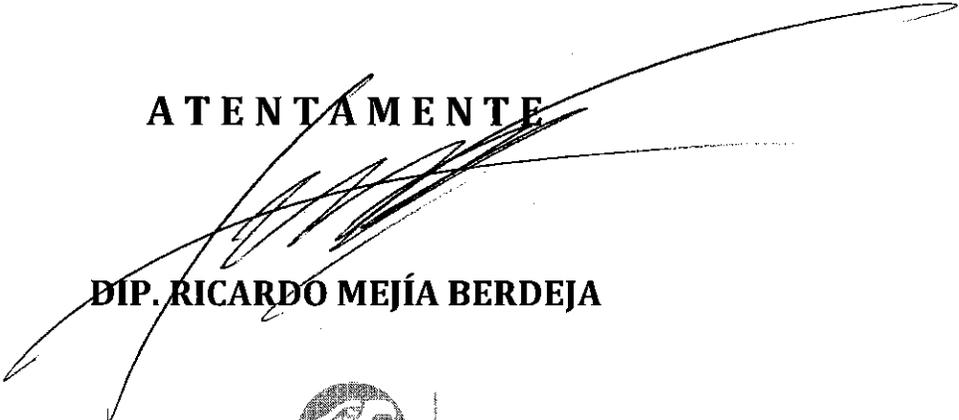


que tiene como propósito la permanencia de un México pobre y socialmente desigual, excluyente e internacionalmente subordinado.

Derivado de lo anterior, someto a consideración de la Asamblea el siguiente **VOTO PARTICULAR**, con relación al **DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA, Y SE ADICIONA Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.**

**ÚNICO.- Se desecha por completo el dictamen con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adiciona y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.**

**ATENTAMENTE**



**DIP. RICARDO MEJÍA BERDEJA**





3

**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado mi voto particular en el dictamen de la **Minuta con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.**

Anexo voto particular.

Agradezco la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

COMITÉ FOMENTO  
2014 JUL 25 17:09:06  
001028

**VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, REFERENTE AL DICTAMEN CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, RELATIVO AL PROCEDIMIENTO DE OCUPACIÓN TEMPORAL EN COMUNIDADES CAMPESINAS Y AGRARIAS DEL PAÍS.**

**Claudia Elizabeth Bojórquez Javier**, Diputada Federal de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, someto a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atento a los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. El 31 de julio de 2013, el Diputado Luis Alberto Villarreal García y el Senador Francisco Domínguez Servién, ambos integrantes de los Grupos Parlamentarios del Partido Acción Nacional, presentaron en la sesión de la Comisión Permanente, una Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a nombre de sus respectivos grupos parlamentarios.
2. El 14 de agosto de 2013, el Titular del Poder Ejecutivo Federal envió a la Comisión Permanente una Iniciativa de Decreto por el que se reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
3. El 20 de agosto de 2013, los senadores integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática

presentaron en la sesión de la Comisión Permanente una Iniciativa que Crea, Adiciona, Modifica y Deroga Diversas Disposiciones Jurídicas en Materia del Sector Energético Nacional.

La Iniciativa del Partido de la Revolución Democrática buscó, como propósito esencial, con tribuir a la solución de los grandes problemas del país, mirando siempre que los recursos naturales, humanos y económicos de la Nación se orienten a procurar la mayor equidad para el progreso de todos los mexicanos. Lo anterior es condición indispensable para construir una sociedad donde la convivencia e identidad se nutran cotidianamente del diálogo, la tolerancia, el reconocimiento a la pluralidad y, sobre todo, de la convicción profunda que las discrepancias se superan a partir del respeto a la voluntad expresa y democrática de las mayorías.

En la Reforma Constitucional se estableció la obligación de definir, en una legislación secundaria, los mecanismos que permitieran garantizar la coordinación entre los órganos reguladores en materia de energía y la Administración Pública Federal. Así como diseñar las características básicas de los órganos reguladores y sus atribuciones.

## **CONSIDERACIONES**

El presente dictamen hoy a discusión resulta ser uno de los atentados más grandes en la historia del campo en nuestro país, el cual se pretende incrustar a los ojos de los mexicanos como una falacia cubierta de un éxito prometedor de supuestos beneficios, que lejos de

consolidarse vendrá a dar la estocada final a la ya proliferada falta de interés del sector agrícola en nuestra Entidad.

A pesar de los antecedentes que existen en México respecto a la concentración excesiva de la tierra en unas cuantas manos, que fue uno de los principales motivos por los que se consolidó la revolución en este país, hoy de nueva cuenta y con los mismos actores de siempre se pretende finiquitar al campo y hacer la entrega del único patrimonio de los ejidatarios, sus tierras, a favor de los capitales privados.

La presente reforma en su conjunto pretende dejar en un segundo término a la producción de alimentos para nuestro consumo, pues suponen que el país podrá seguir importando más de la mitad de los alimentos que consumimos los mexicanos, sin ni siquiera tomar en cuenta factores y tendencias internacionales que nos brindan las experiencias en otros países, que por cierto se han ocupado del asunto de una forma más inteligente que nuestro gobierno.

En este contexto el presente dictamen pretende establecer que las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica se consideren de interés social y orden público, teniendo preferencia sobre cualquier otra actividad que implique el aprovechamiento de la superficie o del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas, sin embargo, no coincidimos en que las mismas pasen por encima de las actividades

relacionadas con la producción de alimentos, situación que consideramos contraria, pues debiera esta última ser preponderante con el objeto de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de este país, ya que por falta de progreso en este sector se tienen que subsanar a medias tintas con cruzadas contra el hambre.

Entendemos que las actividades de transmisión y distribución de la energía eléctrica son parte fundamental de nuestro desarrollo, pero ésta no debe estar por encima de la producción agrícola, en este sentido nos pronunciamos a favor de que no puedan ocuparse las tierras que estén destinadas para la producción de alimentos.

De igual forma el presente dictamen bajo el argumento de considerar a dichas actividades como de utilidad pública, pretenden consolidar de manera unilateral a favor del sector privado el despojo de las tierras de los ejidos y comunidades campesinas, sin ni siquiera tomar en consideración la opinión de los afectados, por lo que en este sentido nos pronunciamos a favor de que estos últimos tengan el poder de decisión para determinar el destino que le quieran dar a su patrimonio.

Por otro lado es de resaltar que en el presente proyecto de dictamen se deja de observar que los sujetos agrarios representan un sector bastante vulnerable y que por sus condiciones precarias deben contar con una instancia que les garantice condiciones de igualdad, por lo que debe fortalecerse la actuación en este sentido de la Procuraduría Agraria, toda vez, que estarán expuestos a fuertes capitales económicos, además de dotarla de facultades para supervisar el cumplimiento de los términos

y condiciones que se pacten y promover las acciones que correspondan en caso de existir irregularidades por parte de los interesados.

No debemos olvidar que casi la mitad de la población en México vive en pobreza y extrema pobreza y que la mayor parte de ellos vive en comunidades y ejidos, siendo fundamental que se les respeten sus derechos.

Por todo lo anteriormente expuesto, considero que la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, debe modificarse acorde a los siguientes puntos:

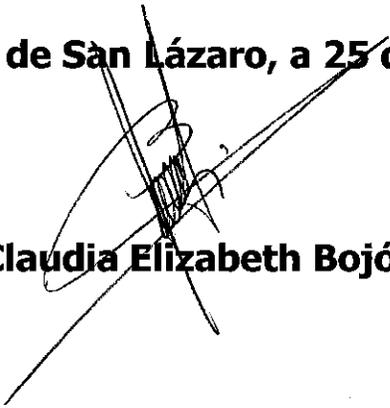
### **RESOLUTIVOS**

**PRIMERO.** Modificar los artículos los artículos 71, 73, 74, 75 y 82 del proyecto de la Ley de la Industria Eléctrica.

**SEGUNDO.** Suprimir el artículo 81 de la misma Ley a efecto de que todas las servidumbres legales de hidrocarburos sean tramitadas por la vía jurisdiccional y evitar abusos por parte de asignatarios y contratistas.

**Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de julio de 2014**

**Diputada Claudia Elizabeth Bojórquez Javier**





Claudia Elizabeth Bojórquez Javier  
DIPUTADA FEDERAL

S

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 24 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE ENERGIA  
P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado mi voto particular en el dictamen de la **Minuta con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.**

Anexo voto particular.

Agradezco la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

RECIBIDO

2014 JUL 28 09 3 04



001016



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

**POSICIONAMIENTO GENERAL SOBRE EL DICTAMEN 2**  
**DE LAS LEYES SECUNDARIAS EN**

El pasado 19 de Mayo la Junta de Coordinación política nos informó del acuerdo en que el jueves 29 de mayo arrancarían los trabajos de análisis y discusión de las leyes secundarias de la reforma energética, que fueron turnadas a esta cámara el pasado 30 de abril, justamente el último día del periodo ordinario de sesiones.

A lo anterior hay varias acciones que debemos tomar en cuenta:

1.- Al Ejecutivo Federal le llevo 5 meses plantear a esta soberanía 21 Leyes secundarias estratégicas en el sector energético, integradas en 9 dictámenes; de las cuales 3 Dictámenes corresponden por exclusividad de mandato a esta Cámara de Diputados para que las dictamine y legisle, conformados en 6 leyes.



Los dictámenes que nos corresponde analizar, modificar, aprobar o rechazar, son de trascendencia e importancia mayúscula para el país, para los mexicanos y para la nación.

Estamos en la antesala a un hecho y suceso histórico. En nuestras manos y decisiones va a recaer el futuro de 110 millones de mexicanos y nuestras futuras generaciones, vamos a dictaminar sobre los recursos e ingresos del sector energético, sector que ha sido el motor de la economía en los últimos 76 años.

El petróleo y la electricidad son las áreas estratégicas de cualquier país, nosotros los mexicanos hemos tenido el privilegio de poseer y tener en abundancia recursos naturales que nos proporcionan energía, bienestar, desarrollo, crecimiento y riqueza.

La administración de ellos, es todo un tema, a lo largo de las décadas los gobiernos en turno han formulado diferentes métodos de administración que han ayudado a crecer el sector pero también algunos han derrochado y caído en excesos, sin embargo, aun así el petróleo y la electricidad los mejores negocios del mundo siempre han sido codiciados por aquellos que no lo tienen o que lo necesitan para fortalecer su economía y desarrollo.



2.-Vamos a tener que legislar sobre la **Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos**, Ingresos que de acuerdo a la propuesta del Presidente de la republica van a provenir en diferentes formas, tamaños, flujos y procedencias. Serán contratos petroleros de producción y/o utilidad compartida, de Licencias que se comportan como concesiones, pese a estar prohibidas en la propia constitución.

Esta ley está estrechamente vinculada con la **Ley de Hidrocarburos** que dictamina primero el Senado de la Republica, así como de la **Ley de Los Órganos Reguladores Coordinados en materia energética**. Donde la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el principal órgano regulador, tendrá un papel protagónico en la asignación, adjudicación y licitación de campos, Cada contrato tendrá un régimen fiscal y contractual específico, originando con esto una MISCELANEA PETROLERA.



**3.- También vamos legislamos sobre la ley del Fondo Mexicano del petróleo para la estabilización y Desarrollo,** donde a nuestro parecer es todo menos fondo, ya que repartirá la renta petrolera en 4 pasos , donde la prioridad y compromiso será pagar a los contratistas privados sus elevados costos de inversión, para relegar a un ultimo termino algún ahorro posible.

Nos publicitan ejemplos pírricos, nos piden que veamos como ejemplo a COLOMBIA, cuando ese hermano país no se compara con nuestra producción ni nuestra gran empresa petrolera, nos piden que veamos a BRASIL, pero Brasil ha formado una nueva empresa petrolera PETROSAL para no compartir su gran renta petrolera con privados, nos piden que nos comparemos con NORUEGA cuando en ese país nórdico el costo de producción de barril es el doble que el de México. Nosotros no debemos compararnos con nadie. Nosotros somos capaces y lo hemos demostrado en 76 años al levantar nuestra importante petrolera Mundial "Petróleos Mexicanos".



LXII LEG  
CÁMARA DE

4.- Otra ley de gran importancia será legislar sobre **la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria**, precisamente esta es la herramienta legal que dará operatividad a las finanzas del país.

No es cualquier cosa la gran responsabilidad que tenemos en esta legislatura, no son asuntos que correspondan a ciertas entidades federativas, no son detalles que el día de mañana los podamos enmendar fácilmente.

Por eso es necesario que la ciudadanía, que los mexicanos estén enterados, de estas y las demás leyes, que opinen que rumbo y que sentido quieren para el país de todos, que escuchemos a quienes nos trajeron a ocupar estas representaciones.

La consulta ciudadana es básica y fundamental, solo aquellos que temen al rechazo de la población que no aprueba que se entregue nuestro petróleo y electricidad, son los que se oponen a ello. Nosotros el PRD hemos señalado que es una reforma privatizadora, ya que se otorgan y ceden facultades exclusivas del estado a privados y particulares.



LXII LEG  
CÁMARA DE

No estamos de acuerdo en iniciar una discusión en paralelo con el Senado, cuando las iniciativas son vinculantes y el cruce de leyes es un método de irresponsabilidad y prisa injustificada.

Nosotros exigimos que primero se dictamine en el Senado de la Republica y posteriormente llegue a esta cámara, para legislar sobre una base constitucional mas solida, que se involucre a la población, ya que el petróleo es de todos; que el debate sea publico y que incluso se tome en cuenta opiniones, propuestas y señalamientos de especialistas en la materia.

La apertura del sector petrolero y eléctrico, es un gran retroceso histórico, algo que nuestros abuelos tuvieron la capacidad y visión para dejarnos y bien administrar; gracias a ello por décadas los mexicanos hemos tenido educación, salud y servicios, hoy con la privatización energética, esto se esfumara para que quien determine sea el mercado económico.



LXII LEG  
CÁMARA DE

Es irresponsable y antiético legislar al vapor, los exhorto compañeros diputadas y diputados, que antes de hacer el análisis de las leyes que nos han turnado, hagamos el análisis a detalle de la vinculación y las posibles afectaciones o consecuencias de aprobar algo en contra del detrimento nacional.

Si el petróleo es de todos....que nos pregunten a todos, antes de que solo 500 legisladores decidamos en forma absurda y llevar a esta bella nación al despeñadero

La consultora *MacGregor Energy Consultancy*, describió los efectos de la privatización británica en éstos términos:

A pesar de que los precios del petróleo y el gas natural se desplomaron, y la fuerza laboral de la industria se redujo en un 50%, las tarifas a los usuarios permanecieron tan por arriba de los costos de producción que las empresas de generación no sabían qué hacer con todo el dinero que recibían. En un solo año, una de las dos empresas de generación que se crearon – la National Power – pagó dividendos a sus accionistas que superaban el valor entero del capital de la empresa al momento de la privatización.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

David M. Newbery y Michael G. Pollitt, de la Universidad de Cambridge, realizaron un análisis de costo-beneficio para determinar quiénes habían sido “los ganadores” de la privatización eléctrica británica:

***Distribution of benefits of privatization***

---

*£billions at 1995 – 96 prices*

---

<i>Electricity purchasers</i>	-1.4 to -4.4
<i>Government</i>	0.4 to 1.2
<i>Shareholders</i>	8.1 to 8.7

---

Desregulación del Mercado de California.

El mercado eléctrico de California, siempre ha sido privado. Sin embargo, antes de los 90 estaba fuertemente regulado incluyendo la determinación de precios y tarifas. Los mismos argumentos que se utilizaron en otros países para privatizar las industrias, fueron utilizados en California para desregularla.

En su desregulación, California siguió el modelo británico del *Power Pool*. Los precios de la electricidad, los determinaba un mercado computarizado llamado el *Power Exchange*. Los compradores de electricidad planteaban sus requerimientos para cada hora del día siguiente y los generadores ofrecían volúmenes y cotizaban precios. Cada hora la computadora fijaba un precio al cual la demanda quedaría satisfecha.

El sistema funcionaba de esta forma: imagínese que se recibían ofertas de electricidad en un rango de entre 20 y 1000 dólares por megawatt/hora. Se satisfacía la demanda de los compradores de la oferta más baja a la oferta más alta, pero una vez satisfecha la demanda, todos los generadores recibían el precio más alto de la oferta colocada.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

El sistema funcionaba sobre la idea de que los generadores cotizarían la tarifa más baja posible para asegurar la colocación de su electricidad. Lejos de esto, lo que sucedió fue que los generadores empezaron a ejercitar su poder de mercado y a manipular los precios. Ya mencionamos el caso de los funcionarios de Enron, instruyendo descomponer plantas para bajar la oferta. Los paros por mantenimiento se duplicaron en tiempo en relación con los que se verificaban antes de la desregularización.

Tampoco había gran incentivo para construir nuevas plantas. Mientras en la industria regulada había una obligación de cobertura en el territorio designado, en la desregulación no había obligación de satisfacer la demanda y el desabasto, de hecho, beneficiaba a los generadores empujando el precio a la alza.

Muchos generadores incluso exportaban su electricidad fuera del estado, para crear artificialmente los desabastos. Cuando finalmente el Gobierno impuso tarifas máximas en el 2000, para lidiar con las alzas tarifarias, los generadores se aprovecharon de que estos topes sólo le aplicaban a la electricidad generada en el estado, misma que exportaban y satisfacían al mercado de California con electricidad importada de otros estados que no estaba sujeta a regulación de precios.

Para tener una idea del impacto que la manipulación de precio por los generadores llegó a tener basta este dato: durante el período de desregulación, Duke Energy le llegó a vender al estado de California un megawatt/hora por la cantidad de US\$3,880, cuando ese mismo megawatt/hora, antes de la desregulación costaba US\$30.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Todo lo anterior, llevó a Sharon Beder a describir la desregulación en California en los siguientes términos:

Se suponía que la desregulación bajaría las tarifas eléctricas mediante el incremento en competencia y la fijación de precios mediante mecanismos de mercado. En vez de esto, el costo de la electricidad a los consumidores de California se incrementó en 11 mil millones de dólares en un solo año, y miles de millones de dólares se transfirieron de los bolsillos de los consumidores a las empresas generadoras, algunas de ellas en otros estados. Todo este dinero no compró un mejor servicio. California experimentó sus primeros apagones desde la Segunda Guerra Mundial. Para febrero del 2001 las alertas eléctricas y los ruegos a la gente para consumir menos electricidad eran cosa de todos los días.

Esto aconteció en California, que tiene una mayor tradición de instituciones regulatorias fuertes. Ante la tradicional debilidad de los entes regulatorios mexicanos, el riesgo de la manipulación del mercado por los participantes privados es muy peligroso.

Desarrollo de la Industria en México.

Como vemos de la experiencia internacional, la privatización de los mercados eléctricos no ha beneficiado a los consumidores. En los mejores casos, como en la privatización británica, sólo ha creado riqueza para las empresas privadas de generación y en los peores casos, como la desregulación de California, ha causado verdaderas tragedias nacionales. No obstante, el Dictamen que hoy se discute pretende desintegrar la CFE y crear un mercado privado eléctrico, sin considerar los riesgos que estas experiencias ilustran. Al hacerlo, estará desintegrando una empresa que le ha costado muchos años a los mexicanos construir y que es fuente de orgullo nacional. Basta repasar brevemente la historia de la CFE para darse cuenta del daño que la desintegración de nuestra empresa eléctrica implica.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

En el año de 1879, se instaló la primera planta termoeléctrica en León, Guanajuato, para los motores de la fábrica textil "La Americana". A partir de entonces, las empresas mineras y textiles empezaron a generar para autoconsumo. Pronto surgieron empresas que generaban para comercializar la electricidad. Para 1911, había más de 100 empresas de luz y fuerza motriz.

Las empresas privadas sólo se concentraban en las zonas redituables. Esto forzó al Estado a una primera etapa de intervención, aunque en ésta sólo como regulador. Entre los años 20's y los 30's se creó la Comisión Nacional para el Fomento y Control de la Industria de Generación y Fuerza, se promulgó el Código Nacional Eléctrico (1922) y, en 1934, se reformó la Fracción X, del Artículo 73 de la Constitución, otorgándole al Congreso facultades para legislar en materia eléctrica.

Los esfuerzos reguladores resultaron insuficientes. En 1937, México tenía 18.3 millones de habitantes y sólo cerca de 7 millones recibían electricidad. Esto forzó al Estado a intervenir no sólo como regulador, sino en la generación eléctrica. En enero de 1934, el Congreso autoriza al Presidente Abelardo L. Rodríguez a crear la Comisión Federal de Electricidad (CFE), misma que en 1937 recibe el carácter de dependencia oficial del gobierno federal. A la creación de la CFE, sigue la expedición de la Ley de la Industria Eléctrica, misma que regula esta entidad hasta 1975, cuando es sustituida por la actual Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Los logros de la CFE en la ampliación de la capacidad de generación son impresionantes. En 1938, su capacidad de generación era apenas de 64 KW. Para 1945, era de 45 MW. Aunque esta capacidad era todavía pequeña en relación a la capacidad total instalada en el país (que en 1940 era de 500 MW), su rápido crecimiento desmotivó a las empresas privadas a seguir invirtiendo en capacidad de generación y pronto la CFE se vio en la necesidad de generar electricidad para que las empresas privadas la revendieran.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

En el año de 1960, el gobierno de México compra las acciones de los dos consorcios privados más importantes, la *Mexican Light* y la *American and Foreign*. Lo anterior le dio el control sobre el 91% sobre la capacidad de generación en el país. La consecuencia natural de esto, fue la nacionalización de la industria que se dio en el propio año de 1960.

Desde 1960 la CFE ha construido un sistema eléctrico nacional de dimensiones impresionantes, logrando la electrificación de más del 98.2% del País. A diciembre de 2013, contaba con una capacidad instalada de generación de 54,000MW; 57,000km de líneas de transmisión; 187,000 MVA de capacidad de transformación en subestaciones. Es de resaltar, las capacidades técnicas que desarrolló la entidad y que han sido fuente de orgullo internacional.

A partir de los 90's, ya con las teorías neoliberales en boga, la CFE cambió su esquema de operación para construir capacidad de generación mediante contratos con constructores y operadores privados, bajo la figura de los productores independientes de energía.

No obstante lo anterior, la prestación del servicio público de energía eléctrica siguió hasta ahora, en manos del Estado, teniendo como prioridad la cobertura nacional y las tarifas accesibles.

**El Dictamen que se discute.**

Dentro del marco de la Reforma Energética, el Ejecutivo Federal propone la creación de un mercado privado de electricidad. No obstante, para aparentar cumplimiento a su promesa de no privatizar CFE, intenta crear este mercado privado, manteniendo la existencia de CFE.

Lo anterior resulta sumamente complicado e inédito en el mundo. Tal como lo hemos comentado, el debate sobre la estructura de los mercados eléctricos se da entre los proponentes de una empresa estatal fuerte y los proponentes de un mercado privado que, por principio, excluyen la posibilidad de tener a un participante del mercado del tamaño de la CFE.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

La propuesta del Ejecutivo, trata de resolver este problema mediante el principio de la “estricta separación legal”. La idea es que, si bien la CFE permanezca, ésta quede dividida en distintas empresas subsidiarias o filiales “que actuarán de manera independiente entre ellas”. Esto es, la idea es establecer “murallas chinas”, separación contable y legal y otros mecanismos que prohíban el flujo de información entre las distintas subsidiarias.

La propuesta del Ejecutivo corre el riesgo de resultar en el peor de dos mundos. Esta “estricta separación legal”, de entrada, elimina uno de los atractivos del modelo estatal que es el aprovechamiento de las economías de escala para abaratar los costos de producción y por tanto las tarifas eléctricas. Y lo hace sin asegurar los beneficios que teóricamente otorga el modelo privatizador. La atracción de generadores privados a invertir en México, dependerá de la fe que les tenga a los mecanismos de “estricta separación legal”, a los que históricamente, no se les ha tenido mucha fe.

En efecto, podría pasar con la electricidad lo que pasó a mediados de los 90’s con el gas natural. Se abrió la industria a la importación y comercialización de gas por particulares. Pero a éstos les preocupaba venir a competir a un mercado que tenía un jugador del tamaño de PGPB. El regulador aseguró que estaría controlado bajo mecanismos como los que ahora se proponen. Las empresas privadas no tuvieron confianza en estos mecanismos y no llegó la inversión que se esperaba. Pero como se esperaba esta inversión, el Estado dejó de invertir en infraestructura de gas. Hoy en día, no hay capacidad ni de extracción ni de ducto suficiente para suministrar al País el gas natural que requiere.

Ante esta situación se crea otro peligro grave: que ante la falta de eficiencia de la “estricta separación legal” el Ejecutivo aduzca motivos de competencia económica para ir vendiendo segmentos de CFE para minimizarla o desaparecerla. Sabemos que esa es la intención final de la propuesta que hoy discutimos.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

La propuesta del Ejecutivo, implica la creación de un mercado mayorista en el que se coloque la electricidad generada tanto por la CFE, como por particulares. No se conocen aún las reglas de operación de este mercado, pero se vislumbran similares a los mecanismos del *Power Pool* inglés. Es necesario tomar en cuenta las experiencias internacionales que se han analizado, como la inglesa, en donde no bajaron las tarifas, o como la californiana, que causó grandes daños tanto a los consumidores como al Estado.

En este *Power Pool* o mercado mayorista, participarán los generadores, comercializadores y los usuarios que compren determinados volúmenes de electricidad (usuarios calificados). Este mercado mayorista será administrado y operado por el Centro Nacional de Control de Energía.

La propuesta del Ejecutivo deja en manos del Estado las actividades de transición y distribución, bajo reglas de acceso abierto. La iniciativa también contempla que la CFE será el suministrador exclusivo de los consumidores residenciales. Los consumidores industriales, por lo menos los grandes, podrán comprar directamente la electricidad en el mercado mayorista. Esto hace que, mientras los otros generadores puedan operar sus negocios con su rentabilidad como prioridad, la CFE tendrá que dar la cara a los usuarios finales cuando la lógica del mercado provoque desabastos o tarifas elevadas.

En suma, la propuesta que hoy se discute (i) desintegra a una empresa muy valiosa como lo es la CFE; (ii) al hacerlo, elimina la capacidad del Estado de agregar volumen y aprovechar las economías de escala para abaratar las tarifas; (iii) deja la industria eléctrica a los vaivenes del mercado, lo que como la experiencia internacional ha demostrado, en los mejores casos, como en la privatización británica, sólo ha creado riqueza para las empresas privadas de generación (y no bajas tarifarias para los consumidores) y en los peores casos, como la desregulación de California, ha causado verdaderas tragedias nacionales; y (iv) deja la infraestructura eléctrica del país, vital para su seguridad, en manos de intereses privados.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

### CONTEXTO SOBRE LA LEY DE GEOTERMIA

La Ley de Energía Geotérmica (LEG), corresponde a una ley secundaria que surge a partir de la Reforma Energética aprobada en diciembre de 2013. Es la primera vez que en México se propone una ley específica para reglamentar la exploración y explotación de la energía geotérmica que empezó la Comisión Federal de Electricidad en 1973 con la Central de Cerro Prieto.

Hay más de 350 plantas de energía geotérmica en el mundo. En 2007 produjeron 9.7 GW lo que representa apenas el 0.3% de la potencia eléctrica mundial instalada en el planeta. Los principales países productores de **energía** a partir de la geotermia son Estados Unidos, Filipinas, Japón, Italia y México. Los principales países productores de **calor** a partir de la geotermia son Japón, China, la ex-Unión Soviética, los países de Europa Central y Oriental, y Estados Unidos. <sup>1</sup>

Datos actualizados a fines de 2013 de la Asociación Geotérmica Mexicana señalan que México ocupa el cuarto lugar mundial en capacidad instalada (después de Estados Unidos, Filipinas e Indonesia) con 1,017.4 MW que representa casi el 2% de la capacidad eléctrica total del país operada por la Comisión Federal de Electricidad. La capacidad en operación es de 839.4 MW y las reservas probadas, es decir, las que tienen “razonable certeza” de existir son de 1,144 MWh, cantidad ligeramente superior a la capacidad instalada que hay en estos momentos lo que significa que, de explotarse esas reservas para crear energía eléctrica, se llegaría a una contribución de alrededor del 4% de la capacidad eléctrica del país.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

El presente documento consta de cinco secciones. En la primera se explica brevemente en qué consiste el proceso de explotación de energía geotérmica para la producción de electricidad; en la segunda se expone la situación de la geotermia en México según la Asociación Geotérmica Mexicana; en la tercera se presenta la situación de la geotermia en México de acuerdo a la Secretaría de Energía; en la cuarta se realiza un breve análisis de la introducción a la iniciativa de Ley de Energía Geotérmica; y en la quinta se muestra el análisis temático de la Ley siguiendo cinco categorías que nos parecen centrales: Impacto Social; Subproductos; Permisos y Concesiones; Sustentabilidad y Medio Ambiente y, finalmente, Agua. Por último se presentan las conclusiones y la Bibliografía.

**El proceso de explotación de energía geotérmica**

La energía geotérmica (del griego *geos*, tierra y *thermos*, calor) es la que se produce como consecuencia del calor que emana el magma del centro de la tierra. Las aguas termales y los géiser son su manifestación más conocida. Las primeras se han utilizado desde la antigüedad para calentar las casas y de manera industrial desde antes de la primera crisis petrolera de 1973.

La energía geotérmica pertenece a lo que se conoce como energías renovables, dentro de las que se encuentra la energía hidráulica, provocada por la fuerza de los ríos, la eólica, producida por la fuerza del viento, la solar, causada por el calor del sol o la mareomotriz ocasionada por las mareas.

Las energías renovables se utilizan cada vez más para producir electricidad. Se les llama renovables porque la fuente primaria de energía se renueva a pesar de su explotación, lo que no sucede con los hidrocarburos, a los que por ello se les denomina "no renovables". Los grandes ríos, el viento, el sol o las mareas están a nuestro alcance para producir electricidad, al igual que el calor que emana del centro de la tierra.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

La energía geotérmica tiene la ventaja sobre cualquier otro tipo de energía, renovable o no, de que su producción es constante e independiente de las condiciones climáticas, de la estación del año o de la hora del día: la energía mareomotriz sólo puede producir electricidad cuando las mareas bajan; la eólica, cuando sopla el viento y la solar sólo durante el día y en ciertas épocas del año. En el caso de la energía geotérmica, no importa la época del año ni la hora del día: siempre está disponible, lo cual la torna particularmente atractiva para su explotación.

La energía geotérmica puede ser fuente inagotable de electricidad sólo si es explotada de manera sostenible y limpia. Sin embargo, la Ley de Energía Geotérmica, tal y como está planteada, no responde a estos requerimientos. Para entender por qué lo digo, explicaré de manera sucinta las dos formas de producción de energía eléctrica a partir de la geotérmica:

En uno de los métodos, se inyecta a presión, para formar un pozo, agua fría mezclada con productos químicos contaminantes que sirven para perforar la roca. Posteriormente, cuando se ha instalado la infraestructura necesaria para la explotación de la energía geotérmica, se inyecta nuevamente agua a presión (pero esta vez mezclada con productos químicos, también contaminantes, para evitar la corrosión de la infraestructura al entrar en contacto con el agua o con el vapor de agua).

Cuando el agua inyectada llega a la zona en la que adquiere altas temperaturas al entrar en contacto con el calor de la tierra, sale por otro pozo, ya sea en forma de agua a muy alta temperatura o bien en forma de vapor de agua. El vapor hace girar una turbina y, mediante un generador, se produce la electricidad que es enviada a la red de transmisión y distribución. Este tipo de explotación requiere entonces de dos pozos (uno de entrada y otro de salida); de que quienes la llevan a cabo tengan concesiones de agua (pues se requieren cientos de miles de litros para fragmentar la roca y crear un pozo); de que el agua extraída sea reinyectada para repetir el ciclo nuevamente (y por lo tanto sea un proceso sostenible); y de una política transparente y clara para evitar que los productos químicos que se utilizan



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

en el proceso de explotación contaminen los bienes nacionales ya sea a nivel de la superficie o del subsuelo. La producción de electricidad a partir de la energía geotérmica no es un proceso tan limpio como se quiere hacer creer, y su sostenibilidad depende de los métodos de explotación que se utilicen.

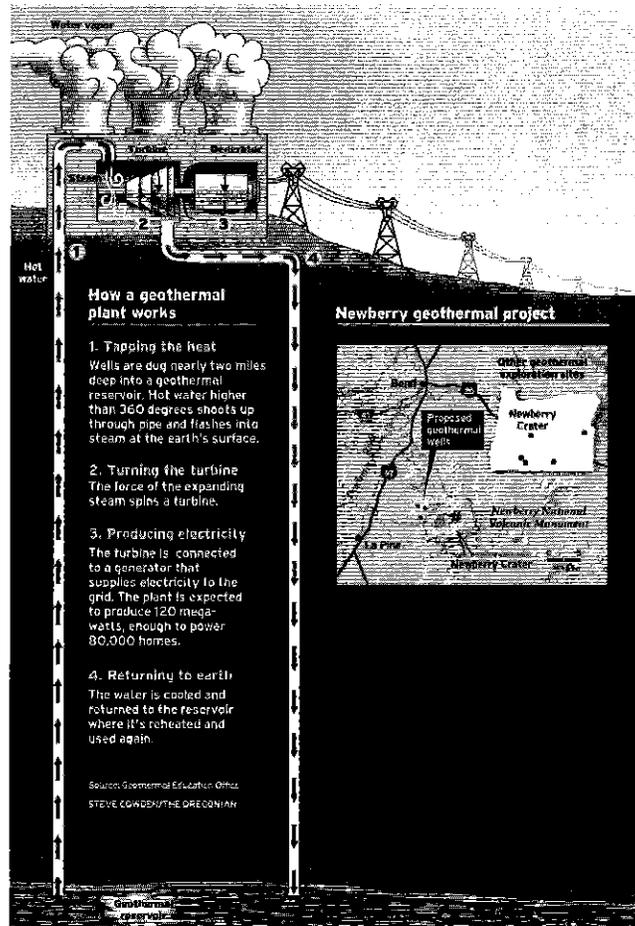
Si bien el artículo 23 de la LEG señala que los permisionarios y concesionarios están obligados a reinyectar el agua que extraigan de los yacimientos con el fin de hacerlos renovables, la iniciativa de reforma de la Ley de Aguas Nacionales que acompaña a la LEG, en su artículo 81, abre claramente la puerta para que el agua no sea reinyectada: "Se requerirá permiso de descarga y autorización en materia de impacto ambiental cuando el agua de retorno se vierta a cuerpos receptores que sean aguas nacionales y demás bienes nacionales o cuando se trate de la disposición al subsuelo de los recortes de perforación." Esto muestra que la explotación de los yacimientos geotérmicos hidrotermales no se hará necesariamente de manera sostenible, pues se está diciendo que el agua que se extraiga de los yacimientos puede no reinyectarse a los mismos. Es decir, que para seguir produciendo electricidad se tiene que usar agua "nueva" y descargar el agua contaminada en "cuerpos receptores" como "aguas nacionales y demás bienes nacionales" afectando con ello su salubridad y fertilidad.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

**Imagen de un método sostenible de explotación de energía geotérmica y, en principio, menos contaminante.**



**Pasos de la ilustración:**

1. El agua caliente se convierte en vapor en la superficie.
2. El fuerza expansiva del vapor hacer girar la turbina.
3. La turbina se encuentra conectada a un generador que provee la energía eléctrica
4. El agua es enfriada y regresada a las reservas subterráneas donde se vuelve a calentar y es usada otra vez.

Av. Congreso de la Unión No. 66, Col. El Parque, Del. Venustiano Carranza, C.P. 15960, México D.F.  
Commutador. Lada (55) 5036, 01 800 1-CAMARA 0000 Ext. 56234  
[claudia.bojorquez@congreso.gob.mx](mailto:claudia.bojorquez@congreso.gob.mx)

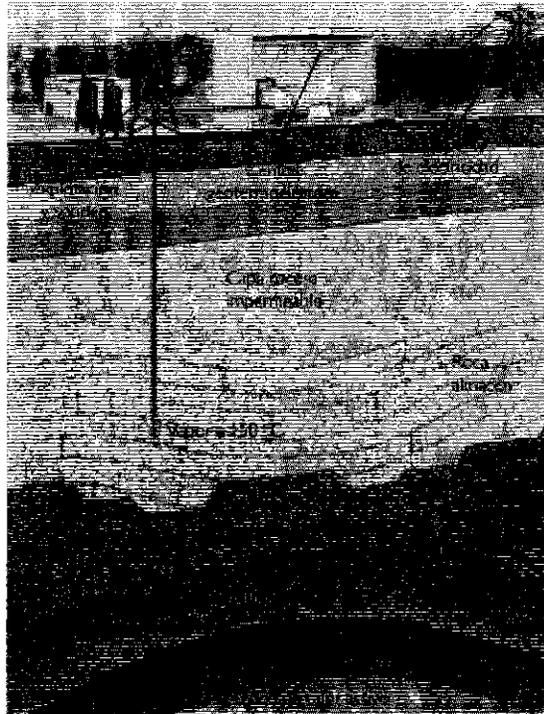


**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

A diferencia del método anterior, hay otro tipo de explotación en que el agua que sale del yacimiento no es reinyectada al mismo, sino que se descarga en ríos o lagos en la superficie de la tierra o en el subsuelo, con su consiguiente contaminación. Por si esto fuera poco, el artículo 64 de la LEG exime de sanciones a los permisionarios o concesionarios que dañen o contaminen acuíferos o mantos freáticos siempre que avisen del daño antes de recibir una inspección y tomen medidas de mitigación.

**Imagen de un método no sostenible de explotación y más contaminante**



En esta segunda forma de producción de electricidad a partir de la energía geotérmica se realiza, mediante el mismo método contaminante visto en el inciso anterior, uno o varios pozos llamados “de producción” en una zona en la que ya hay yacimientos de agua a alta temperatura. El agua sale entonces naturalmente a presión (como sucede con los géiser), ya sea a temperaturas elevadas o en forma de vapor que, nuevamente, hace girar una turbina vinculada a un generador que produce la electricidad.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Cuando después de un tiempo la presión del agua va disminuyendo, entonces se construyen pozos de inyección, pero no uno para cada pozo de producción (es decir, no en pares). Por ejemplo, la Central Geotérmica de Cerro Prieto tiene 172 pozos de producción en operación y sólo 16 pozos de inyección (véase el cuadro en la siguiente sección). El transitorio décimo de la Ley de Energía Geotérmica señala que "Los usuarios que con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley efectuaban la exploración o explotación de recursos geotérmicos para la generación de energía eléctrica o para destinarla a usos diversos, y que en su caso, conforme a la Ley de Aguas Nacionales no requerían de concesión, registro o permiso alguno para ello, podrán continuar realizándolo, siempre y cuando notifiquen a la Secretaría la ubicación del predio donde se lleva a cabo la exploración y explotación del recurso geotérmico, en un plazo que no exceda de 30 días hábiles contados a partir de la entrada en vigor de la presente Ley."

Es decir, hay usuarios particulares que realizan exploración y explotación de recursos hídricos y geotérmicos y que no han requerido de concesión, registro o permiso para hacerlo. El transitorio décimo y el décimo tercero de la Ley de Energía Geotérmica les permite continuar de la misma manera. Esto es, quienes ya venían explotando el agua y la energía geotérmica de forma no sostenible (y sin permiso), podrán seguir haciéndolo a pesar de que en este segundo método de producción de electricidad, la reinyección del agua es muy importante por tres razones: la primera, para evitar que el yacimiento se agote, es decir, para poder continuar aprovechando el calor que genera; la segunda, para reducir los riesgos de asentamientos del terreno por el espacio que se produce al extraer el agua del subsuelo; y la tercera, para disminuir la contaminación al descargar el agua contaminada en los bienes nacionales.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Sin embargo, el artículo 81 de la Ley de Aguas Nacionales ya mencionado señala que “La reincorporación del agua de retorno al yacimiento geotérmico hidrotermal, requiere permiso de obra para el pozo de inyección.” Y está bien que se requiera permiso, pero esta podría ser una manera de desincentivar métodos sostenibles y limpios de explotación, pues seguramente es menos costoso obtener “un permiso de descarga y autorización en materia de impacto ambiental” para deshacerse del agua contaminada, que obtener un permiso para construir un pozo de inyección y construirlo. Profundizaremos sobre esto en la siguiente sección.

## **I. La geotermia en México**

La información que se presenta a continuación fue tomada del documento “Prospectiva de Energías Renovables 2013-2027”, que se encuentra en el portal de Internet de la Secretaría de Energía. Sólo se agregaron pequeños comentarios antes de cada cuadro, gráfica o mapa.

### **1. Generación de energía geotérmica<sup>2</sup>:**

A nivel mundial, la geotermia contribuye con el 0.3% de la producción de energía eléctrica. En México ese porcentaje es de 2.2%, el más elevado del mundo en comparación con otros países (Fuente: World Energy Statistics, 2013). Adicionalmente, de acuerdo a la misma fuente, México ocupa el segundo lugar en capacidad de generación de geotérmica (6,507 Giga Vatios por hora) solo por debajo de Estados Unidos. Entre los principales campos geotérmicos del país se encuentran: Cerro Prieto en Baja California, Los Azufres en Michoacán; Los Humeros en Puebla; Tres Vírgenes en Baja California Sur y Cerritos Colorados en Jalisco (este último sin plantas en operación pero con varios posos perforados).



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

**2. Potencial de generación de electricidad<sup>3</sup>**

Hay más de 1,300 focos termales y la dificultad es el alto costo de la exploración. En la LEG el gobierno va a proporcionar la información, experiencia, infraestructura y personal para la explotación.

**a. Reservas posibles, probables y probadas**

Las reservas posibles son de 7,423 MWh; las probable de 2,077 y las probadas de 1,144. Estas últimas son las que tienen “razonable certeza” de existir. El total de las tres es de 10,644 y las probadas representan tan sólo el 10.75%.

**b. Los proyectos potenciales de generación de electricidad**

En el siguiente cuadro muestra un proyecto adjudicado en Puebla que empezará a operar en 2015; uno en construcción en Michoacán que iniciará operaciones en 2014 y cuatro aún en etapa de proyecto.

**Tabla 12. Proyectos potenciales de generación geotermoeléctrica de CFE**

Proyecto	Los Azufres III Fase I	Los Humeros III Fase A	Ciclo Binario Tres Vírgenes	Los Humeros III Fase B	Los Azufres	Cerritos Colorados
Capacidad (MW)	50	25	1.7	25	25	25
Estado	Construcción	Adjudicado	Proyecto	Proyecto	Proyecto	Proyecto
Operación	Dic. 2014	Sep. 2015	2016	2018	2018	2019
Localización	Michoacán	Puebla	Baja California Sur	Puebla	Michoacán.	Jalisco

Fuente: SENER con información de CFE. Foro Internacional Sobre Energía Geotérmica. 2013.

<sup>3</sup> *Ibíd.*, 28–31. Av. Congreso de la Unión No. 66, Col. El Parque, Del. Venustiano Carranza, C.P. 15960, México D.F.  
Commutador. Lada (55) 5036, 01 800 1-CAMARA 0000 Ext. 56234  
claudia.bojorquez@congreso.gob.mx



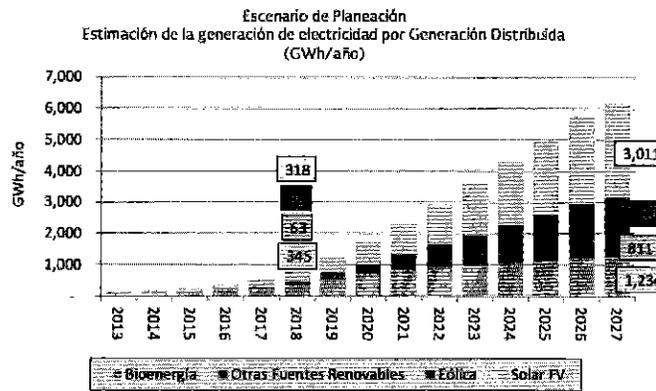
**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

**3. Escenarios de participación de energías renovables en el sector eléctrico<sup>4</sup>**

Para 2027 se espera, por parte de las energías renovables, una generación de 865.2 GWh. La geotermia ocupará el tercer lugar de abastecimiento con 8.08 GWh en 2027, es decir, contribuirá con el 9.34%. La energía hidroeléctrica contribuirá con el 50.1% y la eólica con el 38.18%.

**Gráfica 15. Estimación de la generación de electricidad por tecnología para Generación Distribuida (GWh/año)**



**4. Permisos**

Además de la información de la SENER, la Asociación Geotérmica Mexicana señala que la Comisión Reguladora de Energía ha emitido ya dos permisos para generación de energía geo termoeléctrica para proyectos ubicados en el Estado de Nayarit. Uno es un proyecto de autoabastecimiento y otro un proyecto de pequeña producción hasta por 30 MW. El último se otorgó a una empresa conjunta entre la compañía perforadora Mexxus Drilling y la islandesa Rejkyavik Geothermal. Finalmente, en el poblado de Simirao, cerca del Lago de Cuitzeo, la empresa Prados Camelinas y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo desarrollan un proyecto demostrativo de tipo solar-geotérmico, que incluye la instalación de una planta de ciclo binario de 300 kW.

<sup>4</sup> *Ibíd.*, 69–70.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

**I. Análisis de la Exposición de la Ley de Energía Geotérmica**

En la exposición de la Ley de Energía Geotérmica (LEG), se plantea que la transición energética busca “contribuir al mejoramiento permanente de la calidad ambiental, y al cumplimiento de los compromisos ambientales globales, presentes y futuros” (p. 2)<sup>5</sup>. Sin embargo, el método de explotación de la energía geotérmica que se desprende de esta iniciativa de Ley no es ni limpio ni sustentable, pues no se considera que la explotación tiene que hacerse necesariamente mediante un número par de pozos: uno para la salida del agua (o del vapor de agua) del yacimiento y otro para su reinyección al lugar del que salió. Tampoco se menciona qué se hará con todos los productos químicos tóxicos que se añaden al agua para realizar la perforación de la roca en el momento de creación del pozo ni con los que se añaden al agua para evitar que corroa la infraestructura instalada.

El otro tema fundamental tiene que ver con las expropiaciones de tierras porque las actividades de esta Ley son consideradas de “Utilidad pública”. El artículo 4 señala: “Las actividades a que se refiere la presente Ley son de utilidad pública, preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del subsuelo de los terrenos, procederá la ocupación o afectación superficial, ya sea total, parcial, la simple limitación de los derechos de dominio, o la expropiación, previa declaración de utilidad pública de las mismas, en términos de lo dispuesto por la Ley de la materia. Lo anterior, salvo que se trate de usos o aprovechamientos por actividades de la industria de los hidrocarburos.” Este artículo contradice algunos artículos de la Constitución de los que nos ocuparemos en el siguiente apartado.

---

<sup>5</sup> Para poder localizar con facilidad el párrafo y /o artículo de referencia de la LEG, tanto en esta sección como en la siguiente, los números que aparecen entre paréntesis al final de cada párrafo hacen referencia al documento de la iniciativa. Congreso de la Unión, CDMX, en Parque Des Venustiano Carranza, CDMX, México D.F.  
Commutador. Lada (55) 5036, 01 800 1-CAMARA 0000 Ext. 56234  
[claudia.bojorquez@congreso.gob.mx](mailto:claudia.bojorquez@congreso.gob.mx)



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

*También se plantea que "la política energética nacional se orienta a favorecer el desarrollo económico y la sustentabilidad". Pero en la medida en la que en la Ley se considera la posibilidad de que el agua extraída no sea reinyectada a los yacimientos, difícilmente se puede hablar de una explotación sustentable y que contribuya al desarrollo de México.*

*Otro punto importante es el de los derechos sobre "los subproductos que se descubran con motivo de las actividades previstas en la presente Ley, con excepción de los hidrocarburos y sus derivados." (p. 8). Es interesante observar que a lo largo de la iniciativa se habla frecuentemente de los subproductos y sólo hacia el final se dice que se trata de agua, gas y de productos mineros, pues los subproductos relacionados con los hidrocarburos están excluidos.*

*Además se ofrecen muchas prerrogativas para los concesionarios, por ejemplo para que cedan sus derechos, lo que podría prestarse a corrupción ("la presente iniciativa también incluye aquéllos casos en que el concesionario presente una disminución en su capacidad técnica, financiera o legal que le impida cumplir con los términos y condiciones del título de concesión correspondiente; o bien, se actualicen causales de terminación anticipada, revocación o caducidad de la concesión, en cuyos supuestos procederá la licitación pública del área concesionada de conformidad con lo dispuesto en la Ley y demás ordenamientos legales aplicables." (p. 9)) o bien para que dejen de explotar un área, pero puedan explotar otras: Las consecuencias jurídicas de la declaratoria de revocación y caducidad conllevan la imposibilidad de que el titular que perdió el derecho, pueda obtener otro en la misma área geotérmica que previamente se le otorgó.*



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

**I. Análisis temático de la Ley de Energía Geotérmica**

Los artículos y/o fragmentos a los que es necesario poner más atención se pueden catalogar en seis temas: 1. *Impacto social*; 2. *Subproductos que se descubran*; 3. *Permisos y Concesiones*; 4. *Sustentabilidad y Medio ambiente* y 5. *Agua*.

**1. Impacto social**

Uno de los efectos más preocupantes de esta Ley es su impacto social, pues el artículo 4 señala que las actividades relacionadas con la energía geotérmica son de utilidad pública y por lo tanto “procederá la ocupación o afectación superficial, ya sea total, parcial, la simple limitación de los derechos de dominio, o la expropiación, previa declaración de utilidad pública de las mismas” lo cual va en contra del artículo 2 A Fracciones V y VI de la Constitución que “reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para... conservar y mejorar el hábitat, preservar la integridad de sus tierras (fracción V) y a “acceder con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra... al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades... salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.”.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

También se contraviene el artículo 27, fracción VII, párrafos 1 a 4, que a la letra dice: “Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.” (Párrafo 1); “La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.” (Párrafo 2); “La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común... para elevar el nivel de vida de sus pobladores.” (Párrafo 3); “La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Asimismo establecerá los procedimientos por los cuales ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras;” (Párrafo 4).

Hemos visto recientemente en los medios de comunicación que ya hay comunidades y particulares que han sido despojados de sus tierras sin mediar indemnización alguna, falsificando incluso sus identidades, etc.<sup>6</sup>. Además, debería especificarse que, en caso de asociación entre los miembros de las comunidades y los concesionarios para la explotación de la energía geotérmica, los integrantes de las comunidades tienen derecho a un intérprete y a un abogado que los asesore, para evitar este tipo de abusos.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

**2. Subproductos que se descubran**

Otro tema preocupante es el del uso de los subproductos que se descubran, entre los que podrán estar, de acuerdo a lo establecido por el artículo 23, fracción XII de la LEG, "minerales, gases o aguas con un origen distinto a las aguas geotérmicas" que podrán ser utilizados por los concesionarios, tal y como establece el artículo 5: "Se deberá dar aviso a la Secretaría de los subproductos que se descubran con motivo de las actividades que prevé la presente ley, se pretendan aprovechar o no, los cuales se regularán en los términos que señalen las disposiciones aplicables".

Se está diciendo que los concesionarios podrán aprovechar los subproductos que encuentren, uno de los cuales puede ser el agua, indispensable para la explotación de la energía geotérmica. De nueva cuenta esto es violatorio de la Constitución, pues se dará prioridad a los concesionarios para la explotación de los subproductos y no a las comunidades o particulares, quienes requieren del agua tanto para consumo personal, como para el riego de sus cultivos y la cría de animales.

**3. Permisos y Concesiones**

El Artículo 32 se refiere a los derechos de las concesiones geotérmicas. En la fracción I se dice que tienen derecho a la exploración y explotación. Esto contradice la sección segunda (artículo 12 a 25) en donde se dice muy claramente que los "Permisos" son para "Exploración" (y que pueden durar máximo 3 años, renovables una sola vez) y las "Concesiones" son para la explotación".



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Si bien el artículo 33 señala que las concesiones otorgan permisos temporales y “no reales”, en la práctica dichos permisos pueden extenderse indefinidamente, pues las concesiones se otorgan, de acuerdo al artículo 48, inciso “c” por 30 años, prorrogables a juicio de la Secretaría de energía.

#### **4. Sustentabilidad y Medio ambiente**

Si bien el preámbulo de la Ley, y varios artículos, entre los que destaca el 6, el 23 Fracción II y el 37, señalan que una de las preocupaciones es la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de los yacimientos, la Ley contradice esto de diversas maneras, en primer lugar porque el método de explotación que propone no es sostenible, pues no se plantea obligatoriamente la construcción de centrales con pozos pares (uno para extracción del agua o vapor de agua y otro para la inyección). Véanse a continuación las imágenes de un método de explotación sustentable y de uno no sustentable. En el primer caso, el agua que se extrae del yacimiento para producir electricidad se reinyecta al mismo; en el segundo, el agua extraída no se reinyecta, sino que se descarga en la superficie o en el subsuelo. Este segundo método lleva eventualmente al agotamiento del yacimiento, además de que contamina los lugares en los que el agua es descargada (Ver imagen en la sección anterior).



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

De hecho, el Transitorio Décimo señala que los particulares que han venido explotando la energía geotérmica sin permiso, concesión o registro (al amparo de la Ley de Aguas Nacionales), podrán seguir haciéndolo de la misma manera siempre que den aviso a la secretaría en un plazo máximo de 30 días. El Transitorio Décimo Tercero señala que se les respetarán los derechos adquiridos con anterioridad. Cabe señalar que el método de explotación imperante en México hasta la fecha no es sostenible ni limpio. Por ejemplo, la Central Geotérmica de Cerro Prieto, que fue la primera que se desarrolló en México en 1973, tenía 172 pozos en operación y sólo 16 de inyección en 2011.

<b>Cerro Prieto - Promedio en 2011</b>	
Pozos de producción en operación (número)	172
Pozos de inyección en operación (número)	16
Tasa de producción de vapor (t/h)	4562
Tasa de producción de agua (t/h)	7325
Producción de vapor por pozo (t/h)	26.5
Producción de salmuera por pozo (t/h)	42.6
Pozos (número)	402
Longitud total (km)	961.7
Profundidad promedio de pozo (m)	2392.2

La Ley tampoco especifica qué se hará con los productos químicos contaminantes que se utilizan para la perforación de los pozos ni con el agua contaminada por productos químicos para evitar la corrosión de la infraestructura. Es decir, el proceso de explotación que se plantea no es ni sostenible ni limpio.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Con respecto a la contaminación de los acuíferos adyacentes a las fuentes de energía geotérmica, pareciera que la Ley se ocupa de evitarla: el artículo 28 señala que la SENER resolverá sobre la conveniencia o no de realizar trabajos de explotación de energía geotérmica cuando no haya interferencia con acuíferos adyacentes. El artículo 39, Fracción IV establece que será causal de revocación de la concesión el hecho de que se contamine un acuífero, pero el artículo 64 establece que podrá no haber sanciones a los concesionarios si dan aviso del daño causado a los acuíferos antes de recibir una inspección y si tomaron medidas para mitigarlo.

Es decir, un concesionario podrá realizar acciones que contaminen acuíferos adyacentes, tomar medidas paliativas del tipo que sea y avisar a la Secretaría, con lo cual, si acaso recibe una sanción, será mínima (el monto de las sanciones, de acuerdo al artículo 62 oscilará entre dos mil quinientos a veinticinco mil veces el importe del salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal).

Tomando en consideración que en estos momentos dicho salario es de 67 pesos, las multas oscilarán entre 167,500 pesos y 1, 675,000, cantidades menores para los concesionarios, tomando en consideración que recibirán del sector público la información<sup>7</sup>, la experiencia, la infraestructura y la mano de obra para la explotación. Finalmente, en el caso de daños irreparables al medio ambiente, a los recursos naturales o al equilibrio ecológico, la Secretaría podrá declarar el rescate del concesionario (Artículo 45).

---

<sup>7</sup> De acuerdo al Transitorio Noveno, la SENER sólo podrá explotar comercialmente la información en el caso de las explotaciones que no realice con el sector privado, es decir, en las que sean exclusivamente privadas y no "co-propiedades" público-privadas (es decir, de empresas productivas del Estado, de la iniciativa privada).



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

De acuerdo al Transitorio Octavo, la CFE tendrá un plazo para decidir con qué proyectos desea quedarse. Para los que rechace, podrá constituir asociaciones con la iniciativa privada: la CFE aportará información, experiencia, infraestructura y personal técnico, mientras que la iniciativa privada aportarán el financiamiento.

En principio la contribución parece desigual lo que significa que de nueva cuenta el sector público aparece financiando al sector privado. Además, el hecho de que el sector privado no pague la infraestructura posibilita que la descuide pues ¿qué interés puede tener en cuidar algo que no es suyo? El artículo 23, Fracción VIII señala que los concesionarios deberán otorgar las facilidades para que las autoridades identifiquen, entre otras, afectaciones a la infraestructura, pero no se señalan sanciones.

## **5. Agua**

Ya se vio la importancia que tiene el agua en el proceso de explotación de energía geotérmica para la producción de electricidad. Por un lado es necesaria para la perforación de los pozos (tanto de producción como de inyección) y por otro es necesaria para garantizar la sostenibilidad de los yacimientos en el caso de que las centrales no hayan sido construidas para reinyectar el agua al yacimiento en explotación.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Por ello, en este paquete de iniciativa también se proponen reformas a dos artículos de la Ley de Aguas Nacionales, el 18 y el 81. En el primero se plantea que los acuíferos vinculados a yacimientos hidrotermales quedarán excluidos de la política de vedas y reservas. Es decir, se prioriza el uso del agua para la explotación geotérmica sobre cualquier otro uso. En el segundo se señala que la explotación de un yacimiento hidrotermal requiere permiso de la Comisión Nacional del Agua, pero que ésta estará obligada a entregar a los concesionarios de explotación de energía geotérmica, a través de la Secretaría de Energía, "el volumen de agua solicitado". De nueva cuenta se prioriza el uso de agua para la explotación de energía geotérmica.

### **Conclusiones**

Se ha visto que la explotación de energía geotérmica presenta varias dificultades: por un lado, su alto costo; por otro, el reducido nivel de las reservas probadas (similar a la capacidad instalada actualmente), lo que torna inverosímiles las proyecciones de 8 GWh para el 2027 que propone la Secretaría de Energía en su portal de internet; el elevado consumo de agua que requiere y, finalmente, la contaminación que provoca en los bienes nacionales, ya sea a nivel de la superficie o en el subsuelo. Así, la iniciativa de la Ley de Energía Geotérmica parece ser más un pretexto para expropiar tierras, para localizar agua o minerales (subproductos que se espera encontrar) y para ofrecer concesiones al sector privado, que una propuesta seria para buscar alternativas de producción de energía eléctrica que no sean contaminantes.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

1. De aprobarse la Ley de Energía Geotérmica en México sin las modificaciones pertinentes, se producirán efectos negativos para las comunidades y particulares cuyas tierras serán expropiadas así como el medio ambiente.
2. La aprobación de esta iniciativa de Ley debe ser rechazada en virtud de que viola los siguientes artículos de la Constitución: el 2, así como las fracciones V y VI del artículo 4 y los párrafos 1 a 4 de la Fracción VII del artículo 27:

Artículo 2, A.VI de la Constitución: "Acceder... al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley." En virtud de que ahora se considerará de utilidad pública la explotación de los recursos geotérmicos, las comunidades podrán ser expropiadas de tierras en las que haya este tipo de recursos. La LEG dice que se expropiará a los dueños de estas tierras, pero no señala como se les resarcirá por este daño. Tampoco asegura que las comunidades indígenas tengan derecho a intérpretes para realizar las negociaciones de asociación con los concesionarios en su propia lengua.

Asimismo, están en riesgo las fracciones V y VI del Artículo 4: "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley." Como se vio a lo largo de este documento, la Ley de Energía Geotérmica y la Ley de Aguas Nacionales que la acompaña, favorecen el desarrollo contaminante y no renovable de la energía geotérmica.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Finalmente, el párrafo 6 del artículo cuarto establece que “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.”. La LEG privilegiará el uso del agua para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y de energía geotérmica y promueve el uso de métodos que no son limpios en su explotación de manera que el acceso al agua será cada vez más difícil y el riesgo de que esté contaminada será cada vez mayor. El mismo párrafo establece más adelante que “El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.” ¿Cómo podrá la ciudadanía participar en consecución de estos fines si es expropiada por razones de utilidad pública”?

3. Al igual que sucede con toda la legislación secundaria de la Reforma energética, la iniciativa privilegia el modelo empresarial privado nacional e internacional para la gestión de los recursos públicos en detrimento de la mayoría de los mexicanos.
4. Se privilegiará el uso del agua para la extracción de hidrocarburos y de energía geotérmica sobre cualquier otro uso, incluso el de consumo necesario para la sobrevivencia.
5. Además del derecho al agua, al uso de los recursos naturales y a negociaciones para asociarse con los concesionarios y permisionarios en la exploración y explotación de energía geotérmica, está en juego la promesa hecha a los mexicanos sobre el acceso a la electricidad, pues si bien la explotación de la energía geotérmica puede ser limpia, la LEG no está planteada en dichos términos. El acceso a la electricidad será cada vez más difícil para las comunidades más apartadas, pues ningún particular querrá hacerse cargo, dejando el lugar a un Estado que tiene cada vez menos fuerza.



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER**  
**DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA**  
**CÁMARA DE DIPUTADOS**

Estos son tan sólo algunos ejemplos que consideramos ponen en riesgo el respeto a nuestra Constitución. La incorporación de modificaciones en el espíritu y la letra de estas dos Leyes (la de Energía Geotérmica y la de Aguas Nacionales) es imperativa para cumplir con nuestro compromiso con México, con las mexicanas y los mexicanos. Los legisladores de México, cualquiera que sea el partido político que representemos, hemos de recuperar la ética pública para actuar en busca del bien común y no para favorecer los intereses de grupos minoritarios privados, ya sea nacionales o extranjeros. Las generaciones presentes y futuras nos lo agradecerán.

Por todas estas razones, el voto particular es **en contra** del Dictamen



**CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER  
DIPUTADA FEDERAL**

**LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS**

Estos son tan sólo algunos ejemplos que consideramos ponen en riesgo el respeto a nuestra Constitución. La incorporación de modificaciones en el espíritu y la letra de estas dos Leyes (la de Energía Geotérmica y la de Aguas Nacionales) es imperativa para cumplir con nuestro compromiso con México, con las mexicanas y los mexicanos. Los legisladores de México, cualquiera que sea el partido político que representemos, hemos de recuperar la ética pública para actuar en busca del bien común y no para favorecer los intereses de grupos minoritarios privados, ya sea nacionales o extranjeros. Las generaciones presentes y futuras nos lo agradecerán.

Por todas estas razones, el voto particular es **en contra** del Dictamen



**DIPUTADA CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo, México, D.F. 25 de julio del 2014

**DIPUTADO MARCO ANTONIO BERNAL GÚTIERREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
PRESENTE**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado mi voto particular en el Dictamen de la **Minuta con proyecto de decreto por el que se expide la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica y Reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.**

Se anexa voto particular

Agradecemos la atención sirva a dar

ATENTAMENTE

DIP. URIEL FLORES AGUAYO

DIP. CLAUDIA ELIZABETH BÓJORQUEZ JAVIER

Vertical stamp: SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
Vertical stamp: SECRETARÍA DE ENERGÍA  
Vertical stamp: 001041

**VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL  
DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, PREVISTA EN LA  
MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN  
LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y LA LEY DE ENERGÍA  
GEOTÉRMICA, Y SE ADICIONAN Y REFORMAN DIVERSAS  
DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES**

Claudia Elizabeth Bojórquez Javier y Uriel Flores Aguayo, Diputada y Diputado Federal de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, Integrantes del Grupo Parlamentario de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, sometemos a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atento a los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. El 20 de diciembre de 2013, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía.
2. El 12 de mayo de 2014, se emitió el Acuerdo de la Junta de Coordinación Política por el que se propone el procedimiento para el análisis y discusión en comisiones, de las Iniciativas con proyecto de Decreto por las que se expiden, reforman, adicionan y derogan diversos ordenamientos en materia energética, presentadas por el Ejecutivo Federal y remitidas a la Cámara de Diputados.

**CONSIDERACIONES**

1. En la reforma de la industria eléctrica se está reproduciendo el mismo esquema (de privatización de la energía) de España en nuestro país. En estos esquemas reguladores a los ciudadanos les ha resultado perjudicial la mezcla de negocios con política, donde muchos de los funcionarios y legisladores, que participan en las modificaciones de los llamados cambios estructurales, son empresarios o están vinculados con los empresarios de los grandes consorcios.
2. En los años ochenta diversos países comenzaron a reformar sus marcos legales a fin de romper el monopolio del Estado en el sector eléctrico. Actualmente la evidencia empírica de los resultados en esos países nos arroja resultados abrumadoramente negativos. La justificación de las reformas en esos países se sustentó en una parte de la teoría económica que sostiene que la libre competencia, al permitir actuar libre y eficientemente a las fuerzas del mercado, no ocasiona un menor precio para el usuario final.
3. Podemos considerar que el planteamiento de esta reforma no se sustenta en bases de racionalidad tecnológica, financiera, social ni política. No hay un aval que explique y justifique esta determinación, de no ser el abandono al que fue

sometido el sector energético, como palanca de desarrollo de la nación. Esta reforma en el ámbito energético, en vez de garantizar la seguridad energética, ha creado un nuevo fenómeno: la pobreza energética.

4. En aras de la modernidad, se cerró Luz y Fuerza arbitrariamente, afectando a los trabajadores sindicalizados como el caso del SME; eliminación de subsidios y se promueve la contratación de empresas para la generación de energía, a pesar de tener infraestructura instalada que se mantiene sin utilizar. Esto demerita la población y solo beneficia a unos cuantos.
5. Estas leyes, también destruyen a la nación y al Estado mexicano. Declara la actividad de la industria eléctrica de utilidad pública y preferente por encima de cualquier otra actividad; subordina el interés público al privado; aniquila la garantía constitucional sobre la propiedad social, pública y privada, legalizando el despojo del patrimonio familiar de los mexicanos en beneficio de negocios privados, al tiempo que mantiene la intervención del Gobierno federal en CFE, que lejos de organizar sus actividades bajo criterios estratégicos, técnicos, financieros y ambientales para garantizar la seguridad energética del país, alienta su desmantelamiento como ha venido ocurriendo en la última década.
6. El diseño de esta privatización de los recursos energéticos es fallido, porque la historia económica de las empresas energéticas del país, ha demostrado que pudieron sobreponerse no solo a los malos manejos de la corrupción de varias generaciones políticas. El sector energético en manos del Estado, demostró ser viable y rentable, estable y poderoso, por lo que es un absurdo crear un mercado de competencia artificial en donde el país sacrificará sus riquezas, para subsidiar a costa de su propia pérdida, el fortalecimiento de capitales privados nacionales y transnacionales, que tarde o temprano, cuando se empoderen, intentarán chantajear y someter al Estado mexicano a sus designios.

## **RESOLUTIVOS**

**PRIMERO.** Modificar los artículos 1, Y 2 del proyecto de dictamen que adiciona y derogan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica, en virtud de que en términos de derecho social, el acceso al consumo de energía eléctrica, debe conceptuarse como un derecho humano, porque permite el acceso a toda clase de actividad humana. La supuesta modernidad económica en la que está sustentada, basada en la idea de abrir y hacer participar a los particulares en la generación, transmisión y distribución y comercialización va a crear escenarios económicos injustos y excluyentes.

**SEGUNDO.** Modificar los artículos 139 y 140 del proyecto de dictamen que adiciona y derogan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica, tomando en consideración la posible perversión del mercado eléctrico, porque se van a forjar nuevas contradicciones para las cuales, ni la sociedad ni el gobierno, pero tampoco los participantes del mercado, estarán capacitados para satisfacer las necesidades verdaderas para la modernización de este País. La legislación no va a permitir el abaratamiento de las tarifas de energía eléctrica que va a consumir la sociedad, la reforma secundaria en materia eléctrica irá en sentido contrario, al provocar altos precios, peligros de desabasto o cortes de energía, lo que alterará la vida cotidiana de los habitantes de la Nación y perturbará el proceso de la producción industrial.

Por lo anteriormente expuesto y fundado.

**Palacio Legislativo, México, D.F. 26 de julio del 2014**

**SUSCRIBEN**

**Claudia Elizabeth Bojórquez Javier**  
**Aguayo**

**Diputada Federal**

**Federal**

**Dip. Uriel Flores**

**Diputado**



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

## CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado el voto particular de las que suscriben en el dictamen de la Minuta *con proyecto de decreto por el que se expide la LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA Y SE ADICIONA Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.*

Anexo voto particular.

Agradecemos la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

**DIP. CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**

**DIP. LIZBETH E. ROSAS MONTERO**

SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
2014 JUL 29 09:31:13



001044

**VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL DICTAMEN (2) DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, RELATIVO A LA MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, LA LEY DE LA INDUSTRIA GEOTÉRMICA SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.**

**Claudia Elizabeth Bojórquez Javier y Lizbeth Eugenia Rosas Montero**, Diputadas Federales de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, sometemos a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atendiendo a los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. El 30 de abril de 2014, el Titular del Poder Ejecutivo Federal envió al Senado de la República la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se expide la Ley de la Industria Eléctrica, por una parte, y la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se expide la Ley de Energía Geotérmica, y se adiciona y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, por otra. En esa misma fecha, fueron turnadas a las Comisiones Unidas de Energía y de Estudios Legislativos, Primera, para su estudio y dictamen correspondiente.
2. En sesión de la Cámara de Senadores correspondiente al periodo extraordinario del Segundo Receso del Segundo Año de ejercicio de la LII Legislatura llevada a cabo durante el día 19 de julio de 2014, fue aprobado el proyecto de decreto por el que se expiden

la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adiciona y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, mismo que fue remitido a la Cámara de Diputados para sus efectos constitucionales.

3. Una vez recibida en la Cámara de Diputados la MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA Y SE ADICIONA Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES, el Presidente de la Mesa Directiva determinó dictar el siguiente trámite: "Túrnese a la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados para dictamen".

### **CONSIDERACIONES**

En septiembre de 1960, el presidente Adolfo López Mateos, nacionalizó la industria eléctrica, adicionándolo al artículo 27 constitucional el párrafo sexto, publicado en el Diario Oficial de la Federación 29 de septiembre del mismo año que a la letra dice: "Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines".

Las reformas en materia energética propuestas por el Ejecutivo Federal propone la creación de un mercado privado de electricidad, resquebrajan un amplio margen legal para el despojo de bienes de la nación.

Analicemos una de las tantas experiencias internacionales. El mercado eléctrico de California antes de los 90 estaba fuertemente regulado incluyendo la determinación de precios y tarifas. En su desregulación, siguió el modelo británico del Power Pool. Los precios de electricidad planteaban sus requerimientos para cada hora del día siguiente y los generadores ofrecían volúmenes y cotizaban precios. Cada hora la computadora fijaba un precio al cual la demanda quedaría satisfecha.

Pondré un ejemplo, se recibían ofertas de electricidad en rango de entre 20 y 1000 dólares por megawatt/hora. Se satisfacía la demanda de los compradores de la oferta más baja a la oferta más alta, pero una vez satisfecha la demanda, todos los generadores recibían el precio más alto de la oferta colocada.

El sistema funcionaba sobre la idea de que los generadores cotizarían la tarifa más baja posible para asegurar la colocación de su electricidad. Lo que sucedió fue diferente los generadores empezaron a ejercitar su poder de mercado y a manipular los precios. Funcionarios instruían descomponer plantas para bajar oferta. Los paros por mantenimiento se duplicaron en tiempo en relación con los que se verificaban antes de la desregulación. Muchos generadores incluso exportaban su electricidad fuera del estado, para crear artificialmente los desabastos.

El impacto que la manipulación de precio por los generadores llegó a tener es que ya privatizado el servicio, Duke Energy le llegó a vender al estado de California un megawatt/hora, por la cantidad de US\$3,880. Cuando ese mismo megawatt/hora, antes de la desregulación costaba US\$30.

California tiene una extraordinaria tradición de instituciones regulatorias esforzadas. México por el contrario tiene una tradicional debilidad ante los entes regulatorios, el riesgo de la manipulación del mercado por los partícipes privados es muy peligroso.

Se advierte en esta experiencia internacional, que la privatización de los mercados eléctricos no ha beneficiado a los consumidores.

La propuesta del Ejecutivo, trata de resolver este problema mediante el principio de la "estricta separación legal". Es decir que la CFE permanezca pero dividida en distintas empresas subsidiarias o filiales "que actuarán de manera independiente entre ellas". Separación contable, legal y otros mecanismos que prohíban el flujo de información entre las diferentes subsidiarias. Esta "rigurosa separación legal", de entrada, elimina uno de los atractivos del modelo estatal que es el aprovechamiento de las economías de escala para abaratar los costos de producción y por tanto las tarifas eléctricas.

#### LEY DE GEOTERMIA

La ley de Energía Geotérmica (LEG), corresponde a una ley secundaria que surge a partir de la Reforma Energética aprobada en diciembre de 2013. Existen más de 350 plantas de energía geotérmica den el mundo. Datos actualizados a fines de 2013 de la Asociación Geotérmica Mexicana señalan que México ocupa el cuarto lugar mundial en capacidad instalada (después de Estados Unidos, Filipinas e Indonesia).

La energía geotérmica (del griego geos, tierra y thermos, calor) es la que se produce como consecuencia del calor que emana del

centro de la tierra. Las aguas termales y los géiseres son su expresión más conocida.

La energía geotérmica puede ser fuente inagotable de electricidad sólo es explotada de manera sostenible y limpia. Por el contrario, la Ley de Energía Geotérmica, como está planteada, no responde a estos requerimientos.

El método de explotación que se desprende de esta iniciativa de Ley no es limpio ni sustentable, ya que no considera que la explotación tiene que hacerse necesariamente mediante un número par de pozos: uno para salida el agua (o del vapor de agua) del yacimiento u otro para su reinyección al lugar del que salió. Tampoco se menciona qué sucederá con todos los productos químicos tóxicos que se añaden al agua para realizar la perforación de la roca en el momento de creación del pozo.

**El otro tema primordial tiene que ver con las expresiones de tierras por que las actividades de esta Ley son consideradas de "Utilidad pública". El artículo 4 señala: "Las actividades a que se refiere la presente Ley son de utilidad pública, preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del subsuelo de los terrenos, procederá la ocupación o afectación superficial, ya sea total, parcial, la simple limitación de los derechos de dominio o la expropiación previa declaración de utilidad pública de las mismas.** Va en contra del artículo 2 A Fracciones V y VI de la Constitución que "reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y en consecuencia, a la autonomía para ... conservar y mejorar el hábitat, preservar la integridad de sus tierras (fracción V)...

Se contraviene el artículo 27, fracción VII, párrafos 1 a 4 que dice a la letra: "Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas."

Todo esto nos hace presentar este voto particular que va en contra del dictamen que la mayoría en esta comisión aprobó.

Por todo lo anteriormente expuesto, considero que el dictamen a la LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA, LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA Y SE ADICIONA Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES, debe modificarse acorde a los siguientes puntos:

## RESOLUTIVOS

**PRIMERO.** Se deben Modificar diversos artículos del proyecto de dictamen. Para quedar como sigue:

DICTAMEN	PROPUESTA (voto particular)
<p><b>Artículo 1.-</b> La presente Ley es reglamentaria de los artículos 25, párrafo cuarto; 27 párrafo sexto y 28, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, el Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y las demás actividades de la industria eléctrica. Las disposiciones de esta Ley son de interés social y orden público.</p> <p>Esta Ley tiene por finalidad promover el</p>	<p><b>Artículo 1.- ...</b></p> <p><b>El uso de la electricidad y su acceso constituye un derecho humano y debe estar disponible para todas y todos los mexicanos</b></p> <p>Esta Ley tiene por finalidad promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal, de Energías Limpias y de</p>

<p>desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal, de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes.</p>	<p>reducción de emisiones contaminantes.</p>
<p><b>Artículo 8.-</b> La generación, transmisión, distribución, comercialización y la proveeduría de insumos primarios para la industria eléctrica <del>se realizarán</del> de manera independiente entre ellas y bajo condiciones de estricta separación legal; de la misma manera, <del>se separarán</del> el Suministro de Servicios Básicos y las otras modalidades de comercialización.</p> <p><del>Sin perjuicio de las facultades que correspondan a la Comisión Federal de Competencia Económica en el ámbito de sus atribuciones, la Secretaría establecerá los términos de estricta separación legal que se requieran para fomentar el acceso abierto y la operación eficiente del sector eléctrico y vigilará su cumplimiento.</del></p> <p>Los Generadores y Comercializadores que pertenezcan a un mismo grupo económico podrán realizar transacciones entre sí, sujetándose a las reglas que al efecto emita la CRE.</p> <p><del>Sin perjuicio de la separación legal a que se refiere este artículo,</del> la CRE podrá establecer la separación contable, operativa o funcional de los integrantes de la industria eléctrica, cuando, a su juicio, sea necesaria para la regulación de dicha industria.</p>	<p><b>Artículo 8.-</b> La generación, transmisión, distribución, comercialización y la proveeduría de insumos primarios para la industria eléctrica <b>se podrán realizar</b> de manera independiente entre ellas y bajo condiciones de estricta separación legal; de la misma manera, <b>podrán separar</b> el Suministro de Servicios Básicos y las otras modalidades de comercialización.</p> <p>Los Generadores y Comercializadores que pertenezcan a un mismo grupo económico podrán realizar transacciones entre sí, sujetándose a las reglas que al efecto emita la CRE.</p> <p>La CRE podrá establecer la separación contable, operativa o funcional de los integrantes de la industria eléctrica, cuando, a su juicio, sea necesaria para la regulación de dicha industria.</p>

<p><b>Artículo 11.-</b> La Secretaría está facultada para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Establecer, conducir y coordinar la política energética del país en materia de energía eléctrica;</li> <li>II. Formular los programas sectoriales para el desarrollo de la industria eléctrica conforme al Plan Nacional de Desarrollo;</li> <li>III. Dirigir el proceso de planeación y la elaboración del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional;</li> <li>IV. Elaborar y publicar anualmente un informe pormenorizado que permita conocer el desempeño y las tendencias de la industria eléctrica nacional;</li> <li>V. Asegurar la coordinación con los órganos reguladores en materia de la industria eléctrica, las demás autoridades relevantes para la industria eléctrica, el CENACE y el Centro Nacional de Control del Gas Natural;</li> <li>VI. a XLIII...</li> </ol>	<p><b>Artículo 11.-</b> La Secretaría está facultada para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Establecer, conducir y coordinar la política energética del país en materia de energía eléctrica; <b>Siempre con una vocación en pro de la sociedad;</b></li> <li>II. Formular los programas sectoriales para el desarrollo de la industria eléctrica conforme al Plan Nacional de Desarrollo; <b>Dando prioridad a la CFE y demás empresas estatales que lo requieran;</b></li> <li>III. ...;</li> <li>IV. Elaborar y publicar anualmente un informe pormenorizado que permita conocer el desempeño y las tendencias de la industria eléctrica nacional; <b>Así como informal periódicamente a ambas cámaras del Congreso de la Unión;</b></li> <li>V. ...;</li> <li>VI. a XLIII...</li> </ol>
<p><b>Artículo 73.-</b> La contraprestación, los términos y las condiciones para el uso, goce o afectación de los terrenos, bienes o derechos necesarios para realizar las actividades de la industria eléctrica serán negociados y acordados entre los propietarios o titulares de dichos terrenos, bienes o derechos, incluyendo derechos reales, ejidales o comunales, y los interesados en realizar dichas actividades. Tratándose de propiedad privada, además podrá convenirse la adquisición.</p> <p>Lo dispuesto en el presente Capítulo será aplicable respecto de los derechos que la Constitución, las leyes y los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano, reconocen a las comunidades indígenas.</p>	<p><b>Artículo 73.-</b> La contraprestación, los términos y las condiciones para el uso, goce o afectación de los terrenos, bienes o derechos necesarios para realizar las actividades de la industria eléctrica serán negociados, <b>siempre y únicamente por voluntad propia</b> y acordados entre los propietarios o titulares de dichos terrenos, bienes o derechos, incluyendo derechos reales, ejidales o comunales, y los interesados en realizar dichas actividades. Tratándose de propiedad privada, además podrá convenirse la adquisición.</p> <p>Lo dispuesto en el presente Capítulo será aplicable respecto de los derechos que la Constitución, las leyes y los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano, reconocen a las comunidades</p>

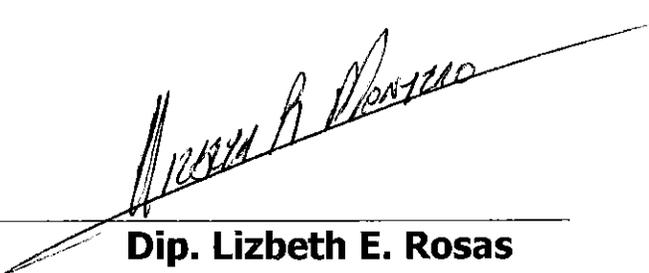
	indígenas.
--	------------

**SEGUNDO.** Se deben Modificar diversos artículos transitorios y demás disposiciones que contravengan este voto particular.

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de julio de 2014



**Dip. Claudia Elizabeth  
Bojórquez Javier**



**Dip. Lizbeth E. Rosas  
Montero**



Guillermo Sánchez Torres  
DIPUTADO FEDERAL

15

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 28 de julio de 2014.

DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
P R E S E N T E

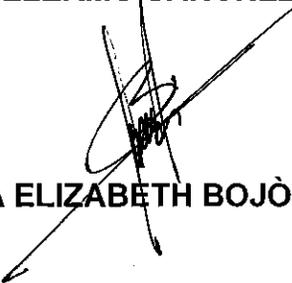
Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado mi voto particular en el dictamen de la *Minuta con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.*

Anexo voto particular.

Agradezco la atención prestada a esta petición.

ATENTAMENTE

  
DIP. GUILLERMO SÁNCHEZ TORRES

  
DIP. CLAUDIA ELIZABETH BOJÓRQUEZ JAVIER

México, D.F. a 28 de julio de 2014

**DIPUTADO MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ**  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGIA

**Presente.**

El suscrito **Diputado Guillermo Sánchez Torres** integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática a la LXII Legislatura en la Cámara de Diputados de los Estados Unidos Mexicanos, presento en los términos de los artículos 94 de la Ley Orgánica del Congreso de la Unión y 207 siguientes y demás relacionados del Reglamento de la Cámara de Diputados, **el siguiente voto particular sobre el Proyecto de Dictamen de la Iniciativa por la que se expide la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de la Industria Geotermia; y se adicionan y reforman diversas disposiciones a la Ley de Aguas Nacionales; y se reforman diversas disposiciones de la Ley Orgánica y de la Administración Pública Federal.** De conformidad al siguiente:

- **Posicionamiento General del voto y argumentación de los artículos de reserva.**

Anexo a la presente la documentación antes referida.

**Atentamente**



**DIPUTADO GUILLERMO SÁNCHEZ TORRES**

## **POSICIONAMIENTO GENERAL SOBRE EL DICTAMEN 2 DE LAS LEYES SECUNDARIAS EN MATERIA ENERGÉTICA**

El voto particular es en contra del Dictamen por los siguientes motivos:

### **El Contexto Político: la privatización de la Industria Eléctrica**

Características particulares en el caso de la electricidad:

- Necesidad física de que la oferta y la demanda estén balanceadas para evitar daños a la red eléctrica. Este riesgo es alto por la interdependencia en los sistemas eléctricos, que hace que un daño en la red pueda afectar a otras partes del sistema a miles de kilómetros.
- La demanda eléctrica varía sustancialmente entre horas del día, días de la semana y meses del año. Dado que la electricidad no puede almacenarse, la capacidad de generación tiene que estar diseñada para demandas pico, por lo que parte queda ociosa durante mucho tiempo. En el caso de una empresa estatal, la empresa usa las plantas más eficientes para satisfacer la demanda base y las menos eficientes para los picos y puede promediar las tarifas para lograr cierta uniformidad tarifaria. En un mercado abierto no se hace planeación de qué plantas se utilizarán para qué parte de la demanda sino que se deja a la oferta de precios de cada generador en cada momento. Los generadores requieren recuperar en los períodos de pico lo que dejaron de cobrar mientras sus plantas estaban ocias por lo que un mercado abierto implica fuertes fluctuaciones de precio.
- Las fluctuaciones de precios son exacerbadas por los abusos del poder que tienen los generadores sobre el mercado. Basta recordar el caso de la desregulación del mercado eléctrico de California, en la que quedó documentada cómo funcionarios de Enron ordenaban a sus operadores descomponer las planas para sacarlas de operación y subir el precio de la electricidad durante la crisis eléctrica de inicio de los 2000.
- La industria eléctrica requiere de fuertes inversiones de capital. Parte de la infraestructura eléctrica no puede ser duplicada por lo que requiere esquemas monopólicos por lo menos en transmisión y distribución. Las fuertes inversiones además constituyen barreras de entrada y por tanto un número bajo de participantes con el riesgo de acartelamiento.

- En el caso de una empresa estatal, la prioridad es la cobertura y la accesibilidad tarifaria. En un mercado abierto, la prioridad es la rentabilidad de la industria. Por lo tanto un mercado abierto no garantiza tarifas bajas para el usuario, sino rentables para los prestadores del servicio e implica el riesgo de desabasto cuando estas no son rentables.
- Finalmente, se debe considerar el carácter estratégico de la infraestructura eléctrica para la seguridad nacional y el instrumento de presión que su posesión da a las empresas eléctricas.

Todos estos factores hacen que el debate sobre una industria eléctrica estatal o un mercado privado, no siga la misma lógica de los argumentos económicos que se pueden hacer con otro tipo de productos. El argumento de que la competencia baja las tarifas eléctricas, no encuentra comprobación empírica. Las experiencias internacionales en la privatización eléctrica, no demuestran bajas tarifarias a los usuarios finales. Las más exitosas sólo demuestran la creación de riqueza para las empresas privadas que prestan el servicio. Entre los principales ejemplos se encuentra la Privatización en Gran Bretaña y la que tuvo lugar en el estado de California, Estados Unidos.

### **El Dictamen que se discute.**

El Ejecutivo Federal propone la creación de un mercado privado de electricidad. La propuesta del Ejecutivo, trata de hacerlo mediante el principio de la "estricta separación legal". La idea es que, si bien la CFE permanezca, ésta quede dividida en distintas empresas subsidiarias o filiales "que actuarán de manera independiente entre ellas". La propuesta del Ejecutivo corre el riesgo de resultar en el peor de dos mundos. Esta "estricta separación legal", de entrada, elimina uno de los atractivos del modelo estatal que es el aprovechamiento de las economías de escala para abaratar los costos de producción y por tanto las tarifas eléctricas.

Podría pasar con la electricidad lo que pasó a mediados de los 90's con el gas natural. Se abrió la industria a la importación y comercialización de gas por particulares. Pero a éstos les preocupaba venir a competir a un mercado que tenía un jugador del tamaño de PGPB. El regulador aseguró que estaría controlado bajo mecanismos como los que ahora se proponen. La empresas privadas no tuvieron confianza en estos mecanismos y no llegó la inversión que se esperaba. Pero como se esperaba esta inversión, el Estado dejó de invertir en infraestructura de gas. Hoy en día, no hay capacidad ni de extracción ni de ducto suficiente para suministrar al País el gas natural que requiere.

La propuesta del Ejecutivo deja en manos del Estado las actividades de transición y distribución, bajo reglas de acceso abierto. La iniciativa también contempla que la CFE será el suministrador exclusivo de los consumidores residenciales. Los consumidores industriales, por lo menos los grandes, podrán comprar directamente la electricidad en el mercado mayorista. Esto hace que, mientras los otros generadores puedan operar sus negocios con su rentabilidad como prioridad,

la CFE tendrá que dar la cara a los usuarios finales cuando la lógica del mercado provoque desabastos o tarifas elevadas.

Ante esta situación se crea otro peligro grave: que ante la falta de eficiencia de la “estricta separación legal” el Ejecutivo aduzca motivos de competencia económica para ir vendiendo segmentos de CFE para minimizarla o desaparecerla. Sabemos que esa es la intención final de la propuesta que hoy discutimos.

La propuesta del Ejecutivo, implica la creación de un mercado mayorista en el que se coloque la electricidad generada tanto por la CFE, como por particulares. No se conocen aún las reglas de operación de este mercado, pero se vislumbran similares a los mecanismos del *Power Pool* inglés. En este *Power Pool* o mercado mayorista, participarán los generadores, comercializadores y los usuarios que compren determinados volúmenes de electricidad (usuarios calificados). Este mercado mayorista será administrado y operado por el Centro Nacional de Control de Energía.

En suma, la propuesta que hoy se discute (i) desintegra a una empresa muy valiosa como lo es la CFE; (ii) al hacerlo, elimina la capacidad del Estado de agregar volumen y aprovechar las economías de escala para abaratar las tarifas; (iii) deja la industria eléctrica a los vaivenes del mercado, lo que como la experiencia internacional ha demostrado, en los mejores casos, como en la privatización británica, sólo ha creado riqueza para las empresas privadas de generación (y no bajas tarifarias para los consumidores) y en los peores casos, como la desregulación de California, ha causado verdaderas tragedias nacionales; y (iv) deja la infraestructura eléctrica del país, vital para su seguridad, en manos de intereses privados.

Por todas estas razones, el voto particular es **en contra** del Dictamen.

## LEY DE GEOTERMIA

### CONTEXTO SOBRE LA LEY DE GEOTERMIA Y AGUAS

Hay más de 350 plantas de energía geotérmica en el mundo. En 2007 produjeron 9.7 GW lo que representa apenas el 0.3% de la potencia eléctrica mundial instalada en el planeta. Los principales países productores de **energía** a partir de la geotermia son Estados Unidos, Filipinas, Japón, Italia y México. Los principales países productores de **calor** a partir de la geotermia son Japón, China, la ex-Unión Soviética, los países de Europa Central y Oriental, y Estados Unidos.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Ibid.

## La geotermia en México

La información que se presenta a continuación fue tomada del documento “Prospectiva de Energías Renovables 2013-2027”, que se encuentra en el portal de Internet de la Secretaría de Energía. Sólo se agregaron pequeños comentarios antes de cada cuadro, gráfica o mapa.

### 1. Generación de energía geotérmica<sup>5</sup>:

A nivel mundial, la geotermia contribuye con el 0.3% de la producción de energía eléctrica. En México ese porcentaje es de 2.2%, el más elevado del mundo en comparación con otros países (Fuente: World Energy Statistics, 2013). Adicionalmente, de acuerdo a la misma fuente, México ocupa el segundo lugar en capacidad de generación de geotérmica (6,507 Giga Vatios por hora) solo por debajo de Estados Unidos. Entre los principales campos geotérmicos del país se encuentran: Cerro Prieto en Baja California, Los Azufres en Michoacán; Los Humeros en Puebla; Tres Vírgenes en Baja California Sur y Cerritos Colorados en Jalisco (este último sin plantas en operación pero con varios pozos perforados).

### 2. Potencial de generación de electricidad<sup>6</sup>

Hay más de 1,300 focos termales y la dificultad es el alto costo de la exploración. En la LEG el gobierno va a proporcionar la información, experiencia, infraestructura y personal para la explotación.

#### a) Los proyectos potenciales de generación de electricidad

En el siguiente cuadro muestra un proyecto adjudicado en Puebla que empezará a operar en 2015; uno en construcción en Michoacán que iniciará operaciones en 2014 y cuatro aún en etapa de proyecto.

Tabla 12. Proyectos potenciales de generación geotermoeléctrica de CFE

Proyecto	Los Azufres III Fase I	Los Humeros III Fase A	Ciclo Binario Tres Vírgenes	Los Humeros III Fase B	Los Azufres	Cerritos Colorados
Capacidad (MW)	50	25	1.7	25	25	25
Estado	Construcción	Adjudicado	Proyecto	Proyecto	Proyecto	Proyecto
Operación	Dic. 2014	Sep. 2015	2016	2018	2018	2019
Localización	Michoacán	Puebla	Baja California Sur	Puebla	Michoacán.	Jalisco

Fuente: SENER con información de CFE. Foro Internacional Sobre Energía Geotérmica. 2013.

<sup>5</sup> Secretaría de Energía, “Prospectiva de Energías Renovables. 2013-2027”, 17–18.

<sup>6</sup> *Ibid.*, 28–31.

## **Análisis de la Exposición de la Ley de Energía Geotérmica**

En la exposición de la Ley de Energía Geotérmica (LEG), se plantea que la transición energética busca “contribuir al mejoramiento permanente de la calidad ambiental, y al cumplimiento de los compromisos ambientales globales, presentes y futuros” (p. 2)<sup>7</sup>. Sin embargo, el método de explotación de la energía geotérmica que se desprende de esta iniciativa de Ley no es ni limpio ni sustentable, pues no se considera que la explotación tiene que hacerse necesariamente mediante un número par de pozos: uno para la salida del agua (o del vapor de agua) del yacimiento y otro para su reinyección al lugar del que salió. Tampoco se menciona qué se hará con todos los productos químicos tóxicos que se añaden al agua para realizar la perforación de la roca en el momento de creación del pozo ni con los que se añaden al agua para evitar que corroa la infraestructura instalada.

Otro punto importante es el de los derechos sobre “los subproductos que se descubran con motivo de las actividades previstas en la presente Ley, con excepción de los hidrocarburos y sus derivados.” (p. 8). Es interesante observar que a lo largo de la iniciativa se habla frecuentemente de los subproductos y sólo hacia el final se dice que se trata de agua, gas y de productos mineros, pues los subproductos relacionados con los hidrocarburos están excluidos.

También se plantea que “la política energética nacional se orienta a favorecer el desarrollo económico y la sustentabilidad”. Pero en la medida en la que en la Ley se considera la posibilidad de que el agua extraída no sea reinyectada a los yacimientos, difícilmente se puede hablar de una explotación sustentable y que contribuya al desarrollo de México.

Además se ofrecen muchas prerrogativas para los concesionarios, por ejemplo para que cedan sus derechos, lo que podría prestarse a corrupción.

### **I. Análisis temático de la Ley de Energía Geotérmica**

Los artículos y/o fragmentos a los que es necesario poner más atención se pueden catalogar en seis temas:

#### **Subproductos que se descubran**

Otro tema preocupante es el del uso de los subproductos que se descubran, entre los que podrán estar, de acuerdo a lo establecido por el artículo 23, fracción XII de la LEG, “minerales, gases o aguas con un origen distinto a las aguas geotérmicas” que podrán ser utilizados por los concesionarios, tal y como establece el artículo 5: “Se deberá dar aviso a la Secretaría de los subproductos que se descubran con motivo de las actividades que

---

<sup>7</sup> Para poder localizar con facilidad el párrafo y/o artículo de referencia de la LEG, tanto en esta sección como en la siguiente, los números que aparecen entre paréntesis al final de cada párrafo hacen referencia al documento de la iniciativa.

prevé la presente ley, se pretendan aprovechar o no, los cuales se regularán en los términos que señalen las disposiciones aplicables”.

Se está diciendo que los concesionarios podrán aprovechar los subproductos que encuentren, uno de los cuales puede ser el agua, indispensable para la explotación de la energía geotérmica. De nueva cuenta esto es violatorio de la Constitución, pues se dará prioridad a los concesionarios para la explotación de los subproductos y no a las comunidades o particulares, quienes requieren del agua tanto para consumo personal, como para el riego de sus cultivos y la cría de animales.

### **Impacto social**

Uno de los efectos más preocupantes de esta Ley es su impacto social, pues el artículo 4 señala que las actividades relacionadas con la energía geotérmica son de utilidad pública y por lo tanto “procederá la ocupación o afectación superficial, ya sea total, parcial” lo cual va en contra del artículo 2 A Fracciones V y VI de la Constitución.

Hemos visto recientemente en los medios de comunicación que ya hay comunidades y particulares que han sido despojados de sus tierras sin mediar indemnización alguna, falsificando incluso sus identidades, etc.<sup>8</sup>. Además, debería especificarse que, en caso de asociación entre los miembros de las comunidades y los concesionarios para la explotación de la energía geotérmica, los integrantes de las comunidades tienen derecho a un intérprete y a un abogado que los asesore, para evitar este tipo de abusos.

### **Permisos y Concesiones**

El Artículo 32 se refiere a los derechos de las concesiones geotérmicas. En la fracción I se dice que tienen derecho a la exploración y explotación. Esto contradice la sección segunda (artículo 12 a 25) en donde se dice muy claramente que los “Permisos” son para “Exploración” (y que pueden durar máximo 3 años, renovables una sola vez) y las “Concesiones” son para la explotación”.

### **Sustentabilidad y Medio ambiente**

Si bien el preámbulo de la Ley, y varios artículos, entre los que destaca el 6, el 23 Fracción II y el 37, señalan que una de las preocupaciones es la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de los yacimientos, la Ley contradice esto de diversas maneras, en primer lugar porque el método de explotación que propone no es sostenible, pues no se plantea obligatoriamente la construcción de centrales con pozos pares (uno para extracción del agua o vapor de agua y otro para la inyección).

---

<sup>8</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=vPYW\\_x1qC3o](https://www.youtube.com/watch?v=vPYW_x1qC3o)

De hecho, el Transitorio Décimo señala que los particulares que han venido explotando la energía geotérmica sin permiso, concesión o registro (al amparo de la Ley de Aguas Nacionales), podrán seguir haciéndolo de la misma manera siempre que den aviso a la secretaría en un plazo máximo de 30 días. El Transitorio Décimo Tercero señala que se les respetarán los derechos adquiridos con anterioridad. Cabe señalar que el método de explotación imperante en México hasta la fecha no es sostenible ni limpio. Por ejemplo, la Central Geotérmica de Cerro Prieto, que fue la primera que se desarrolló en México en 1973, tenía 172 pozos en operación y sólo 16 de inyección en 2011.

La Ley tampoco especifica qué se hará con los productos químicos contaminantes que se utilizan para la perforación de los pozos ni con el agua contaminada por productos químicos para evitar la corrosión de la infraestructura. Es decir, el proceso de explotación que se plantea no es ni sostenible ni limpio.

Con respecto a la contaminación de los acuíferos adyacentes a las fuentes de energía geotérmica, pareciera que la Ley se ocupa de evitarla: el artículo 28 señala que la SENER resolverá sobre la conveniencia o no de realizar trabajos de explotación de energía geotérmica cuando no haya interferencia con acuíferos adyacentes. El artículo 39, Fracción IV establece que será causal de revocación de la concesión el hecho de que se contamine un acuífero, pero el artículo 64 establece que podrá no haber sanciones a los concesionarios si dan aviso del daño causado a los acuíferos antes de recibir una inspección y si tomaron medidas para mitigarlo.

De acuerdo al Transitorio Octavo, la CFE tendrá un plazo para decidir con qué proyectos desea quedarse. Para los que rechace, podrá constituir asociaciones con la iniciativa privada: la CFE aportará información, experiencia, infraestructura y personal técnico, mientras que la iniciativa privada aportarán el financiamiento. En principio la contribución parece desigual lo que significa que de nueva cuenta el sector público aparece financiando al sector privado.

## **Agua**

En este paquete de iniciativa también se proponen reformas a dos artículos de la Ley de Aguas Nacionales, el 18 y el 81. En el primero se plantea que los acuíferos vinculados a yacimientos hidrotermales quedarán excluidos de la política de vedas y reservas. Es decir, se prioriza el uso del agua para la explotación geotérmica sobre cualquier otro uso. En el segundo se señala que la explotación de un yacimiento hidrotermal requiere permiso de la Comisión Nacional del Agua, pero que ésta estará obligada a entregar a los concesionarios de explotación de energía geotérmica, a través de la Secretaría de Energía, "el volumen de agua solicitado". De nueva cuenta se prioriza el uso de agua para la explotación de energía geotérmica.



Lic. Guadalupe S. Flores Salazar  
DIPUTADA FEDERAL

18

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado el voto particular de las que suscriben en el dictamen de la Minuta *con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica.*

Anexo voto particular.

Agradecemos la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

**DIP. CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**

**DIP. GUADALUPE S. FLORES SALAZAR**

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

001033  
2014 Jul 23 17:06  
SECRETARÍA DE ENERGÍA



Lic. Guadalupe S. Flores Salazar  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

## **VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELECTRICA**

Guadalupe Socorro Flores Salazar, Diputadas Federales de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, sometemos a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atento a los siguiente:

La industria eléctrica ha costado muchos años a las y los mexicanos construir y es un orgullo para el país tener esta industria es de vital importancia para todo el pueblo mexicano.

Desde las décadas de los 80 y los 90, existe un debate sobre cuál es la estructura que debe tener la industria eléctrica. Por un lado estamos los que sostenemos que por la naturaleza de la electricidad como producto básico, por las características físicas de la misma y por las economías de escala que se obtienen en la agregación de volumen, las industrias eléctricas de los países deben estar en manos de empresas estatales. Por el otro lado están los que opinan que los mercados eléctricos deben estar en manos de empresas privadas y que es la competencia entre estas empresas las que mejorará el servicio y reducirá las tarifas para los usuarios finales.

En el primer caso no sólo por el carácter que tiene la electricidad como producto básico, sino también por:

·La necesidad física de que la oferta y la demanda estén balanceadas para evitar daños a la red eléctrica. Este riesgo es alto por la interdependencia en los sistemas eléctricos, que hace que un daño en la red pueda afectar a otras partes del sistema a miles de kilómetros.



**Lic. Guadalupe S. Flores Salazar**  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

·La electricidad no puede almacenarse. Una vez generada, se alimenta a la red que tiene que operar bajo ciertas condiciones (voltaje, frecuencia, etc.). En el caso de una empresa estatal, esta coordinación se lleva por la empresa eléctrica. En un mercado privado, en el que diversos generadores alimentan la red, la coordinación es más compleja y la función tiene que llevarla a cabo (y cobrarla) un ente distinto a los generadores.

·La demanda eléctrica varía sustancialmente entre horas del día, días de la semana y meses del año. Dado que la electricidad no puede almacenarse, la capacidad de generación tiene que estar diseñada para demandas pico, por lo que parte queda ociosa durante mucho tiempo. En el caso de una empresa estatal, la empresa usa las plantas más eficientes para satisfacer la demanda base y las menos eficientes para los picos y puede promediar las tarifas para lograr cierta uniformidad tarifaria. En un mercado abierto no se hace planeación de qué plantas se utilizarán para qué parte de la demanda sino que se deja a la oferta de precios de cada generador en cada momento. Los generadores requieren recuperar en los períodos de pico lo que dejaron de cobrar mientras sus plantas estaban ociosas por lo que un mercado abierto implica fuertes fluctuaciones de precio.

·Las fluctuaciones de precios son exacerbadas por los abusos del poder que tienen los generadores sobre el mercado. Basta recordar el caso de la desregulación del mercado eléctrico de California, en la que quedó documentada cómo funcionarios de Enron ordenaban a sus operadores descomponer las planas para sacarlas de operación y subir el precio de la electricidad durante la crisis eléctrica de inicio de los 2000.

·La industria eléctrica requiere de fuertes inversiones de capital. Parte de la infraestructura eléctrica no puede ser duplicada por lo que requiere esquemas monopólicos por lo menos en transmisión y distribución.



**Lic. Guadalupe S. Flores Salazar**  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

·La industria eléctrica goza de enormes economías de escala. Una empresa estatal puede agregar volumen y aprovecharlas. Un mercado abierto requiere de diversos jugadores sin un control dominante y por lo mismo, se pierden las ventajas de estas economías de escala.

·Para una empresa estatal, la prioridad es la cobertura y la accesibilidad tarifaria. En un mercado abierto, la prioridad es la rentabilidad de la industria. Por lo tanto un mercado abierto no garantiza tarifas bajas para el usuario, sino rentables para los prestadores del servicio e implica el riesgo de desabasto cuando estas no son rentables.

·Por último, se debe considerar el carácter estratégico de la infraestructura eléctrica para la seguridad nacional y el instrumento de presión que su posesión da a las empresas eléctricas.

Es importante resaltar que las experiencias internacionales en la privatización eléctrica, no demuestran bajas tarifarias a los usuarios finales. Las más exitosas sólo demuestran la creación de riqueza para las empresas privadas que prestan el servicio. Vale la pena detenerse a revisar algunas de estas experiencias internacionales.

Porque tenemos que defender a México no a la privatización, mi voto particular es **en contra** de este Dictamen.

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de julio de 2014

SUSCRIBEN

Dip. Claudia Elizabeth Bojórquez Javier

Dip. Guadalupe S. Flores Salazar



22

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

### CÁMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA  
P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado el voto particular de las que suscriben en el dictamen de la Minuta **con proyecto de decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Energía Geotérmica, y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.**

Anexo voto particular.

Agradecemos la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

**DIP. CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**

**DIP. ALEIDA ALAVEZ RUIZ**

COMISIÓN DE ENERGÍA

2014 JUL 26 PM 12 02



001029

**VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, A LA MINUTA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA, Y SE ADICIONAN Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.**

Claudia Elizabeth Bojórquez Javier y Aleida Alavez Ruiz, Diputadas Federales de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, sometemos a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atento a los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. El 14 de agosto de 2013, el Titular del Poder Ejecutivo Federal envió a la Comisión Permanente una Iniciativa de Decreto por el que se reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Iniciativa se sustentó en los siguientes ejes estratégicos:

i) Fortalecimiento del papel del Estado como rector de la industria petrolera: dotar al Estado de nuevas herramientas para la definición y conducción de la política energética del país, que permitan una adecuada y prudente administración del patrimonio petrolero nacional;

ii) Crecimiento Económico: aprovechar los recursos energéticos en favor de una mayor inversión y generación de más empleos,

mediante el abasto de energía en cantidades suficientes y a costos competitivos;

iii) Desarrollo Incluyente: democratizar la productividad y la calidad de vida de la población en las distintas regiones del país;

iv) Seguridad Energética: aprovechar la disponibilidad de energía primaria en el territorio nacional para lograr la procuración continua, diversificada y económica del suministro energético para ésta y las siguientes generaciones;

v) Transparencia: garantizar a los mexicanos el adecuado acceso a la información sobre la administración del patrimonio energético nacional, y

vi) Sustentabilidad y Protección del Medio Ambiente: mitigar los efectos negativos que la producción y el consumo de energías fósiles puedan tener sobre la salud y el medio ambiente, mediante la mayor disponibilidad de fuentes de energía más limpias

2. El 20 de agosto de 2013, los senadores integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática presentaron en la sesión de la Comisión Permanente una Iniciativa que Crea, Adiciona, Modifica y Deroga Diversas Disposiciones Jurídicas en Materia del Sector Energético Nacional.

La Iniciativa del Partido de la Revolución Democrática buscó, como propósito esencial, contribuir a la solución de los grandes problemas del país, mirando siempre que los recursos naturales, humanos y económicos de la Nación se orienten a procurar la mayor equidad para el progreso de todos los mexicanos. Lo anterior es condición indispensable para construir una sociedad donde la convivencia e identidad se nutran cotidianamente del

diálogo, la tolerancia, el reconocimiento a la pluralidad y, sobre todo, de la convicción profunda que las discrepancias se superan a partir del respeto a la voluntad expresa y democrática de las mayorías.

## **CONSIDERACIONES**

Desde sus inicios en 1889 y hasta el año de 1937, la industria eléctrica en México estuvo básicamente en manos privadas extranjeras; durante este período se formaron monopolios regionales, localizados en los grandes centros urbanos y de mayor actividad económica, el servicio de energía eléctrica en ese período solo cubría el 30% de la población, además de ser de mala calidad por los continuos apagones y variaciones de voltaje y frecuencia, pero la mayor afectación a los consumidores, provenía de los altos cargos de las tarifas eléctricas que eran de las más altas del mundo.

Una de las medidas que tomó el gobierno federal, para atender la situación descrita, que producían un malestar social y un freno al desarrollo económico, fue la creación de la Comisión Federal de Electricidad por decreto publicado en el DOF del 24 de agosto de 1937, que dentro de sus objetivos estaba la construcción de nueva infraestructura eléctrica y promover la fabricación nacional de maquinaria y materiales utilizados en instalaciones eléctricas.

Cabe mencionar sobre lo referente a la fabricación, que las empresas privadas extranjeras, no se interesaron en promoverla en nuestro país, los equipos y materiales que utilizaban, provenían de los países en que se ubicaban sus matrices.

Debido a que las deficiencias en el servicio eléctrico persistían, porque los monopolios eléctricos privados frenaron sus inversiones y la CFE estaba en proceso de consolidación, se recurrió para resolver la

situación a la nacionalización de la industria eléctrica en 1960, mediante la adquisición por el Estado Mexicano de todas las instalaciones de la industria eléctrica en manos privadas anunciada el 27 de septiembre, y mediante la reforma al artículo 27 constitucional, publicada en el DOF el 29 de diciembre, para otorgar a la Nación la exclusividad en la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Después de este breve antecede histórico, es oportuno mencionar que derivado de las reformas constitucionales a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, además de los veintiocho artículos transitorios, se han propuesto las siguientes normas para darle forma jurídica al nuevo marco de la industria eléctrica nacional:

- Ley de la Industria Eléctrica.
- Ley de la Comisión Federal De Electricidad.
- Ley de Energía Geotérmica y se adiciona y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.
- Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en materia energética y se reforman diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

La ley de la industria eléctrica marca la tónica del resto de las leyes, define objetivos, funciones y establece el llamado "nuevo orden" en la industria.

La conducción de la nueva propuesta eléctrica se basa en un diagnóstico débil y simple, pero lo que es peor, no hay una relación lógica entre el diagnóstico y la propuesta.

Ha llamado la atención de muchos mexicanos la burda pretensión del Presidente Enrique Peña Nieto de arropar la iniciativa de Reforma Energética que envió al poder legislativo con el pensamiento del General

Lázaro Cárdenas y el espíritu de las reformas que llevó a cabo. Esto ha quedado de manifiesto sobre todo en lo referente a los hidrocarburos, pero en materia de electricidad poco se ha mencionado al respecto.

En la iniciativa presentada al Congreso de la Unión se señala textualmente:

*"Como en el caso de los hidrocarburos, la propuesta de reforma al sector eléctrico es congruente con las ideas fundamentales que guiaron la acción del Presidente Cárdenas: 1) Responde al imperativo fundamental de reducir los costos del servicio eléctrico en beneficio de los intereses generales; 2) Sienta las bases para la organización de un sistema eléctrico nacional basado en principios técnicos y económicos; 3) Plantea el desarrollo del sector basado en la participación conjunta de la Comisión Federal de Electricidad y de particulares, y 4) Fortalece las facultades del Estado para regular el desarrollo del sector e imponer a los participantes obligaciones de interconexión, tarifas, servicio universal y electrificación.*

*En el espíritu de las reformas cardenistas, los cambios que se plantean para el sector eléctrico están basados en el conocimiento técnico de la organización de la industria eléctrica, son cambios responsables que se orientan a fortalecer a la Comisión Federal de Electricidad y, a la vez, son respetuosos de la propiedad y de la iniciativa privada, se inspiran en una preocupación social que busca utilizar y complementar los esfuerzos públicos y privados en beneficio del interés general. Adicionalmente, y al igual que en el caso de las reformas en materia de hidrocarburos, esta propuesta integra los avances tecnológicos que*

*permiten hoy en día formas más eficientes de organización industrial, imposibles de imaginar hace apenas unos años.”*

Actualmente el servicio público de energía eléctrica está reservado a la Nación y es prestado exclusivamente por CFE. Para la prestación de este servicio CFE genera una parte de la energía eléctrica en sus propias centrales y otra parte la adquiere de particulares en los términos que establece el marco legal vigente, y además opera de manera exclusiva las redes de transmisión y distribución en todo el país. CFE tiene también la responsabilidad de la planeación del sistema eléctrico nacional y de las acciones que garanticen su correcto funcionamiento.

Con la reforma se pretende cambiar esto radicalmente, pues el elemento que articularía al sector eléctrico ya no sería la prestación del servicio público por parte de CFE, sino el mercado, dentro del cual la operación de CFE quedaría fragmentada y desprovista de los elementos y medios necesarios para cumplir cabalmente con sus funciones, obligaciones y compromisos.

Para un país como México, donde el Estado ha podido desarrollar con éxito un sistema eléctrico moderno y a la altura de sus necesidades, que opera razonablemente bien con niveles de continuidad y calidad adecuados, y que ha avanzado a lo largo de más de cinco décadas por delante de las necesidades económicas y sociales, la fragmentación del sector eléctrico público y la introducción de un mercado de energía como articulador del sistema conlleva más riesgos que beneficios.

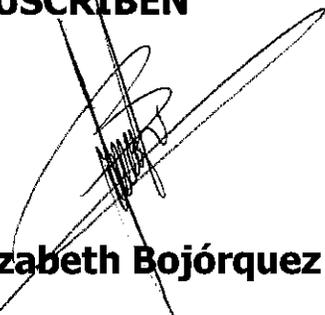
Por todo lo anteriormente expuesto, consideramos que la Ley de la Industria Eléctrica, debe modificarse acorde al siguiente punto:

## **RESOLUTIVO**

**PRIMERO.** Modificar el proyecto de Ley de la Industria Eléctrica, con la intención de que el servicio público de energía eléctrica continúe reservado a la Nación, exclusivamente a través de la CFE, puesto que, en los términos del dictamen a la Minuta enviada por el Senado, se pretende que el elemento que articularía al sector eléctrico ya no sería la prestación del servicio público por parte de CFE, sino el mercado, por lo tanto, la operación de CFE quedaría fragmentada y desprovista de los elementos y medios necesarios para cumplir cabalmente con sus funciones, obligaciones y compromisos.

**Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de julio de 2014**

**SUSCRIBEN**



**Dip. Claudia Elizabeth Bojórquez Javier**



**Dip. Aleida Alavez Ruiz**



**Gloria Bautista Cuevas**  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CAMARA DE DIPUTADOS

Palacio Legislativo de San Lázaro, 25 de julio de 2014.

**DIP. MARCO ANTONIO BERNAL GUTIÉRREZ**  
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA**  
**P R E S E N T E**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo solicito a Usted con fundamento en el artículo 90, 91, 97, 104 y 191 del Reglamento de la Cámara de Diputados sea considerado el voto particular de las que suscriben en el dictamen de la Minuta *con Proyecto de Decreto por el que se expide la Ley de la Industria Eléctrica; se expide la Ley de Energía Geotérmica y se Adiciona y Reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.*

Anexo voto particular.

Agradecemos la atención prestada a esta petición.

**ATENTAMENTE**

**DIP. CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**

**DIP. GLORIA BAUTISTA CUEVAS**

COMISION DE ENERGIA

2014 JUL 26 PM 2:58

COMISION DE DIPUTADOS

001025



**Gloria Bautista Cuevas**  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS

**VOTO PARTICULAR QUE SE FORMULA EN CONTRA DEL DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE ENERGÍA, PREVISTA EN LA MINUTA PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE LA LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA; SE EXPIDE LA LEY DE ENERGÍA GEOTÉRMICA Y SE ADICIONA Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES.**

**Claudia Elizabeth Bojórquez Javier** y **Gloria Bautista Cuevas**, Diputadas Federales de la LXII Legislatura del Congreso de la Unión, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en los artículos 90, 91 y 191, numeral 3, del Reglamento de la Cámara de Diputados, someto a la consideración de esta Soberanía, el siguiente **VOTO PARTICULAR**, atento a los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. El 31 de julio de 2013, el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional presentaron una iniciativa de reforma a diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de energía.
2. El 14 de agosto de 2013, el Ejecutivo Federal propone una iniciativa de reforma constitucional en materia energética.
3. El 20 de agosto de 2013, el Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática presentó en la sesión de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión una Iniciativa que crea, adiciona, modifica y deroga diversas disposiciones jurídicas en materia del sector energético nacional.

**CONSIDERACIONES**

La Ley de la Industria Eléctrica propuesta por el ejecutivo, encamina el suministro de electricidad del que gozan los mexicanos hacia la privatización, pues en su artículo 4º, se considera a este como un servicio de interés público; pero su generación y comercialización, como acciones que se prestan en un régimen de libre competencia, entonces, aunque no se exprese literalmente la filosofía de esta modalidad consiste, en que el Estado no puede intervenir y los precios se adecuaran según el equilibrio del mercado.



**Gloria Bautista Cuevas**  
DIPUTADA FEDERAL

LXII LEGISLATURA  
CAMARA DE DIPUTADOS

Retomando la experiencia internacional de los países que han liberalizado su sector eléctrico, se comprueba que, a pesar de haber reducciones en los costos de producción, las compañías privadas, tienen el incentivo por mantener altas tarifas e incrementar sus ganancias, pues su interés, como el de todo empresario, no es la sociedad, sino la plusvalía de su inversión y las ganancias de reinversión que estas les genere.

### **RESOLUTIVOS**

**PRIMERO:** Se propone garantizar el derecho al acceso a la energía eléctrica para toda la población y usuarios en las mejores condiciones de continuidad, calidad, economía, seguridad, cuidado del ambiente y protección de la naturaleza.

**SEGUNDO:** Fortalecer el trabajo de CFE mediante adecuar el artículo al Artículo 4.- El Suministro Eléctrico es un servicio de interés público. La generación y comercialización de energía eléctrica son servicios que se prestan en un régimen de libre competencia, bajo la rectoría del Estado Mexicano, el cual deberá regularla y conducirla conforme a su política energética de largo plazo.

**Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de julio de 2014**

**DIPUTADA GLORIA BAUTISTA CUEVAS**

**DIPUTADA CLAUDIA ELIZABETH BOJORQUEZ JAVIER**

**Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, LXII Legislatura****Junta de Coordinación Política**

**Diputados:** Silvano Aureoles Conejo, PRD, presidente; Manlio Fabio Beltrones Rivera, PRI; Luis Alberto Villarreal García, PAN; Arturo Escobar y Vega, PVEM; Ricardo Monreal Ávila, MOVIMIENTO CIUDADANO; Alberto Anaya Gutiérrez, PT; María Sanjuana Cerda Franco, NUEVA ALIANZA.

**Mesa Directiva**

**Diputados:** Presidente, José González Morfín; vicepresidentes, Marcelo de Jesús Torres Cofiño, PAN; Francisco Agustín Arroyo Vieyra, PRI; Aleida Alavez Ruiz, PRD; Maricela Velázquez Sánchez, PRI; secretarios, Angelina Carreño Mijares, PRI; Xavier Azuara Zúñiga, PAN; Ángel Cedillo Hernández, PRD; Javier Orozco Gómez, PVEM; Merilyn Gómez Pozos, MOVIMIENTO CIUDADANO; Magdalena del Socorro Núñez Monreal, PT; Fernando Bribiesca Sahagún, NUEVA ALIANZA.

**Secretaría General****Secretaría de Servicios Parlamentarios****Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados**

**Director:** Juan Luis Concheiro Bórquez, **Edición:** Casimiro Femat Saldivar, Ricardo Águila Sánchez, Antonio Mariscal Pioquinto.

**Apoyo Documental:** Dirección General de Proceso Legislativo. **Domicilio:** Avenida Congreso de la Unión, número 66, edificio E, cuarto nivel, Palacio Legislativo de San Lázaro, colonia El Parque, CP 15969. Teléfono: 5036 0000, extensión 54046. **Dirección electrónica:** <http://gaceta.diputados.gob.mx/>