III. POLÍTICA ENERGÉTICA

Petróleos Mexicanos mejora su resultado neto anual en 400 mil millones de pesos (Pemex)

El 27 de febrero de 2017, Petróleos Mexicanos (Pemex) informó que mejoró en 2016, su resultado neto anual en más de 400 mil millones de pesos, una reducción de las pérdidas equivalente a 58% en comparación a 2015. Lo anterior fue resultado de mayor eficiencia operativa, disminución en los costos y recuperación de los precios de los hidrocarburos.

Así se dio a conocer en la presentación de los resultados financieros de 2016, en los cuales se destacó que la empresa revirtió su pérdida operativa, pasando de un resultado negativo de 154 mil millones de pesos en 2015 a un rendimiento de 364 mil millones de pesos el año pasado, lo que significó una mejora de 518 mil millones de pesos.

Asimismo, Pemex logró una reducción de 26% en sus gastos de operación debido a las políticas de disciplina y eficiencia aplicadas en todas las áreas. En ese sentido, para mitigar los efectos de la caída del precio del petróleo, se cumplió con el plan de ajuste presupuestario de 100 mil millones de pesos, anunciado en febrero del año pasado.

El déficit financiero, aprobado por el Congreso de la Unión para 2016, que era de 149 mil millones de pesos, cerró el año en 102 mil millones, lo que redujo las necesidades netas de financiamiento para el presente año.

De igual modo, se mejoró la posición de liquidez de la empresa, al cerrar el año con un nivel de 164 mil millones de pesos en caja y con disponibilidad en líneas de crédito, proporcionando así mayor flexibilidad para afrontar los compromisos durante 2017.

Por otro lado, a partir de las eficiencias en extracción, costos de producción y trayectoria de los precios, se revirtió en 52% el deterioro de los activos fijos o infraestructura petrolera.

En cuanto a la producción, cabe destacar que por primera vez en cinco años se alcanzó y superó la meta establecida en 2.130 millones de barriles diarios de petróleo, ubicándose en 2 millones 154 mil barriles.

Tras un año complicado en la industria petrolera internacional, los grandes esfuerzos realizados por la actual administración de Pemex y la ejecución del Plan de Negocios, cuyo eje es la rentabilidad, comienzan a dar resultados positivos.

Pemex continúa explorando activamente las oportunidades que brinda la Reforma Energética mediante migraciones con socios en diversos tipos de proyectos de exploración y producción, así como en la formación de alianzas estratégicas en las distintas líneas de negocio. Ello permitirá la incorporación y adopción de tecnologías de punta y las mejores prácticas, contribuyendo a mejorar la eficiencia y competitividad de la empresa productiva del Estado.

El presente año representa un punto de inflexión para Pemex, que cuenta con finanzas estables y con una tendencia positiva, pero sin duda mejorables.

Fuente de información:
http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2017-016-nacional.aspx

Petróleos Mexicanos, Chevron e INPEX suscriben el contrato para la exploración del bloque 3 Norte del área de Perdido (Pemex)

El 28 de febrero de 2017, Petróleos Mexicanos (Pemex) informó que Chevron, *INPEX Corporation* y Pemex firmaron el contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas profundas en su modalidad de licencia correspondiente al bloque 3 Norte del Cinturón Plegado Perdido en el Golfo de México.

Este bloque fue adjudicado al consorcio conformado por estas tres empresas a través de un proceso competitivo como parte de la cuarta licitación de la Ronda 1 convocada por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). La propuesta con la que resultó ganador el consorcio, incluyó una regalía adicional de 7% y un factor de inversión que abarca únicamente la realización de estudios exploratorios que permitan definir la presencia de posibles acumulaciones comerciales de hidrocarburos.

En el evento, el Director General de Pemex destacó que aprovechando las herramientas de la Reforma Energética, la Empresa Productiva del Estado está aplicando las mejores prácticas internacionales para impulsar el desarrollo de campos en aguas profundas, donde la tecnología es muy especializada y se requiere compartir los elevados riesgos que conlleva.

Aseguró que Pemex es un socio confiable y altamente competitivo. En cada asociación, precisó, aprovechará las ventajas técnicas de la alianza para fortalecer su operación y sus capacidades a fin de incrementar su plataforma de producción de manera rentable, segura y sustentable.

En su oportunidad, Clay Neff, presidente entrante para Latinoamérica y África de Chevron, señaló que la firma de este contrato es un hito importante en la colaboración

que Pemex y Chevron han mantenido por muchos años y evidencia que el futuro de México es también el futuro de Chevron.

Por su parte Shuhei Miyamoto, vicepresidente de INPEX para América y África, indicó que su empresa ha tenido presencia en México desde hace casi 15 años, por lo que este contrato será clave para fortalecer la relación entre Japón y México en beneficio de ambos países.

El bloque 3 Norte se ubica frente a las costas del estado de Tamaulipas, aproximadamente a 100 kilómetros de la línea de costa, en aguas profundas del Golfo de México, con un tirante de agua de 500 a 1 mil 800 metros, al suroeste del bloque Trion. Cubre un área de 1 mil 687 km^2 y tiene el potencial de contener hidrocarburos en formaciones equivalentes a los yacimientos de Trion.

El potencial visualizado por Pemex en dicho bloque complementa su portafolio exploratorio, brindando opciones para lograr las metas de incorporación de reservas. Se trata de un proyecto que en el período inicial de exploración (primeros cuatro años) tiene considerada una inversión del orden de 100 millones de pesos para definir su potencial petrolero.

La relación de Pemex con Chevron e INPEX en la Ronda 1.4 sienta las bases para participaciones conjuntas en futuras rondas de licitación así como para buscar una colaboración en oportunidades internacionales de exploración y producción de hidrocarburos.

Esta alianza es histórica para Pemex pues representa el primer bloque que le fue adjudicado en asociación después de la aprobación de la Reforma Energética.

Para Chevron e INPEX esta sociedad representa su incursión en la parte mexicana del Golfo de México y comprueba la confianza en el país. Para Pemex implica su primera

alianza a partir de la Reforma Energética que le permitirá, de manera conjunta, explorar en aguas profundas, donde ha demostrado su conocimiento avalado por los descubrimientos realizados en el Golfo de México.

Chevron Energía de México es filial de *Chevron Corporation*, empresa petrolera estadounidense líder en operaciones globales en aguas profundas, con una producción del orden de 3 millones de barriles de petróleo crudo equivalente por día, empresa con la cual Pemex Exploración y Producción ha tenido una relación de más de 20 años.

INPEX Corporation es la compañía de exploración y producción de petróleo y gas más grande de Japón, que desarrolla alrededor de 70 proyectos en más de 20 países, incluyendo el proyecto *Ichthys LNG* en Australia como operador.

El acto, efectuado en la Torre Pemex en la Ciudad de México, contó con la presencia del Secretario de Energía, así como del Presidente de la CNH y el Secretario general del STPRM. También asistieron los equipos de trabajo de cada una de las empresas, quienes sostuvieron un encuentro de trabajo posterior al evento de firma.

Fuente de información:
http://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2017-017-nacional.aspx

Petróleo crudo de exportación (Pemex)

El 23 de febrero de 2017, Petróleos Mexicanos (Pemex) informó que durante el mes de enero de 2017, el precio promedio de la mezcla de petróleo crudo de exportación fue de 45.35 dólares por barril (d/b), lo que significó un aumento de 6.06%, con relación a diciembre pasado (42.76 d/b) y 89.67% mayor con respecto a enero de 2016 (23.91 d/b).

Durante enero de 2017, se obtuvieron ingresos por un mil 525 millones de dólares por concepto de exportación de petróleo crudo mexicano en sus tres tipos, cantidad que representó un aumento de 83.73% respecto al mes de enero de 2016 (830 millones de dólares). Del tipo Maya se reportaron ingresos por un mil 286 millones de dólares (84.33%), del tipo Olmeca se obtuvieron 105 millones de dólares (6.88%) y del tipo Istmo se percibió un ingreso de 134 millones de dólares (8.79%).

VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO
-Millones de dólares-

	Total	Istmo	Maya[a/]	Olmeca	Por región		
					América	Europa	Lejano Oriente[b/]
2003	**16 676**	**255**	**14 113**	**2 308**	**14 622**	**1 495**	**560**
2004	**21 258**	**381**	**17 689**	**3 188**	**19 003**	**1 886**	**369**
2005	**28 329**	**1 570**	**22 513**	**4 246**	**24 856**	**2 969**	**504**
2006	**34 707**	**1 428**	**27 835**	**5 443**	**30 959**	**3 174**	**574**
2007	**37 937**	**1 050**	**32 419**	**4 469**	**33 236**	**3 858**	**843**
2008	**43 342**	**683**	**37 946**	**4 712**	**38 187**	**4 319**	**836**
2009	**25 605**	**327**	**21 833**	**3 445**	**22 436**	**2 400**	**769**
2010	**35 985**	**2 149**	**27 687**	**6 149**	**31 101**	**3 409**	**1 476**
2011	**49 380**	**3 849**	**37 398**	**8 133**	**41 745**	**4 888**	**2 747**
2012	**46 852**	**3 904**	**35 194**	**7 754**	**37 051**	**6 611**	**3 190**
2013	**42 711**	**3 926**	**34 902**	**3 884**	**32 125**	**6 472**	**4 114**
2014	**35 638**	**4 557**	**27 967**	**3 115**	**26 188**	**6 555**	**2 895**
2015	**18 451**	**3 489**	**12 629**	**2 333**	**11 599**	**3 733**	**3 119**
2016	**15 575**	**2 108**	**11 898**	**1 569**	**8 027**	**3 437**	**4 111**
2017	**1 525**	**134**	**1 286**	**105**	**996**	**345**	**184**
Enero	1 525	134	1 286	105	996	345	184

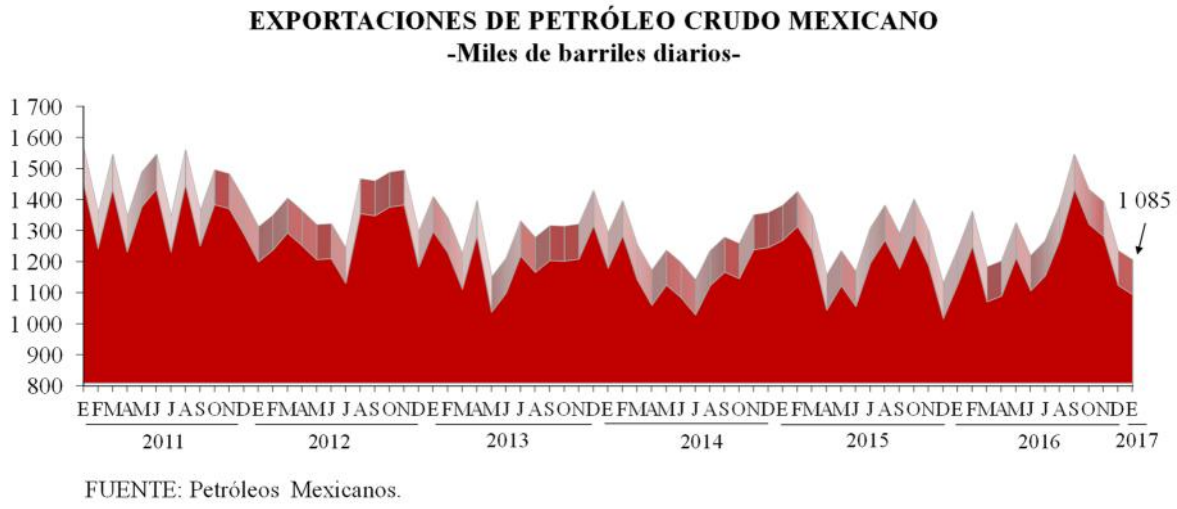
a/ Incluye Crudo Altamira y Talam.
b/ Incluye otras regiones.
R/ Cifra revisada.
FUENTE: Pemex.

Fuente de información:
http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Indicadores%20Petroleros/eprecio promedio_esp.pdf
http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Indicadores%20Petroleros/evalorexporta_esp.pdf

Volumen de exportación de petróleo (Pemex)

De conformidad con información de Pemex, durante el mes de enero de 2017, se exportaron a los diferentes destinos un volumen promedio de 1.085 millones de barriles diarios (mb/d), cantidad 2.69% menor con relación a diciembre de 2016 (1.115 mb/d) y menor en 3.04% a la reportada en enero de 2016 (1.119 mb/d).

Los destinos de las exportaciones de petróleos crudos mexicanos, durante el mes de enero de 2017, fueron los siguientes: al Continente Americano (64.33%), a Europa (23.78%) y al Lejano Oriente (11.89%).



Fuente de información:
http://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Indicadores%20Petroleros/evolexporta_esp.pdf

Firman Memorándum de Cooperación entre la Secretaría de Economía y Shell México (SE)

El 23 de febrero de 2017, la Secretaría de Economía (SE) comunicó de la firma de un Memorándum de Cooperación entre la Secretaría de Economía y Shell México. El Memorándum fue firmado por el Subsecretario de Industria y Comercio y por el Director General de Shell México, en el marco del "Taller de desarrollo de proveedores", organizado por dicha empresa el pasado 21 de febrero; el objetivo es colaborar en el desarrollo de proveedores locales para la industria de hidrocarburos.

Durante la firma de Memorándum de Entendimiento, el Subsecretario de Industria y Comercio transmitió el compromiso de la SE con el sector energético nacional de

apoyar a la industria para hacer frente a las barreras que inhiben el desarrollo de la proveeduría local.

“[...] los ayudamos desde la Secretaría a cerrar brechas en materia de desarrollo de recursos humanos, adopción de mejores prácticas, y en todas las áreas que limitan la inserción de empresas nacionales en las cadenas de valor”, aseveró.

A través de estos talleres Shell México presentó sus requerimientos a empresas interesadas en convertirse en proveedores en áreas de: calidad, seguridad y medio ambiente, con ello busca propiciar una mayor integración de insumos nacionales a las actividades de la empresa. El objetivo es a partir de esquemas de apoyo, mejorar las capacidades de sus proveedores actuales y potenciales. No sólo en sus actividades en México, sino en su cadena de valor internacional.

Derivado de la Reforma Energética, la SE ha emprendido líneas de acción estratégicas para el fomento industrial de cadenas productivas locales y la promoción de la inversión directa en el sector de hidrocarburos. Una de ellas, y quizá la más importante, es la de detectar oportunidades de negocio en las cadenas productivas del sector energético, para que, a partir de ello, se implementen los programas de apoyo a proveedores nacionales, mediante planes de trabajo para la mejora de sus capacidades de acuerdo con los requisitos de empresas operadoras.

La colaboración entre la SE y Shell México, plasmada en este documento, resulta en el eslabón indicado que nos permitirá identificar oportunidades y elaborar estrategias conjuntas para fomentar que empresas nacionales se beneficien con la apertura del sector energético.

Fuente de información:
http://www.gob.mx/se/prensa/firma-de-memorandum-de-cooperacion-entre-la-se-y-shell-mexico?idiom=es
Para tener acceso a información relacionada visite:
http://www.gob.mx/se/prensa/el-secretario-de-economia-ildefonso-guajardo-villarreal-participo-en-la-12-cumbre-financiera-mexicana?idiom=es

Términos para la administración de los contratos de producción independiente (SENER)

El 21 de febrero de 2017, la Secretaría de Energía (SENER) publicó en el Diario Oficial de la Federación los "Términos para la administración de los contratos de producción independiente". A continuación se presenta el contenido.

VÍCTOR HUGO LUQUE SALCEDO, Director General de Reestructuración y Supervisión de Empresas y Organismos del Estado en el Sector Eléctrico de la Secretaría de Energía, con fundamento en los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6, 7, 8, 11, fracción VII, y Transitorios Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto, Décimo, Décimo Octavo y Décimo Noveno de la Ley de la Industria Eléctrica; 5, fracción I, 10 y 57 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y en los artículos 33, fracción XXVII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 11, fracciones I, IV, X y XII y XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, expongo lo siguiente:

Considerando

Que el Transitorio Décimo del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía, publicado en la Edición Vespertina del Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, señala que el Congreso de la Unión realizará las adecuaciones que resulten necesarias al marco jurídico a fin de establecer como atribuciones de la Secretaría del ramo en materia de Energía las de establecer los términos de estricta separación legal que se requieren para fomentar el acceso abierto y la operación eficiente del sector eléctrico, y vigilar su cumplimiento;

Que el artículo 10 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (en adelante la Ley de la CFE), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014,

establece que para salvaguardar el acceso abierto, la operación eficiente y la competencia en la industria eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad (en adelante CFE) realizará las actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización, Suministro Básico, Suministro Calificado, Suministro de Último Recurso, la Proveeduría de Insumos Primarios para la industria eléctrica, así como las actividades auxiliares y conexas de la misma, de manera estrictamente independiente entre ellas, para lo cual establecerá la separación contable, funcional y estructural que se requiera entre sus divisiones, regiones, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales de acuerdo con la Ley de la Industria Eléctrica y en términos de la estricta separación legal que establezca la Secretaría de Energía, la normatividad en materia de competencia económica y la regulación que para el efecto establezca la Comisión Reguladora de Energía;

Que el artículo 57 de ese mismo ordenamiento establece que las Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales de la CFE operarán conforme a lo dispuesto en la Ley de la Industria Eléctrica, en términos de la estricta separación legal que establezca la Secretaría de Energía, por lo que su participación en los mercados será de manera independiente;

Que la Ley de la Industria Eléctrica (en adelante la LIE), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, dispone en su artículo octavo que la Secretaría de Energía establecerá los términos de estricta separación legal que se requieran para fomentar el acceso abierto y la operación eficiente del sector eléctrico y vigilar su cumplimiento, y el artículo 11, fracción VII, de ese mismo ordenamiento faculta expresamente a la Secretaría de Energía para establecer y vigilar los términos para la separación legal de integrantes de la industria eléctrica y la desincorporación de activos, derechos, partes sociales o acciones;

Que el Transitorio Segundo de la LIE menciona en su tercer párrafo que los permisos y contratos de producción independiente otorgados o tramitados al amparo de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica continuarán rigiéndose en los términos establecidos en la citada Ley y las demás disposiciones emanadas de la misma, y en lo que no se oponga a lo anterior, por lo dispuesto en la Ley de la Industria Eléctrica y sus transitorios;

Que el Transitorio Tercero de la LIE establece que durante el período de reestructura de la industria eléctrica, la CFE y el CENACE, según corresponda, continuarán prestando los servicios de generación, transmisión, distribución, comercialización y Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional con la finalidad de mantener la Continuidad del Suministro Eléctrico;

Que según lo previsto en el Transitorio Tercero de la LIE, corresponde a esta Secretaría de Energía coordinar la reestructura de la industria eléctrica, definir los plazos del período de reestructura y establecer las políticas y acciones que se requieran para conducir los procesos para su implementación;

Que de acuerdo con ese mismo Transitorio Tercero, también corresponde a esta Secretaría de Energía interpretar la LIE para efectos administrativos durante el período de reestructura de la industria eléctrica para asegurar su implementación eficiente y racional;

Que el Transitorio Cuarto de la LIE ordena a la CFE realizar la separación contable, operativa, funcional y legal que corresponda a cada una de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, y prevé que la Secretaría de Energía y la Comisión Reguladora de Energía, en el ámbito de sus atribuciones, establecerán los términos bajo los cuales la CFE llevará a cabo dicha separación;

Que el Transitorio Quinto de la LIE faculta a la Secretaría de Energía para que emita las disposiciones necesarias para ejecutar las medidas previstas en ese artículo para la creación, organización, funcionamiento y facultades del CENACE y para la transferencia de recursos humanos, materiales y financieros a ese organismo público;

Que en los términos del Transitorio Décimo Octavo de la LIE, los contratos de producción independiente de energía que amparan Centrales Externas Legadas y la parte proporcional de los contratos de la CFE para el transporte y suministro de combustibles asociados a ellos que se encuentren vigentes a la separación de la CFE a que se refiere el Cuarto Transitorio de la LIE serán administrados por las unidades de la CFE que la Secretaría de Energía designe;

Que de acuerdo con ese mismo Transitorio Décimo Octavo, las Centrales Externas Legadas serán representadas en el Mercado Eléctrico Mayorista por las unidades de la CFE que la Secretaría de Energía designe, y dichas unidades serán titulares de la energía eléctrica y Productos Asociados que produzcan las referidas Centrales Eléctricas en los términos de los contratos respectivos y hasta por las capacidades contratadas, y los titulares de dichas Centrales Eléctricas serán titulares de la energía eléctrica y Productos Asociados que produzcan en exceso de los montos vendidos al amparo de los contratos en mención y podrán designar a cualquier Generador para su representación en el Mercado Eléctrico Mayorista;

Que el Transitorio Décimo Noveno de la LIE prevé que, en caso de terminación anticipada de un contrato de producción independiente de energía por causas imputables a la CFE, ésta cubrirá la diferencia entre los precios contractuales de la Central Externa Legada y el costo para los Suministradores de Servicios Básicos de adquirir la energía eléctrica y los Productos Asociados equivalentes;

Que, de conformidad con el artículo 12, fracción XXXVII de la LIE, y en términos del resolutivo cuarto de la Resolución por la que la Comisión Reguladora de Energía expide

las Disposiciones Administrativas de carácter general que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional: Código de Red , fueron abrogadas las Reglas de Despacho y Operación del Sistema Eléctrico Nacional (en adelante REDOSEN), las Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional (en adelante REGISEN), y todas las disposiciones administrativas que se opongan a lo establecido en esa resolución;

Que los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad emitidos por la Secretaría de Energía el 28 de diciembre de 2015 y publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2016 (en adelante TESL-CFE) en su disposición 2.3.1, inciso a), establece que una empresa productiva subsidiaria se encargará exclusivamente de realizar las actividades de Generación que amparan los contratos de producción independiente de energía suscritos por la CFE, a través de las Centrales Externas Legadas, así como los demás contratos de esa naturaleza que deba suscribir la CFE conforme a lo previsto en la LIE y para representar en el Mercado Eléctrico Mayorista a dichas Centrales Eléctricas;

Que con fecha 29 de marzo de 2016, la CFE publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO de creación de la empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad denominada CFE GENERACIÓN V, en cuyo artículo 2 se expresa que dicha entidad tiene por objeto realizar las actividades de generación que amparan los contratos de producción independiente de energía suscritos por la CFE, a través de las Centrales Externas Legadas, así como los demás contratos de esa naturaleza que deba suscribir la CFE, conforme a lo previsto en la Ley de la Industria Eléctrica y para representar en el Mercado Eléctrico Mayorista a las referidas Centrales Externas Legadas; y,

Que los Términos para la asignación de activos y contratos para la Generación a las Empresas Productivas Subsidiarias de la Comisión Federal de Electricidad emitidos por la Secretaría de Energía el 31 de agosto de 2016 definen las Centrales Eléctricas y demás instalaciones que la CFE deberá asignar en forma específica a cada una de las empresas de Generación a que se refiere la disposición 2.3.1 de los TESL-CFE, así como los contratos que les corresponderá administrar en forma específica a cada una de esas empresas de Generación y las Centrales Eléctricas que, en virtud de esos contratos, les corresponderá representar en el MEM por la capacidad contratada, y en su disposición 8 identifica los contratos que la CFE deberá asignar a la empresa productiva subsidiaria denominada CFE Generación V los cuales corresponden a los vinculados a todas las centrales licitadas o por licitar bajo el esquema de productor independiente de energía.

He tenido a bien emitir los siguientes:

TÉRMINOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTRATOS DE PRODUCCIÓN INDEPENDIENTE

1 Objeto y alcance

1.1 El presente instrumento tiene por objeto definir los términos para la administración de los Contratos de Producción Independiente de conformidad con lo previsto en las disposiciones transitorias de la Ley de la Industria Eléctrica (en adelante “la LIE”) y en los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad (definidos adelante como “los TESL-CFE”).

1.2 Las disposiciones contenidas en el presente instrumento son de observancia obligatoria para la CFE, las Empresas de la CFE, el CENACE y los Productores.

2 Términos definidos

Además de las definiciones del artículo 3 de la LIE, para efectos del presente instrumento se entenderá por:

CFE: Empresa Productiva del Estado en los términos de lo dispuesto en la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (en adelante, "Ley de la CFE") que es titular de los Contratos de Producción Independiente.

Contratos de Producción Independiente: Los Contratos de Compromiso de Capacidad de Generación de Energía Eléctrica y Compraventa de Energía Eléctrica Asociada, y los Contratos de Compraventa de Energía Eléctrica de Origen Eólico, y sus convenios e instrumentos accesorios, que fueron celebrados entre los Productores y CFE en los términos de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica ("LSPEE") y que son regidos por dicha Ley y por la LIE en lo que no se oponga a ésta, de conformidad con el Transitorio Segundo tercer párrafo de la LIE; así como los demás contratos que suscriba la CFE cuya construcción y operación se ha incluido en el Presupuesto de Egresos de la Federación en modalidad de inversión condicionada a la fecha de entrada en vigor de la LIE, y que son a los que se refiere la LIE en los Transitorios Décimo Octavo y Décimo Noveno y que se basan en las Centrales Externas Legadas a los que se refiere la LIE en el Artículo 3 fracción VI.

Empresas de la CFE: Las Empresas Productivas Subsidiarias o Empresas Filiales de la CFE creadas conforme a lo previsto en la Ley de la CFE y en los TESL-CFE que suscriban Contratos de Producción Independiente de acuerdo con lo establecido en la sección 3.2 de este instrumento.

Generador para Producción Independiente: La Empresa de la CFE a que se refiere la disposición 2.3.1(a) de los TESL-CFE y el Acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad denominada CFE

Generación V publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2016, o aquella que la sustituya. Esta empresa es Participante del Mercado en modalidad de Generador en términos de la LIE y representa a las Centrales Externas Legadas en el Mercado Eléctrico Mayorista en los términos de este instrumento.

Procedimientos Operativos: Son los procedimientos, minutas, instructivos, actas, acuerdos, licencias y cualquier otro documento suscrito entre la CFE y el Productor que se derivan del Contrato de Producción Independiente y que disponen o regulan la forma en que se desarrollará la relación contractual, administrativa y operativa entre la CFE y el Productor.

Productor: La persona que haya suscrito el Contrato de Producción Independiente como contraparte de la CFE o la Empresa de la CFE.

TESL-CFE: Los términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad emitidos por la Secretaría de Energía el 28 de diciembre de 2015 y publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2016, así como las resoluciones modificatorias a la misma que la Secretaría de Energía, en su caso, emita.

3 Disposiciones Generales

3.1 La CFE continúa siendo titular de los Contratos de Producción Independiente cuando lo haya sido con anterioridad a la emisión de los TESL-CFE. La CFE está impedida a ceder estos contratos a cualquier empresa, incluidas sus Empresas Filiales o Subsidiarias, en términos distintos a los establecidos en su correspondiente Contrato de Producción Independiente.

3.2 Los Contratos de Producción Independiente que deban ser suscritos con posterioridad a la emisión de los TESL-CFE serán suscritos directamente por la CFE o por la empresa que se establezca en el proceso de licitación

correspondiente, de conformidad con lo previsto en los TESL-CFE. La empresa titular del contrato correspondiente es la empresa que lo suscribe.

3.3 La administración de los Contratos de Producción Independiente, en nombre de la CFE y de las Empresas de la CFE, corresponde al Generador para Producción Independiente en los términos de la sección 5 de este instrumento, salvo por lo que se refiere a los elementos señalados en las secciones 6 y 7 de este instrumento.

3.4 Los Contratos Legados para el Suministro Básico que sean celebrados en términos del Transitorio Décimo Noveno de la LIE tendrán la finalidad de minimizar los costos del Servicio Básico y se asignarán para la reducción de las tarifas finales del Suministro Básico. Por lo tanto, la administración por el Generador de Producción Independiente de los Contratos de Producción Independiente atenderá a tal propósito, en el entendido de que lo anterior no afectará ni modificará los derechos y obligaciones de las partes de los Contratos de Producción Independiente.

3.5 Las Empresas Productivas Subsidiarias de la CFE a las cuales la CFE transfiera activos conforme a los TESL-CFE serán garantes incondicionales de las obligaciones financieras asumidas por la CFE en los Contratos de Producción Independiente. Esa garantía incondicional no requerirá de formalización alguna para ser exigida siempre y cuando la misma se encuentre prevista en el acuerdo de creación de la empresa productiva subsidiaria correspondiente. No obstante lo anterior, tanto la CFE como las Empresas Productivas Subsidiarias de la CFE a las que le sean transferidos activos de la CFE, realizarán los actos necesarios y suscribirán los documentos correspondientes para formalizar esa garantía incondicional, lo cual deberá llevarse a cabo a más tardar dentro de los 30 días siguientes al vencimiento del plazo que la CFE tenga para la transferencia de

dichos activos conforme a los TESL-CFE y en términos satisfactorios para las partes. La falta de formalización no eximirá a esas Empresas Productivas Subsidiarias de su obligación de ser garantes incondicionales con respecto a las obligaciones financieras asumidas por la CFE en los Contratos de Producción Independiente.

4 Las Centrales Externas Legadas en el Mercado Eléctrico Mayorista

4.1 Corresponde al Generador para Producción Independiente representar a las Centrales Externas Legadas en el Mercado Eléctrico Mayorista respecto de la capacidad y energía eléctrica contratada por la CFE o las Empresas de la CFE conforme a los Contratos de Producción Independiente.

4.2 Los Productores no son Participantes del Mercado Eléctrico Mayorista respecto de la capacidad contratada por la CFE o las Empresas de la CFE al amparo de los Contratos de Producción Independiente y no les corresponde hacer los registros, ofertas y demás acciones requeridas conforme a las disposiciones aplicables del Mercado Eléctrico Mayorista.

4.3 El Generador para Producción Independiente deberá realizar el registro de los parámetros de las capacidades de las Centrales Externas Legadas que representa en el Mercado Eléctrico Mayorista ante el CENACE. En caso de que los términos establecidos en su Contrato de Producción Independiente o en sus Procedimientos Operativos, resulten en una restricción de las capacidades de las Centrales Externas Legadas, relativo a sus capacidades reales, o como resultado imputable a aspectos técnicos estructurales ajenos al Productor, el registro de dichas capacidades restringidas requerirá la autorización de la Unidad de Vigilancia del Mercado.

4.4 Los Productores podrán vender libremente a terceros energía eléctrica, potencia y otros Productos Asociados de las Centrales Externas Legadas que no estén comprometidas con la CFE o Empresas de la CFE conforme a los Contratos de Producción Independiente, al amparo de Contratos de Interconexión Legados en los términos de los artículos Décimo y Décimo Segundo Transitorio de la LIE o al Mercado Eléctrico Mayorista en los términos del artículo Décimo Octavo Transitorio de la LIE. En estos casos, la Central Externa Legada correspondiente será registrada como Unidad de Propiedad Conjunta (UPC) y deberá sujetarse a las siguientes condiciones:

(a**)** En caso de que la Central Externa Legada incluya capacidad comprometida con un Contrato de Interconexión Legado, la Central deberá registrarse como UPC Dinámicamente Programada. El Generador para Producción Independiente se considerará generador principal y el Generador de Intermediación se considerará generador no principal.

(b) En caso de que la Central Externa Legada incluya capacidad comprometida con la CFE o las Empresas de la CFE en un Contrato de Interconexión Legado, y exista capacidad adicional a la comprometida en dicho contrato, la Central deberá registrarse como UPC Dinámicamente Programada. El Productor podrá elegir un tercer generador para representar la capacidad adicional. El Generador para Producción Independiente se considerará generador principal y tanto el Generador de Intermediación como el tercer generador se considerarán generadores no principales.

(c) En caso de que la Central Externa Legada no incluya capacidad comprometida en un Contrato de Interconexión Legado, y exista capacidad adicional a la comprometida con CFE o las Empresas de CFE,

la Central podrá registrarse como UPC Dinámicamente Programada. En caso de elegir este tipo de registro, el Productor podrá elegir otro generador para representar la capacidad adicional. El Generador para Producción Independiente se considerará generador principal y el otro generador se considerará generador no principal.

(d) En caso de que la Central Externa Legada no incluya capacidad comprometida en un Contrato de Interconexión Legado, y exista capacidad adicional a la comprometida con CFE o las Empresas de CFE, el Productor y el Generador para Producción Independiente podrán acordar los términos a través de los cuales el Generador para Producción Independiente represente en el mercado la totalidad de la capacidad de la Central. En dado caso se considerará que la Central es UPC Combinada.

(e) Cuando la Central se registra como UPC Dinámicamente Programada, de acuerdo con las Bases del Mercado:

1. Las ofertas de venta complementarias serán curvas independientes a la oferta de venta por la capacidad incluida en el Contrato de Producción Independiente y que podrán ser de costo diferente a la misma.

2. El despacho de energía para las ofertas de venta complementarias será con base en sus curvas de oferta. El hecho de que la capacidad incluida en el Contrato de Producción Independiente sea despachada a carga parcial no será impedimento para el despacho de la capacidad incluida en las ofertas de venta complementarias. Los representantes de las ofertas de venta complementarias sólo podrán ofertar la capacidad que se encuentre disponible como excedente no comprometido con la CFE o las Empresas de CFE.

3. Los representantes no principales podrán elegir realizar Ofertas de programa fijo de acuerdo con los términos estipulados en las Bases del Mercado Eléctrico, siempre y cuando esto se autorice durante el registro como Participante del Mercado.

5 Administración a cargo del Generador para Producción Independiente

5.1 Salvo por lo que se refiere a los elementos señalados en la sección 6, y a los señalados en la sección 7.1, cuando el titular del contrato correspondiente no sea el propio Generador para Producción Independiente de Energía, corresponderá al Generador para Producción Independiente administrar todos los elementos de los Contratos de Producción Independiente en total apego a las condiciones previstas en sus contratos vigentes. Los cobros y pagos entre la CFE o las Empresas de la CFE y el Productor se limitarán a lo previsto en los respectivos Contratos de Producción Independiente y las facturas respectivas se emitirán a nombre de dichas entidades.

5.2 Por lo tanto, el ejercicio y gestión de los derechos y de las obligaciones que correspondan a la CFE o las Empresas de la CFE, (o incluso al "CENACE" cuando dicho órgano formaba parte de la CFE), corresponderán al Generador para Producción Independiente de acuerdo con los términos de los Contratos de Producción Independiente, salvo en el caso de derechos u obligaciones que correspondan al CENACE de conformidad con lo previsto en la sección 6 de este instrumento o, en su caso, a la CFE o las Empresas de la CFE de manera exclusiva de conformidad con lo previsto en la sección 7 de este instrumento.

5.3 Los Procedimientos Operativos que hayan suscrito los Productores con la CFE, independientemente de que dichos Procedimientos Operativos aparezcan firmados por el "CENACE" antes de su separación de la CFE, relacionados con los Contratos de Producción Independiente, serán administrados por el

Generador para Producción Independiente respecto de los derechos y obligaciones de CFE, salvo en los elementos señalados en la sección 6 del presente instrumento, que serán de obligado cumplimiento para el Productor y el CENACE y, salvo en los elementos señalados en la sección 7 del presente instrumento, que serán de obligado cumplimiento para el Productor y la CFE o las Empresas de la CFE.

5.4 Para aquellos Contratos de Producción Independiente en los que la CFE o las Empresas de la CFE sean responsables del suministro de combustible, la CFE o las Empresas de la CFE que se encuentren a cargo de procurar y suministrar combustible realizarán o procurarán la realización de todas las gestiones relacionadas con la adquisición y suministro de combustible para la operación de las Centrales Externas Legadas de acuerdo con lo especificado en los Contratos de Producción Independiente y sus contratos de suministro de combustible, para lo cual se coordinará con el Generador para Producción Independiente, siendo este último el único responsable de administrar dichos contratos de suministro de combustible frente al Productor en todos los aspectos, incluyendo la facturación que será tratada en forma igual que en los Contratos de Producción Independiente. Sin perjuicio de lo anterior, cuando el Generador para Producción Independiente celebre un Contrato de Cobertura Eléctrica en la modalidad de Contrato Legado para el Suministro Básico asociado a la energía eléctrica y productos asociados generados a partir de una Central Externa Legada al amparo de un Contrato de Producción Independiente, el Suministrador de Servicios Básicos tendrá la opción de negociar mejores condiciones de contratación para el suministro del combustible que utilice esa Central Externa Legada, ya sea con la empresa que tenga a su cargo la procura y el suministro del combustible conforme a lo antes mencionado o con un tercero. Lo anterior no afectará ni modificará los derechos y obligaciones de las partes de los Contratos de Producción Independiente.

5.5 Los Productores se obligarán a atender las instrucciones de despacho de acuerdo con los términos establecidos en los Contratos de Producción Independiente, el Código de Red y las demás disposiciones aplicables de los Contratos de Producción Independiente.

5.6 Los Productores declararán la Capacidad Neta disponible de las Centrales Externas Legadas de Ciclo Combinado al Generador para Producción Independiente en la forma prevista en los Contratos de Producción Independiente y en los Procedimientos Operativos aplicables. Será responsabilidad del Generador para Producción Independiente ofertar al CENACE energía y Productos Asociados en los términos de las reglas del Mercado Eléctrico Mayorista.

5.7 El Generador para Producción Independiente coordinará la certificación de personal autorizado para solicitar licencias y reportará al CENACE el listado de este personal de acuerdo con las disposiciones Operativas correspondientes, y será responsable del registro, evaluación y calificación de las pruebas de verificación de capacidad. Será responsabilidad del Generador para Producción Independiente realizar las gestiones relacionadas con lo anterior en los términos de las reglas del Mercado Eléctrico Mayorista, por lo cual el Generador para Producción Independiente deberá contar con los recursos necesarios que le permitan cumplir con las diversas actividades que el CENACE dejó de atender después de su separación de la CFE y que son imprescindibles para la correcta administración de los Contratos de Producción Independiente.

5.8 La gestión por parte del Generador para Producción Independiente de la programación de mantenimiento y realización de pruebas de Verificación de Capacidad en los términos establecidos en los Contratos de Producción Independiente, no afectará las facultades del CENACE para gestionar las mismas

actividades conforme a los términos establecidos en las Reglas de Mercado, lo cual no causará obligaciones o cargos adicionales a los previstos en los Contratos de Producción Independiente.

5.9 Todos los avisos de los Productores conforme a los Contratos de Producción Independiente deberán darse al Generador para Producción Independiente, salvo por los casos específicos listados en las secciones 6 y 7 de este instrumento en cuyo caso debe avisarse igualmente al Generador para Producción Independiente.

5.10 Los Productores deberán proporcionar al Generador para Producción Independiente la información que éste les requiera en forma razonable y oportuna con el fin de que puedan coadyuvar para que ese Generador cumpla con sus obligaciones como Participante del Mercado; lo anterior, en la medida en que ello no represente un gasto o costo considerable para el Productor y que la misma se entienda proporcionada de buena fe.

6 Administración a cargo del CENACE

6.1 Los elementos de los Contratos de Producción Independiente cuya administración corresponde exclusivamente al CENACE serán los siguientes:

(a) la solicitud a los Productores de energía eléctrica en condiciones de emergencia o que resulte necesaria a fin de garantizar la Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional; y,

(b) la solicitud a los Productores de despacho de servicios conexos a fin de garantizar la Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional.

6.2 En lo que corresponde a la capacidad incluida en los Contratos de Producción Independiente, el CENACE enviará las instrucciones de despacho simultáneamente al operador de cada Central Externa Legada y al Generador para Producción Independiente. Como excepción a lo anterior, el CENACE podrá enviar las instrucciones al operador de cada Central Externa Legada primero e informar al Generador para Producción Independiente posteriormente en los siguientes casos:

(a) cuando se requiera para mantener la confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional, o,

(b) cuando el Generador para Producción Independiente no cuente con los sistemas, infraestructura u otros recursos requeridos para recibir las instrucciones de despacho vía los medios de comunicación estipulados en las Reglas del Mercado.

Cuando una Central Externa Legada se registra como Unidad de Propiedad Conjunta Dinámicamente Programada, el CENACE podrá conjuntar las instrucciones de despacho que corresponden al Generador para Producción Independiente como representante principal y las instrucciones de despacho que corresponden a los demás generadores como representantes no-principales, en términos de las Reglas del Mercado.

6.3 Tanto el Generador para Producción Independiente como los Productores podrán recurrir al CENACE para solicitar información al respecto de cualquier desacuerdo en el proceso de conciliación de la bitácora de eventos.

6.4 El CENACE compartirá con el Generador para Producción Independiente toda la información de carácter operativo que le haga llegar de manera directa a los Productores, con el fin de que el Generador para Producción Independiente tenga

todos los elementos para representar de manera eficaz a las Centrales Externas Legadas en el Mercado Eléctrico Mayorista. El CENACE coordinará las licencias y maniobras correspondientes a:

(a) emergencias de la red eléctrica; y

(b) maniobras en subestación y líneas de alta tensión.

6.5 El CENACE compartirá con el Generador para Producción Independiente y con el Generador correspondiente, en medio electrónico, la o las bitácoras de eventos.

6.6 El CENACE realizará la segregación de energía que corresponde al Generador de Producción Independiente al generador de Contratos de Interconexión Legados y generador de capacidad adicional ofertando al Mercado Eléctrico Mayorista en términos de las Reglas del Mercado.

6.7 El CENACE compartirá con el Generador para Producción Independiente y con el Productor correspondiente, en medio electrónico, los programas de mantenimiento propuestos, aprobados y autorizados para cada una de las centrales de los Productores.

6.8 El CENACE instruirá a solicitud del Generador para Producción Independiente la realización de Pruebas de Verificación de Capacidad a cada Central de Ciclo Combinado de los Productores Independientes en apego a los Procedimientos Operativos y condiciones operativas del Sistema Eléctrico Nacional y compartirá con el Generador para Producción Independiente los registros correspondientes a cada Prueba de Verificación de Capacidad. La evaluación del resultado de las pruebas será responsabilidad del Generador para Producción Independiente.

7 Administración a cargo de CFE

7.1 Los elementos de los Contratos de Producción Independiente cuya administración corresponde exclusivamente a la CFE son los siguientes:

(a) la celebración de convenios modificatorios del Contrato de Producción Independiente;

(b) la celebración de convenios para la cesión de derechos y obligaciones que deriven del Contrato de Producción Independiente, en los términos del mismo;

(c) la condonación de deudas a cargo del Productor derivadas del Contrato de Producción Independiente; y,

(d) la terminación anticipada del Contrato de Producción Independiente y la disposición de garantías otorgadas por el Productor.

8 Régimen de transición

8.1 El Generador para Producción Independiente deberá coordinarse con el CENACE a fin de que las actividades que competía realizar a éste en relación con los Contratos de Producción Independiente, antes de su separación de la CFE, continúen siendo realizadas por el CENACE con los Productores, hasta que sean asumidas por el Generador para Producción Independiente en un plazo no mayor a 12 meses a partir de la entrada en vigor del presente instrumento. Entre estas actividades, se incluyen las siguientes de manera enunciativa mas no limitativa:

(a) El CENACE realizará la gestión de Solicitudes y Licencias requeridas por las Centrales Externas Legadas con los Productores.

(b) El CENACE comunicará de manera oportuna y por cualquier medio electrónico a los Productores los resultados de asignación del AUGC a las Centrales Externas Legadas y al Generador de Producción Independiente.

8.2 Una vez que se haya cumplido el plazo referido en la disposición 8.1 anterior, el Generador para Producción Independiente realizará todas las actividades para la administración de los Contratos de Producción Independiente, excepto por las actividades cuya administración corresponda al CENACE conforme a lo señalado en la sección 6 de este instrumento.

9 **Disposiciones finales**

9.1 La CFE, las Empresas de la CFE, el CENACE o los Productores podrán someter cualquier tema no previsto o no resuelto en el presente instrumento a la opinión de la Secretaría. La Secretaría podrá emitir una respuesta vinculante, o bien, podrá realizar las modificaciones pertinentes al presente instrumento en los términos de la siguiente disposición, en el entendido de que la Secretaría no podrá modificar los Contratos de Producción Independiente sin el consentimiento de la CFE o del Productor correspondiente.

9.2 Las disposiciones del presente instrumento podrán ser adicionadas o modificadas por la Secretaría. La adición o modificación correspondiente surtirá efectos una vez que la misma haya sido notificada a los interesados y publicada en el Diario Oficial de la Federación.

TRANSITORIOS

Primero. La presente resolución surtirá efectos a partir del día de su notificación.

Segundo. La presente resolución deberá ser notificada a la CFE, al Generador para Producción Independiente y al CENACE.

Fuente de información:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5472487&fecha=21/02/2017

México y Francia impulsan proyectos de colaboración (SENER)

El 22 de febrero de 2017, la Secretaría de Energía (SENER) comunicó que México y Francia impulsan proyectos de colaboración para la formación de capital humano especializado en el sector energético. En efecto, con la apertura en el sector energético mexicano se tiene un entorno industrial más competitivo, en el que las empresas públicas y privadas diseñan incentivos para atraer y retener a los técnicos, profesionistas y expertos más capacitados, aseveró el Secretario de Energía durante el anuncio de Proyectos de Cooperación México-Francia. A continuación se presenta la información.

Con la apertura en el sector energético mexicano se tiene un entorno industrial más competitivo, en el que las empresas públicas y privadas diseñan incentivos para atraer y retener a los técnicos, profesionistas y expertos más capacitados, destacó el Secretario de Energía durante el anuncio de Proyectos de Cooperación México-Francia.

En este sentido, el funcionario de la SENER dijo que los nuevos operadores y empresas de energía en el país, abren más oportunidades laborales. Ante estos retos, agregó que la dependencia a su cargo y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) pusieron en marcha un Programa Estratégico para la Formación de Recursos Humanos en el Sector.

Explicó que este programa promueve la creación y actualización de proyectos de capacitación y planes de estudio, de certificados y diplomados en los niveles de

educación técnica, media superior, profesional y de posgrado, en beneficio de 16 mil profesionistas y funcionarios del sector hidrocarburos.

Para el proyecto de certificación de competencias de capital humano en perforación y control de pozos, incluyendo plataformas en superficie y desafíos en aguas profundas, el Instituto Francés del Petróleo (IFP) se alió con el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), con lo que puede obtener conocimientos y experiencias valiosas de expertos en el sector. Además, las dos instituciones desarrollarán un Programa de Certificación de Operadores Universales de Procesos de Gas y Petroquímica.

Las dos iniciativas del IMP y del IFP representan una aportación del Fondo SENER– CONACyT por un total de 438 millones de pesos, a los que se suman 100 millones por fondos recurrentes de ambas instituciones. Con estos programas, 120 trabajadores de Pemex podrán consolidar su formación técnica y profesional. La empresa productiva del Estado dispondrá de personal capacitado y preparado para competir en el nuevo entorno de apertura de mercados, en el que el sector de hidrocarburos de México está incursionando.

Además, el Fondo contribuirá con la creación del Centro Integral de Capacitación y Certificación de Operadores Encargados de Control de Procesos, con un monto de 290 millones y una concurrencia de 116 millones, en el cual participan el IMP, INEEL y RSI (Filial del IFP) con el objetivo de certificar 80 operadores de procesos de control, para fortalecer la seguridad, confiabilidad operacional, productividad y eficiencia energética.

La Embajadora de Francia en México destacó que este proyecto que se celebra, refiere a una cooperación muy completa, dinámica y de largo plazo ya que el IFP certificará operadores, brindará capacitación a formadores, y además respaldará al IMP en el desarrollo de sus propios centros de excelencia y de capacitación en México. Aseguró que Francia y México encontrarán en el futuro, muchas otras posibilidades de cooperar

en este sector, inspirándose en las buenas prácticas de cada país y desarrollando más proyectos innovadores.

En el anuncio también participó el Director de CONACyT. Estuvieron presentes funcionarios, diplomáticos y representantes académicos de Francia.

Fuente de información:
http://www.gob.mx/sener/prensa/mexico-y-francia-impulsan-proyectos-de-colaboracion-para-la-formacion-de-capital-humano-especializado-en-el-sector-energetico?idiom=es

Impulsando el desempeño de los órganos reguladores en materia energética de México (SENER, OCDE)

El 21 de febrero de 2017, la Secretaría de Energía (SENER) informó que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) presentó las conclusiones y recomendaciones del estudio "La Gobernanza[1] de los reguladores. Impulsando el desempeño de los órganos reguladores en materia energética de México". A continuación se presenta la información.

La OCDE presentó las conclusiones y recomendaciones del estudio "La Gobernanza de los reguladores. Impulsando el desempeño de los órganos reguladores en materia energética de México".

Entre las conclusiones del reporte se señala que "los órganos reguladores del sector energético mexicano, Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), la Comisión Nacional de Energía (CRE) y Agencia de Seguridad , Energía y Ambiente (ASEA) han sorteado con éxito los retos relativos a sus nuevas funciones y facultades, así como a la interacción con un creciente número de actores públicos y privados del sector". Estos cambios ambiciosos requieren la coordinación entre diversos organismos. A medida

[1] La palabra "gobernanza" se utiliza en el español hablado en España y otros países, la palabra utilizada en español México es "gobernabilidad". En la medida de lo posible, se utilizará la palabra "gobernabilidad" en lugar de "gobernanza".

que avanza la implementación de la reforma, hay una clara y urgente necesidad de hacer que la nueva infraestructura de gobernanza sea más eficaz".

Por otro lado, las recomendaciones del reporte son relevantes en el marco de la reforma energética puesta en marcha en 2013, con el fin de consolidar el trabajo coordinado entre los órganos reguladores. El Director de la División de Política Regulatoria de la OCDE destacó algunas de ellas, entre las que destacan:

- **Promover la operatividad del Consejo de Coordinación del Sector Energético (CCSE)** como coordinador de alto nivel para la instrumentación de la reforma con planes de trabajo y subcomités transparentes, así como facultades para resolver controversias.

- **Aclarar y armonizar las metas y prioridades de los órganos, con objeto de minimizar la duplicación.**

- **Crear una ventanilla única** que ayude a simplificar los procedimientos para obtener licencias, mejorar la coordinación y sacar adelante la agenda de manera coordinada.

- **Actualizar el contexto jurídico de la ASEA** y considerar la armonización del estatus de la ASEA con el de la CRE y la CNH.

- **Considerar acuerdos presupuestarios multianuales y autonomía fiscal para los tres organismos,** lo que puede dar estabilidad y facilitar la planeación a largo plazo, a la vez que los protege de cualquier influencia y presión indebidas.

- **Estimular un diálogo más estructurado y formal con el Congreso** como parte de las actividades de los reguladores.

- **Alinear el monitoreo de calidad regulatoria entre la ASEA, la CNH y la CRE** para compartir y armonizar sus planes.

En la presentación del reporte, el Secretario de Energía destacó que, con la Reforma Energética, el sector regulatorio se transformó sustancialmente y los órganos reguladores se convirtieron en una pieza clave para garantizar, tanto la competencia efectiva, el funcionamiento eficiente de los mercados, como la transparencia en los permisos, asignaciones y adjudicaciones del Estado.

Agregó que, a raíz de la Reforma, se definieron con mayor claridad las responsabilidades y atribuciones de dependencias y organismos públicos involucrados, se dotó de autonomía y mayores potestades a los órganos reguladores y como eje transversal, se fortalecieron los esquemas de transparencia y rendición de cuentas.

En este sentido, aseveró que un modelo energético como el que México asume, requiere de órganos reguladores muy fuertes, coordinados y con potestades reales para vigilar el funcionamiento de los mercados. Asimismo, dijo que México ha dado pasos firmes en esa dirección y sienta las bases para contar con instituciones energéticas a la altura de las mejores prácticas internacionales.

El Comisionado Presidente de la CRE indicó que las 24 recomendaciones derivadas del estudio han fructificado en acciones concretas que ya se están instrumentando, organizadas en cuatro ejes temáticos, distribuidos entre el Consejo Coordinador del Sector Energético y los tres reguladores: coordinación institucional, coordinación entre los reguladores, evaluación del desempeño y presupuesto y recursos humanos.

El Director Ejecutivo de la ASEA dijo que el enfoque integrador del reporte de la OCDE tiene un potencial enorme de posicionarse como un parteaguas que identificará mejores prácticas, las cuales podrán ser exportadas a otros lugares del mundo, donde la ASEA, a dos años de su creación, tiene el compromiso específico de trabajar en su

fortalecimiento institucional para dar garantía de continuidad a la política regulatoria que los reguladores energéticos están instrumentando.

Por su parte, el Comisionado Presidente de la CNH enfatizó que, derivado del reporte, el reto ahora es lograr consolidar las lecciones aprendidas y continuar trabajando para mejorar la coordinación entre las instituciones, "para que el ejercicio de nuestras atribuciones desarrolle de la mejor manera la industria de los hidrocarburos en México, administrando eficientemente los recursos de hidrocarburos en beneficio de todos los mexicanos".

Cabe destacar que los datos que fundamentan el análisis del reporte se recabaron mediante investigación documental, cuestionarios respondidos por los reguladores y reuniones con representantes y actores relevantes del sector en México. Funcionarios de alto nivel de la Oficina Nacional de la Energía (Canadá), la Comisión del Agua de Escocia (Reino Unido) y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (España) actuaron como revisores pares.

El estudio se analizó en la Red de Reguladores Económicos de la OCDE en noviembre de 2016. La primera fase del estudio fue publicada en diciembre de ese mismo año, que se centró en la coordinación y la gobernabilidad externa; el estudio quedará terminado con una segunda parte que examinará la gobernanza interna de los tres órganos y será analizado por la NER en el mes de abril de 2017.

El reporte está disponible en el vínculo:
http://www.oecdbookshop.org/browse.asp?pid=title-detail&lang=en&ds&ISB=9789264267848

A continuación se presenta el Prólogo, el Resumen Ejecutivo y del segmento de Evaluación y Recomendaciones.

La gobernanza de los reguladores: Impulsando el desempeño de los órganos reguladores en materia energética de México

A. Prólogo

Como "árbitros del mercado", los reguladores contribuyen a la prestación de servicios públicos esenciales. Para tener éxito, necesitan estar constantemente en alerta, informados por medio de datos en tiempo real, verificar las tendencias sectoriales y evaluar el impacto de sus decisiones. Su desempeño también está determinado mayormente por su gobernabilidad interna (estructuras organizacionales, comportamiento, rendición de cuentas, procesos de negocios, informes y gestión del desempeño) y la gobernabilidad externa (funciones, relaciones y distribución de facultades y responsabilidades con otras partes interesadas, gubernamentales y no gubernamentales). Para ayudar a los órganos reguladores en su búsqueda de una mejor evaluación del desempeño, la OCDE ha desarrollado un marco innovador que observa instituciones, procesos y prácticas internos y externos que potencian el desempeño de los órganos reguladores.

Este estudio es el primero de una serie que aplica el Marco para la Evaluación del Desempeño de los Reguladores Económicos de la OCDE a las tres instituciones reguladoras clave que supervisan el sector energético de México: la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) y la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

El estudio se realiza en un momento decisivo de la implementación en México de la reforma estructural iniciada en 2013 que abrió el sector energético y renovó el papel y las funciones de sus instituciones reguladoras. El estudio analiza la gobernabilidad reguladora global del sector energético de México y evalúa la manera en que los tres órganos reguladores interactúan entre sí y con otras partes interesadas (gobernabilidad externa). Lo complementan estudios de gobernabilidad interna de los tres reguladores;

en conjunto, estos estudios presentan un panorama completo de los mecanismos de la gobernabilidad reguladora del sector energético de México.

El estudio da cuenta del progreso y de los retos en la implementación de la reforma, la cual ha fortalecido el marco regulador del sector energético al conferir mayor responsabilidad y autonomía a los reguladores. Esto es esencial para el eficaz funcionamiento de los mercados que se abren a la competencia. El aumento de responsabilidades y la autonomía también han creado nuevos retos de gobernabilidad. El estudio subraya la necesidad de transparencia y claridad respecto a los objetivos y responsabilidades de los órganos reguladores, cuyas funciones se han modificado como consecuencia de la reforma. Los nuevos objetivos y responsabilidades habrán de ser comunicados a los interesados y habrán de implementarse mediante planes de trabajo, acompañados de metas, con la finalidad de minimizar la duplicación. El estudio también recomienda mecanismos de coordinación más estructurados entre el creciente número de entidades federales en el sector energético. La coordinación eficaz necesita asimismo complementarse con mecanismos activos de rendición de cuentas entre los órganos reguladores y sus componentes, en particular con el Congreso.

El estudio destaca la necesidad de flexibilidad adicional en la gestión de recursos, tanto financieros como humanos, para permitir que los órganos reguladores cumplan eficazmente sus funciones y lleven a cabo la reforma. Recomienda mayor armonización de los procesos de calidad regulatoria utilizados por los órganos, y destaca la importancia de desarrollar matrices para evaluar el desempeño que informa sobre el rendimiento y los resultados incluyendo a los interesados.

Este informe es parte del programa de trabajo de la OCDE relacionado con la gobernabilidad de los órganos reguladores y la política regulatoria encabezada por la Red de Reguladores Económicos de la OCDE y el Comité de Política Regulatoria de la OCDE con el respaldo de la División de Política Regulatoria de la Dirección de

Gobernabilidad Pública y Desarrollo Territorial de la OCDE. La misión de la Dirección es ayudar al gobierno en todos los niveles a diseñar e implementar políticas estratégicas e innovadoras basadas en pruebas fehacientes. La meta es apoyar a los países a construir mejores sistemas de gobierno e implementar políticas, en el ámbito nacional y regional, que conduzcan al desarrollo económico y social sostenible.

B. Resumen Ejecutivo

El gobierno mexicano emprendió la modernización significativa del marco regulador del país, incluido el sector energético. El paquete de la reforma estructural de 2013 armado por el gobierno abrió a la competencia los sectores del petróleo, el gas y la electricidad e introdujo modificaciones a la estructura institucional del sector energético.

Los órganos reguladores del sector han sorteado los desafíos ligados a la asimilación de nuevas funciones y facultades y a la interacción con una serie creciente de interesados del sector público y privado en las primeras fases de la implementación de la reforma. Estos cambios ambiciosos requieren la coordinación entre diversos órganos. A medida que avanza la implementación de la reforma, hay una necesidad clara y urgente de lograr que la nueva infraestructura de la gobernanza sea más eficaz.

Función y objetivos

La reforma asignó nuevas funciones y facultades a los dos órganos reguladores del sector: la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), y la Comisión Reguladora de Energía (CRE), y creó un nuevo órgano regulador: la Agencia de Seguridad, Energía y Medio Ambiente (ASEA).

Los cambios en el marco institucional del sector han creado una necesidad urgente y permanente de mayor coordinación y claridad de las funciones. La CRE y la CNH se

rigen por dos leyes federales actualizadas, mientras que la ASEA trabaja en un marco más complejo, remitiéndose a 11 leyes federales. Por la relación de la ASEA con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), las responsabilidades de la SEMARNAT relacionadas con los hidrocarburos son más amplias que nunca, y crean la necesidad de nuevas interrelaciones con la Secretaría de Energía (SE), que establece las políticas en el sector energético.

La Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORCME), de agosto de 2014, aborda estas necesidades al ordenar la creación del Consejo de Coordinación del Sector Energético (CCSE).

El CCSE se estableció solamente en septiembre de 2016, y complementará los mecanismos de colaboración, en particular la cooperación informal que ha garantizado la eficaz implementación de la reforma en sus primeras etapas.

Recomendaciones clave

— Minimizar la duplicación mediante la definición de las metas y prioridades de los órganos reguladores y su divulgación.

— Promover la puesta en marcha del CCSE como órgano coordinador de alto nivel para la implementación de la reforma, con planes de trabajo y subcomités transparentes, así como facultades para solucionar las disputas.

— Modernizar el contexto regulador de la ASEA mediante la consolidación de las distintas leyes que rigen sus funciones y plantear la armonización de su estatus con la CRE y la CNH.

Aportación

Actualmente, la ASEA, la CNH y la CRE se financian con recursos del presupuesto federal, así como con sus propios ingresos, y se prevé que para 2019 logren la autonomía financiera. Como entidad desconcentrada de la SEMARNAT, la ASEA depende de la Secretaría en materia de gestión financiera y administrativa. Si bien la CNH y la CRE tienen relativa autonomía en cuanto a la implementación de sus presupuestos, la gestión de recursos financieros puede ser engorrosa y frenar las operaciones de los tres órganos. Por ejemplo, el acceso a los recursos provenientes de las cuotas de la industria no es automático y requiere la aprobación de otras entidades federales.

Conseguir y conservar personal calificado es un reto para los órganos reguladores que compiten por los talentos con organizaciones del sector privado. La plantilla y las descripciones de los puestos de los órganos reguladores están sujetas a la aprobación de la Secretaría de la Función Pública (SFP) y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) una vez al año, y no puede modificarse sin un largo proceso de enmienda formal. Los sueldos están determinados por el tabulador federal de sueldos. Los órganos reguladores han implementado medidas para superar algunos de estos retos, como encontrar flexibilidad dentro del tabulador u ofrecer incentivos no financieros al personal.

Recomendaciones clave

— Considerar acuerdos presupuestarios plurianuales para los órganos reguladores.

— Establecer fondos de contingencia que atenúen la volatilidad de los ingresos de la industria y las cuotas percibidas.

— Promover mayor autonomía para la gestión de recursos, desde la reasignación de fondos a las distintas actividades hasta el desarrollo de perfiles de los puestos y la introducción de incentivos para atraer y conservar al personal.

Proceso

Hay varios mecanismos para la rendición de cuentas, transparencia o supervisión para optimizar el desempeño de los órganos reguladores, regidos ya sea por disposiciones federales o instrumentos específicos de cada órgano. Los reguladores redactan informes anuales y rinden cuentas al Congreso. Estas herramientas deberán tener el respaldo de una interacción más sistemática con los Comités de Energía de ambas cámaras del Congreso.

La COFEMER también ejerce supervisión regulatoria, realiza consultas formales con las partes interesadas, y se le deben presentar las Manifestaciones de Impacto Regulatorio (MIR). Los órganos reguladores también tienen sus propios sistemas de consulta con las partes interesadas en las primeras etapas. La industria puede apelar las decisiones, aunque empleando diferentes mecanismos para los tres reguladores. La modernización de algunas de estas prácticas y procedimientos podría armonizar la gobernanza regulatoria del sector.

Los directores de los órganos o el consejo rector son designados por el Presidente de la República con base en una selección propuesta por la SEMARNAT (ASEA), o por el Senado con base en una selección propuesta por el Presidente (CNH y CRE).

La Ley de la ASEA y la LORCME estipulan que los órganos reguladores establezcan códigos de conducta institucionales para evitar conflictos de intereses con la industria regulada. Los órganos también se rigen por leyes federales que incluyen restricciones aplicables a las actividades de antiguos funcionarios (como la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos).

Recomendaciones clave

- Armonizar los procesos regulatorios de los órganos reguladores y fomentar la coordinación con la COFEMER para mejorar la calidad regulatoria.

- Estimular el diálogo regular y formal con el Congreso en torno al desempeño del sector y de los reguladores como parte integrante de las actividades de los reguladores.

- Evaluar la eficacia de los procesos de apelación vigentes, así como de las disposiciones aplicables a los antiguos funcionarios incluidas en la ley federal.

- Favorecer el establecimiento de un comité de investigación o anunciar los puestos en la alta dirección y el consejo.

Rendimiento y resultados

Los indicadores de desempeño ayudan a evaluar el rendimiento del órgano regulador y a definir prioridades. Los tres reguladores están desarrollando sistemas para el seguimiento en función de los resultados, incluso objetivos estratégicos e indicadores medibles. Esta labor deberá recibir apoyo a través de incentivos institucionales adecuados.

Recomendaciones clave

— Efectuar evaluaciones *ex post* de las actividades regulatorias de los órganos.

— Alinear la vigilancia de la calidad regulatoria entre la ASEA, la CNH y la CRE e incluir a las partes interesadas en la evaluación del desempeño.

— Centrar los trabajos de medición del desempeño en metas basadas en rendimiento y resultados sin perder de vista las metas intermedias.

— Medir los resultados de la inspección con miras a desarrollar una estrategia basada en riesgos.

C. Evaluación y recomendaciones

El gobierno encabezado por el presidente Peña Nieto emprendió una modernización significativa del marco regulador mexicano, incluido el correspondiente al sector energético. Iniciada en 2013, la reforma reestructuró la industria del petróleo y el gas y abrió el acceso a los hidrocarburos del país a entidades nacionales y extranjeras, públicas y privadas, con lo que puso fin al monopolio de la empresa petrolera paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX), para incrementar la inversión y los ingresos del gobierno para beneficio de los mexicanos, así como para ponerse a la cabeza en cuestiones ambientales al incorporar metas de energía limpia a la legislación. Con igual importancia, el sistema de energía nacional se abrió más a la competencia privada con el fin de reducir los costos de la electricidad, facilitar la transición a fuentes de energía renovable y ampliar la cobertura de la electricidad.

Se hicieron modificaciones significativas que corresponden al marco institucional respecto a la regulación del sector, es decir, para fortalecer el papel de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) como "regulador *upstream*", y de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) como "regulador *midstream y downstream*" en los sectores de hidrocarburos y energía eléctrica. La reforma también creó un nuevo órgano regulador: la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), encargada de garantizar la seguridad y la protección ambiental a lo largo de la cadena de valor de los hidrocarburos, así como otras entidades desconcentradas para operar el mercado: el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) y el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS).

El nuevo marco regulador en el sector energético ha revolucionado la necesidad de coordinar los diversos órganos para regular eficazmente tan importante sector. Antes de las reformas iniciadas en 2013, la Secretaría de Energía (SENER) fijaba la política del sector y regulaba las actividades, principalmente con la CRE y la CNH. Con la creación de la ASEA, ligada a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), ésta tiene ahora responsabilidades vinculadas a los hidrocarburos. La gobernanza regulatoria también se ha reforzado con la transformación de la CRE y la CNH en órganos con rango de secretaría, mientras que antes le reportaban a la SENER.

La ASEA, la CRE y la CNH trabajan en un escenario institucional complejo, pero gran parte de la cooperación es informal, sin mecanismos generales operativos para armonizar sus funciones e iniciativas. La creación de sinergia entre estas entidades es esencial para evitar la duplicación y garantizar la calidad y eficacia en la gestión reguladora y la oportuna implementación de la reforma. Además, para alinearse, los órganos reguladores necesitan coordinar las actividades y estar al corriente de las iniciativas de los demás actores que participan en el sector energético como resultado de la reforma. Por ejemplo, debido a sus funciones y facultades multidisciplinarias, la ASEA también necesita comunicarse y colaborar con diversas entidades ajenas al sector energético, como la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) o, en caso de incidentes en mar o tierra, la Secretaría de Marina de México (SEMAR) o la Coordinación General de Protección Civil.

A medida que avanza la implementación de la reforma de 2013, hay una necesidad clara y urgente de que la nueva infraestructura de la gobernabilidad sea más eficaz. Esto requerirá un trabajo integrado para fomentar instituciones y procesos que, en las actividades de las fases iniciales, refuercen la claridad, coordinación y planeación de las funciones en un contexto institucional complejo y completamente transformado, y en las fases finales establezcan la rendición de cuentas concerniente a los objetivos y resultados convenidos. La creación de un mecanismo de coordinación más operativo y

eficaz deberá basarse en planes de trabajo claramente definidos que tracen las acciones, etapas y objetivos a mediano plazo, incluyendo una base de información. La rendición de cuentas por resultados deberá estimularse mediante una mayor interacción con las instituciones (el Congreso y las secretarías) en materia de información accesible y evaluable. Finalmente, la eficacia de los órganos reguladores en esta compleja configuración podría aumentar al concederles más flexibilidad en la gestión de recursos financieros y humanos.

En el texto original se incluye una "evaluación inicial" y las "recomendaciones propuestas" en materia de gobernabilidad externa de los siguientes cuatro tópicos: 1) Funciones y objetivos de los tres órganos reguladores; 2) Sus aportaciones; 3) Procesos; 4) Rendimiento y resultados. En el presente informe al Consejo solo se presenta las recomendaciones para cada uno de ellos.

1. **Función y objetivos de los tres órganos reguladores**

Recomendaciones

— **Abogar por la puesta en marcha del Consejo de Coordinación del Sector Energético (CCSE) como el órgano de coordinación de alto nivel para dirigir la implementación de la reforma. El CCSE deberá estar respaldado por subcomités que congregue al personal que trabaja en la implementación de las decisiones tomadas por el CCSE.** El Consejo deberá incluir también a la ASEA y a la SEMARNAT, así como a la SHCP, cuando menos en las reuniones directamente relevantes para sus mandatos, entrevistarse regularmente (por ejemplo, una vez al mes o cada dos meses) y servir de foro para apoyar la coordinación y armonización de las actividades e intervención de los órganos reguladores. Aparte de la representación actual de alto nivel (secretarías / subsecretarías de Estado y directores / comisionados de los órganos), el Consejo deberá contar con respaldo de subcomités técnicos o grupos de trabajo integrados por personal técnico para dirigir

la implementación de las decisiones del Consejo y reportarle a éste periódicamente sobre los avances. Otros países han establecido mecanismos de coordinación para dirigir la implementación de las principales iniciativas horizontales.

— **Establecer la coordinación en los planes de trabajo de los distintos actores de la reforma energética, con cronogramas, etapas e indicadores para vigilar y ajustar la implementación.** Para ser eficaz, la tarea de manejo y monitoreo debe de basarse en planes y orientaciones claros con señales regulares sobre el porcentaje de progreso y el camino que se irá tomando. Los planes deberán compartirse con las partes interesadas, incluyendo a la industria y a los inversionistas. Deberán analizarse con regularidad en el CCSE y sus grupos de trabajo propuestos, incluidas las sugerencias de otras entidades federales. Los planes deberán contener una base de información clara, así como un estimado de los recursos necesarios; podrían alimentarse de un plan de trabajo general que proporcione a los altos funcionarios un panel de los progresos alcanzados y asignar funciones y responsabilidades claras para saber quién hace cada cosa.

— **Establecer un grupo que trabaje con un criterio coordinado para apoyar la simplificación administrativa, así como la ejecución e inspección en el sector, con el fin de crear sinergias entre los órganos reguladores y minimizar el costo para la industria regulada.** La acción de la ASEA para crear una ventanilla única para otorgar licencias puede reforzarse mediante una mayor coordinación con la CNH y la CRE y el establecimiento de un grupo que saque adelante la agenda de manera coordinada, en respuesta a la necesidad de un apoyo y la participación de diversas partes interesadas del ámbito político y del ámbito técnico. Al simplificar el procedimiento para otorgar licencias, puede ser útil identificar también las áreas relacionadas con la ejecución e inspección susceptibles de ser simplificadas, de conformidad con los Principios de la OCDE para las Mejores Prácticas en materia de Cumplimiento Normativo e Inspecciones.

— **Cerciorarse de que la duplicación sea mínima entre los órganos mediante la aclaración y armonización de sus metas y prioridades, haciéndolas públicas.** Tendrían que reevaluarse las principales funciones regulatorias de los tres órganos. Es necesario delinear claramente las prioridades de cada órgano y ayudar a armonizarlas mejor con las metas previstas. También es importante que estas prioridades queden claras para el gobierno y los interesados externos a fin de facilitar la interacción en el desarrollo e implementación de la regulación. La mejora de los mecanismos de coordinación formales y transparentes entre los órganos contribuiría a estas metas y ayudaría a establecer líneas de responsabilidad claras y a fomentar la rendición de cuentas.

— **Establecer mecanismos claros para la solución de conflictos, a los que sea posible recurrir para aclarar los mandatos o facultades de los órganos reguladores. La duplicación será inevitable, en particular durante las primeras etapas de implementación de la reforma, luego de la transferencia de facultades y funciones reformadas. Designar una autoridad o instancia, tal vez dentro del CCSE, con facultades para solucionar disputas en estos casos, contribuirá a resolver discordias y a separar funciones y responsabilidades.**

— **Modernizar el contexto regulatorio de la ASEA mediante la completa consolidación de los diferentes reglamentos que rigen actualmente sus funciones en un reglamento coherente. La ASEA se remite hoy día a 11 leyes federales y 12 reglamentos en sus operaciones, lo que desemboca en un escenario legal fragmentado y entorpece el procesamiento eficaz de permisos y solicitudes.**

— **Considerar la alineación del estatus de la ASEA con el de la CRE y la CNH.** La ASEA es una entidad desconcentrada de la SEMARNAT, mientras que la CRE y la CNH son órganos reguladores coordinados con rango de secretaría. Si bien esta

configuración ha funcionado en las primeras fases, la ASEA ha padecido la falta de recursos. Por consiguiente, su limitada capacidad retrasa las decisiones e intervenciones que afectan a otros órganos, lo que ocasiona trabas en la gobernanza. Al parecer, esta situación ha sido resuelta, pero hay riesgo de que estas deficiencias reaparezcan. Habrá que tomar en serio la armonización del estatus de la ASEA con el de la CNH y el de la CRE. En el corto plazo, dicha armonización podría dar pie a una mayor eficiencia en áreas como la contratación y las adquisiciones de bienes y servicios, o la cooperación con órganos y contrapartes reguladoras internacionales.

2. **Aportaciones**

Recomendaciones

- **Considerar un acuerdo de presupuesto plurianual para los tres órganos que brinde estabilidad y facilite la planeación a largo plazo, acorde con el plan de trabajo general trazado por el CCSE, al tiempo que salvaguarda a los órganos de cualquier influencia y presión indebidas.** Si bien la asignación formal del presupuesto podría ser anual, de conformidad con la política presupuestaria mexicana, los tres órganos podrían recibir una participación plurianual para garantizar recursos a largo plazo. En el caso de la CNH y la CRE, este proceso podría darse para el dinero asignado a través del presupuesto nacional, siempre y cuando los dos órganos no reciban el financiamiento total a través de cuotas y derechos regulatorios. Esto no sería una novedad. El Congreso aprobó las asignaciones presupuestarias para el período 2015-2018 correspondientes a la CNH y la CRE, a fin de garantizar que los órganos reguladores tuviesen suficientes recursos para implementar la reforma y cumplir sus nuevas obligaciones. Otros países cuentan con presupuestos plurianuales para los órganos reguladores.

- **Evaluar la eficacia y la transparencia del proceso para fijar las cuotas regulatorias y permitir que un fondo de contingencia atenúe la volatilidad de los ingresos en la industria.** Las cuotas deberán fijarse de manera transparente, dando autonomía a los órganos reguladores para establecer su nivel, minimizando la intervención de las secretarías para fijarlas, aun así, con obligaciones de presentar pruebas y justificación para hacerlo. Esto tiene particular importancia si los órganos reguladores van a tener autonomía financiera total mientras las entidades federales conserven el rango de secretaría del Poder Ejecutivo. Otros países han establecido procesos transparentes y responsables para fijar las cuotas.

- **Abogar por una mayor autonomía financiera para la ASEA, la CRE y la CNH, en particular respecto a las reasignaciones presupuestarias o a la gestión de los fideicomisos.** Los órganos reguladores son poco flexibles al reasignar fondos entre actividades, al limitar, por ejemplo, la posibilidad de emplear fondos para actividades que pueden necesitar recursos adicionales. Además, la autonomía financiera podría incluir también el funcionamiento mejorado de los fideicomisos y la destreza con que los órganos, incluida la ASEA, pueden acceder a los recursos de estos fondos.

- **Fomentar mayor autonomía entre los órganos reguladores al desarrollar perfiles de puestos y fijar remuneraciones dentro de las agencias reguladoras.** Debido a la competencia para conseguir y conservar al personal, los órganos están limitados por el tabulador de sueldos federal al ofrecer remuneraciones más competitivas. Más autonomía al aprobar un rango de salarios sugerido con base en la práctica de la industria en vez de las tasas federales fijas puede dar a los órganos la flexibilidad para ofrecer mejores remuneraciones en comparación con sus contrapartes privadas.

- **Permitir a los órganos desarrollar otro tipo de incentivos para atraer y conservar al personal.** Los órganos necesitarán reconsiderar su estrategia de contratación para tener un "criterio de retribuciones total". Más allá de la compensación financiera, desarrollar incentivos no financieros (seguro médico, reconocimiento, flexibilidad, capacitación, entorno propicio, ascenso, etcétera) puede ayudar a atraer y conservar al personal, en especial cuando el órgano se enfrenta a recursos financieros limitados.

3. **Procesos**

Recomendaciones

— **Intentar alinear los procesos empleados por los órganos para mejorar la calidad regulatoria.** Los tres órganos podrían tratar de armonizar mecanismos que fomenten la rendición de cuentas, de minimizar la influencia indebida o interactuar con las partes interesadas. Esto modernizaría la coordinación y comunicación con otras entidades federales y otros interesados, y reduciría los costos de transacción que conllevan el diseño e implementación de estas políticas o mecanismos.

— **Estimular más diálogos frecuentes y formales entre el Congreso y los reguladores como parte de las actividades de los órganos reguladoras en materia energética.** En la actualidad, no hay una cláusula que ordene la presentación de los informes anuales de la CRE y la CNH ante el Congreso, salvo cuando las citan y responsabilizan de acciones específicas con base en los informes anuales o los acontecimientos en curso. Estos diálogos podrían realizarse una vez que se den a conocer los informes anuales de los órganos para analizar no solo el avance en la implementación de la reforma energética, sino, igualmente importante, el desempeño, recursos y capacidades del órgano.

— **Promover el establecimiento de un comité de búsqueda o anunciar puestos de alta dirección para que el proceso de nominación sea más transparente.** Al establecer un comité de búsqueda o abrir el puesto a través de anuncios, se amplía el grupo de candidatos competentes que podrán incluirse en la lista.

— **Mejorar la coordinación con la COFEMER para incrementar la calidad regulatoria.** La calidad regulatoria ha sido una importante preocupación del gobierno mexicano, el cual ha logrado avances significativos en la promoción del uso de la MIR y en la interacción de los interesados a través de la COFEMER. Es una oportunidad que se puede seguir explotando con una coordinación más fuerte con la COFEMER. Para evitar dificultades y demoras en la formulación de la nueva regulación, la ASEA, la CNH y la CRE podrían establecer reuniones periódicas de coordinación con la COFEMER para analizar la regulación e identificar las áreas de mejora. Adicionalmente, vínculos más directos entre la ASEA y la COFEMER podrían fomentar la eficacia del órgano.

— **Evaluar la efectividad de la disposición para que haya un período de alejamiento (*cooling-off period)* obligatorio de un año (incluido en el artículo 47 de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos).** La cláusula de la moratoria de un año para el empleo en la industria se aplica a todos los servidores públicos y sus familias. Si bien los períodos de alejamiento obligatorio pueden marcar una distinción clara y útil entre el órgano regulador y la industria regulada, y aumentar la confianza en las decisiones del regulador, la aplicación y ejecución de dicha cláusula de gran alcance puede ser difícil. La cláusula podría tener también efectos adversos en el reclutamiento del órgano. Restringir la cláusula a los servidores públicos o a categorías de servidores públicos podría ser suficiente para impedir conflictos mientras es aplicable.

— **Evaluar la eficacia y la pertinencia del proceso de apelación.** La complejidad y, en el caso de la CNH y la CRE, la severidad del proceso de apelación podría dar oportunidad a demoras o bloqueos de decisiones tomadas por los órganos reguladores, los cuales deberán supervisar atentamente los resultados y demoras de las apelaciones para evaluar el desempeño de los mecanismos disponibles. El CCSE podría encargarse de los problemas y retos ligados a los procesos de apelación.

— **Evaluar la viabilidad y el beneficio de designar un OIC propio de la ASEA,** misma que actualmente está regida por el OIC de la SEMARNAT. Un OIC integrado a la ASEA podría ser más eficaz para apoyar el desempeño de la agencia y evitar incumplimientos.

4. **Rendimiento y resultados**

Recomendaciones

- Centrarse en metas basadas más en rendimiento y resultados, sin perder de vista las metas intermedias. Los órganos están obligados a informar de algunos indicadores de desempeño durante el proceso de planeación presupuestaria, pero se basan sobre todo en las aportaciones y procesos (por ejemplo, el número de la regulación emitida). Poner más atención en las metas de rendimiento y resultados con base en los objetivos estratégicos de los órganos puede fomentar y mejorar la prestación de servicios sin descartar sus metas intermedias. Este marco de observación deberá vincularse a la dirección general de la reforma e informar al CCSE a través de los comités técnicos y grupos de trabajo recomendados. Este marco deberá servir también para supervisar la calidad regulatoria y ofrecer un proceso transparente para vigilar el desempeño de los tres órganos, contrastándolo con sus objetivos y funciones directos. Otros órganos reguladores han establecido y participado en procesos que permiten observar y dar informes periódicos de los avances.

- Intentar alinear el monitoreo de la calidad regulatoria entre la ASEA, la CNH y la CRE para facilitar una visión consolidada del desempeño del marco regulador del sector energético. Con una coordinación poco efectiva hay riesgo de perder la oportunidad de proporcionar datos que den una visión completa del sector energético. Las unidades de supervisión y evaluación o de planeación de los tres órganos podrían compartir sus planes e intentar armonizarlos, quizá en una matriz de resultados unificada, al tiempo que definen responsabilidades claras para supervisar su implementación en los órganos. Los órganos crean una ventana de oportunidad con el diseño actual de sus matrices de resultados.

- Medir los resultados de la inspección con miras a desarrollar una estrategia de riesgo. La ASEA, la CNH y la CRE tienen funciones de inspección de primera línea que recaban información valiosa sobre los posibles riesgos que enfrentarán. Esta abundante información podría utilizarse para crear un mapa de riesgos y planes de contingencia para el sector, y compartirlos entre los tres órganos. Debido a la interconexión de la reforma energética con las metas ambientales del gobierno, la estrategia de riesgos podría vincular los riesgos en ambas áreas.

- Hacer evaluaciones ex post de las actividades regulatorias de los órganos. En la actualidad, hay pocos mecanismos para evaluar adecuadamente el desempeño de cada uno de los órganos, sobre todo en relación con sus procesos y rendimientos. A falta de una evaluación externa reglamentaria, los órganos podrían llevar a cabo una autoevaluación de sus actividades regulatorias.

- Considerar la inclusión de las partes interesadas en la evaluación del desempeño. Debido a la relevancia y a la amplitud de la reforma energética, sería importante garantizar que el proceso de evaluación del desempeño también incluya a los interesados no gubernamentales y a los consumidores. Por ejemplo, podría haber un

foro donde los participantes en el mercado revisaran periódicamente lo sustancial de las mediciones del desempeño y se informaran los resultados.

Fuente de información:
http://www.gob.mx/sener/prensa/los-organos-reguladores-del-sector-energetico-han-sorteado-con-exito-los-retos-de-sus-funciones-y-facultades-ocde?idiom=es
http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/Reguladores%20Energia%20Mexico_Res%20Ejecutivo_%20web.pdf

OPEP aprende a coexistir con productores de shale (WSJ)

El 8 de marzo de 2017, el periódico *The Wall Street Journal (WSJ)* informó que la "Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aprende a coexistir con productores de shale". A continuación se presenta el contenido.

Los productores estadounidenses de esquisto (shale) no dejarán de bombear petróleo y la OPEP debe aprender a lidiar con ello.

Ese es el mensaje que surge de la conferencia energética *CERAWeek* de este año, en la que el estado de ánimo al reunirse miles de ejecutivos de energía y ministros petroleros de todo el mundo es marcadamente diferente a hace un año, cuando los precios del barril de crudo habían bajado a menos de 30 dólares y el Ministro de Petróleo saudita sugirió que los productores de shale y otros tendrían que desaparecer para que se recuperara la industria.

Aunque docenas de productores de esquisto sí quebraron, muchos demostraron resistencia y la OPEP acordó en noviembre limitar temporalmente la producción para ayudar a equilibrar nuevamente un mercado con exceso de oferta. Eso, a su vez, dio un impulso a los productores de esquisto, que se han recuperado con creces en meses recientes al tiempo que los precios se han estabilizado en más de 50 dólares el barril.

Las naciones de la OPEP han estado enfrascadas en un tú por tú épico con las compañías de esquisto estadounidenses durante más de dos años, desde que los productores renacientes de Estados Unidos de Norteamérica contribuyeron a generar un excedente de petróleo a nivel mundial.

Sin embargo, en gran medida igual que la OPEP tuvo que aceptar el descubrimiento de nuevos yacimientos en el Mar del Norte, en 1970, los miembros del grupo se están reconciliando cada vez más con la idea de que Estados Unidos de Norteamérica será una fuente importante de petróleo en años venideros, comentó el experto en energía Daniel Yergin, Presidente de la conferencia y Vicepresidente de investigación energética en *IHS Markit*.

Ya no es tanto un nosotros contra ellos, sino una coexistencia vigilante pero pacífica, declaró en una entrevista.

En la conferencia, Khalid al-Falih, Ministro de Petróleo saudita, quien ayudó a negociar el acuerdo de la OPEP para recortar la producción en 1.2 millones de barriles diarios, dijo que veía el renacimiento de la producción estadounidense como una buena señal para la industria, pero advirtió que la recuperación de los precios era frágil, y que Arabia Saudita no se permitirá ser utilizada por otros.

Mohammed Barkindo, Secretario General de la OPEP, indicó a los asistentes, que los perforadores de shale no solo sorprendieron con mejor tecnología, sino que probaron ser resistentes gracias a ingeniería financiera que ha sostenido a la industria durante más de dos años de precios relativamente bajos del crudo y gas.

La OPEP se reunirá formalmente a fines de marzo para evaluar si los participantes están respetando el recorte a la producción, pero hasta ahora el cumplimiento ha sido disparejo. Hasta la fecha, los 24 países que acordaron ser parte del acuerdo, tanto dentro como fuera de la OPEP, han respetado el 86 por ciento de sus promesas. Pero mientras

que Arabia Saudita ha recortado más de lo que prometió, Rusia sólo ha reducido una tercera parte de lo prometido.

Para el registro, nosotros no tenemos ninguna guerra con los productores de shale, declaró Barkindo. Destacó que la producción estadounidense había ayudado a contrarrestar la baja de la producción en Nigeria, Irán, Libia y otros países.

El tono de la conferencia en Houston se perfila para ser un alejamiento radical del año pasado, cuando el entonces ministro de Petróleo saudita, Ali al-Naimi, dijo sin rodeos que la OPEP no rescataría al mercado petrolero recortando su propia producción para apuntalar los precios, y afirmó que un reequilibrio sólo ocurriría cuando los productores más débiles y de más alto costo se quedaran en el camino.

El año pasado, la gran interrogante en las mentes de los ejecutivos era si el esquisto estadounidense se contaría entre los que quedaran en pie. Este año, la pregunta es si acaso pueden coexistir los productores de la OPEP y los perforadores estadounidenses.

Creo que es muy claro que la respuesta es sí , afirmó John Hess, Director Ejecutivo de Hess Corp., agregando que el shale estadounidense sobrevivió al volverse hipereficiente. Cuando el precio del crudo empezó a caer en el verano del 2014, subió el ingenio estadounidense.

Sin embargo, el ajuste de cuentas fue doloroso. Más de 300 mil trabajadores de energía fueron despedidos por todo el mundo, con la mayoría de los reajustes proviniendo de Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, de acuerdo con Graves & Co., una firma consultora de Houston. Se dispararon las quiebras en la industria petrolera, con 250 compañías de exploración, producción, oleoductos y servicios en campos petroleros en América del Norte declarándose en bancarrota en los últimos dos años, de acuerdo con Haynes and Boone, firma de derecho internacional que da seguimiento a la caída.

A pesar del duro golpe, los perforadores de shale se han apresurado para volver a los campos petroleros desde Texas hasta Dakota del Norte desde que se recuperó el precio del crudo a más de 50 dólares por barril, el verano pasado. Están desplegando de nueva cuenta plataformas de perforación a una velocidad vertiginosa, poniendo más de 250 nuevamente en operación desde julio. El resultado: la producción petrolera de Estados Unidos ha incrementado 600 mil barriles diarios.

Exxon Mobil Corp. y *Chevron Corp*., ahora planean enfocarse más en su inversión en los campos shale en Texas en los siguientes años, buscando sacar provecho de los avances en perforación horizontal, fracturación hidráulica y otras técnicas.

La Agencia Internacional de la Energía pronostica que los mercados globales necesitarán todo el petróleo nuevo de Estados Unidos para fines de año, y mucho más. Las inversiones en petróleo y gas a nivel mundial han caído a alrededor de unos 450 mil millones de dólares, o un 25 por ciento menos de lo que se requiere para cumplir con la futura demanda proyectada, indicó Fatih Birol, director ejecutivo de la AIE.

Sin más inversión, Birol advierte que el mundo podría esperar una sacudida en los precios del petróleo en los siguientes años.

Fuente de información:
http://gruporeforma.reforma.com/wsj/nota/default.aspx?Folio=1705170&Idcol=325&pc=102&impresion=0
(periódico Reforma, sección negocios, 8 de marzo de 2017. México)

Ley de transición energética francesa para el crecimiento verde y Programación Plurianual de Energía 2016-2023 (RIE)

El 10 de marzo de 2017, el Real Instituto Elcano (RIE) publicó el artículo “La ley de transición energética francesa para el crecimiento verde y la Programación Plurianual

de Energía 2016-2023", elaborado por Jean François Collin[2]. A continuación se presenta el contenido.

Tema

Con la adopción de su Ley de Transición Energética en agosto de 2015, a sólo cuatro meses de la Cumbre del Clima de Paris, Francia mostró a la comunidad internacional su voluntad de cambiar su actual modelo energético por uno más sostenible que siga garantizando su desarrollo económico. La adopción por el Gobierno Francés en octubre de 2016 de la Programación Plurianual de Energía (PPE) 2016-2023 ha permitido dotarse a este país de una hoja de ruta para llevar a cabo esa transición.

Resumen

La Ley francesa de Transición Energética para el crecimiento verde (LTE)[3] se caracteriza por su gran ambición, pero también por su originalidad. Ambiciosa porque quiere ir más allá de los compromisos adquiridos por este país a nivel internacional y original porque entiende que la transición debe englobar transversalmente a un conjunto de sectores económicos y fuentes de energía, no enfrentándolos unos con otros sino fomentando en cada uno de ellos todas las potencialidades que permiten generar un nuevo modelo de crecimiento.

---

[2] Ministro Consejero para asuntos económicos de la Embajada de Francia en España. Antes ocupó otros puestos de alta responsabilidad dentro del Ministerio de Cultura francés (secretario general), de la ciudad de Paris (secretario general y director general de la empresa *Eaux de Paris*, encargada de la gestión y distribución del agua en la capital francesa), del Ministerio de Economía (ministro consejero para Asuntos Económicos de la Embajada de Francia en Moscú entre 2005 y 2008) y del Ministerio de la Planificación del Territorio y del Medioambiente (director de gabinete del ministro).

[3] La primera parte del presente texto amplía y desarrolla el origen de la Transición Energética para el crecimiento verde (LTE), sus objetivos perseguidos, al igual que los sectores sobre los que incide, presentados en la primera parte de Collin (2016). Llamada en su nombre original *Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte*.

La adopción de la Ley ha sido el resultado de varios años de trabajo común[4] entre el Gobierno, las empresas y la sociedad civil francesa. Su hoja de ruta, publicada a finales de octubre de 2016 y analizada en la tercera parte de este trabajo, ordena, para el período 2016-2023, las principales acciones de cara a la consecución de los objetivos establecidos por la ley.

Análisis

1) El origen y la originalidad de la transición energética en Francia

El concepto de transición energética francesa se remonta a la primera década de los años 2000, cuando se institucionalizaron una serie de encuentros organizados por el Gobierno francés en torno a las cuestiones del medioambiente.

[4] Para la elaboración de la ley y alimentar las reflexiones sobre el concepto de Transición Energética el Gobierno francés creó un *Conseil national du débat* o Consejo nacional de Debate compuesto de siete *collèges* o grupos de trabajo, formado cada uno por 16 miembros provenientes de organizaciones de empresarios, Oenegés, asociaciones de consumidores, de lucha contra la pobreza y de representantes públicos que desarrollaron entre noviembre de 2012 y julio de 2013 sus trabajos. Se organizaron además más de mil debates territoriales públicos. Se habilitó una página web, www.transition-energetique.gouv.fr para que los ciudadanos pudiesen hacer contribuciones en el marco de la elaboración de la ley. Se organizó además una "Jornada ciudadana" con la participación de mil 115 ciudadanos provenientes de catorce regiones francesas. Para más información sobre la organización de este Consejo del Debate, composición y las contribuciones de cada uno de los *collèges*, véase http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/03_annexe_iii_deroulement.pdf.

Bajo el nombre de *Grenelle*, seis grupos de trabajo que contaban en su seno con representantes del Estado, de colectividades territoriales, de empresas, sindicatos y organización no gubernamental (ONG), trabajaron sobre las medidas necesarias de adoptar en Francia en el ámbito climático, la preservación de la biodiversidad, el desarrollo de nuevos modos de producción y de consumo sostenible, para construir una democracia ecológica[5] que ofreciese modos de desarrollo favorables al empleo y la competitividad.

Las conclusiones de esos encuentros permitieron la adopción de dos importantes leyes, la Ley Grenelle I (del 3 de agosto de 2009) y la Ley Grenelle II (del 12 de julio de 2010).

En el discurso de inauguración de la conferencia medioambiental de 2012, el presidente francés anunció su compromiso de ir más allá en la reflexión en materia medioambiental, afirmando que en este ámbito los desafíos a los que Francia tenía que hacer frente "no se jerarquizaban sino que se debían enfrentar y vencer colectivamente", comprometiéndose para ello en adoptar durante la presente legislatura (2012-2017) una Ley de Transición Energética. Una promesa cumplida con la adopción en agosto de 2015 de la llamada Ley para la Transición energética y para el crecimiento verde (LTE).

La ley, compuesta de 212 artículos, entró en vigor tras un intenso debate parlamentario y más de 5 mil enmiendas, de las cuales casi mil fueron adoptadas. Persigue, en primer lugar, establecer un modelo energético sostenible que respete los imperativos del medio ambiente establecidos en el paquete europeo de energía-clima y que contribuya a

[5] El *think-tank* francés Fondation Hulot, cuyo fundador (Nicolas Hulot, conocido periodista, presentador de TV y activista medioambiental) tuvo un papel importante en la adopción del *Pact écologique* de 2007 (compuesto de 10 medidas en favor del medioambiente) firmado por varios candidatos a la presidencia de la República de entonces, entre ellos la actual ministra de Medioambiente, Energía y Mar, Ségolène Royal, define el concepto de "democracia ecológica" como aquel sistema democrático renovado que permite responder a los problemas ecológicos contemporáneos garantizando al mismo tiempo el respecto de los Derechos Humanos y la participación de todas las componentes de la sociedad en la definición de soluciones favorables a la protección del medioambiente. Véase http://think-tank.fnh.org/content/democratie-ecologique.

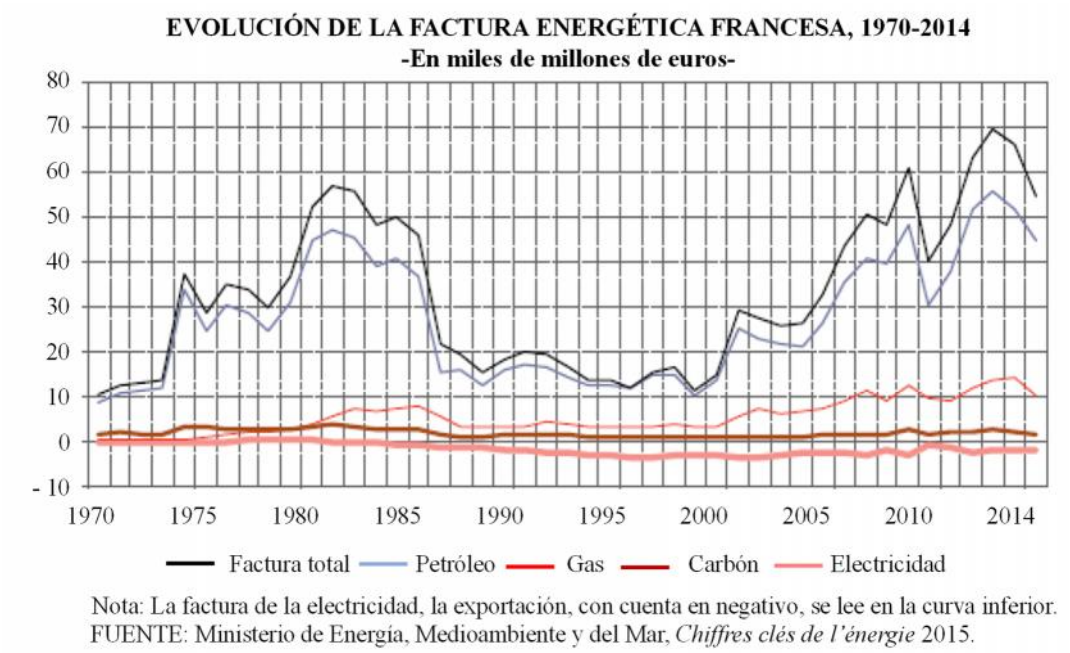
reducir la dependencia energética del exterior, que ha supuesto para Francia una factura energética anual media, durante el período 2005-2015 (véase la gráfica siguiente), en torno a 55 mil millones de euros[6].

La ley parte de la premisa de que el desarrollo hacia un modelo más sostenible, en un mundo con unos recursos cada vez más limitados, debe estar basado en la implicación del conjunto de la sociedad, porque son justamente sus diferentes actores –las empresas, los territorios, los ciudadanos– los que permitirán alcanzar este nuevo modelo que promoverá una sociedad más verde. Con esta ley Francia pretende ser una nación de "excelencia medioambiental"[7], y seguir contribuyendo a la construcción de la Europa de la energía[8]. De ahí la originalidad de este nuevo marco que reúne una multitud de distintas herramientas, pero que todas ayudan a la consecución de un objetivo común, el de un crecimiento real pero respetuoso con el medioambiente.

[6] En el período 2005-2014. El récord histórico de la factura energética francesa se alcanzó en el año 2012 (69 mil millones de euros). En 2015, los productos petrolíferos representaron 45 mil millones de euros, (cont.) es decir el 82% de la factura energética de aquél año (una disminución de 7 mil millones respecto a 2013). Véase *Chiffres clés de l'énergie* 2015 del Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/reperes-chiffres-cles-energie-2015.pdf. En 2014 ésta alcanzó los 66 mil millones de euros.

[7] Discurso pronunciado por el presidente Hollande en la conferencia medioambiental del 14 de septiembre 2012, http://www.elysee.fr/declarations/article/discours-du-president-de-la-republique-a-l-occasion-de-la-conference-environnementale.

[8] Síntesis de la Programación Plurianual de Energía, p. 4, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2_-_Synthese.pdf.



Esta ley considera que en ningún caso la determinación del modelo energético debe estar reñida con el desarrollo económico, sino que, por el contrario, este nuevo modelo debe generar nuevas oportunidades y empleos[9] para el conjunto de la sociedad. Y empleos reales y duraderos, empezando por unos 100 mil que el crecimiento verde puede suponer a mediano plazo en los sectores de la construcción, la renovación de edificios, las energías renovables, la movilidad limpia y la economía circular.

Francia quiere así dar a su transición energética, "una base más sólida, un horizonte más claro, un marco más estable y medios más operativos" como recordaba la ministra francesa de Medio Ambiente Ségolène Royal frente a los parlamentarios franceses en julio 2015.

[9] El gobierno francés estima que esta ley fomentará la creación de unos 100 mil empleos (cifra avanzada por Ségolène Royal, ministra de Medio Ambiente, Energía y del Mar, el día de la promulgación de la ley el 15 de agosto de 2015) en el horizonte 2020.

2) Una ley de objetivos múltiples que es imperativo acordar y conciliar

En su artículo primero, la LTE establece como objetivos de la política energética francesa:

- Favorecer el desarrollo de una economía competitiva que fomente la creación de empleos gracias a la movilización de todos sus sectores industriales.

- Garantizar la seguridad en el suministro energético y reducir la dependencia[10] de las importaciones de hidrocarburos[11].

- Mantener un precio de energía competitivo[12] y atractivo en el plano internacional y controlar el gasto energético de los consumidores.

- Preservar la salud humana y del medioambiente, mitigando la emisión de gases de efecto invernadero, limitando los riesgos industriales, reduciendo la exposición de los ciudadanos a la contaminación del aire y garantizando la seguridad nuclear.

- Contribuir a la puesta en marcha de una Unión Europea de la Energía.

Junto a la definición de esos objetivos, que deben guiar la política energética del Gobierno francés, la ley define una serie de objetivos cuantitativos que profundizan los

---

[10] En el discurso pronunciado en la conferencia medioambiental del 28 de noviembre 2014, el presidente cifró la factura energética anual de Francia en 65 mil millones de euros. En 2015 se redujo, con la disminución del precio registrada durante ese año de los precios de hidrocarburos, a 39 mil millones de euros (*Panorama énergies-climat édition* 2016, Ministerio francés de Medioambiente, Energía y del Mar).

[11] Véase *Chiffres clés de l'énergie* 2016, p. 22, para la evolución de las importaciones/exportaciones francesas de petróleo entre 1973-2014 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/reperes-chiffres-cles-energie-2015.pdf).

[12] Según *Panorama énergie* 2016, p. 3, del Ministerio francés de Energía, Medioambiente y del Mar, el precio de la electricidad para los hogares en Francia en el segundo semestre de 2014 era de 175 euros/MWh y de 91 euros/MWh para la industria, mientras que la media europea era de 208 euros/MWh para los hogares y de 120 euros/MWh para la industria.

compromisos adquiridos por Francia, tanto a nivel europeo como a nivel internacional, en los horizontes 2030 y 2050. Se trata de:

- Reducir las emisiones de gas de efecto invernadero en un 40% entre 1990 y 2030 y dividir por cuatro las emisiones de gas de efecto invernadero entre 1990 y 2050.

- Reducir en un 50% el consumo energético final en 2050 respecto al año de referencia (2012)[13].

- Reducir en un 30% el consumo energético primario en energías fósiles en 2030 respecto a 2012.

- Aumentar hasta el 32% el peso de las energías renovables respecto al consumo final de energía en 2030 y que éstas representen en ese horizonte el 40% de la producción de electricidad.

- Diversificar la producción de electricidad y reducir al 50% el peso de la energía nuclear en el mix eléctrico en el horizonte 2025.

Una vez establecidos esos objetivos, la ley viene a acotar los sectores económicos en los que la adopción de medidas concretas puede tener un mayor impacto para alcanzar los objetivos enunciados por la LTE.

[13] En el discurso de la Conferencia medioambiental del 20 de septiembre de 2013 el presidente Hollande afirmó que, consiguiendo este objetivo, Francia lograría reducir su factura energética entre tres y seis veces en el horizonte 2050 (sin precisarlo en el discurso, se entiende que toma como referencia el año anterior, es decir, 2012, año en el que la factura energética francesa alcanzó los 69 mil millones de euros).

Estos son:[14]

- La renovación de viviendas (capítulo segundo de la LTE).
- El desarrollo de transportes limpios (capítulo tercero).
- La lucha contra los desperdicios y la promoción de la economía circular (capítulo cuarto).
- La promoción de las energías renovables (capítulo quinto).
- El reforzamiento de la seguridad nuclear y la información a los ciudadanos sobre este tipo de energía (capítulo sexto).

2.1 El sector de la construcción

En este sector, la ley establece las bases de un ambicioso plan de renovación de edificios que permita mejorar la eficiencia energética de los mismos y contribuya notoriamente al descenso del consumo de energía. Mediante la creación de un fondo de garantía de renovación de edificios y la creación de un carné numérico de viviendas, se estima que se podrá acometer anualmente, a partir del año 2017, en torno a 500 mil renovaciones de viviendas.

Estas renovaciones se facilitarán mediante la creación de un crédito, conocido con el nombre de CITE (Crédito Impuesto de Transición Energética)[15] que puede llegar a

[14] Las emisiones francesas de *Gaz à effet de serre* (GES) o gases de efecto invernadero por sectores se desglosan de la siguiente manera: transporte (26.9%), agricultura (16.2%), industria manufacturera y de construcción (13.0%), sector residencial (12.0%), sector energético de la industria (10.6%), procedimientos industriales (8.2%), residuos (3.4%), etcétera. Los datos son de 2013 y se basan en los datos publicados por la Agencia Europea de Medioambiente publicados en octubre de 2015 (véase la p. 12, http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/article/199/1080/emissions-gaz-effet-serre-secteur-france.html).

[15] Véase Art 200 *quater* del Código nacional de los Impuestos.

cubrir hasta el 30% de las obras de renovación. El Gobierno quiere, además, fomentar no sólo por parte de los hogares un mejor uso del consumo energético[16] sino incentivar que las colectividades territoriales[17] promuevan acciones en ese sentido.

Para ello Francia ha llevado a cabo desde 2015 la licitación de 400 "territorios de energía positiva"[18], [19] que ya a día de hoy, tras la presentación de un documento detallando sus principales iniciativas en pro de la transición energética, se podrán beneficiar de ayudas[20] para financiar estos proyectos.

2.2 El desarrollo de modos de transportes limpios

En éste ámbito[21], la ley hace una apuesta clara por la movilidad limpia y en especial por el vehículo eléctrico[22]. Para ello el Gobierno francés ha desarrollado una estrategia[23] que se basa en dos palancas para fomentar este tipo de transporte.

Por un lado, la ley mantiene e incluso mejora el sistema de ayudas a la compra de vehículos eficientes, con la creación de una subvención de 6 mil 500 euros que puede

---

[16] Se prevé la instalación de contadores eléctricos (35 millones) y de gas (11 millones) en todos los hogares franceses para el año 2022.

[17] Las colectividades territoriales (ver Título XII, arts. 72-75 de la Constitución Francesa de 1958) son aquellas personas morales de derecho público distintas del Estado y que se benefician una autonomía jurídica y patrimonial. El artículo 72.3 de la Constitución Francesa de 1958 incluye bajo esta definición a las "comunas, departamentos, regiones, colectividades con un estatus particular y las colectividades de ultramar".

[18] Los ámbitos de acción de estos territorios pueden ser, la reducción del consumo energético, la disminución de la contaminación y los transportes verdes, el desarrollo de las energías renovables, la preservación de la biodiversidad, la lucha contra los residuos y la educación para el medioambiente.

[19] La ministra de Energía, Medioambiente y del Mar anunció el pasado 14 de octubre de 2016 la selección de 80 nuevos territorios de energía positiva. El total de territorios de energía positiva engloban según este Ministerio a una población de más de 30 millones de franceses.

[20] Estas ayudas pueden alcanzar los 500 mil euros por proyecto.

[21] El sector del transporte en Francia es responsable del 33% del consumo final de energía. El consumo energético de este sector alcanzaba los 49.06 Mtep (45.24 Mtep en productos petrolíferos, 1.07 Mtep de electricidad, 2.66 Mtep de energías renovables y 90 mil tep de gas).

[22] Según los datos publicados por AVERE (Asociación Francesa del Vehículo Eléctrico), las ventas de este segmento alcanzaron en 2016 los 27 mil 300 vehículos (+26% respecto a 2015), representando el 1.08% del total de las ventas. El parque automovilístico eléctrico francés alcanza a día de hoy los 93 mil vehículos. Véase http://www.avere-france.org/Site/Article/?article_id=6826&from_espace_adherent=0.

[23] El art 40. de la LTE encargó al Estado la definición de una Estrategia de desarrollo de la movilidad limpia que ha sido incorporada como documento anexo a la Programación Plurianual de Energía (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDMP-doc_preparatoire.pdf).

alcanzar hasta 10 mil euros para la adquisición de un vehículo que emita hasta 20g de CO2/km.

Por el otro, el Gobierno desea abordar uno de los principales obstáculos que dificultan que algunos conductores (según el 29% de los franceses) no se decanten por la compra de un vehículo eléctrico[24], debido a la falta de infraestructuras de recarga. Para ello, la estrategia desarrollada por el Gobierno se articula en torno a dos grandes ejes:

- La recarga privada en el domicilio o lugar de trabajo con un crédito fiscal del 30% sobre la adquisición de un sistema de recarga acordado a los particulares, y un programa (ADVENIR)[25] que permita financiar los puntos de recarga privados en los *parkings* de las empresas y en los edificios colectivos.

- La recarga pública y local, con el objetivo de despliegue de infraestructuras abiertas al público por regiones, departamentos, colectividades territoriales. A día de hoy, 79 proyectos han sido presentados, para una inversión total de 140 millones de euros para 20 mil puntos de recarga.

2.3 Cambio de los hábitos de consumo mediante el reciclaje y la promoción de la economía circular

La ley persigue el objetivo de pasar de una cultura de obsolescencia a la del reciclaje, cambiando de manera definitiva las costumbres de los consumidores, mediante la disminución en los hogares del 10% de los residuos y productos asimilados,[26] de aquí a 2020 (respecto a 2010), el reciclaje del 55% de los residuos no peligrosos en 2020 y

[24] Barómetro de la movilidad eléctrica publicado por AVERE (Asociación Francesa del Vehículo Eléctrico) publicado en septiembre de 2016, p. 12.

[25] Todo lo relativo a la actualidad de este programa se puede seguir en http://www.averefrance.org/Site/Category/?arborescence_id=172.

[26] Basura producida por los pequeños comercios, pequeña industria, etcétera. Véase el enlace siguiente para más precisiones sobre el concepto: http://www.cercle-recyclage.asso.fr/publi/vade/chap4/fiche28.htm.

del 65% en 2025 y la disminución (respecto al mismo año) en 50% en el horizonte 2025 de las cantidades de residuos producidos.

En el ámbito del reciclaje la ley quiere contribuir a un cambio de los hábitos de consumo de los ciudadanos franceses tanto en la cantidad de residuos producidos como en el consumo de aquellos productos que tienen mayor impacto negativo desde el punto de vista del medioambiente en su proceso de reciclaje. Considera que el consumo de bolsas, vasos y platos de plástico debe verse altamente reducido, prohibiendo el uso de bolsas de plástico desde el pasado verano y estableciendo el año 2020 como fecha para la prohibición de vasos y platos de plástico.

Con el objetivo de luchar contra el desperdicio alimentario, la ley prevé igualmente la armonización progresiva de los esquemas de recogida de basura y la puesta en marcha de un plan contra el desperdicio alimentario. La ley prevé, por último y en materia de gestión de residuos, la defensa del principio de proximidad[27] para que los residuos sean tratados lo más cerca de su lugar de producción. El objetivo es reducir las distancias recorridas entre los lugares de consumo de los de gestión de los residuos. Se mejorará, además, la concepción de los productos para reducir su impacto medioambiental y aumentar su vida útil. Para ello, la ley ha previsto la penalización de la "obsolescencia programada de los productos de consumo",[28] es decir, la concepción deliberada para que la vida útil de los productos sea reducida.

---

[27] Artículo 87 de la Ley de Transición Energética para el Crecimiento Verde (http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/joe_20150818_0189_0001_1_-2.pdf).

[28] El artículo 99 de la Ley de Transición Energética para el Crecimiento Verde define la obsolescencia programada (también conocida como obsolescencia planificada) como el conjunto de técnicas que tienen como objetivo "deliberado la duración de la vida de un producto para aumentar su tasa de reemplazo". Este artículo también prevé multas (300 mil euros o el 5% de la cifra de negocio, tomando como referencia la media de los resultados obtenidos en los tres últimos años) y penas (dos años de cárcel) para luchar contra este tipo de prácticas (http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/joe_20150818_0189_0001_1_-2.pdf)

2.4 La promoción de las energías renovables

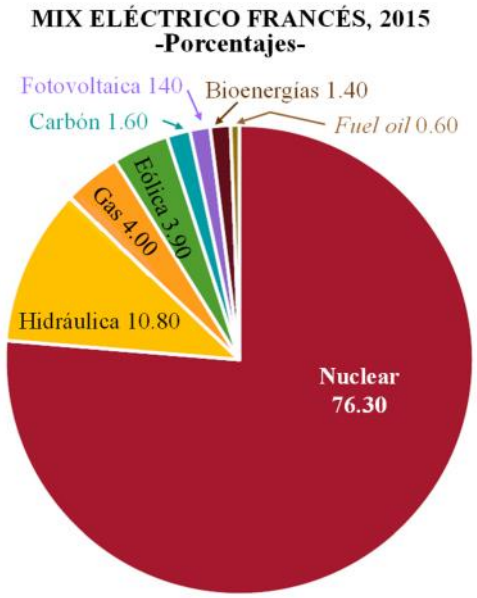
La ley establece como objetivo el aumento del peso de las energías renovables desde el 15% en 2015 al 23% para el año 2023 y al 32% en el año 2030[29]. Para alcanzar ese objetivo, el Gobierno considera imprescindible asociar a las colectividades territoriales en el desarrollo de energías renovables, simplificando las normas y procedimientos administrativos que permitan atraer a empresas e inversionistas a las licitaciones de renovables anunciadas para el período 2016-2019 (véase el cuadro: *Calendario de licitaciones en el ámbito de las Energías renovables 2016-2017*).

2.5 La integración de la energía nuclear

Junto al aumento de las renovables, la ley limita el peso de la energía nuclear, sin por ello negar la importancia que tiene ésta en el mix energético francés. Con ese objetivo, la ley establecerá de aquí en adelante, un límite anual de la capacidad de producción de energía nuclear que se fija a día de hoy en 63.2 Gigavatios (GW)[30] y una disminución del peso de la energía nuclear para que ésta represente en el año 2025, el 50% del mix eléctrico.

Además, la ley prevé un nuevo marco reglamentario para aquellas centrales nucleares cuyo funcionamiento se extienda más allá de los 40 años[31], clarificando aún más el papel de la Autoridad de seguridad nuclear y mejorando la regulación en materia de desmantelamiento de las centrales y de almacenamiento de los residuos.

[29] El desglose de la producción renovable del mix eléctrico francés en 2015 es el siguiente: 61% energía hidráulica, 24% energía eólica, 8% energía solar y 7% energía biosolar.
[30] Artículo 311-5-5 de la Ley de transición energética.
[31] La edad media del parque nuclear francés en 2015 era de 31 años.



MIX = Suministro eléctrico.
FUENTE: RTE. http://www.connaissancedesenergies.org/bilan-electrique-de-la-france-que-retenir-de-2015-160203

Con el objetivo de aumentar la confianza de los vecinos de las centrales nucleares, la ley establece la creación de las Comisiones locales de información (o CLI), que integrarán a estos vecinos[32] con el objeto de mantenerles informados de las cuestiones relativas al funcionamiento de las centrales e incrementar la transparencia de este tipo de energía[33].

[32] Ley de transición ha modificado el art. 125-17 del Código del Medioambiente estableciendo como novedad la organización de al menos una reunión pública de esta Comisión Local de información con los residentes que vivan a proximidad de las centrales nucleares. Véase el enlace siguiente con el art. 125-20 del *Code de l'environnement* en lo relativo a la composición de las Comisiones Locales de Información: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=DC46CD063366054C2B6AD39555B5085D.tpdila10v_3?idSectionTA=LEGISCTA000025107944&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20170112

[33] Para ampliar sobre esta materia véase el enlace siguiente con el artículo publicado por la Autoridad Francesa de Seguridad Nuclear (ASN): "*La loi relative à la croissance verte pour la croissance verte*", https://www.asn.fr/content/download/102240/750838/version/1/file/La+loi+relative+%C3%A0+la+transition+%C3%A9nerg%C3%A9tique+pour+la+croissance+verte.pdf.

3. Presentación de la hoja de ruta para alcanzar los Objetivos de la Ley de Transición Energética

Junto a esos objetivos, el Gobierno ha querido diseñar el camino a seguir con la adopción de una hoja de ruta[34], la llamada Programación Plurianual de Energía 2016-2023, que establece las principales orientaciones y acciones[35] para los próximos siete años.

Esta programación es el fruto de 22 talleres[36] de trabajo organizados entre marzo y junio de 2015 en los que participaron más de 800 personas[37]. Un primer borrador de las conclusiones de esos trabajos fue sometido a consulta del Comité de Expertos y del Consejo Nacional de la Transición Energética, del Consejo Superior de Energía y de la Autoridad Medioambiental.

Tras integrar varias de las recomendaciones de estos organismos consultivos, el proyecto de programación fue sometido a consulta pública entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre de 2016, recibiendo más de 5 mil comentarios de ciudadanos.

---

[34] La Programación Plurianual de Energía se adoptó mediante el Decreto 2016-1442 de 27 de octubre de 2016.

[35] La Esta PPE será compatible con la Estrategia nacional de bajo carbono y los presupuestos de carbono fijados por el Decreto 2015-1491 de 18 de noviembre de 2015 como así lo establece el Documento *Cadre de la mise en oeuvre de la PPE*, p. 9, del Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar. Para más información sobre la Estrategia nacional de Bajo Carbono, véase http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/SNBC_Strategie_Nationale_Bas_Carbone_France_2015.pdf.

[36] Estos talleres fueron coordinados por un Comité de seguimiento formado por miembros del Comité Nacional para la Transición Energética y de la Comisión Superior de la Energía.

[37] *Rapport final: "evaluation environnementale stratégique de la PPE"*, p. 106, Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar.

3.1 La PPE fija las prioridades de acción de los poderes públicos de cara a cumplir los objetivos marcados por la ley

La PPE establece un marco jurídico y un esquema director con una serie de prioridades de acción, revisable en intervalos regulares[38] para adaptarse a un contexto en evolución y que podrán contar con el apoyo financiero[39] del Banco Público de Inversiones y de la *Caisse des Dépôts et Consignations*[40].

La PPE incorpora un estudio de impacto económico, social y medioambiental que resalta el impacto positivo de esta transición energética, con previsiones de un crecimiento económico de 1.1% del PIB para 2030, con un aumento del valor industrial de 0.7%, con 280 mil nuevos puestos de trabajo creados hasta el 2030[41, 42].

En este ámbito, la ley prevé que el Estado[43] elabore un plan de empleo y de competencias para aquellos sectores impactados por los objetivos de la ley que tenga en cuenta las orientaciones fijadas por la Programación plurianual de Energía.

A este respecto la Programación apela al desarrollo de un dispositivo de seguimiento de la cadena de valor creada por esta transición que incluya la evolución de la balanza

---

[38] Según *el Cadre de la mise en oeuvre de la PPE*, p. 5, el Gobierno deberá presentar al Parlamento un informe seis meses antes del final de cada programación plurianual que analice el progreso en la persecución de los objetivos cuantitativos fijados por la LTE (http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/2_-_Cadre_de_la_mise_en_oeuvre_de_la_PPE.pdf).

[39] En el discurso pronunciado en la Conferencia medioambiental el 20 de septiembre 2013, el presidente Hollande estimó en 20 mil millones de euros las inversiones necesarias para acometer esta transición energética.

[40] Organismo público que en el marco de la LTE gestiona, entre otras cuestiones, el Fondo para la Transición Energética.

[41] Síntesis de la PPE del Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar, p. 26.

[42] El Documento *Volet relatif aux impacts économiques et sociaux* del Ministerio de Medio Ambiente y del Mar, p. 26, establece las estimaciones del saldo de creación/destrucción de empleos por sectores (nuclear, automóvil, biocarburantes, centrales fósiles, agricultura, transporte, sector de la construcción, servicios, etcétera) en el horizonte 2030 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7_-_Volet_Impacts_economiques_et_sociaux.pdf).

[43] Según el art.182-II de la Ley de transición energética para el crecimiento verde, el Gobierno francés "elaborará en concertación con las organizaciones sindicales y de empresarios y las colectividades territoriales un plan de programación de empleo y de competencias que tenga en cuenta las orientaciones fijadas por la PPE… para incitar a nivel regional a medir y estructurar la anticipación de las evoluciones de empleo y las competencias inducidas por la puesta en marcha de los planes regionales del clima, aire y energía".

comercial y de empleo para mejorar el análisis de los impactos industriales de las futuras PPE que se adopten más allá de 2023.

La PPE parte de un análisis del consumo energético de estas últimas décadas, constatando que con la crisis económica y la adopción de medidas en el ámbito de la eficacia energética[44], el consumo ha disminuido y se ha estabilizado en torno a 150 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep).

Esta PPE establece una serie de escenarios[45] basados, el primero, en las recomendaciones de la Comisión Europea y el segundo, en un escenario de crecimiento más alto que podría conllevar:

1. Un crecimiento de la productividad más alto resultante de un crecimiento de la población.

2. Un contexto reglamentario y fiscal que facilite el desarrollo de nuevas actividades en el ámbito del medioambiente.

3. La articulación de nuevos servicios o necesidades de consumo energético que tengan en cuenta diferentes hipótesis de evolución de la demografía y de la situación económica.

[44] El mercado de las auditorías en materia de eficacia energética alcanzó los 183 millones de euros en 2013 (*Volet relatif à la demande d´énergie*, p. 5).

[45] Véase el *Volet relatif à la maîtrise de la demande d'énergie*, capítulo sobre la demanda de energía de la PPE en lo relativo a los escenarios de evolución previstos en lo que concierne el crecimiento del PIB para el período 2010-2025, la evolución de los precios de las energías fósiles para el período 2010-2023, la evolución del precio del carbono para el período 2015-2023 y la evolución del precio del CO2 en el sector ETS.

3.2 La mejora de la eficacia energética y la disminución del consumo de las energías fósiles

El artículo 2 del Decreto nº 2016-1442 del 27 de octubre de 2016 establece los siguientes objetivos de disminución (respecto al año 2012) de las energías fósiles, que representan para Francia el 70% de su consumo de energía final[46].

- Para el petróleo: -15.6% en 2018 y -22.4% en 2023.
- Para el gas natural: -8.4% en 2018 y -15.8% en 2023.
- Para el carbón: -27.6% en 2018 y -37.0% en 2023.

En lo que se refiere al consumo primario de energías fósiles, en el año de referencia 2012, el consumo fue de 129.1 Mtep. La PPE prevé en el primer escenario, una reducción del consumo de 22% en 2023 respecto al nivel de 2012. En el segundo escenario el consumo de energías disminuiría tan solo en 11 por ciento.

En lo que se refiere a los productos petrolíferos, se prevé una reducción del 23% entre 2012 y 2023. En el segundo escenario esta disminución sería del 9.5%. Respecto al gas, en el primer escenario la disminución sería del 16%, mientras que en el segundo caería un 9%. En materia de consumo de carbón, en el primer escenario la caída del consumo seria de 37%, mientras que en el escenario menos favorable esta caída sería del 30 por ciento.

[46] Discurso del presidente Hollande pronunciado con motivo de la Conferencia medioambiental de 20 de septiembre 2013.

3.3 Respecto al consumo final de energía

Partiendo de un consumo final de energía de 155.1 Mtep en 2012[47], el primer escenario establece una caída del 12.6% en 2023 respecto a 2012[48], es decir una variación media anual del 1.2%. En el escenario menos favorable esta caída sería del 3.1% en el horizonte 2023.

3.4 Previsiones de la PPE en materia de demanda energética

Para controlar la demanda energética, la PPE establece como principales acciones el reforzamiento del dispositivo de los Certificados de Eficiencia Energética[49] fijando antes del final del año 2017 los objetivos y las modalidades para el período 2018-2020.

El objetivo perseguido es la masificación de la renovación de edificios para alcanzar una disminución del consumo energético del 28% para 2030 respecto a 2010, con los objetivos intermedios de la disminución del 8 y 15%, respectivamente, en los años 2018 y 2023.

Para ello, la PPE establece la necesidad de extender la renovación de viviendas a las residencias secundarias, mejorar el actual sistema de financiamiento de la eficacia energética con el Fondo de Garantía y establecer como objetivo movilizar 3 mil millones de euros de la Caja de Depósitos y Consignaciones[50] para financiar el Plan de

---

[47] *Cadre de la mise en oeuvre de la PPE*, p. 9, Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar.
[48] Nota Artículo 2.II del Decreto 2016-1442 de 27 de octubre de 2016.
[49] Llamados en francés *Certificats d'economie d'énergie* (*CEE*).
[50] Entidad financiera pública fundada en 1816. Sus misiones vienen definidas por el Código Monetario y Financiero, Art L518-2, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072026&idArticle=LEGIARTI000006656647&dateTexte=&categorieLien=cid.

Renovación de Residencias Sociales con mil 500 millones de euros y con una cantidad similar para la renovación de edificios públicos [51, 52].

La PPE incide también en la sensibilización de los consumidores y la necesidad de dar a conocer mejor las diferentes iniciativas previstas por la ley como, por ejemplo, la plataforma de renovación energética, las auditorías energéticas y las diferentes campañas de información para promover las obras que contribuyen a la eficiencia energética de los edificios. Parte de la constatación de que las disminuciones del precio de las energías fósiles pueden convertirse en menos atractivas las acciones de eficacia energética, por lo que es necesario llevar a cabo tales campañas de información para disminuir el consumo de energías fósiles[53].

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA POR SECTOR RESPECTO A 2012
-En millones de toneladas equivalentes de petróleo-

	2012	**2018**		**2023**	
		Escenario de referencia	**Variante**	**Escenario de referencia**	**Variante**
Industria	32.5	32.7	35.0	31.7	35.6
Residencial terciario	69.1	61.7	62.3	56.7	60.0
Transporte	49.0	46.0	49.4	43.4	50.1
Agricultura	4.5	3.9	4.4	3.7	4.6
Total	155.1	144.3	151.1	135.5	150.3

Síntesis de la Programación Plurianual de Energía 2016-2023, p. 8.
FUENTE: *Stratégie de développement de la mobilité propre.*

[51] "Síntesis de la Programación Plurianual de Energía", p. 9, Ministerio de Medioambiente, Energía y del Mar, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2_-_Synthese.pdf.

[52] Véase el enlace de la página web para las condiciones de los préstamos *croissance verte* (tasa del 0%, duración del préstamo 15-20 años) para los edificios públicos establecidos por la *Caisse des dépôts et des consignations* (https://www.prets.caissedesdepots.fr/pcv-0.html).

[53] En éste sentido, la PPE establece la necesidad de aplicar la trayectoria del componente carbono para alcanzar 56 euros en 2020, con 22 euros la tonelada de CO2 el 1 de enero de 2016 y 30,5 euros el 1 de enero de 2017.

3.5 Acelerar el desarrollo de las energías renovables

La PPE establece la hoja de ruta para aumentar en más de un 70% la capacidad instalada de las energías renovables respecto a 2014 (41 GW) para alcanzar entre 71 y 78 GW de potencia instalada y aumentar la producción de electricidad renovable entre 150 y 167 millones de teravatios-hora (TWh) al año en 2023 [54].

El camino trazado permitirá aumentar en más de un 50% la producción de calor renovable respecto a 2014, con una producción de 19 millones de toneladas equivalentes de petróleo en 2023 y alcanzar una cantidad de calor y de frío renovable y de recuperación de las redes de entre 1.9 y 2.3 Mtep en 2023[55].

Entre las prioridades identificadas por la PPE para el desarrollo de las Energías renovables están proseguir las medidas de simplificación administrativas para reducir los plazos de desarrollo de los proyectos y la reducción de los costos de los mismos.

[54] Síntesis de la PPE, p. 6, Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar.
[55] Artículo 4-II del Decreto 2016-1442 del 27 de octubre de 2016.

CALENDARIO DE LICITACIONES EN EL ÁMBITO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES 2016-2017
-Véase Artículo 3.XI del Decreto 2016-1442 del 27 de octubre de 2016 para las otras licitaciones previstas por la PPE[1/] para 2018 y 2019-

	2016				**2017**			
	Trimestre				**Trimestre**			
	I	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
Energía solar		Lanzamiento licitación trianual		Fecha límite 1 500MW[2/]				Fecha límite 3 500MW
Energía solar (edificios)		Lanzamiento licitación trianual		Fecha límite 1 150MW	Fecha límite 2 150MW	Fecha límite 3		Fecha límite 4 150MW
Biomasa	Lanzamiento licitación trianual		Fecha límite 50 a 100MW			Fecha límite 2 50 a 100 MW		
Metanización	Lanzamiento licitación trianual		Fecha límite 1 10MW					
Eólica marina		Lanzamiento licitación de estudios técnicos mutualizados						
Pequeña hidroelectricidad		Lanzamiento licitación n°1		Fecha límite licitación n°1	Atribución licitación n°1		Lanzamiento eventual licitación 2	
Hidráulica			Lanzamiento licitación n°1					
Eólica off shore			Lanzamiento licitación n°1					

1/ PPE=Programación Plurianual de Energía.
2/ MW=Megavatio.
FUENTE: *Stratégie de développement de la mobilité propre*.

La PPE también apela a la puesta en marcha de una programación y de una secuencia regular de las licitaciones de energías renovables (entre ellas, las de micro hidroelectricidad y al lanzamiento de una licitación de autoconsumo para los consumidores de los sectores industriales, terciario y agrícola de todo tipo de tecnologías).

3.6 Prioridades en el sector de los transportes limpios

En el ámbito de la movilidad limpia, la PPE establece como objetivo alcanzar para el año 2023 un parque de 2.4 millones de vehículos eléctricos e híbridos recargables[56] y del 3% de camiones circulando con GNV (Gas Natural Vehicular)[57]. Desde la entrada en vigor de la ley y la puesta en marcha de ayudas a la compra de vehículos eléctricos, este segmento ha experimentado en el año 2016 un crecimiento del (+26%) respecto al mismo período (enero-noviembre) del año 2015[58].

ESCENARIOS DE CRECIMIENTO DEL PARQUE DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS EN FRANCIA PREVISTOS POR LA PROGRAMACIÓN PLURIANUAL DE ENERGÍA 2016-2023

	2015	2018	2020	2023	2025	2030
Escenario de referencia						
Eléctrico	68 269	359 256	559 395	1 086 904	1 340 000	1 885 000
Hibrido recargable	9 263	181 732	401 927	1 321 963	1 712 000	2 525 000
Variante						
Eléctrico	68 269	335 480	512 923	969 682	1 157 000	1 570 000
Hibrido recargable	9 263	170 327	370 247	1 186 601	1 481 000	2 111 000

FUENTE: *Stratégie de développement de la mobilité propre*, http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDMP-doc_preparatoire.pdf

La PPE también establece un objetivo de incorporación de biocarburantes del 1.6% en 2018 y del 3.4% en 2023 para la gasolina y del 1% en 2018 y del 2.3% para el gasóleo. También establece como acciones prioritarias aumentar la tasa de carga media en el transporte de mercancías y establecer una parte determinada del transporte de

[56] Según el documento de la PPE *Stratégie de développement de la mobilité propré*, p. 22, en el año 2015 circulaban en Francia 68 269 vehículos eléctricos y 9.263 híbridos recargables (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDMP-doc_preparatoire.pdf).

[57] Véase en lo que se refiere a los objetivos de Bio GNV establecidos por la PPE, el artículo 7 del Decreto 2016-1442 de 27 de octubre de la PPE.

[58] Entre enero y noviembre de 2016 se vendieron 18 mil 932 vehículos eléctricos, comparado con 15 mil 44 vehículos en el mismo período del año 2015, pero representan todavía tan sólo el 1.04% de las ventas de vehículos nuevos en Francia. Las ventas de este período situarían (una vez finalizado el año 2016 y con las cifras definitivas) a Francia como primer mercado europeo para el año 2016.

mercancías (20%) que no sea por carretera (por ejemplo, transporte ferroviario, marítimo y fluvial) para el año 2030. Para alcanzar en 2030 el objetivo del 12.5% en los desplazamientos compartidos de corta distancia en 2030 la PPE apuesta por el desarrollo de servicios y plataformas digitales para aumentar el nivel de ocupación hasta 1.8-2 personas de media por vehículo para ese año[59], [60].

3.7 El desarrollo de infraestructuras y su adaptación a un modelo más flexible y sostenible

La PPE incide en la necesidad, a medida que se acomete esta transición energética, de acompañarla con una adaptación de las redes tanto eléctricas como de gas hacia modelos más flexibles e inteligentes que tengan en cuenta el crecimiento de la capacidad instalada de energías renovables[61], [62] que se caracterizan por su intermitencia, mediante un desarrollo del almacenamiento de energía que favorezca la producción de redes inteligentes y una producción más cercana a los centros de consumo.

Entre las principales acciones establecidas por la PPE se encuentra la identificación de esos niveles de flexibilidad con un horizonte de 2023 y 2030.

---

[59] Síntesis de la PPE, p. 25, Ministerio de Energía, Medioambiente y del Mar.

[60] Para ampliar sobre esta cuestión, véanse en *Stratégie de développement de la mobilité propre*, p. 89, los datos (estimaciones de 2015) sobre el uso de vehículos compartidos en Francia (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDMP-doc_preparatoire.pdf).

[61] Establece también el aumento en un 50% las capacidades instaladas de energías renovables para alcanzar para el 2023 entre 71 GW y 78 GW y el aumento en un 50% del calor renovable con una producción de 19 Mtep.

[62] El documento *Cadre de la mise en oeuvre de la PPE* o "Marco de la puesta en marcha de la Programación plurianual de Energía" establece la necesidad de "desarrollar las interconexiones con otros países vecinos para así maximizar la diversidad de la producción de energías renovables en coherencia con la puesta en marcha europea para la Union de la Energía". En materia de interconexiones, el *Volet relatif à la sécurité d'approvisionnement et au développement des infrastructures* o "Capítulo relativo a la seguridad de aprovisionamiento y al desarrollo de las infraestructuras" (p. 8) apoya "proseguir las obras de desarrollo de interconexiones esencialmente identificadas en el esquema decenal de RTE" y la necesidad de "continuar el estudio de la oportunidad de desarrollo de nuevas interconexiones con los países vecinos cuando éstas están económicamente justificadas".

Conclusiones

Con la adopción de la Ley de Transición Energética y su hoja de ruta, Francia se ha embarcado en un ambicioso viaje cuya meta es la excelencia medioambiental. Francia asume que ese camino estará lleno de obstáculos, pero está al mismo tiempo convencida de contar con todas las herramientas necesarias para que esta transición hacia un modelo más sostenible se haga irreversible.

Esta transición representa varios desafíos para Francia: (1) económico, porque conlleva la implicación y adaptación de sus empresas y trabajadores hacia un modelo más sostenible; (2) industrial, porque éstas deberán seguir manteniendo altos niveles de competitividad; (3) social, porque supone garantizar una mejor calidad de vida del mayor número de ciudadanos; y (4) global, porque sólo si todos los países están convencidos de la urgencia de la adopción de medidas en ese sentido se podrá garantizar que las generaciones futuras no carguen con la inacción o falta de ambición de aquellas que las precedieron.

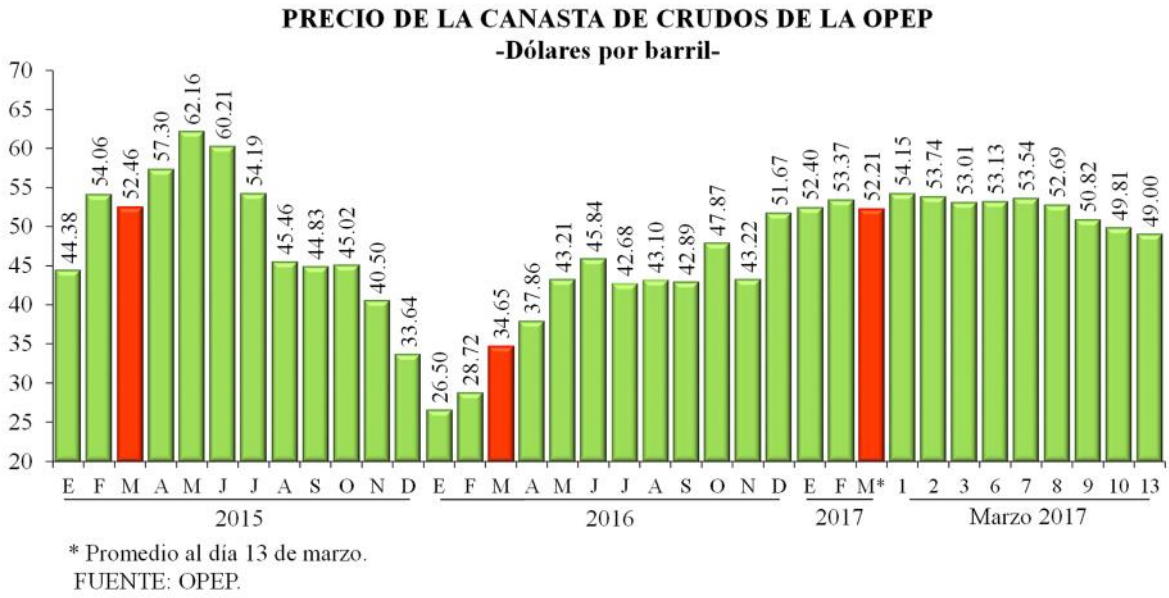
Fuente de información:
http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/programas/energiacambioclimatico/publicaciones/ari18-2017-collin-ley-transicion-energetica-francia-crecimiento-verde
http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/3afa7060-2626-4680-b530-fcce0d6ab26b/ARI18-2017-Collin-Ley-transicion-energetica-Francia-crecimiento-verde.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=3afa7060-2626-4680-b530-fcce0d6ab26b

Canasta de crudos de la OPEP

La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que se integra por los siguientes países: Angola, Arabia Saudita, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Libia, Nigeria, Irán, Iraq, Kuwait, Qatar y Venezuela, informó el 12 de marzo de 2014 la nueva canasta de crudos de referencia de la OPEP, que se integra regularmente por los crudos de exportación de los principales países miembros de la Organización, de acuerdo

con su producción y exportación a los principales mercados, y refleja, además, la calidad media de los crudos de exportación del cártel. Así, al 28 de abril de 2016, se dio a conocer la nueva canasta de referencia de la OPEP que incluye los siguientes tipos de crudos: Saharan Blend (Argelia), Girassol (Angola), Oriente (Ecuador), Minas (Indonesia), Iran Heavy (República Islamica de Iran), Basra Light (Iraq), Kuwait Export (Kuwait), Es Sider (Libya), Bonny Light (Nigeria), Qatar Marine (Qatar), Arab Light (Saudi Arabia), Murban (Emiratos Árabes Unidos) y Merey (Venezuela).

En este marco, del 1º al 13 de marzo de 2017, la canasta de crudos de la OPEP registró una cotización promedio de 52.21 dólares por barril (d/b), cifra 2.17% inferior con relación al mes inmediato anterior (53.37 d/b), mayor en 1.05% respecto a diciembre pasado (51.67 d/b) y 50.68% más si se le compara con el promedio de marzo de 2016 (34.65 d/b).



Fuente de información:
http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm