

O R T E

O P E R

## CONSIDERACIONES EN TORNO A LA REFORMA ENERGÉTICA

- 1** Presentación  
Rafael Aréstegui Ruiz
  
- 3** La nueva estructura del sector energético  
Efrén Arellano Trejo
  
- 13** Robo de combustibles.  
Algunas referencias y datos legislativos  
José de Jesús González Rodríguez
  
- 21** Sustentabilidad petrolera en la Reforma Energética  
Gabriel Fernández Espejel
  
- 30** Infraestructura y derechos de vía. Apuntes  
en el marco de la aprobación de reformas  
secundarias de telecomunicaciones y energética  
Salvador Moreno Pérez
  
- 39** La Reforma Energética en la opinión pública  
Gustavo Meixueiro Nájera y Arón Baca Nakakawa

C

E

S

O

P



**Comité del CESOP  
Mesa Directiva**

Dip. Sebastián Alfonso de la Rosa Peláez  
Presidente

Dip. Ana Isabel Allende Cano  
Dip. María Teresa Jiménez Esquivel  
Dip. Carol Antonio Altamirano  
Secretarios

**Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública**

Rafael Aréstegui Ruiz  
Director General

Francisco J. Sales Heredia  
Director de Estudios Sociales

Gustavo Meixueiro Nájera  
Director de Opinión Pública

Julio César Moguel Viveros  
Director de Estudios de Desarrollo Regional

Lucero Ramírez León  
Coordinadora de Vinculación y Difusión

Efrén Arellano Trejo  
Subdirector de Opinión Pública

Ernesto Cavero Pérez  
Subdirector de Análisis y Procesamiento de Datos

J. Guadalupe Cárdenas Sánchez  
Coordinador Técnico

Mario Aguirre Mazón  
Gabriel Fernández Espejel  
José de Jesús González Rodríguez  
Benjamín Herrejón Fraga  
Rafael López Vega  
Anavel Monterrubio Redonda  
Salvador Moreno Pérez  
Yuriria Orozco Martínez  
Edgardo J. Valencia Fontes  
Investigadores

Roberto Aschentrupp Toledo  
Arón Baca Nakakawa  
Luis Ángel Bellota  
Natalia Hernández Guerrero  
Karen Nallely Tenorio Colón  
Apoyo en investigación

José Olalde Montes de Oca  
Asistente editorial

Claudia Ayala Sánchez  
Corrección de estilo

Alejandro López Morcillo  
Editor

Francisco J. Sales Heredia  
Director del Reporte CESOP

*Reporte CESOP*, núm. 76, junio de 2014. Publicación mensual del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, LXII Legislatura. Av. Congreso de la Unión 66, Edificio I, primer piso, Col. El Parque, México, D.F., C.P. 15960. Tel. 5036 0000 ext. 55237. Correo electrónico: [cesop@congreso.gob.mx](mailto:cesop@congreso.gob.mx) • Los artículos contenidos en esta publicación y las opiniones vertidas no reflejan la postura de la Cámara de Diputados.

# Presentación

Rafael Aréstegui Ruiz\*

Las reformas a la Constitución en materia energética plantearon un nuevo escenario para el sector. Las dos paraestatales relacionadas con la energía, Pemex y CFE cambiarían a ser empresas productivas del Estado y se promovería la competencia en el sector; manteniendo la rectoría del Estado; sin embargo, a partir de este planteamiento, aparentemente simple y cotidiano en otras latitudes, pueden partir múltiples escenarios posibles que las leyes secundarias tendrán que definir y refinar en el tiempo.

Para colaborar en este esfuerzo, el *Reporte CESOP* se concentra en cuatro temas y presenta datos de opinión pública acerca de los cambios en la percepción que la población ha tenido al respecto a lo largo de este año.

El primer artículo repasa los cambios realizados en el sector y describe la nueva estructura resultante. Considera la idea de empresas productivas del Estado y los objetivos que tendría que tener y cómo dichos objetivos no necesariamente son a corto plazo; enlista los cam-

bios a Pemex y describe la nueva estructura institucional, tanto operativa como reguladora.

El segundo artículo se refiere a un grave problema que sigue en crecimiento y que afecta cualquier posibilidad de negocio en el sector de hidrocarburos: el robo de combustible. El artículo muestra la tendencia de crecimiento en el robo, los lugares con mayor incidencia y hace un repaso de los puntos de acuerdo e iniciativas propuestas para resolver el tema y alude a los crecientes riesgos en materia de protección civil. Se sigue de esta descripción que el nuevo entorno de negocios se enfrentará a problemas no necesariamente de mercado.

El siguiente artículo hace referencia a la sustentabilidad en el sector. Los efectos que pueden tener un mayor mercado de gas y un cambio en la matriz energética para incluir no sólo gas sino energías renovables son sustanciales si se crean los incentivos adecuados para el desarrollo activo de los nuevos mercados. El autor argumenta que no queda claro cómo se realizarán estos objetivos con la reforma existente y que dependería en mucho de las nuevas reglas precisas del sector.

\* Doctor en Educación por el ICE de la UAEM. Director General del CESOP. Líneas de investigación: educación, medio ambiente e interculturalidad.

Uno de los temas más discutidos y problemáticos de la reforma constituye los derechos de vía necesarios para el desarrollo de la industria. El autor detalla los estudios que han revisado el caso y han propuesto soluciones factibles para resolver los problemas, analiza la forma en que fue solucionado en la reforma de telecomunicaciones y describe ciertas problemáticas que deberán ser consideradas en

los consecuentes ajustes de las leyes, cuando el mercado crezca.

Finalmente se presentan los resultados comparados de dos encuestas nacionales telefónicas de opinión sobre algunos aspectos de la Reforma Energética en el transcurso de un año. En éstas se aprecia que la opinión dividida entre la población acerca de la reforma no ha cambiado sustancialmente, a pesar del intenso debate.

# La nueva estructura del sector energético

Efrén Arellano Trejo\*

Este artículo tiene el objetivo de describir el contenido general de la reforma constitucional en materia energética. Para ello, el trabajo se encuentra dividido en dos secciones. En la primera de ellas se ofrece un resumen del contenido de los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución; en la segunda se describe el diseño institucional derivado de los artículos transitorios. En esta parte se abordan temas como los contratos introducidos para la participación de inversionistas privados; las características de las empresas productivas del Estado; el nuevo diseño institucional con énfasis en las transformaciones de Pemex y el destino de los recursos que se captarán y administrarán a través del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

\* Maestro en Comunicación Política por la UNAM. Investigador del Área de Opinión Pública del CESOP. Líneas de investigación: opinión pública, cultura política y análisis de medios de comunicación y seguridad pública. Correo electrónico: efrén.arellano@congreso.gob.mx

## Contenido de los artículos constitucionales

La Reforma Energética consistió en modificaciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución. Los cambios al artículo 25 constitucional tuvieron tres grandes efectos: primero, creó la figura de “empresas productivas del Estado” (EPE) y estipuló que el Gobierno Federal mantendrá siempre la propiedad y el control de dichas empresas. Segundo, estableció lo que podemos llamar actividades exclusivas de la nación en materia energética. Con este carácter se incluyó la planeación y control del sistema eléctrico nacional, el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos. Y tercero, se estableció al desarrollo industrial sustentable como un nuevo criterio para impulsar a las empresas de los sectores social y privado de la economía (anteriormente sólo mencionaba la competitividad).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexica-

Con las reformas al artículo 27 se estableció que para las actividades exclusivas de la nación en materia energética, no se otorgarán concesiones, pero abrió la posibilidad de celebrar contratos en éstas y las demás actividades de la industria eléctrica; en el caso de la industria petrolera se otorgarán asignaciones o contratos a las empresas productivas del Estado y contratos a particulares. Las EPE también podrán contratar a particulares.

En este mismo artículo se definieron tres criterios obligatorios para llevar a cabo la explotación del petróleo y demás hidrocarburos:

- a) La propiedad de la nación es inalienable e imprescriptible.
- b) Dicha propiedad deberá afirmarse explícitamente en las asignaciones o contratos; y
- c) Esta industria tendrá como propósito obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la nación.

Con las reformas al artículo 28 constitucional se eliminó el control del Estado sobre la explotación del petróleo, los demás hidrocarburos y la petroquímica básica; y se reiteró la exclusividad sobre lo que en este artículo hemos denominado actividades exclusivas de la nación en materia energética, consagradas en el artículo 27.

Con el artículo 28 también se creó el fideicomiso público denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, cuya institución fiduciaria será el Banco

---

nos, en materia de energía, 20 de diciembre de 2013, disponible en [www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx) (fecha de consulta: julio de 2014 ).

de México, con el objeto de recibir, administrar y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos para la explotación de los hidrocarburos. También se crearon a nivel constitucional los órganos reguladores coordinados en materia energética, denominados Comisión Nacional de Hidrocarburos y Comisión Reguladora de Energía.

### **Artículos transitorios**

La reforma constitucional incluyó 21 artículos transitorios, los cuales tienen el mismo valor jurídico que el resto de la Constitución. En ellos se definieron mecanismos y plazos específicos para aterrizar la reforma energética, los cuales deberán ser desarrollados por las leyes secundarias. Entre otras cosas, en estos artículos se establecieron algunas condiciones para la participación de los inversionistas privados, las áreas y lineamientos de operación de Pemex y la CFE en su nuevo carácter de Empresas Productivas del Estado y el funcionamiento de los órganos reguladores.

El Cuadro 1 muestra las formas de contratación y las contraprestaciones correspondientes, tanto para inversionistas privados como para las EPE, que se utilizarán para llevar a cabo por cuenta de la nación las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos. En cada caso —señala el cuarto transitorio— el Estado definirá el modelo contractual que mejor convenga para maximizar los ingresos de la nación.

De acuerdo con el artículo noveno transitorio, estos contratos se otorgarán a través de mecanismos de máxima transparencia, por lo cual sus bases y reglas serán debidamente di-

Cuadro 1. Contratos y formas de contraprestación para la explotación de hidrocarburos\*

<i>Tipo de contrato</i>	<i>Contraprestación</i>
De servicios	En efectivo
De utilidad compartida	Un porcentaje de la utilidad
De producción compartida	Un porcentaje de la producción
De licencia	Transmisión onerosa de los hidrocarburos una vez extraídos del subsuelo

\* También se puede optar por una combinación de estas opciones, procurando en todo caso maximizar los ingresos para lograr el mayor beneficio para el desarrollo de largo plazo.

Fuente: *Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de energía, 20 de diciembre de 2013, disponible en [www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx) (fecha de consulta: julio de 2014).

fundidas y públicamente consultables. En las leyes reglamentarias se preverá y regulará:

- a) Que cualquier interesado los pueda consultar;
- b) Un sistema de auditorías externas para supervisar la efectiva recuperación, en su caso, de los costos incurridos, así como la contabilidad involucrada en la operación de los contratos, y
- c) La divulgación de las contraprestaciones, contribuciones y pagos previstos.

### **Empresas productivas del Estado**

La reforma constitucional otorgó un plazo de dos años para que Pemex y la CFE se conviertan en EPE. El vigésimo transitorio estableció que dichas empresas tendrán las siguientes características:

- I. Su objeto será la creación de valor económico e incrementar los ingresos de

la nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.

- II. Contarán con autonomía presupuestal y estarán sujetas sólo al balance financiero y al techo de servicios personales que, a propuesta de la Secretaría de Hacienda, apruebe el Congreso de la Unión. Su régimen de remuneraciones será distinto del previsto en el artículo 127 de esta Constitución.
- III. Su organización, administración y estructura corporativa serán acordes con las mejores prácticas a nivel internacional, asegurando su autonomía técnica y de gestión, así como un régimen especial de contratación para la obtención de los mejores resultados de sus actividades, de forma que sus órganos de gobierno cuenten con las facultades necesarias para determinar su arreglo institucional.
- IV. Sus órganos de gobierno se ajustarán a lo que disponga la ley y sus directores serán nombrados y removidos

libremente por el titular del Ejecutivo federal o, en su caso, removidos por el Consejo de Administración. Para el caso de empresas productivas del Estado que realicen las actividades de exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la ley establecerá, entre otras disposiciones, que su Consejo de Administración se conforme de la siguiente manera: cinco consejeros del Gobierno Federal, incluyendo al secretario de Energía, quien lo presidirá y tendrá voto de calidad, y cinco consejeros independientes.<sup>2</sup>

- V. Estas empresas se coordinarán con el Ejecutivo federal, a través de la dependencia competente, con objeto de que sus operaciones de financiamiento no conduzcan a un incremento en el costo de financiamiento del resto del sector público o bien, contribuyan a reducir las fuentes de financiamiento del mismo.
- VI. Contarán con un régimen especial en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras públicas, presupuestaria, deuda pública, responsabilidades administrativas y demás que se requieran para la eficaz reali-

<sup>2</sup> En este mismo artículo se prevé que “los consejeros profesionales de Petróleos Mexicanos en funciones a la entrada en vigor del presente Decreto permanecerán en sus cargos hasta la conclusión de los periodos por los cuales fueron nombrados, o bien hasta que dicho organismo se convierta en empresa productiva del Estado y sea nombrado el nuevo Consejo de Administración. Los citados consejeros podrán ser considerados para formar parte del nuevo Consejo de Administración de la empresa productiva del Estado, conforme al procedimiento que establezca la ley”.

zación de su objeto, de forma que les permita competir con eficacia en la industria o actividad de que se trate.

La autonomía presupuestal, técnica y de gestión de estas empresas serán aplicables hasta que se encuentren en funciones sus consejos de administración y estén en operación los mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas. Lo que sí podrán hacer de manera inmediata es suscribir los contratos (y asignaciones en el caso de Pemex) que requiera su operación.

## **La transformación de Pemex**

Una vez que esta petrolera se convierta en EPE los objetivos centrales son que sea más independiente del gobierno y de su sindicato (en su Consejo de Administración ya no habrá representación sindical); y que cuente con mayores recursos para invertir en nuevos proyectos, capacitar a su personal e invertir en tecnología. Además, deberá competir o asociarse con otras empresas para lograr una explotación de los hidrocarburos más eficiente y redituable.

Pemex deberá mostrar que es competitivo incluso en los campos que actualmente está explotando. En el artículo sexto transitorio se estipulan las siguientes condiciones para su participación en las nuevas condiciones de contratos y asignaciones:

- a) Pemex someterá a consideración de la Secretaría de Energía (Sener) la adjudicación de las áreas en exploración y los campos que estén en producción, que esté en capacidad de operar, a tra-

- vés de asignaciones. Para lo anterior, deberá acreditar que cuenta con las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para explorar y extraer los hidrocarburos de forma eficiente y competitiva.
- b) La Sener revisará la solicitud, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y emitirá la resolución correspondiente dentro del plazo de ciento ochenta días naturales posteriores a la fecha de la solicitud de Petróleos Mexicanos, estableciendo en la misma la superficie, profundidad y vigencia de las asignaciones procedentes.
  - c) En las áreas en las cuales Petróleos Mexicanos haya realizado descubrimientos comerciales o inversiones en exploración, será posible que continúe con los trabajos en un plazo de tres años, prorrogables por un periodo máximo de dos años en función de las características técnicas del campo de que se trate y del cumplimiento de su plan de exploración, y en caso de éxito, que continúe con las actividades de extracción. De no cumplirse con el plan de exploración, el área en cuestión deberá revertirse al Estado.
  - d) Para asignaciones de extracción de hidrocarburos Petróleos Mexicanos mantendrá sus derechos en cada uno de los campos que se encuentren en producción, para lo cual deberá presentar un plan de desarrollo que incluya descripciones de los trabajos e inversiones a realizar, justificando su adecuado aprovechamiento y una producción eficiente y competitiva.
  - e) Para la determinación de las características establecidas en cada asignación de extracción de hidrocarburos se considerará la coexistencia de distintos campos en un área determinada. Con base en lo anterior, se podrá establecer la profundidad específica para cada asignación, de forma que las actividades extractivas puedan ser realizadas, por separado, en aquellos campos que se ubiquen en una misma área pero a diferente profundidad, con el fin de maximizar el desarrollo de recursos prospectivos en beneficio de la nación.
  - f) En caso de que, como resultado del proceso de adjudicación de asignaciones para llevar a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los hidrocarburos, se llegaran a afectar inversiones de Petróleos Mexicanos, éstas serán reconocidas en su justo valor económico. El Estado podrá determinar una contraprestación al realizar una asignación.
  - g) Pemex podrá proponer a la Sener la migración de las asignaciones que se le adjudiquen a contratos.
  - h) En la migración de asignaciones a contratos, cuando Petróleos Mexicanos elija contratar con particulares, la Comisión Nacional de Hidrocarburos llevará a cabo una licitación.
- Como se puede observar en el Cuadro 2, la transformación de Pemex se inscribe en un contexto más amplio que incluye la definición de porcentajes mínimos de contenido nacional en la proveeduría para la ejecución de las asignaciones y contratos; la definición de las

Cuadro 2. Plazos previstos en la reforma constitucional para las principales transformaciones del sector energético

<i>Fecha (estimada)</i>	<i>Principales transformaciones</i>
Diciembre de 2013	Entra en vigor la reforma constitucional en materia de reforma energética.
Marzo de 2014	Pemex deberá solicitar a la Secretaría de Energía la adjudicación de las áreas en exploración y los campos que estén en producción, que esté en capacidad de operar, a través de asignaciones.
Abril de 2014	Para promover la participación de cadenas productivas nacionales y locales, la ley establecerá las bases y los porcentajes mínimos del contenido nacional en la proveeduría para la ejecución de las asignaciones y contratos. Además, el séptimo transitorio estipula que la ley establecerá mecanismos para fomentar la industria nacional en las materias del decreto.
Septiembre de 2014	La Comisión Nacional de Hidrocarburos emitirá la resolución sobre las adjudicaciones solicitadas por Pemex.
Diciembre de 2014	El Congreso de la Unión realizará las adecuaciones al marco jurídico, para establecer las bases en las que el Estado procurará la protección y cuidado del medio ambiente.
Diciembre de 2014	El Ejecutivo federal incluirá en el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, una estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios.
2015	Iniciará sus operaciones el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.
Diciembre de 2015	Pemex y la CFE se convertirán en empresas productivas del Estado.
Marzo de 2016	Vencen las asignaciones de exploración de hidrocarburos en los cuales Pemex había realizado descubrimientos comerciales o inversiones en exploración previas a la reforma constitucional (este plazo se puede prorrogar dos años más).

Fuente: *Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de energía, *op. cit.*

normas y obligaciones para la protección y cuidado del medio ambiente, así como la definición de una estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios.

### Una nueva institucionalidad

En el Cuadro 3 se puede observar de manera sintética las atribuciones que tendrán los órganos reguladores del sector energético. La Sener será la encargada, principalmente, de conducir y coordinar la política energética; realizar las adjudicaciones y contratos; realizar el diseño técnico de los contratos y las licitaciones; así como fomentar el acceso abierto y la operación eficiente del sector eléctrico.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos será fundamentalmente un órgano técnico, encargado de realizar las licitaciones y administrar técnicamente las asignaciones y contratos. La Comisión Reguladora de Energía se encargará, principalmente, de otorgar permisos

para el almacenamiento, transporte y distribución por ductos de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos. El Centro Nacional de Control del Gas Natural se encargará de la operación del sistema nacional de ductos de transporte y almacenamiento; y el Centro Nacional de Control de Energía será el encargado del control operativo del sistema eléctrico nacional.

Un último aspecto a destacar de la reforma energética es la creación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, que será el encargado de recibir todos los ingresos, con excepción de los impuestos, derivados de las asignaciones y contratos para la explotación de los hidrocarburos.

Este Fondo, sujeto a las obligaciones en materia de transparencia definidas por las leyes reglamentarias, deberá publicar por medios electrónicos, de manera trimestral, la información que permita dar seguimiento a los resultados financieros de dichas asignaciones y contratos, así como el destino de los ingresos que de manera resumida se aprecian en el Cuadro 4.

Cuadro 3. Principales atribuciones de las dependencias federales en materia de hidrocarburos

<i>Organismo</i>	<i>Atribuciones</i>
Secretaría de Energía (Sener)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer, conducir y coordinar la política energética.</li> <li>• Conducir y coordinar la adjudicación de asignaciones y la selección de áreas que podrán ser objeto de contratos, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.</li> <li>• Realizar el diseño técnico de dichos contratos y los lineamientos técnicos que deberán observarse en los procesos de licitación.</li> <li>• Otorgar permisos para el tratamiento y refinación del petróleo, y procesamiento de gas natural.</li> <li>• En materia de electricidad, establecer los términos y vigilar la estricta separación legal que se requieren para fomentar el acceso abierto y la operación eficiente del sector eléctrico.</li> </ul>

<i>Organismo</i>	<i>Atribuciones</i>
Comisión Nacional de Hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar asesoría técnica a la Sener.</li> <li>• Recopilar información geológica y operativa.</li> <li>• Autorización de servicios de reconocimiento y exploración superficial.</li> <li>• Realizar las licitaciones, asignación de ganadores y suscripción de los contratos para las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos.</li> <li>• Administrar en materia técnica las asignaciones y contratos.</li> <li>• Supervisar los planes de extracción que maximicen la productividad del campo en el tiempo.</li> <li>• Supervisar la regulación en materia de exploración y extracción de hidrocarburos.</li> </ul>
Comisión Reguladora de Energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular el otorgamiento de permisos para el almacenamiento, transporte y distribución por ductos de petróleo, gas, petrolíferos y petroquímicos.</li> <li>• Regular el acceso de terceros a los ductos de transporte y al almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.</li> <li>• Regular las ventas de primera mano de dichos productos.</li> <li>• Regular el otorgamiento de permisos para la generación de electricidad, así como las tarifas de porteo para transmisión y distribución.</li> </ul>
Secretaría de Hacienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las condiciones económicas de las licitaciones y contratos, relativas a los términos fiscales que permitan obtener ingresos que contribuyan a su desarrollo nacional de largo plazo.</li> </ul>
Centro Nacional de Control del Gas Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de la operación del sistema nacional de ductos de transporte y almacenamiento.</li> <li>• Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios le transfieren los recursos necesarios para adquirir y administrar esta infraestructura y los contratos que tengan suscritos.</li> <li>• Un año después de que entre en vigor la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional, el Poder Ejecutivo emitirá el decreto de creación, como organismo público descentralizado.</li> </ul>
Centro Nacional de Control de Energía*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado del control operativo del sistema eléctrico nacional.</li> <li>• Operar el mercado eléctrico mayorista.</li> <li>• Garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la red nacional de transmisión y las redes generales de distribución.</li> <li>• Un año después de que entre en vigor la ley reglamentaria de la industria eléctrica, el Poder Ejecutivo emitirá el decreto de creación, como organismo público descentralizado.</li> </ul>

Fuente: *Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *op. cit.*

Cuadro 4. Distribución del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo

<i>Destino</i>	<i>Características/Condiciones</i>
Pagos establecidos en las asignaciones y contratos.	Se definirá en las leyes secundarias.
Transferencias a los Fondos de Estabilización de los Ingresos Petroleros.	El Congreso de la Unión establecerá el límite máximo. Una vez que alcance dicho límite, los excedentes se destinarán al ahorro de largo plazo.
Transferencias a los Fondos de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas.	El Congreso de la Unión establecerá el límite máximo.
Transferencias al fondo de extracción de hidrocarburos; a los fondos de investigación en materia de hidrocarburos y sustentabilidad energética, y en materia de fiscalización petrolera.	Se definirá en las leyes secundarias.
Transferir a la Tesorería de la Federación los recursos necesarios para cubrir el Presupuesto de Egresos de la Federación.	Cada año deberán mantenerse en el cuatro punto siete por ciento del producto interno bruto. Se consideran los rubros siguientes: Derecho ordinario sobre hidrocarburos, Derecho sobre hidrocarburos para el Fondo de Estabilización, Derecho extraordinario sobre exportación de petróleo crudo, Derecho para la investigación científica y tecnológica en materia de energía, Derecho para la fiscalización petrolera, Derecho sobre extracción de hidrocarburos, Derecho para regular y supervisar la exploración y explotación de hidrocarburos, Derecho especial sobre hidrocarburos y Derecho adicional sobre hidrocarburos.

<p>Destinar recursos al ahorro de largo plazo, incluyendo inversión en activos financieros.</p>	<p>Únicamente cuando el saldo sea igual o mayor al tres por ciento del producto interno bruto del año previo al que se trate, el Comité Técnico del Fondo podrá destinar recursos del saldo acumulado del Fondo para lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hasta por un monto equivalente a diez por ciento del incremento observado el año anterior en el saldo del ahorro de largo plazo, al Fondo para el sistema de pensión universal conforme a lo que señale su ley;</li> <li>b) Hasta por un monto equivalente a 10% del incremento observado el año anterior en el saldo del ahorro de largo plazo, para financiar proyectos de inversión en ciencia, tecnología e innovación, y en energías renovables;</li> <li>c) Hasta por un monto equivalente a 30% del incremento observado el año anterior en el saldo del ahorro de largo plazo, en fondear un vehículo de inversión especializado en proyectos petroleros, sectorizado en la Sener y, en su caso, en inversiones en infraestructura para el desarrollo nacional, y</li> <li>d) Hasta por un monto equivalente a 10% del incremento observado el año anterior en el saldo del ahorro de largo plazo; en becas para la formación de capital humano en universidades y posgrados; en proyectos de mejora a la conectividad; así como para el desarrollo regional de la industria.</li> </ul> <p>Con excepción del programa de becas, no podrán emplearse recursos para gasto corriente.</p> <p>Una vez que el saldo acumulado del ahorro público de largo plazo sea equivalente o superior al diez por ciento del producto interno bruto del año previo al que se trate, los rendimientos financieros reales anuales serán transferidos a la Tesorería de la Federación.</p> <p>En caso de una reducción significativa en los ingresos públicos, asociada a una caída en el producto interno bruto, a una disminución pronunciada en el precio del petróleo o a una caída en la plataforma de producción de petróleo, la Cámara de Diputados podrá aprobar, mediante votación de las dos terceras partes de sus miembros presentes, la integración de recursos de ahorro público de largo plazo al Presupuesto de Egresos de la Federación, aún cuando el saldo de ahorro de largo plazo se redujera por debajo de 3% del producto interno bruto del año anterior.</p>
---	---

Fuente: *Diario Oficial de la Federación*. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, *op. cit.*

# Robo de combustibles. Algunas referencias y datos legislativos

José de Jesús González Rodríguez\*

La actividad del robo de combustibles en nuestro país constituye uno de los retos del sector de los hidrocarburos cuya gravedad es cada vez más preocupante. La naturaleza de este ilícito y sus implicaciones lo han convertido en un elemento de importancia en el diseño de algunos aspectos de la política energética y en un factor de peso en la definición de los programas de seguridad pública.

## Contexto

El tema del mercado ilícito de hidrocarburos en nuestro país ha sido abordado por distintas instancias de la administración pública bajo diferentes perspectivas.

Una de ellas es la que se aprecia en la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, documento que establece que el robo de combus-

tibles ocasiona uno de los mayores impactos en las finanzas de las empresas de ese sector.<sup>1</sup>

Diversas fuentes han señalado que el tamaño de la sustracción ilegal de combustible en refinerías, terminales de almacenamiento y reparto, terminales marítimas, residencias de operaciones portuarias y sectores de ductos, es tal que las pérdidas estimadas para Petróleos Mexicanos (Pemex) durante 2013 fueron 11.5% superiores a las ventas totales de gasolina Premium en todo el mes de octubre de ese año a nivel nacional, además de que tal ilícito representó más del doble del presupuesto asignado a la Secretaría de Energía para 2013 (3 mil 294 millones de pesos) y que superó con 600 millones al presupuesto de la Cámara de Diputados.<sup>2</sup>

Entre las diversas cifras que se han divulgado al respecto, destaca la sostenida por

\* Licenciado en Derecho y Economía por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Investigador de la Dirección de Estudios Regionales del CESOP. Líneas de investigación: trabajo, transportes, migración y derechos humanos, Pemex, Poder Judicial, sistema de justicia. Correo electrónico: [jesus.gonzalez@congreso.gob.mx](mailto:jesus.gonzalez@congreso.gob.mx)

<sup>1</sup> La Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, fue presentada ante el Senado de la República el 27 de febrero de 2013 por el titular del Poder Ejecutivo.

<sup>2</sup> “Rompe Pemex récord... en robo de combustibles. Doblan pérdidas al presupuesto de la Secretaría de Energía para este año”, en *Reforma*, primera plana, 2 de diciembre de 2013.

la Secretaría de Energía, que ha afirmado que el robo de combustibles por parte de la delincuencia organizada —sobre todo de gasolinas y gas— asciende cada año a unos 5 mil millones de dólares.<sup>3</sup> Otras cifras —no siempre coincidentes en cuanto al monto, pero que denotan la gravedad del fenómeno han indicado que el costo de ese delito para 2012 fue de 7 mil 300 millones de pesos y que en 2013 se presentaron 2 mil 760 denuncias por actividades relacionadas al robo de combustibles. Otros datos indican que el robo de combustible durante los últimos cinco años asciende a cuatro mil 700 millones de dólares.<sup>4</sup>

Sólo durante los primeros seis meses de 2012, las pérdidas acumuladas por ordeñas de tuberías en Pemex fueron cercanas a los 800 mil barriles. De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), es muy difícil que este masivo mercado ilegal funcione en una estructura totalmente ajena a los canales de transporte y comercialización que pertenecen a Pemex Refinación, ya que el robo de gasolinas es una de las líneas de negocio más rentables para el crimen organizado y una de las prioridades más urgentes de la seguridad nacional.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> “Delincuencia roba 5 mdd de combustibles cada año, alerta Coldwell”, en *Proceso*, 29 de abril de 2013.

<sup>4</sup> “Modelo constitucional actual de Pemex impide aprovechar su potencial, Emilio Lozoya”, *Boletín* 2571, 20 de noviembre de 2013, Cámara de Diputados del Congreso de la Unión y “asciende a cuatro mil 700 millones de dólares el robo de combustible a Pemex en cinco años, afirma subsecretario de Energía”, nota informativa 4776, Cámara de Diputados, Comunicación Social, 24 de octubre de 2013.

<sup>5</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), “El naufragio de Pemex”, ver [imco.org.mx](http://imco.org.mx) (fecha de consulta: 4 de julio de 2014).

En el siguiente mapa se indican los estados de la república en donde se ha registrado mayor incidencia de robo de combustible.

En la misma dirección de los datos anteriores, la información contenida en la Gráfica 1 muestra la cantidad de tomas clandestinas de combustibles detectadas en las instalaciones de Petróleos Mexicanos entre 2010 y 2013. Como se aprecia, las cifras respectivas han ido incrementándose constantemente en el periodo señalado.

### **Medidas de gobierno ante el fenómeno**

Cabe mencionar que como antecedente del combate gubernamental a este ilícito, desde 2008 se conformó el “Grupo Interinstitucional para el Combate al Robo, Adulteración, Transporte y Comercialización Ilícita de Combustibles”, en el que participaron las secretarías de la Defensa Nacional, de Marina, de Gobernación, de Hacienda y Crédito Público, el Servicio de Administración Tributaria, Pemex, la Procuraduría General de la República (PGR) y la entonces Secretaría de Seguridad Pública-Policía Federal, instancias que establecieron un grupo operativo para erradicar el robo de combustible en la red de ductos, así como desarticular a organizaciones criminales dedicadas a esta actividad.

Adicionalmente, en diciembre de 2010, por acuerdo del Consejo de Seguridad Nacional, se creó una unidad enfocada a la atención del robo de hidrocarburos, con la participación de Pemex, la Policía Federal, la PGR y la Secretaría de la Función Pública.

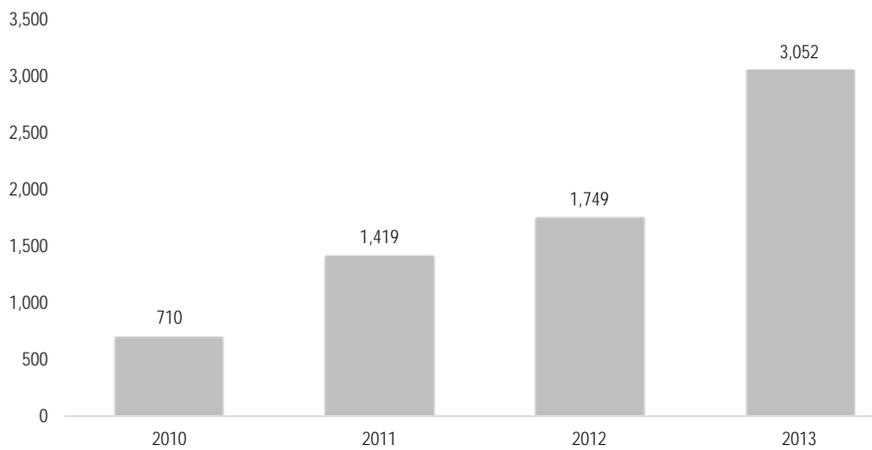
En la misma dirección, diversas instancias de la administración pública implementaron

Mapa 1. Robo de combustibles en la república mexicana



Fuente: “Robo de combustible se convierte en industria”, en *El Universal*, 7 de noviembre de 2011.

Gráfica 1. Tomas clandestinas de combustible en instalaciones de Pemex 2010-2013



Fuente: “Rompe Pemex récord... en robo de combustibles. Doblan pérdidas al presupuesto de la Secretaría de Energía para este año”, en *Reforma*, 2 de diciembre de 2013. Datos para 2013 Oficina del Comisario de Petróleos Mexicanos, “Informe Anual sobre la Situación Operativa, Programática y Financiera, de Pemex de 2013, así como las recomendaciones formuladas al Consejo de Administración en el mismo periodo”, 2014.

el denominado “Grupo de Coordinación de Instalaciones Estratégicas”, el cual busca la interconexión de las comunicaciones con los centros de monitoreo y alarmas de diversas instalaciones a fin de implementar sistemas de información y comunicaciones de alta tecnología para el combate a la delincuencia.

Por último, Pemex ha implementado la “Estrategia Integral de Abatimiento del Mercado Ilícito”, con el apoyo de la Secretaría de la Defensa Nacional, la Procuraduría General de la República, la Secretaría de Marina y la Policía Federal.

La Gráfica 2 permite identificar parte de los resultados en el combate al robo de combustibles a nivel nacional entre 2007 y 2012. Como se advierte en la ilustración, el robo de petróleo, gasolina, diésel y combustóleo, concentran las cifras más cuantiosas del mercado clandestino de hidrocarburos.

De acuerdo con los datos del Informe Anual sobre la Situación Operativa, Programática y Financiera, de Pemex de 2013, pese a las medidas de vigilancia y resguardo implementadas en dicha empresa, en ese año se incrementó el estimado de volumen de combustible sustraído ilícitamente en 13.4%, al pasar de 8.2 millones de barriles en 2012 a 9.3 millones de barriles en 2013. De igual forma en ese año se detectaron 1,308 tomas clandestinas más que en 2012 —aumento del 75% pasando de 1,744 a 3,052 tomas clandestinas.

Se ha estimado que sólo en la zona de la Cuenca de Burgos, entre 2006 y 2011 se presentaron saqueos de combustibles que sobrepasaron el 40% de la producción de los campos de esa región en dicho periodo. Cabe mencionar que en ese caso y en diferentes hechos ligados al robo de hidrocarburos en distintas

partes del país, ha sido señalada la presunta complicidad de servidores públicos pertenecientes a Pemex.

Lo datos correspondientes al incremento del volumen de combustibles sustraídos ilícitamente a nivel nacional entre 2012 y 2013 se ilustran en la Gráfica 3.

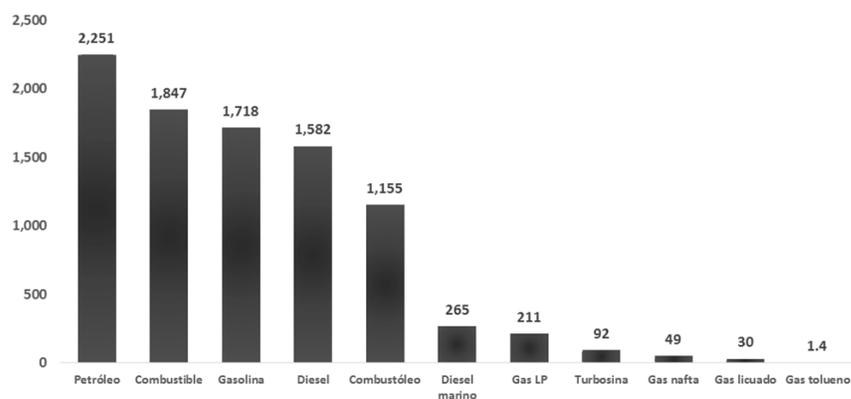
### **El tema del robo de combustibles en el ámbito legislativo**

Diversas iniciativas y proposiciones con punto de acuerdo se han presentado en ambas cámaras del Congreso con el objeto de modificar el marco legal aplicable o para solicitar al Ejecutivo federal y a las dependencias de la administración pública atender la problemática de las tomas clandestinas de hidrocarburos.

La Tabla 1 muestra las diferentes proposiciones con punto de acuerdo interpuestas en ambas cámaras del Congreso de las legislaturas LIX a la LXII. Como se aprecia, los planteamientos de tales propuestas incluyen desde la solicitud de creación de comisiones especiales, exhortos a diversos funcionarios, requerimientos de información y solicitudes de comparencias de servidores públicos, entre otros temas.

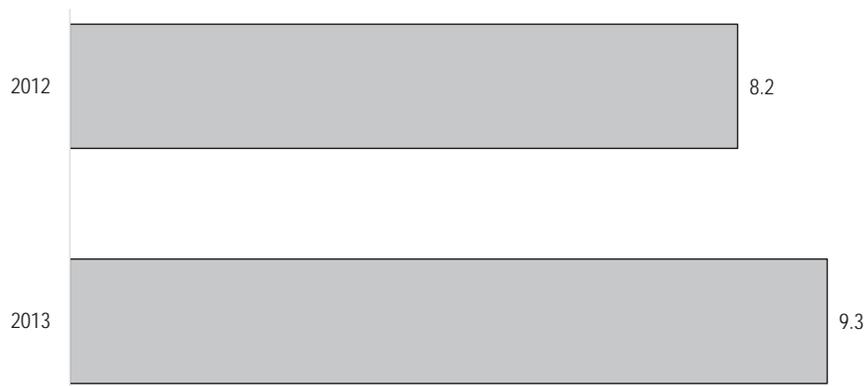
Por su parte, el contenido de la Tabla 2 incorpora datos de diferentes iniciativas de reforma a la legislación aplicable presentadas ante la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión a partir de 2005. Como se aprecia, las iniciativas abarcan diversos aspectos relacionados con el tema del robo de hidrocarburos, desde la pretensión de tipificar como delito grave el fraude en la expedición de combustibles por las estaciones de servicios, pasando por la intención de modificar diversas leyes para un

Gráfica 2. Aseguramientos derivados de robo de combustible 2007-2012  
(miles de litros)



Fuente: Comisionada General de la Policía Federal de la Secretaría de Seguridad Pública, oficio SSP/PF/OCG/ 02157/2012, en respuesta al punto de acuerdo relativo a fortalecer las acciones para reducir el robo de combustibles en el sistema nacional de gasoductos y poliductos, así como fortalecer la ejecución de su estrategia integral de abatimiento del mercado ilícito de combustibles, 28 de noviembre de 2012.

Gráfica 3. Combustibles sustraídos ilícitamente 2012-2013  
(millones de barriles)



Fuente: Oficina del Comisario de Petróleos Mexicanos, “Informe Anual sobre la Situación Operativa, Programática y Financiera, de Pemex de 2013, así como las recomendaciones formuladas al Consejo de Administración en el mismo periodo”, 2014.

Tabla 1. Propositiones con punto de acuerdo en materia de robo de combustibles.  
Congreso de la Unión, LIX-LXII legislaturas

<i>Denominación</i>	<i>Cámara de origen, fecha, partido promovente y estatus</i>
A fin de crear una Comisión Especial que investigue el mercado ilícito y robo de combustibles en menoscabo del patrimonio de la empresa paraestatal denominada Petróleos Mexicanos.	Cámara de Senadores, 23/03/2004, PED, PAN PRI. Resuelto/aprobado 23/03/2004.
Por la que exhorta al director general de Pemex a emitir un reporte pormenorizado del combate del robo de combustible en perjuicio de la paraestatal.	Cámara de Diputados, 25/04/2006, Convergencia. Dictamen negativo 20/03/2007.
Por la que exhorta a la Secretaría de la Función Pública y a Pemex a que tomen medidas administrativas alternativas que incidan en los precios de la gasolina y otros combustibles.	Cámara de Senadores, 11/09/2007, PRD. Resuelto/aprobado el 23/10/2007.
Por la que exhorta al Ejecutivo federal a informar sobre las acciones emprendidas para prevenir y sancionar el robo de combustible cometido en perjuicio de Pemex.	Comisión permanente 05/08/2009, PRI. Resuelto/aprobado el 26/08/2009.
Por la que exhorta al Ejecutivo federal para que Pemex entregue un informe detallado sobre las acciones instrumentadas por la paraestatal en el combate al robo de combustibles.	Cámara de Diputados 01/12/2009, PAN. Dictamen negativo aprobado en Cámara de origen el 12/10/2010.
Por la que solicita a la PGR, a la SSP, a la Sener y a Pemex información sobre las acciones desarrolladas por esas dependencias para perseguir y sancionar a los criminales responsables del delito de robo de combustibles.	Comisión Permanente 22/06/2011, PRI. Resuelto/aprobado el 13/07/2011.
Por la que solicita información a la PGR, a la SSP y a la Dirección General de Pemex sobre el repunte en las denuncias de robo de combustibles y de las medidas instrumentadas para la prevención y el combate de ese delito.	Comisión Permanente 08/06/2011, PRI. Resuelto/aprobado el 22/06/2011.
Por la que solicita la evaluación del Atlas de Riesgo de Pemex, así como la implementación de un programa técnico nacional contra el robo de combustible que incorpore tecnología de punta y asesoría científica.	Comisión Permanente, 19/01/2011, PRD. Resuelto/aprobado el 26/01/2011.
Exhorto a Pemex para que en coordinación con las instancias competentes se fortalezcan acciones que reduzcan el robo de combustibles.	Cámara de Diputados, 30/10/2012, PVEM. Resuelto/aprobado el 30/10/2012.
Por la que solicita la comparecencia del titular de Pemex, a efecto de que explique el estado que guardan las acciones tomadas en contra del robo de combustibles y la merma en la producción.	Comisión Permanente 08/08/2012, PT. Pendiente en Comisiones de Cámara de origen el 08/08/2012.
Por la que exhorta a los directores de Pemex Refinación y de Pemex Exploración y Producción a enviar un informe sobre las pérdidas monetarias que se han registrado en lo que va del año por el robo de combustible.	Comisión Permanente 08/08/2012, PRI. Pendiente en comisiones de Cámara de origen 8/08/2012.

<i>Denominación</i>	<i>Cámara de origen, fecha, partido promotor y estatus</i>
Por la que exhorta a Pemex, haga públicas las acciones que ha implementado para prevenir el robo de combustible en el poliducto Minatitlán-Salina Cruz, para evitar un accidente que ponga en peligro la vida de los ciudadanos, así como los requerimientos económicos y operativos para desarrollar un sistema de control en los ductos.	Cámara de Diputados 13/11/2012, PRD. Desechado 06/02/2013.
Por la que exhorta a Pemex, para que intensifique las acciones para prevenir y controlar el robo de combustible en el poliducto de 16 pulgadas Minatitlán-Salina Cruz, a fin de evitar un accidente que ponga en peligro la vida de los ciudadanos.	Cámara de Diputados 21/02/2013, PRD. Resuelto/ aprobado el 29/04/2013.
Por la que exhorta al Ejecutivo federal a atender la problemática del robo de gasolina/diésel que se registra por medio de tomas clandestinas en los gasoductos del territorio nacional.	Comisión Permanente 21/05/2014, PAN. Resuelto/ aprobado el 04/06/2014.

Fuente: Elaboración con datos del Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación, búsqueda bajo el rubro “Proposiciones con punto de acuerdo en materia de robo de combustibles” (fecha de consulta: 2 de julio de 2014).

Tabla 2. Iniciativas de reforma legal en materia de robo de combustibles.  
Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, LIX-LXII legislaturas

<i>Denominación</i>	<i>Fecha, partido promotor y status</i>
Que adiciona el artículo 387 Bis al Código Penal Federal y un inciso 35 a la fracción I del artículo 194 del Código Federal de Procedimientos Penales, para tipificar como delito grave el fraude en el expendio de gasolina y diesel en estaciones de servicio de franquicia Pemex.	Cámara de Diputados, 19 de enero de 2005, PVEM. Turnada a la Comisión de Justicia y Derechos Humanos, con opinión de la Comisión de Energía.
Que reforma y adiciona diversas disposiciones de los códigos Penal Federal, Fiscal de la Federación, y Federal de Procedimientos Penales, así como de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, para fortalecer el combate al mercado ilícito de combustibles.	Cámara de Diputados, 30 de septiembre de 2008, PAN. Turnada a las Comisiones Unidas de Justicia, de Hacienda y Crédito Público y de Seguridad Pública.
Iniciativa con proyecto de decreto, que reforma y adiciona diversas disposiciones de los Códigos Penal Federal, y Federal de Procedimientos Penales, así como de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, en materia de robo de hidrocarburos.	Mínuta de la Cámara de Senadores, 14 de diciembre de 2010. Publicado en el <i>Diario Oficial de la Federación</i> el 24 de octubre de 2011.
Que reforma los artículos 254 y 368 Quáter del Código Penal Federal, en materia del robo de hidrocarburos.	Cámara de Diputados, 19 de enero de 2011, PRI. Dicitaminada en sentido negativo el 29 de marzo de 2011, se considera asunto totalmente concluido.
Que reforma los artículos 368 Quáter del Código Penal Federal y 2o. de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, en materia del robo de hidrocarburos.	Cámara de Diputados, 26 de enero de 2011, PRD. Prórroga por 45 días, otorgada el 23 de marzo de 2011, con base en el art. 183 del Reglamento de la Cámara de Diputados.

Que adiciona un artículo 387 Bis al Código Penal Federal, para equiparar al fraude y sancionar con pena de prisión, multa y pérdida de franquicia a las personas físicas o morales que ministren litros incompletos de gasolina o diesel, y cobren litros completos.	Cámara de Diputados, 11 de mayo de 2011, Nueva Alianza. Turnada a la Comisión de Justicia.
Que reforma y adiciona diversas disposiciones de los códigos Penal Federal, y Federal de Procedimientos Penales, así como de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, en materia de robo de combustibles.	Cámara de Diputados, 31 de octubre de 2012, PAN. Precluida el 30 de abril de 2013, se considera como asunto total y definitivamente concluido.

Fuente: Elaboración con datos de la *Gaceta Parlamentaria* de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, LIX-LXII legislaturas.

combate integral al fenómeno, hasta la interposición de sanciones administrativas adicionales y el incremento de penalidades por el ejercicio de dicha práctica, entre otros aspectos.

Cabe señalar que la reforma legislativa más reciente sobre el tema data de octubre de 2011 y comprende cambios a diversas disposiciones del Código Penal Federal, del Código Federal de Procedimientos Penales y de la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada y tuvo por objeto penalizar la posesión o el resguardo ilícito de petróleo crudo o hidrocarburos refinados, procesados o sus derivados en cantidades mayores a 1,000 litros, estableciendo que tales conductas hacen concluyente la pertenencia a grupos organizados que se dedican al robo de hidrocarburos.

### Comentarios finales

Las actividades ligadas al robo de combustibles en tomas clandestinas de Petróleos Mexicanos en todo el territorio nacional es una práctica cuya recurrencia es cada vez más grave y que

reviste connotaciones técnicas, financieras y de seguridad pública.

De constituir antaño una práctica aislada y llevada a cabo de manera semi-rudimentaria, el robo de combustible se ha transformado actualmente en un ilícito que genera riesgos en materia de protección civil, que emplea las tecnologías más novedosas, que involucran a funcionarios y a personal técnico y administrativo ligado al sector de la energía y que genera altos dividendos a grupos ligados a la delincuencia organizada.

La creciente magnitud del fenómeno ha obligado a la administración pública a implementar políticas que contrarresten tales ilícitos y que incluyen a diversas dependencias de los sectores de la energía, de la seguridad y de la defensa nacional de nuestro país.

En el ámbito legislativo, las reformas efectuadas sobre el particular buscan —junto con las diferentes medidas implementadas por la administración pública al respecto— neutralizar una creciente práctica delincuencia que se inscribe en el complejo panorama de inseguridad y violencia prevaleciente a nivel nacional.

# Sustentabilidad petrolera en la Reforma Energética

Gabriel Fernández Espejel\*

El presente documento aborda la sustentabilidad del petróleo en la Reforma Energética, así como en los programas federales sobre energía y en el desempeño de Pemex. Posteriormente, se hace un recorrido por la teoría en relación con el concepto de *desarrollo sustentable*. Al final, la comparación de estos apartados permite tener una aproximación de dónde nos encontramos en estos temas y de los cambios que se vislumbran en México.

## Sustentabilidad del petróleo en la Reforma Energética

La reforma y adiciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de energía menciona en el artículo 25

\* Maestro en Economía por la UNAM. Investigador del área de Estudios Sociales del CESOP. Líneas de investigación: gobierno, mercado, impuestos y energía. Correo electrónico: gabriel.fernandez@congreso.gob.mx

el apoyo que se brindará en el tema de sustentabilidad a las empresas públicas y privadas:

Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.<sup>1</sup>

Asimismo, apunta que se deberá implementar una política nacional para el desarrollo industrial sustentable con vertientes sectoriales y regionales. Por su parte, las modificaciones al artículo 27 puntualizan, entre otros, que a fin de obtener ingresos que contribuyan con el desarrollo de largo plazo de la nación, se permitirán la exploración y extracción de hidrocarburos a través de contratos con particulares,

<sup>1</sup> Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, DOF, 20 de diciembre de 2013.

así como con las empresas productivas del Estado (Pemex).

En los transitorios del decreto de reforma constitucional en materia de energía, el cuarto reitera las adecuaciones necesarias que se deberán establecer en los contratos a fin de que puedan operar las asociaciones público-privadas expuestas en el 27 constitucional, de tal forma que en cada caso el Estado defina el modelo que más convenga a fin de maximizar los ingresos de la nación para lograr el mayor beneficio para el desarrollo de largo plazo.

El décimo cuarto transitorio establece la integración del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo (FMPED), del cual se pagarán, entre otros, los costos de exploración y extracción de petróleo, se trasladarán los recursos a los fondos de las entidades federativas, se transferirán recursos para el Presupuesto de Egresos de la Federación, al Fondo de Extracción de Hidrocarburos, así como a los fondos en materia de fiscalización petrolera y de investigación en materia de hidrocarburos y sustentabilidad energética.

En lo que a los recursos adicionales se refiere, éstos se destinarán a una cuenta de ahorro de largo plazo con el objeto de realizar inversiones en activos financieros hasta alcanzar un piso mínimo de 3% del producto interno bruto (PIB). Una vez que se alcance este porcentaje, los proyectos de inversión en energías renovables, ciencia, tecnología e innovación se repartirán hasta 10% del flujo total del incremento observado el año anterior en el saldo del ahorro de largo plazo. Los montos los designará un Comité Técnico que se integra por representantes del gobierno y cuatro miembros independientes que designa el Ejecutivo federal.

Una vez que el saldo de la cuenta de ahorro de largo plazo alcance 10% del producto interno bruto, la asignación que contempla el FMPED en el décimo cuarto transitorio establece que su rendimiento real se integrará al Presupuesto de Egresos de la Federación. El transitorio prevé que el fondo se constituya en 2014 y comience operaciones al año siguiente.

En el décimo octavo, se señala que el Ejecutivo federal, a través de la Secretaría de Energía, deberá incluir en el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (Pronase), una estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios. En concordancia con el transitorio cuarto que puntualiza que el Congreso de la Unión deberá emitir una ley que tenga por objeto regular el reconocimiento, la exploración y la explotación de recursos geotérmicos para el aprovechamiento de la energía del subsuelo dentro de los límites del territorio nacional, con el fin de generar energía eléctrica o destinarla a usos diversos.

A la Secretaría de Energía le concede, entre las principales acciones que le atañe la Reforma Energética,<sup>2</sup> el promover la sustentabilidad con la promulgación de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos,<sup>3</sup> organismo desconcentrado que auditará y supervisará las actividades en materia de seguridad y protección al medio ambiente.

<sup>2</sup> En [http://sener.gob.mx/res/prensa/Reforma\\_Energetica-principales\\_caracteristicas.pdf](http://sener.gob.mx/res/prensa/Reforma_Energetica-principales_caracteristicas.pdf) (fecha de consulta: 26 de junio de 2014).

<sup>3</sup> Esta ley forma parte de las leyes secundarias que se discuten actualmente en el Poder Legislativo, en [http://www.energia.gob.mx/webSener/leyes\\_Secundarias/](http://www.energia.gob.mx/webSener/leyes_Secundarias/) (fecha de consulta: 26 de junio de 2014).

Sin embargo, la Agencia de Información de la Energía de Estados Unidos (EIA, por sus siglas en inglés), señala que la reforma constitucional en materia de energía, que está a la espera de la aprobación de las leyes secundarias a principios de agosto próximo,<sup>4</sup> incorpora modificaciones que ponen fin al monopolio de Pemex, permite mayor participación extranjera en el sector y, sobre todo, promete hacer frente al declive en la producción de petróleo que se extiende a una década.

### **Acciones de sustentabilidad del petróleo en los programas energéticos federales y en Pemex**

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 estipula que el Estado debe asegurar el suministro de petróleo y otros energéticos que demanda el país, promover el uso eficiente de la energía, el aprovechamiento de fuentes renovables mediante la adopción de nuevas tecnologías y mejores prácticas, así como fortalecer el desarrollo de ciencia y tecnología en el sector.

En línea con el PND, el Programa Sectorial de Energía 2013-2018 promueve la ampliación de la utilización de energías limpias y renovables; además de impulsar la eficiencia energética y la responsabilidad ambiental. Por su parte, el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2014-2018 (Pronase) busca promover la investigación y tecnología en eficiencia energética y en aprovechamiento sustentable.

El gobierno federal reconoce en el Pronase que el petróleo ha sido la principal fuente para

<sup>4</sup> En <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=16431> (fecha de consulta: 30 de junio de 2014).

satisfacer la demanda energética en el país.<sup>5</sup> Sin embargo, advierte que se mantiene una tendencia a la baja en la producción nacional de crudo desde que comenzó el declive en el yacimiento de Cantarell en 2004, que se combina con aumentos sostenidos en el consumo de energía, lo que crea una espiral negativa.

Ante ese escenario, el Pronase habla de la vulnerabilidad de la seguridad energética que atraviesa el país, por lo que puntualiza —con base en experiencias internacionales— que se debe promover su uso sustentable y la utilización de nuevas formas de energía, sin que ello signifique poner en riesgo el crecimiento económico.

Pemex precisa en su último informe de Responsabilidad Social<sup>6</sup> que a raíz de las mayores inversiones que se destinaron y de los trabajos que se emprendieron en exploración, se elevó la tasa de restitución de las reservas probadas, lo que garantiza la producción de petróleo en las próximas dos décadas. No obstante, advierte de los retos que se avecinan por la diversificación geológica de los inventarios, pues cerca de 50% del total de los recursos prospectivos se encuentran en aguas profundas del Golfo de México.

Añade que las reservas en aguas profundas implican retos en sustentabilidad ambiental, que comienzan por contar con una evaluación y análisis integral de riesgos en estos escenarios de producción, prevención y atención a fugas

<sup>5</sup> En Sener, Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2014-2018, México, 2014, en <http://www.energía.gob.mx> (fecha de consulta: 26 de junio de 2014).

<sup>6</sup> En Pemex, Informe de Responsabilidad Social 2012, México, 2013, p. 14, en [www.Pemex.com](http://www.Pemex.com) (fecha de consulta: 3 de julio de 2014).

y derrames, de manejo de residuos y agua congénita, de valoración de la alteración de ecosistemas que se presentarían en la explotación de estos yacimientos, así como de la recuperación de aquellos que se encuentran en arenas bituminosas o lutitas (*shale*, en inglés).

Pemex reconoce en el informe que los desafíos de sustentabilidad en la producción de hidrocarburos<sup>7</sup> se han centrado en lograr la estabilidad en los volúmenes que se obtienen, lo que ha conseguido a través de frenar el declive en los grandes yacimientos y con la puesta en marcha de los Contratos Integrales en el proyecto Aceite Terciario del Golfo-Chicontepe, de avances en aguas profundas y en la evaluación de gas y aceite *shale*.

A fin de mantener la producción, habla del ordenamiento ecológico del territorio, de la utilización de nuevas tecnologías de recuperación y de la adaptación a los efectos del cambio climático. Además, en el cuidado del medio ambiente habla, sobre todo, de identificar y controlar los aspectos ambientales asociados a las nuevas tecnologías de recuperación de hidrocarburos.

## Desarrollo sustentable

Los principios clásicos de la economía señalan que el crecimiento se produce con la acumulación del capital o la reinversión de excedentes, lo que supone ampliar el mercado, lleva a la división social del trabajo y a la oferta de empleo, aunque se enfrentan limitantes con los ritmos decrecientes de la tierra y el aumento de los precios de los alimentos, con un efecto negati-

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 16.

vo en los salarios. El techo en el largo plazo es un estado estacionario; al que se le puede hacer frente con el comercio internacional, control poblacional, y mediante avances tecnológicos en agricultura y producción.<sup>8</sup>

La idea del desarrollo, después de asimilar o transitar por diferentes teorías económicas (de las neoclásicas a revisar el marxismo) y a través de la participación política, entiende que el crecimiento económico se debe traducir en bienestar social, y aunque en un principio sólo consideraba al medio ambiente como proveedor de materias primas de los procesos productivos, la intervención social significó posteriormente la preocupación por la destrucción de la tierra.<sup>9</sup>

Así, el desarrollo económico debía tener una visión incluyente que incorporara los aspectos históricos, sociales, ambientales y políticos. Por su parte, la sustentabilidad provenía de la conjunción de los enfoques de la teoría del desarrollo y de los ambientalistas; no obstante, para llegar a este equilibrio antes debió de superar aproximaciones de corto plazo en relación con los recursos naturales, en las que suponía que los avances tecnológicos resolverían los problemas futuros de abastecimiento, así como de ubicar al ser humano en el centro del desarrollo.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> En Gutiérrez, Esthela y Edgar González, *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable*, Siglo XXI Editores/Universidad Autónoma de Nuevo León, 2010, pp. 17 y 18.

<sup>9</sup> La participación política atraviesa, necesariamente, por el pensamiento “cepalino” estructuralista y de sustitución de importaciones, el estado protector, nacionalista, benefactor, planificador e, inclusive, populista, en Gutiérrez y González, *De las teorías del desarrollo...*, *op. cit.*, pp. 21-23 y 34-42.

<sup>10</sup> En CEPAL, *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*, Santiago de Chile, 1991, citado en Gutiérrez y González, *De las teorías del desarrollo...*, *op. cit.*, pp. 61 y 62.

En la década de 1970, la Conferencia de Estocolmo o Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano reconoció la necesidad de incorporar la dimensión ambiental en el desarrollo económico, lo que lleva a acuñar el término *eco-desarrollo*.<sup>11</sup> De igual forma y en aquellos años, el Club de Roma<sup>12</sup> y diferentes ambientalistas acotaron que no podía haber un crecimiento ilimitado en un mundo o sistema limitado.

Posteriormente, el Informe Brundtland presentado a la Asamblea General de la ONU (1987) por la entonces Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo definió, por primera vez, el término *desarrollo sustentable* que definía como el tipo de progreso que “satisface las necesidades de la generación actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.<sup>13</sup>

La óptica del desarrollo sustentable entiende que no todo crecimiento es positivo, aunque en países no industrializados se requiere para erradicar la pobreza, cabe considerar que la bonanza del crecimiento<sup>14</sup> no ha significado en Latinoamérica la disminución de la desigualdad ni el aprovechamiento sustentable de

<sup>11</sup> En <http://www.unep.org/geo/GEO3/spanish/040.htm> y <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm> (fecha de consulta: 9 de julio de 2014).

<sup>12</sup> En <http://www.clubofrome.org/?p=4773> (fecha de consulta: 10 de julio de 2014).

<sup>13</sup> El Club de Roma es una ONG conformada por académicos, científicos, políticos y hombres de negocio que trabaja en temas medioambientales, de crecimiento económico, consumo de recursos, paz, seguridad y demografía mundial, con sede en Wintherthur, Suiza, en <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm> (fecha de consulta: 9 de julio de 2014).

<sup>14</sup> En Gutiérrez y González, *De las teorías del desarrollo...*, *op. cit.*, pp. 61 y 62.

los recursos naturales. Además, la dependencia tecnológica y la pobreza en la región han representado la falta de una planeación de la política económica y de gestión del medio ambiente, lo que ha llevado a la sobreexplotación y agotamiento de recursos no renovables.

La concepción del Estado de idea-fuerza para el desarrollo —como lo describía el economista Albert Fishlow— contemplaba la operación de empresas públicas que estuvieran más allá de las capacidades de firmas privadas, en línea con los postulados estructurales y de organización estatal que planteaba la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL).<sup>15</sup> Postulado que se puede reflejar en la institución de Pemex.

## Resultados

El PND 2013-2018 manifiesta que el Estado debe asegurar el suministro de petróleo en el país, promover la eficiencia energética y adoptar nuevas tecnologías y mejores prácticas de responsabilidad ambiental. El Pronase 2014-2018 da cuenta de la dependencia energética del petróleo y del declive en su producción, tal como se puede apreciar en el Cuadro 1, que luego de alcanzar su pico en 2004 ha caído año con año hasta 2014.

De igual forma, en la Tabla 1, se distingue una tendencia creciente en las emisiones de CO<sub>2</sub>, que aunque registra años con disminuciones, éstas se explican más por los efectos directamente proporcionales del devenir económico, que por políticas ambientalistas,

<sup>15</sup> Citado en Gutiérrez y González, *De las teorías del desarrollo...*, *op. cit.*, p. 44.

Tabla 1. Reservas, producción, consumo y exportaciones de petróleo en México, 2001-2014, en miles de barriles diarios, salvo las reservas que se expresan en millones de barriles equivalentes y las emisiones en millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub>

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Reservas (Mbe)	56,154.0	52,951.0	50,032.2	48,041.0	46,914.1	46,417.5	45,376.3	44,482.7	43,562.6	43,074.7	43,073.6	43,837.3	44,530.0	42,158.4
Producción de petróleo (mbd)	3,127.0	3,177.1	3,370.9	3,382.9	3,333.3	3,255.6	3,075.7	2,791.6	2,601.5	2,577.0	2,552.6	2,547.9	2,522.1	1,029.5
Consumo interno (mbd)	2,068.7	2,019.1	2,015.7	2,069.2	2,116.7	2,122.7	2,172.8	2,161.1	2,070.6	2,080.4	2,113.4	2,144.1	2,105.3	n.d.
Exportación de petróleo (mbd)	1,755.7	1,705.1	1,843.9	1,870.3	1,817.1	1,792.7	1,686.2	1,403.4	1,222.1	1,360.5	1,337.8	1,255.5	1,188.8	474.7
Emisiones de CO <sub>2</sub>	379.6	379.1	388.0	378.0	397.8	437.0	444.3	452.8	421.1	432.2	462.3	n.d.	n.d.	n.d.

Fuente: Sener, Sistema de Información Energética con información de Pemex, en <http://sie.energia.gob.mx/>, y en Agencia de Información de la Energía, en <http://www.eia.gov/countries/country-data.cfm?fips=MX#cde> (fecha de consulta: 4 de julio de 2014).

lo que hace evidente la necesidad de programas más agresivos por parte del gobierno en la materia.

Pemex informa en su reporte de Responsabilidad Social que las reservas se han restituido, lo que garantiza un suministro en la producción de hidrocarburos por 20 años más, aunque habla de los retos ambientales que este escenario supone, ya que la extracción se traslada a aguas profundas y arenas bituminosas con serias afecciones y riesgos en el entorno natural. Panorama que espera superar con avances tecnológicos y con participación privada.

Así, la reforma en materia de energía incorpora temas de sustentabilidad que se dirigen, preferentemente, a las empresas públicas y privadas, ahora habilitadas para operar en los sectores de los hidrocarburos y electricidad, a fin de garantizar beneficios ambientales procurando cuidar los recursos productivos.

Por su parte, la redefinición del fondo petrolero, FMPED, que contempla la reforma guarda una partida en materia de hidrocarburos y sustentabilidad energética; pero, debido a que aún no se definen las instituciones, programas (Pronase) y leyes secundarias que establecerán las estrategias para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios, no se tiene precisión sobre acciones y objetivos en relación con el medio ambiente.

Sin embargo, el énfasis que hace en el desarrollo a largo plazo para la nación estriba en la maximización de los ingresos adicionales que se obtendrán de la mayor extracción de hidrocarburos producto de la existencia de contratos con particulares y no de la sustentabilidad energética, en especial del petróleo. Esta aseveración se corrobora en la Tabla 2,

donde damos cuenta de que el porcentaje de generación eléctrica a partir de renovables en 2020 no llega a superar el de 2011.

En línea con esta apreciación, la EIA en Washington en su análisis de la reforma energética de nuestro país, prácticamente, reduce ésta al mero interés de hacer frente a la caída en la producción de petróleo a través de la apertura del sector a la participación extranjera. La Tabla 2 pareciera corroborar este hecho, ya que la Sener estima en su sistema de información energética, bajo un escenario no inercial, que se mantendrán estables la producción y exportación de petróleo hacia 2020.

### **Comentarios finales a partir de la definición de desarrollo sustentable**

La definición de desarrollo sustentable que se esbozó con anterioridad parte de algunas visiones sobre crecimiento económico y de sus limitantes, sobre las sugerencias que enfilaban la posibilidad de los avances tecnológicos para contrarrestarlas, de cómo se da la incorporación de las preocupaciones ambientales y de los recursos naturales en su discurso; pero, sobre todo de que se llega a comprender que habitamos un mundo finito.

Al considerar el recorrido para llegar a la definición de desarrollo sustentable en lo que se conoce hasta ahora de la reforma y sus leyes secundarias, así como en los programas vigentes en el sector energético y en Pemex en torno a los hidrocarburos, se entiende la importancia que ésta da al uso de tecnologías y de capital para enfrentar la caída en la producción de petróleo y en las reservas.

Tabla 2. Prospectiva sobre producción y exportación de petróleo y energías renovables\*

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Producción de petróleo (mbd)	2,551.9	2,603.7	2,617.8	2,696.7	2,762.6	2,822.8	2,927.5	3,001.2	2,991.4	2,983.6
Exportación de petróleo (mbd)	1,342.88	1,246.66	1,244.22	1,277.68	1,342.49	1,275.08	1,263.00	1,337.68	1,327.80	1,319.00
Energías renovables	42,408.2	39,058.9	41,317.7	43,477.1	44,802.3	46,216.4	47,426.3	51,955.2	54,341.8	56,025.0
% de energías renovables del total de la generación eléctrica	21.48%	19.41%	18.45%	18.51%	18.10%	18.06%	18.04%	19.37%	20.37%	20.37%

\* Las energías renovables que se incluyen son: hidroeléctrica, eólica, geotermoeléctrica y solar fotovoltaica.

Fuente: Sener, Sistema de Información Energética con información de Pemex, en <http://sie.energia.gob.mx/>, y en Agencia de Información de la Energía, en <http://www.eia.gov/countries/country-data.cfm?fips=MX#cde> (fecha de consulta: 4 de julio de 2014).

Sin embargo, cabría contemplar los postulados de la Conferencia de Estocolmo y del Informe Bruntland para acceder a una visión energética de largo plazo y no sólo, como apunta la EIA, de apostar por mantener la producción y exportación de crudo para que el gobierno garantice

el desarrollo de largo plazo. En nuestro país aún queda camino por recorrer para entender o incorporar con acierto la definición de sustentabilidad en la generación de energía. No obstante, hay espacio para sorpresas en esta dirección en las leyes secundarias que vienen.

# Infraestructura y derechos de vía. Apuntes en el marco de la aprobación de reformas secundarias de telecomunicaciones y energética

Salvador Moreno Pérez\*

En el presente artículo se hacen algunas reflexiones sobre los conflictos y problemas generados por el derecho de vía en el marco de la aprobación de las leyes secundarias de energía y de telecomunicaciones. En primer lugar se expone qué se entiende por derechos de vía, sus diferentes tipos y la normatividad en la materia. En segundo lugar, se tratan algunos aspectos relativos con la coordinación intergubernamental y la problemática sobre este tema. Por último, se revisan las disposiciones sobre derecho de vía en las propuestas actuales de leyes secundarias de energía y telecomunicaciones.

## Introducción

El derecho de vía es la franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación y

ampliación de las carreteras federales, cuya anchura determina la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la cual no puede ser inferior a 20 metros de cada lado, contados a partir del centro de la carretera. Actualmente, se permite que las redes de telecomunicaciones se instalen en los últimos 2.5 metros de los 20 que constituyen el derecho de vía (ver Figura 1).<sup>1</sup>

En el reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales y zonas aledañas se define el derecho de vía como el

[...]bien del dominio público de la Federación constituido por la franja de terreno de anchura variable, cuyas dimensiones fija la SCT, que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación carretera y sus servicios auxiliares.<sup>2</sup>

\* Maestro en Desarrollo Urbano por el Colegio de México. Investigador del CESOP. Líneas de investigación: desarrollo urbano regional y metropolitano, migración, vivienda, ciudades y competitividad. Correo electrónico: salvador.moreno@congreso.gob.mx

<sup>1</sup> Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Aprovechamiento del derecho de vía para el despliegue de redes de fibra óptica*, México.

<sup>2</sup> *Diario Oficial de la Federación*, 5 de febrero de 1992, México.

Figura 1. Derecho de vía tradicional



Fuente: Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), *Ocupación de terrenos para establecer proyectos de infraestructura, derechos de vía y derechos de sitio*, México.

Otra definición sobre este concepto la ofrece Clara Luz Álvarez que considera que los derechos de vía se refieren a la franja de terreno necesaria para la construcción, conservación, ampliación, protección y uso adecuado de una vía de comunicación (carreteras, entre otros), de una tubería (por ejemplo, ductos para el transporte de hidrocarburos) o de la infraestructura de distribución de energía (como los postes de la electricidad).<sup>3</sup>

El derecho de vía es usado principalmente para la construcción, ampliación, mantenimiento y conservación de la red carretera federal, pero también es posible darle usos secundarios o accesorios como para realizar instalaciones marginales de redes de agua, gas, petróleo o telecomunicaciones.

<sup>3</sup> Clara Luz Álvarez, *Derechos de vía y autorizaciones para despliegue de redes*, UNAM, México, 2012, consultado en [www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx) (8 de julio de 2014).

Un estudio de Fernando Ortega describe las formas en que los derechos de vía pueden adquirirse:

- 1) por “servidumbre de paso”, lo que implica el ingreso y el tránsito esporádico sin la adquisición de la propiedad, como es el caso de la instalación de cableado eléctrico;
- 2) por la ocupación temporal o permanente a fin de instalar elementos de infraestructura, sin que por ello el Estado se convierta en titular del terreno. Un ejemplo son los pozos petroleros en los cuales una vez que concluyen los trabajos se retira la maquinaria y se deja de usar el derecho que se adquirió;
- 3) por la compra de la propiedad, para contar con la titularidad plena del derecho de vía. Es una operación de adquisición.

- sición voluntaria normalmente hecha por la SCT y la Comisión Nacional del Agua para la realización de proyectos;
- 4) por expropiación, que también es una adquisición de dominio pleno, pero siempre trae aparejados conflictos de carácter jurídico, en virtud de que es forzada, aunque atiende a causas de interés público.<sup>4</sup>

Los derechos de vía son relevantes en la medida en que en algunas ocasiones se convierten en un problema u obstáculo para realizar obras de infraestructura por el tiempo que se necesita para liberarlos, ello produce retrasos y pagos superiores a los que originalmente se tenía contemplado. Los derechos de vía también se vuelven un problema cuando son invadidos por asentamientos humanos, actividades u obras de publicidad sin importar los riesgos que éstas conllevan.

### **Marco jurídico sobre derecho de vía**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que el Congreso de la Unión es competente para legislar sobre vías generales de comunicación, en tanto que los municipios —en términos de las leyes federales y estatales relativas— están facultados para formular el desarrollo urbano municipal, determinar las autorizaciones de uso de suelo y otorgar licencias y permisos para construcciones.

<sup>4</sup> Fernando Ortega Pizarro, “Estados pagan de más por derechos de vía”, *CNNexpansión*, 9 de junio de 2009, México, consultado en [www.cnnexpansion.com](http://www.cnnexpansion.com) (junio de 2014).

La legislación en México establece que los derechos de vía de las carreteras federales son propiedad del Estado. La SCT es el órgano encargado de administrar y controlar el uso y aprovechamiento del derecho de vía.

El artículo 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones establece que cuando las condiciones técnicas, de seguridad y operación lo permitan, los derechos de vía de las vías generales de comunicación; las torres de transmisión eléctrica y de radiocomunicación; las posterías en que estén instalados cableados de distribución eléctrica; los terrenos adyacentes a los ductos de petróleo y demás carburos de hidrógeno; así como los postes y ductos en que estén instalados cableados de redes públicas, de telecomunicaciones, que se hagan disponibles a algún concesionario de redes públicas deberán hacerse disponibles, de igual forma, a otros concesionarios sobre bases no discriminatorias, por lo que ningún concesionario de redes públicas de telecomunicaciones podrá contratar el uso o aprovechamiento de dichos bienes con derechos de exclusividad.

Por su parte, el artículo 5 de la misma Ley señala que las vías generales de comunicación y los servicios que en ellas se presten son de jurisdicción federal, se consideran de interés público la instalación, operación, y mantenimiento de cableado subterráneo y aéreo y equipo destinado al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones, debiéndose cumplir las disposiciones estatales y municipales en materia de desarrollo urbano y protección ecológica aplicables.

La Ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 35 determina que a los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de

población ubicados en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos. En particular, sobre el derecho de vía señala que los municipios determinarán las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública.

En el ámbito estatal cada entidad federativa cuenta con sus disposiciones en materia de derechos de vía. Por tanto, en el marco jurídico del país en la determinación y liberación de los derechos de vía intervienen los tres niveles de gobierno.

Además de la normatividad citada, tienen injerencia las siguientes leyes federales: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Ley de Vías Generales de Comunicación; Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; Ley General de Bienes Nacionales; Ley de Expropiación; Ley Agraria; Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Ley General de Contabilidad Gubernamental; Ley Federal de Procedimiento Administrativo; Código Civil Federal; Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, entre las más importantes.

No obstante, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) considera que el marco legal vigente no es eficaz, por lo que recomienda hacer reformas legales para promover la compartición eficiente de infraestructuras y eliminar las barreras para la obtención de derechos de paso (o derechos de vía).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> OCDE, Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México 2012, consultado en [www.ocde.org](http://www.ocde.org) (7 de julio de 2014).

## **Coordinación intergubernamental y problemática sobre derecho de vía**

La utilización de los derechos de vía y de sitio precisan de autorizaciones de diversa naturaleza y que pueden implicar los tres órdenes de gobierno, según el caso de que se trate. Dentro de dichas autorizaciones y dependiendo del despliegue de red de que se trate están: *a*) las licencias de construcción y las constancias de factibilidad de uso de suelo otorgadas por los municipios; *b*) la manifestación de impacto ambiental que puede requerirse tanto por autoridades federales como locales; *c*) la relativa al permiso para la utilización del derecho de vía que podrá ser federal (digamos el derecho de vía en una autopista federal), estatal (una carretera que atraviese dos o más municipios de una misma entidad federativa) o municipal (como una vía pública dentro de un solo municipio), y *d*) otras autorizaciones cuyas dependencias sean de la administración pública federal, como puede ser el Instituto Nacional de Antropología e Historia (cuando es cerca de un monumento histórico o arqueológico o cuando es un Pueblo Mágico) o de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.<sup>6</sup>

La OCDE afirma que hasta ahora no se ha establecido una política eficaz sobre la compartición de infraestructura o los derechos de vía en México. En su diagnóstico sobre el país, se advierte que los operadores entrantes en el mercado enfrentan barreras para la compartición de infraestructura, una de ellas son los prolongados trámites para la obtención de permisos, la necesidad de solicitar derechos de paso y el

<sup>6</sup> Álvarez, *op. cit.*

hecho de que no sea exigible a los operadores que compartan su propia infraestructura pasiva, como conductos y estaciones base de telefonía celular, lo que hace del despliegue de las redes un gran obstáculo para la competencia.<sup>7</sup>

Sobre el mismo aspecto, Clara Luz Álvarez señala que los concesionarios de telecomunicaciones enfrentan problemas para desplegar su red debido a los derechos de vía y las autorizaciones que requieren obtener de las autoridades locales principalmente. Los procedimientos para la obtención de derechos de vía varían de municipio en municipio y los criterios para que se otorguen las licencias y autorizaciones en muchas ocasiones no son públicos y pueden discriminar. Por lo cual, obtener autorizaciones necesarias para colocar equipo de telecomunicaciones con la finalidad de instalar o ampliar una red puede llevar mucho tiempo.<sup>8</sup>

La especialista afirma que la ausencia de transparencia y la disparidad de requisitos exigidos por las autoridades locales son un riesgo para la sana competencia, dado que si existe un trato discriminatorio los derechos de vía se convierten en una barrera de entrada y generan distorsiones de mercado.<sup>9</sup>

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se reconoce que la liberación de los derechos de vía es uno de los principales obstáculos para concluir con rapidez los proyectos estratégicos.<sup>10</sup>

Por su parte, la Auditoría Superior de la Federación llevó a cabo un estudio sobre las

causas que originan incrementos en los costos y retrasos en las obras, para ello seleccionaron 80 contratos de inversiones físicas en proyectos de infraestructura con un monto individual superior a 100 millones de pesos y que fueron suscritos entre 1999 y 2010.<sup>11</sup>

Al respecto se destaca que en el proceso de ejecución las causas que provocaron la modificación del plazo fueron: con 65% proyectos incompletos o inacabados, el 10% suspensiones de la obra, 6% falta de licencias y permisos para efectuar los trabajos y 5% falta de liberación del derecho de vía, entre las más importantes (ver Gráfica 1).

Por ello, una de las recomendaciones de la ASF para la realización de los proyectos es la gestión necesaria para la obtención de las libranzas, derechos de vía o servidumbres de paso.

Por su parte, el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) señala que los retrasos en la obtención del derecho de vía afectan directamente en el desarrollo de los proyectos de inversión y apuntan como principales causales: retraso en presentar solicitud de avalúo; tardanza en la emisión del avalúo (cambios de proyecto, negociaciones no concluyentes); revisión de avalúos insatisfactorios (problemas con títulos de propiedad, retrasos en pago); avalúos particulares y específicos (proceso de expropiación) y escrituración o titulación.<sup>12</sup>

La Secretaría de Comunicaciones y Trans-

<sup>7</sup> OCDE, *op. cit.*, pp. 16 y 110.

<sup>8</sup> Álvarez, *op. cit.*

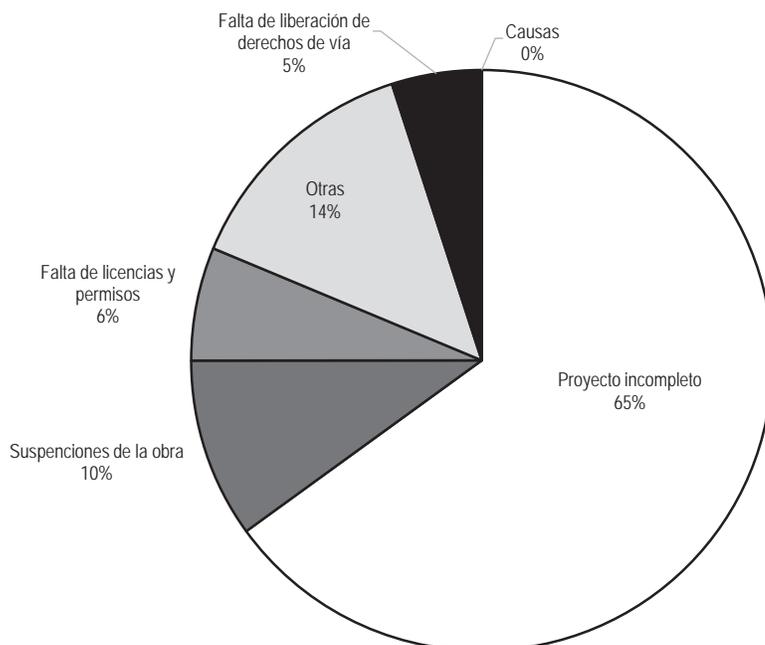
<sup>9</sup> *Idem.*

<sup>10</sup> Poder Ejecutivo, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de mayo de 2013, México.

<sup>11</sup> Auditoría Superior de la Federación, Problemática general en materia de obra pública, Cámara de Diputados, México, marzo de 2012, p. 7, consultado en [www.asf.gob.mx](http://www.asf.gob.mx) (junio de 2014).

<sup>12</sup> INDAABIN, *Ocupación de terrenos para establecer proyectos de infraestructura, derechos de vía y derechos de sitio*, México, s/a, consultado en [www.imef.org.mx](http://www.imef.org.mx) (junio de 2014).

Gráfica 1. Causas de modificación del plazo contratado



Fuente. Auditoría Superior de la Federación, *Problemática general en materia de obra pública*, Cámara de Diputados, México, marzo de 2012, p. 7, consultada en [www.asf.gob.mx](http://www.asf.gob.mx) (junio de 2014).

portes dispone de un “Manual de procedimientos para la liberación del derecho de vía en carreteras federales”, el cual fue aprobado el 28 de abril de 2005 y tiene como objetivo lograr que los trámites para la liberación del derecho de vía se lleven a cabo con eficiencia y transparencia.

En el manual se detallan 34 lineamientos para la compra-venta de los terrenos de propiedad particular, mientras que para la expropiación de predios el número de lineamientos se incrementa a 47. En el siguiente esquema, el INDAABIN desarrolla un diagrama específico para la adquisición de derechos de vía para obra pública (ver Figura 2).

Los operadores tropiezan con varias barreras al desplegar la infraestructura de red, por

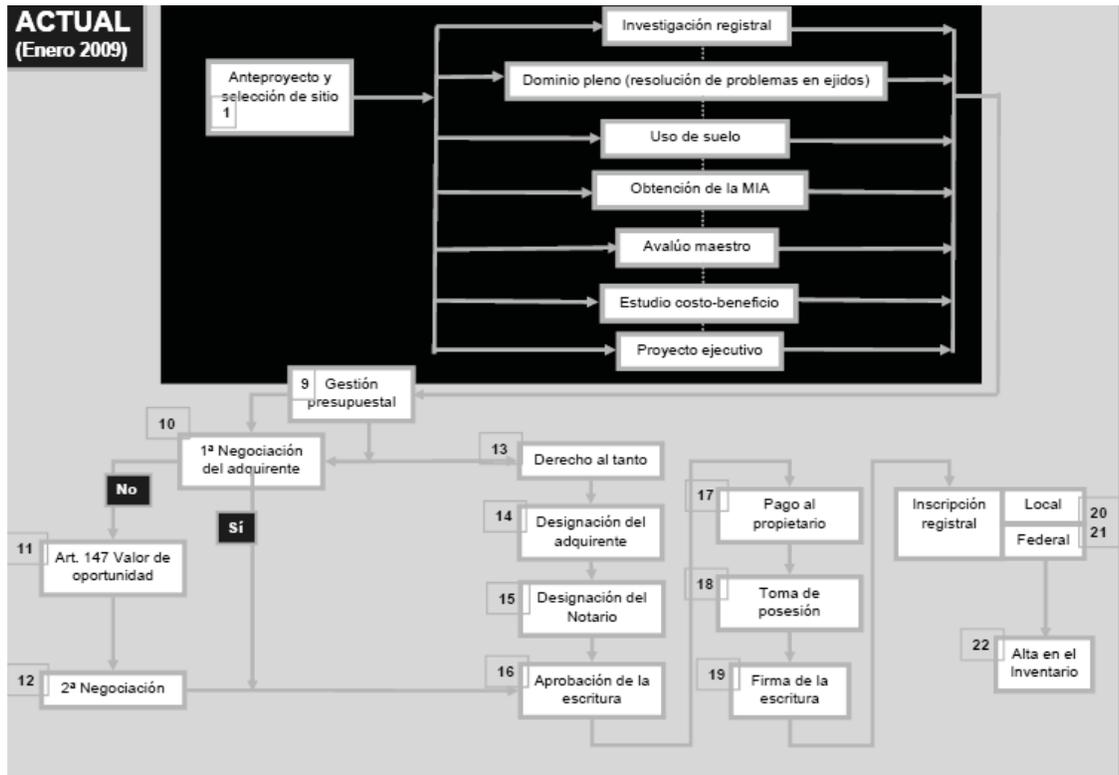
ejemplo, la necesidad de solicitar derechos de vía (en un dominio público o privado). La obtención de permisos suele ser muy tardada, ello representa un obstáculo y limita la competitividad del sector.

Al respecto Clara Luz Álvarez sugiere que los derechos de vía deben proveerse conforme a procedimientos, transparentes, públicos y no discriminatorios; los criterios para otorgar derechos de vía de más autorizaciones deben ser objetivos y razonables, sin otorgar privilegios ni exclusividades a operador alguno.<sup>13</sup>

La OCDE considera que México se beneficiaría enormemente de una revisión de sus

<sup>13</sup> Clara Luz Álvarez, *Derecho de las telecomunicaciones*, Cámara de Diputados, *Conocer para decidir*, Miguel Ángel Porrúa, México, 2008, p.76.

Figura 2. Diagrama de adquisición de derechos de vía para obra pública



Fuente: Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), *Ocupación de terrenos para establecer proyectos de infraestructura, derechos de vía y derechos de sitio*, México, s/a, consultado en [www.imef.org.mx](http://www.imef.org.mx) (junio de 2014).

normas heterogéneas para obtener derechos de vía que permitan el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones. La OCDE recomienda que las normas deberán mencionar tres problemas: 1) el gran número de procedimientos, permisos y requisitos necesarios previos a la instalación de infraestructura en un lugar dado; 2) las enormes diferencias entre las reglas escritas y no escritas de un municipio a otro en este tema; 3) la extorsión o la corrupción para la obtención de derechos de vía. Todos estos factores tienen un impacto nada desdeñable al momento de comercializar los

servicios, su rentabilidad y la dinámica general de los despliegues de las redes.<sup>14</sup>

### Los derechos de vía en las leyes secundarias de telecomunicaciones y energética

La nueva Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión promulgada el 14 de julio de 2014 por el Poder Ejecutivo establece en su

<sup>14</sup> OCDE, *op. cit.*, p. 111.

artículo 5 que las vías generales de comunicación, la obra civil y los derechos de paso, uso o vía, asociados a las redes públicas de telecomunicaciones, las estaciones de radiodifusión y equipos complementarios, así como los sistemas de comunicación vía satélite son de jurisdicción federal.<sup>15</sup>

El mismo artículo establece que se considera de interés y utilidad públicos la instalación, operación y mantenimiento de infraestructura destinada al servicio de las redes públicas de telecomunicaciones, las estaciones de radiodifusión y equipos complementarios, las cuales estarán sujetas exclusivamente a los poderes federales, en sus respectivos ámbitos de atribuciones, debiendo respetarse las disposiciones estatales, municipales y del Distrito Federal que resulten aplicables en materia de desarrollo urbano.

En materia de coordinación responsabiliza al Ejecutivo federal, los estados, los Municipios y el gobierno del Distrito Federal en el ámbito de sus atribuciones, para colaborar y otorgar facilidades para la instalación y despliegue de infraestructura y provisión de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión.

Por su parte, el artículo 138 mandata a los agentes económicos preponderantes en materia de telecomunicaciones el compartir los derechos de vía. En el artículo 185 se establece que los concesionarios, autorizados, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, del Distrito Federal, estatal y municipal y los órganos autónomos deberán entregar al Instituto la información de infraestructura

pasiva y derechos de vía, para su inscripción en el Sistema Nacional de Información de Infraestructura Pasiva y Derechos de Vía y en el Sistema Nacional de Información de Infraestructura de Telecomunicaciones.

Por otro lado, la legislación secundaria en materia energética consta de 21 leyes, agrupadas en 9 bloques: se trata de 9 leyes nuevas y 12 que van a sufrir modificaciones. En la página de la Presidencia, en la sección “Uso de tierras e impacto social”, se informa que las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos son de interés social y de orden público, por lo que tendrán preferencia sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquellas.<sup>16</sup>

La misma página menciona que la legislación secundaria establece el mecanismo general para definir los términos y las condiciones generadas de la contraprestación que se deberá cubrir por la ocupación o afectación superficial, o en su caso, la indemnización respectiva.

Señala que creará un mecanismo para reglamentar la adquisición, uso, goce o afectación de los terrenos necesarios para la exploración y extracción de hidrocarburos, basado en un proceso inicial de negociación libre entre asignatarios o contratistas y propietarios, poseedores o titulares de terrenos, bienes o derechos; la negociación tiene por objeto llegar a un acuerdo para la definición de una contraprestación equitativa y que el Estado protegerá los derechos e intereses de los propietarios.

<sup>16</sup> Presidencia de la República, *Iniciativas de leyes secundarias reforma energética, “Uso de tierras e impacto social”*, México, consultado en [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx) (julio de 2014).

<sup>15</sup> *Diario Oficial de la Federación*, 14 de julio de 2014, México.

Agrega que en la negociación inicial entre asignatarios o contratistas y propietarios, poseedores o titulares de terrenos, bienes o derechos, las partes podrán acordar la práctica de avalúos, a cargo del INDAABIN, o de instituciones de crédito, corredores públicos o profesionistas en evaluación.

En la página se menciona que la legislación prevé mecanismos alternativos en caso de que no se alcancen acuerdos en la etapa de negociación inicial. En primera instancia contempla un proceso de mediación, el Instituto escuchará a las partes y sugerirá la forma o modalidad de adquisición, uso, goce o afectación que concilie los intereses y pretensiones de los actores, según las características del proyecto. En segunda instancia, la Ley establece la figura “Servidumbre Legal de Hidrocarburos”; ésta podrá ser decretada por la vía judicial o administrativa.

### **Comentarios finales**

La liberación de derechos de vía normalmente involucra la participación de diferentes dependencias de gobierno federal, estatal, municipal

y particulares, lo que puede incrementar el número de días para el pago de tierras y en el peor de los casos el fracaso de las negociaciones, con la consecuente expropiación forzosa o bien la cancelación indefinida del proyecto.

En consideración de la problemática planteada, los especialistas en la materia recomiendan que la normatividad de las leyes secundarias, en materia de derecho de vía, incorpore aspectos relacionados con el trato equitativo a los concesionarios, los pagos a particulares, el uso del mecanismo de expropiación, la simplificación de trámites, la transparencia y rendición de cuentas.

En términos generales la nueva legislación en telecomunicaciones atiende necesidades de coordinación intergubernamental, la compartición de derechos de vía de agentes preponderantes y establece un Sistema Nacional de Información de Infraestructura de Comunicaciones que incorpora los derechos de vía.

Por su parte, la ley secundaria en materia energética establece mecanismos de negociación entre concesionarios y particulares para dirimir conflictos por la exploración y explotación de hidrocarburos.

# La Reforma Energética en la opinión pública

Gustavo Meixueiro Nájera\*

Arón Baca Nakakawa\*\*

En julio del 2013, el CESOP realizó una encuesta telefónica para saber qué opinaban los mexicanos de Pemex y de las posibles reformas que se podrían incluir en la Reforma Energética. Los resultados de aquel ejercicio demoscópico mostraron resultados interesantes. Por una parte, los mexicanos no tenían una percepción muy negativa de Pemex; sin embargo, no aprobaban la manera en que se administraba, especialmente por el tema de transparencia y corrupción. Por otra, mostraban un mayor nivel de aceptación con esquemas de asociación con empresas privadas y cuando se separaba por temas específicos como extracción, refinación, transporte y desarrollo de nuevas tecnologías. Al incluir en las preguntas el término *capital extranjero*, se encontró un mayor rechazo entre los encuestados. A casi un año, replicamos algunas de las preguntas de aquella encuesta y

los resultados parecen indicar que pese a que ha sido un periodo de intenso debate, la opinión de la población muestra pocos cambios significativos. Los entrevistados aún tienen una opinión dividida respecto a este tema.

## Antecedentes

En 1938 la industria petrolera fue nacionalizada por el presidente Lázaro Cárdenas. Este hecho tiene una gran importancia para definir cómo operaría este sector en las próximas décadas. El petróleo adquirió mayor relevancia a partir de la década de 1970 debido a la bonanza petrolera que experimentó el país a partir del descubrimiento del yacimiento de Cantarell y otros pozos. Esta bonanza permitió que el presupuesto federal fuera cada vez más dependiente de las rentas petroleras. En 2008, 44% del presupuesto provino de este rublo. A partir de 2005 la producción petrolera ha disminuido, aumentando la presión para llevar a cabo una reforma. Sin embargo, la incapacidad de reconciliar los intereses de los múltiples actores relacionados con la paraestatal lo había impedido. Además, el contexto histórico ha hecho que promover mecanismos de inversión

\* Candidato a doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac del Norte. Director del área de Estudios Regionales del CESOP. Líneas de investigación: opinión pública, turismo, democracia y participación ciudadana. Correo electrónico: gustavo.meixueiro@congreso.gob.mx

\*\* Licenciado en Ciencia Política y Relaciones Internacionales por el CIDE. Colaborador del CESOP en el área de Desarrollo Regional. Correo electrónico: baca.aron@gmail.com

extranjera en el sector sea un tema sensible en la opinión pública.

A inicios del año pasado, como parte del Pacto por México, se anunció que los principales partidos políticos buscarían sacar adelante una Reforma Energética; es necesario mencionar que este objetivo no era nuevo, durante los últimos 15 se ha intentado reformar este sector sin mucho éxito. Durante los meses de julio y agosto de 2013, el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD) presentaron sus respectivas iniciativas para reforma constitucional en el Congreso Mexicano. En concordancia, el 12 de agosto de ese año el presidente Enrique Peña Nieto presentó la suya. Así, el 12 de diciembre la reforma constitucional en materia energética fue aprobada por el Congreso federal y pasó a los congresos estatales para su ratificación. Finalmente fue promulgada el 18 de diciembre. Como parte de la reforma se incluyó que el Congreso de la Unión elaboraría leyes secundarias que reglamentarían los cambios constitucionales; actualmente se encuentran en discusión. Todo este proceso ha generado un intenso debate entre académicos, legisladores y el público en general.

## La encuesta

En este artículo nos referiremos a dos encuestas telefónicas levantadas por el CESOP. La primera se llevó a cabo los días 6 y 7 de julio de 2013 y consta de 618 entrevistas realizadas a mayores de 18 años con líneas telefónicas fijas en su hogar. Tiene un nivel de confianza de 95% y un margen de error de +/-4.0%. La segunda se realizó los días 31 de mayo y 1 de junio del año

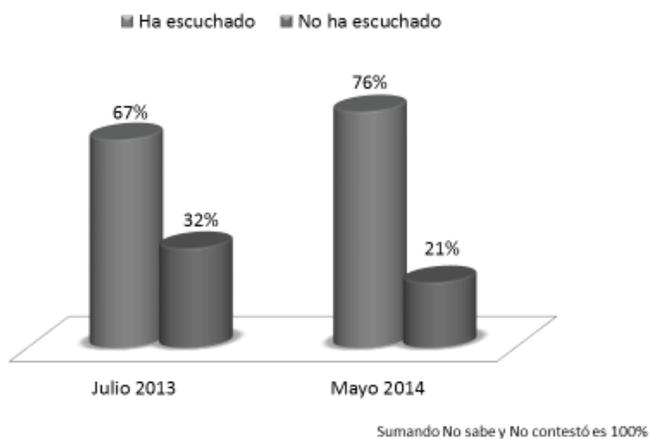
en curso. Se aplicaron 606 entrevistas seleccionadas con la misma metodología que la del año pasado. Tiene un nivel de confianza de 95% y un margen de error de +/- 4.0 por ciento.

Al comparar los resultados de estos ejercicios es posible notar que el conocimiento de la Reforma Energética ha aumentado ligeramente. En julio del año pasado, 67% de los entrevistados había escuchado sobre los planes de hacer una reforma energética que modificara el estado actual de Pemex. En contraste, en mayo de este año, 76% estaba enterado de esto. Sobre qué tan necesaria es una reforma energética, el porcentaje de las personas que mencionan que es “muy” o “algo” necesaria se redujo de 55 a 44% en el periodo antes mencionado. Así, pese a que el público enterado de la reforma aumentó, la percepción de la necesidad de reformar Pemex se redujo ligeramente (gráficas 1 y 2).

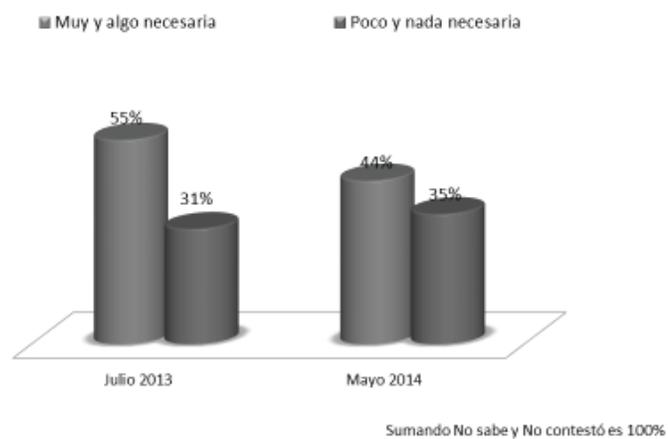
Acerca de qué tan de acuerdo o en desacuerdo está la población entrevistada con que se permita la inversión privada en la industria petrolera existen pocos cambios. En el primer ejercicio, un tercio de los entrevistados (36%) dijo que estaba de acuerdo, esta proporción se mantiene similar en la última encuesta, ya que 33% compartió esta opinión. El 54% dijo estar en desacuerdo en julio del año pasado y en mayo de este año 48% comparte esta postura. Si revisamos el margen de error asociado a cada una de estas encuestas, no es posible establecer que haya habido cambios significativos en la opinión de los entrevistados. Sin embargo, existe una ligera tendencia en la disminución del desacuerdo en la inversión privada (Gráfica 3).

A continuación, preguntamos acerca de qué pasaría con el funcionamiento de la pa-

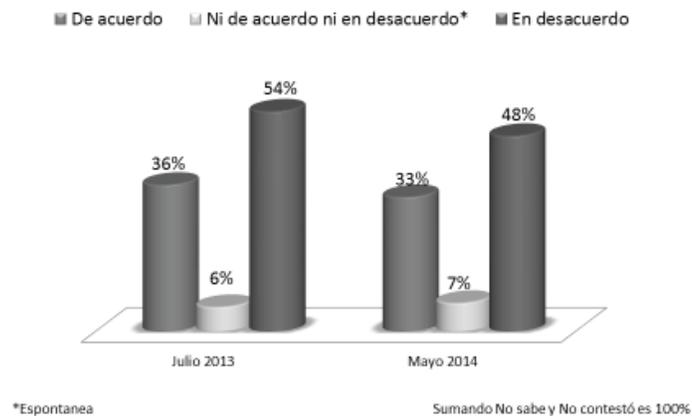
Gráfica 1. ¿Ha escuchado o no ha escuchado que hay planes de hacer una Reforma Energética que modifique el estado actual de Pemex?



Gráfica 2. ¿Que tan necesaria cree que es una Reforma Energética?



Gráfica 3. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con que se permita inversión privada en la industria petrolera?



raestatal si se asociara con capitales privados. Al incluir la noción de asociación y ligarla al funcionamiento de la empresa, los entrevistados mostraron un mayor nivel de acuerdo. El año pasado, la opinión estuvo dividida, 4 de cada 10 (40%) dijeron estar de acuerdo con que el funcionamiento mejoraría, en este año, este porcentaje pasó a 44%. El año pasado, poco más de la mitad (54%) se mostró en desacuerdo con la frase, este año 48% contestó esta opción de respuesta. Así, en esta pregunta tampoco se observa un cambio significativo en la opinión pública (Gráfica 4).

En el mismo sentido, preguntamos acerca de si Pemex debería o no debería asociarse con otras empresas en temas específicos, como extracción, refinación, transporte, venta de gasolinas y desarrollo de nuevas tecnologías. En el ejercicio de julio del año pasado, al separar las actividades relacionadas con el petróleo el acuerdo aumentaba. Por ejemplo, 47% se mostró de acuerdo con que se asociara en el tema de extracción de petróleo y 43% en contra. Además, aunque las diferencias eran mínimas y no significativas, se observó una leve tendencia a que los entrevistados mostraran un mayor grado de acuerdo en actividades más alejadas de la extracción. En mayo de este año, es posible notar que el grado de acuerdo con la asociación en el tema de extracción se redujo levemente, pasó a 42 a 41% y no se observó que los entrevistados estuvieran más de acuerdo con actividades más alejadas de la extracción (Gráfica 5).

También se indagó acerca de si los entrevistados consideraban que la inversión extranjera en materia energética era un ataque a la soberanía nacional. En el primer levantamiento, 55% de los entrevistados se mostró de acuerdo con esta frase y 32% en desacuerdo.

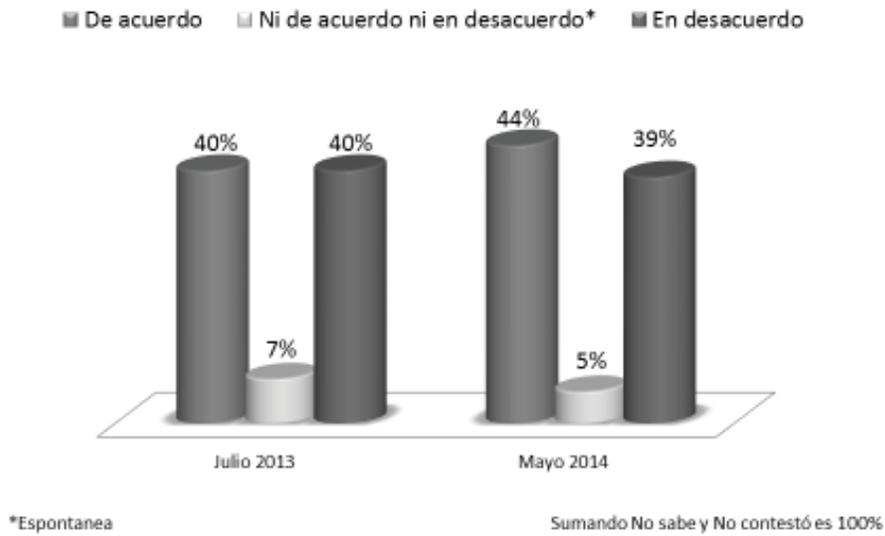
En el segundo, 54% contestó estar de acuerdo y 29% en desacuerdo. Es posible notar que al preguntar de esta manera el desacuerdo con la inversión en el sector, el porcentaje aumenta entre los entrevistados; esto se puede deber al contexto histórico que rodea a la expropiación del petróleo y el discurso construido alrededor de este hecho. Además, no existen cambios significativos en este reactivo (Gráfica 6).

Finalmente, los entrevistados continúan evaluando de forma negativa a Pemex en lo que se refiere a corrupción. El año pasado, 9 de cada 10 (88%) apuntó que existe “mucha” o “algo” de corrupción en Pemex. Para este año, este porcentaje se redujo en 4%, pasando a 84% que compartía esta opinión. De tal manera, es claro que los entrevistados evalúan de manera negativa a Pemex en temas de corrupción y transparencia. Por otro lado, como en las variables anteriores, en esta pregunta tampoco se observa que haya cambios significativos (Gráfica 7).

En conclusión, pese a que la Reforma Energética es un tema que ha polarizado y dividido a la población, los resultados de esta encuesta parecen señalar que existen matices importantes que deben ser analizados. Si bien los entrevistados reaccionan negativamente ante la idea de inversión extranjera en la paraestatal, el apoyo aumenta cuando se mencionan mecanismos de asociación entre el Estado y privados. Además, el porcentaje de la opinión pública que está enterado del tema ha aumentado ligeramente.

Por último, la principal conclusión de este estudio es que pese a que ha sido un año de intensos debates y campañas de comunicación sobre este tema, es posible observar que los cambios en la opinión de la población han sido marginales.

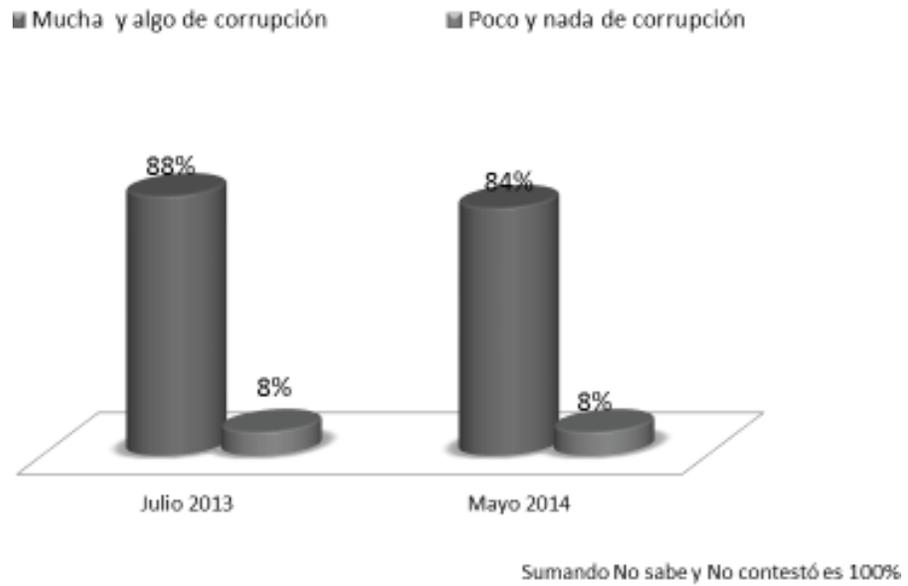
Gráfica 4. ¿Me podría que tan de acuerdo o en desacuerdo está con la siguiente frase?  
 ¿Pemex funcionaría mejor si se asocia con capitales privados?



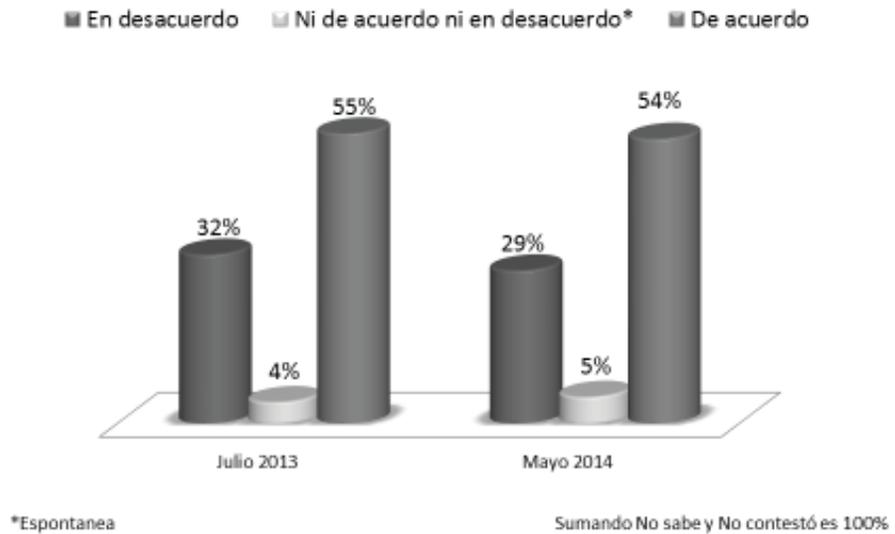
Gráfica 5. ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con que Pemex se asocie con otras empresas en tareas específicas como: extracción de petróleo?



Gráfica 6. ¿Que tanta corrupción considera que hay en Pemex?



Gráfica 7. ¿Me podría que tan de acuerdo o en desacuerdo está con la siguiente frase?  
¿La inversión extranjera en materia petrolera es un ataque a la soberanía nacional?



## Reportes CESOP

### 2009

19. La nueva presidencia de Estados Unidos
20. Proceso electoral 2009
21. Crisis económica
22. Influenza en México
23. Cambio climático
24. Evaluación de la jornada electoral
25. El recorte del presupuesto y su impacto en el desarrollo económico y social
26. Temas selectos de la glosa del Tercer Informe de Gobierno
27. Presupuesto social
28. Crisis del agua

### 2010

29. Rumbo al centenario de la Revolución
30. Reforma política
31. Reforma fiscal
32. Reforma del Congreso
33. Órganos electorales locales
34. Elecciones locales 2010 en el centro-norte
35. Elecciones locales 2010 en el centro-sur
36. Migración México-Estados Unidos
37. Los indicadores de buen gobierno en México y el trabajo legislativo
38. Panorámica sobre la transparencia y el acceso a la información en México
39. Revisión de las políticas públicas del Cuarto Informe de Gobierno
40. Apuntes para el análisis presupuestal 2011

### 2011

41. Telecomunicaciones
42. Seguridad social en México
43. Avances en la implementación de la reforma penal
44. Análisis de resultados del Censo 2010
45. Reforma política
46. Cambio climático
47. Crisis económica internacional los posibles efectos en México
48. Glosa del Quinto Informe de Gobierno (Políticas interior y económica)

49. Glosa del Quinto Informe de Gobierno (Políticas social y exterior)
50. Una perspectiva de opinión pública

### 2012

51. Residuos sólidos urbanos en México
52. Mujeres y elecciones
53. Jóvenes: optimismo moderado
54. Algunas notas sobre la opinión pública
55. Elecciones 2012 (Tomo I)
56. Elecciones 2012 (Tomo II)
57. Algunos temas de la agenda en la LXII Legislatura
58. Glosa del Sexto Informe de Gobierno (Políticas interior, económica, social y exterior)
59. Temas selectos para el presupuesto de 2013
60. Reforma pública de la administración pública federal Vols. I y II

### 2013

61. Notas acerca de la Cruzada contra el Hambre
62. Órganos reguladores
63. Notas acerca del Pacto por México
64. Algunas características del sistema educativo Vol. I
65. Particularidades comparadas y opinión pública acerca del Sistema Educativo Vol. II
66. Reforma energética
67. Notas acerca de la reforma fiscal
68. Notas acerca del Primer Informe de Gobierno
69. Notas acerca del presupuesto federal 2014
70. Consideraciones y prospectiva sobre temas de la agenda nacional
71. Consideraciones y prospectiva sobre temas de la agenda nacional

### 2014

72. Consideraciones en torno a la reforma energética
73. Apuntes sobre la reforma política
74. Derechos indígenas y armonización legislativa
75. Componentes del Índice de Desarrollo Humano

R E P O

E T R O



LXII LEGISLATURA  
CÁMARA DE DIPUTADOS