Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Derecho

Contrato de producción compartida: comprobantes fiscales digitales por internet, por concepto de las contraprestaciones a favor del contratista

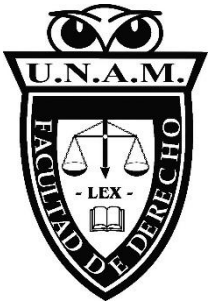
T e s i s

Que para obtener el título de:

Licenciada en Derecho

P r e s e n t a :

Karla Elizabeth Montes de Oca Suárez



Directora de tesis: Dra. Sonia Venegas Álvarez

Ciudad Universitaria, CD. MX. 2025

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis papás Elizabeth y Francisco y a mis hermanos Keny y Fran.

Índice

Introducción ……..…… 1

I. Marco Referencial ……...……..……...……... 5

I.1. Hidrocarburos ……...……..…...……..…... 7

I.2. Reforma Energética ……...……...……..…... 15

I.3. Autoridades que intervienen en la regulación y vigilancia de la industria de los hidrocarburos ……..……...…..…… 22

II. Regulación para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos …….…...….. 37

II.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos …… 38

II.2. Legislación secundaria …….…….…….……...….. 53

II.2.1. Ley de Hidrocarburos ……..……... 54

II.2.1.1. Asignaciones ..…...……...… 58

II.2.1.2. Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos ……... 60

II.2.1.3. Migraciones ……...……..…… 66

II.2.2. Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos ……..……..……. 67

III. El contrato ……..……..…..……. 70

III.1. El contrato administrativo ..……...……..…..…….……... 71

III.2. Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos …..…….. 76

III.2.1. Contrato de Licencia ……..……...……..……... 84

III.2.2. Contrato de Utilidad Compartida ……..…...… 86

III.2.3. Contrato de Servicios ……..……...….. 87

III.2.4. Contrato de Producción Compartida ……..……..……...…. 87

IV. Comprobantes Fiscales Digitales por Internet ……...……...…. 91

IV.1. Antecedentes ……..……..…… 93

IV.2. Regulación jurídica actual ……..…...…... 98

IV.3. CFDI versión 4.0 ……..…….…... 104

IV.4. Los comprobantes fiscales en el contrato de producción compartida …….. 108

Conclusiones ……...……..... 113

Fuentes ……...……..... 118

Introducción

Este trabajo de investigación se realiza tomando como base la reforma constitucional en materia energética publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, y tienen como finalidad analizar y exponer los principales aspectos de la industria de los hidrocarburos, así como el marco jurídico aplicable a las actividades que se desarrollan a lo largo de la cadena de valor de dicho sector, específicamente durante la fase de exploración y extracción también denominada *upstream*.

El desarrollo de los capítulos que conforman esta tesis permitirá resolver la siguiente interrogante: ¿Los contratistas deberán expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo los CFDI por concepto de las contraprestaciones establecidas a su a favor en los contratos de producción compartida?, misma que derivó del contenido de diversas disposiciones fiscales y de disposiciones que regulan al sector de los hidrocarburos.

Tal como se verá más adelante y conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, los contratos de producción compartida deberán establecer contraprestaciones a favor del Estado Mexicano y a favor del contratista, mismas que serán pagadas en especie con una parte de la producción contractual, es decir, una parte de los hidrocarburos extraídos.

Actualmente el artículo 12, último párrafo de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos permite que los hidrocarburos extraídos bajo la modalidad de producción compartida sean entregados en especie a un comercializador, quien una vez que haya realizado la venta, entregará los ingresos obtenidos al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo: “El Estado determinará en el Contrato las Contraprestaciones que el Contratista deberá entregar en especie al Comercializador, el cual entregará los ingresos producto de su comercialización al Fondo Mexicano del Petróleo en cada Periodo, conforme se señale en el Contrato.”

De lo anterior, se desprende que el contratista recibe las contraprestaciones en especie y entrega una parte de ellas a un comercializador, quien realizará la venta de esos hidrocarburos entregando al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo los ingresos que reciba por dicha enajenación.

Por su parte, el artículo 76, fracción II de la Ley del Impuesto sobre la Renta, establece como obligación de los contribuyentes expedir comprobantes fiscales por las

actividades que realicen y, a su vez, el artículo 86, fracción II del mismo ordenamiento establece la obligación para las personas morales de expedir y recabar los comprobantes fiscales que acrediten las enajenaciones y erogaciones que efectúen, los servicios que presten o el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes.

Aunado a lo anterior, el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación dispone que cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos digitales a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria y, las personas que adquieran los bienes, disfruten de su uso o goce temporal, reciban servicios o aquéllas a las que les hubieran retenido contribuciones, deberán solicitar el comprobante fiscal digital por internet respectivo.

En ese sentido, los contribuyentes tienen la obligación de expedir y recabar comprobantes fiscales por medio de documentos digitales, actualmente denominados comprobantes fiscales digitales por internet, también llamados CFDI, cuando lleven a cabo enajenaciones, presten o reciban servicios o se realice el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes.

Considerando lo establecido en el artículo 12, último párrafo de la Ley de ingresos sobre Hidrocarburos, cuando el comercializador realiza la venta de la parte de las contraprestaciones que le fueron entregadas, se encuentra obligado a emitir los comprobantes fiscales correspondientes por tratarse de una enajenación. Sin embargo, hasta este punto no hay certeza en cuanto a si los contratistas deberán expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, los comprobantes fiscales digitales por internet por concepto de las contraprestaciones otorgadas a su favor.

Ahora bien, el artículo 16 de la Ley del Impuesto sobre la Renta dispone que no serán acumulables las contraprestaciones en especie a favor del contratista, siempre que para la determinación del impuesto sobre la renta no se considere como costo de lo vendido deducible el valor de dichas contraprestaciones cuando éstas sean enajenadas o se transfieran a un tercero. Asimismo, se indica que los ingresos que se obtengan por la enajenación de los bienes recibidos como contraprestaciones serán acumulables.

Al respecto, resulta necesario para fines de esta investigación determinar si las contraprestaciones a favor de un contratista en el contrato de producción compartida pueden ser consideradas o no como una enajenación, para así determinar si los contratistas se encuentran obligados a expedir y recabar los comprobantes fiscales digitales por

internet del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo por concepto de la entrega de contraprestaciones.

Atento a lo anterior, en los capítulos que conforman esta tesis, se abordarán temas que brindan al lector la oportunidad de tener un primer acercamiento con la industria de los hidrocarburos, apreciando los aspectos técnicos que en ésta se desarrollan y de manera más específica el marco normativo que la regula, para finalmente centrarse en el estudio de uno de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, el contrato de producción compartida.

En el primer capítulo se analizarán los conceptos básicos de la industria de los hidrocarburos, por lo que se definirá, entre otras cosas, qué son los hidrocarburos y en dónde se encuentran, qué son los yacimientos y la clasificación de los mismos, para posteriormente indicar el desarrollo de las actividades de la cadena de valor de dicha industria, centrando ese estudio en las actividades de exploración y extracción y las etapas que las conforman. Asimismo, se hará referencia a la reforma energética de 2013, a las autoridades que intervienen en la regulación y vigilancia del sector y a los órganos reguladores coordinados en materia energética.

En el segundo capítulo se abordará el marco normativo que se considera más relevante para el tema de estudio. Con ello me refiero a la reforma constitucional, resaltando cuáles fueron las principales adiciones y modificaciones que impactaron al sector de los hidrocarburos, tales como la creación de las empresas productivas del Estado, ahora denominadas empresas públicas del Estado, los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, la propiedad de los hidrocarburos y las actividades de exploración y extracción como área estratégica. Asimismo, se hará mención de la legislación secundaria, indicando el contenido de cada uno de los Títulos que integran la Ley de Hidrocarburos, poniendo mayor énfasis en el estudio de las asignaciones y los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, así como el contenido de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

Por su parte, en el tercer capítulo se hará referencia al contrato en general, señalando cuáles son sus elementos esenciales y cuáles son sus elementos de validez, para en ese sentido continuar con el estudio del contrato administrativo. En ese mismo capítulo se abordará lo relativo a los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, ello con la finalidad de identificar si los mismos cuentan con los elementos y características necesarios para ser considerados contratos administrativos y finalmente se identificará

cada uno, señalando en qué consisten y cuáles son las contraprestaciones establecidas para cada modalidad de contratación.

Finalmente, en el capítulo cuatro se analizará lo relativo a los comprobantes fiscales digitales por internet, sus antecedentes, la normatividad que los regula actualmente, la versión que se encuentra vigente y sus efectos, para concluir con la emisión de comprobantes fiscales en el contrato de producción compartida, a fin de determinar si los contratistas se encuentran obligados a expedir y recabar los comprobantes fiscales digitales por internet del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo por concepto de la entrega de las contraprestaciones que le corresponden derivadas de dicho contrato de exploración y extracción de hidrocarburos.

I. Marco Referencial

Actualmente, los hidrocarburos son recursos que además de satisfacer la demanda energética, sustentan en gran medida el desarrollo económico y social de los Estados, debido a que los ingresos derivados de las actividades que se llevan a cabo a lo largo de su cadena de valor influyen directamente en el diseño de los regímenes fiscales que el gobierno implementa. Asimismo, esas actividades permiten generar empleos y, a su vez, tienen un impacto en el medio ambiente.

En relación con lo anterior, se destaca que los hidrocarburos en la actualidad y a nivel mundial son considerados la fuente de energía principal, ya que en conjunto con el carbón cubren el 87%[1] del consumo energético del planeta.

> En los últimos años, la industria petrolera a nivel mundial ha enfrentado nuevos retos, como consecuencia del agotamiento de los yacimientos de fácil acceso y de la creciente demanda de productos refinados. Esta situación ha motivado la modificación del marco legal en la gran mayoría de los países productores de hidrocarburos, para responder a la necesidad de explorar yacimientos no convencionales, incorporar nuevas tecnologías, incrementar la eficiencia operativa y cumplir con estándares ambientales más estrictos.[2]

Ahora bien, México es un país que cuenta con gran diversidad de recursos naturales, entre los que destacan los hidrocarburos, por lo que, el gobierno mexicano tuvo claro que la obtención de hidrocarburos se tendría que realizar a partir de la exploración y extracción en yacimientos de difícil acceso, los cuales se encuentran en cuencas de lutitas o en aguas profundas, situación que permitió apreciar la falta de capacidad tanto técnica como financiera de la ahora empresa pública del Estado Petróleos Mexicanos

---

[1] ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA HIDROCARBURÍFERA DEL ECUADOR, *El petróleo en cifras* [en línea], <https://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/cg00065.pdf>, [consulta: 10 de noviembre de 2023].

[2] DE ROSENZWEIG, Francisco y José Lozano (coords.), *La reforma petrolera: el paso necesario*, México, Porrúa, 2008, p. 19.

(PEMEX) para llevar a cabo la extracción de hidrocarburos contenidos en ese tipo de yacimientos.[3]

Así, el gobierno federal presentó iniciativas de reformas constitucionales dirigidas al sector energético, las cuales tuvieron como finalidad, tratándose específicamente de hidrocarburos, permitir que los recursos ubicados en yacimientos no convencionales pudieran ser aprovechados[4], así como reducir paulatinamente la exposición del país a los riesgos técnicos, operativos, financieros y ambientales[5].

En ese sentido, uno de los aspectos de mayor relevancia que contempla la reforma energética, es permitir a los particulares participar en las actividades de exploración, extracción, importación, exportación, comercialización, almacenamiento, transporte, distribución y expendio al público de hidrocarburos, así como en el tratamiento y refinación en el caso del petróleo, y procesamiento, compresión, descompresión, licuefacción y regasificación tratándose de gas natural.

Lo anterior, debido a que se ha identificado que en México existen diversos bloques en los que es posible llevar a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, fase de la cadena de valor en la que se centra el presente estudio: "En este país se encuentran muchos campos maduros, desde los cuales se puede poner en marcha la producción. En estos mismos bloques, también se encuentran nuevas formaciones aún por explorar. Son estos bloques los que serán desarrollados por empresas privadas durante los años siguientes."[6]

En la investigación que nos ocupa, se abordarán con mayor detalle las actividades de exploración y extracción, debido a que, para poder llevar a cabo las mismas, es necesario ser titular de una asignación o de un contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos, siendo el contrato de producción compartida una de las modalidades de estos últimos y en el cual se centrará el presente estudio.

---

[3] *Cfr*. CÁMARA DE SENADORES, *Iniciativa del grupo parlamentario PAN* [en línea], 31 de julio de 2013, p. 27 <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=b/EcoMjefuFeB6DOaNOimNPZPsNLFqe0s7fey1FqridFL1F2gCfxEErj8+nyFSA6ivd52blu4SvjCPcT8WP/3A==>, [consulta: 14 de octubre de 2024].

[4] *Ibidem*, p. 28-29.

[5] SECRETARÍA DE ENERGÍA BLOG, *Exploración y extracción de Hidrocarburos* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/exploracion-y-extraccion-de-hidrocarburos-107376?idiom=es>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

[6] GARZA, Dionisio, "How important is public-private collaboration in the E&P sector?", en *The oil and gas year (Mexico 2019)*, Turquía, S/N, 2019, p.25.

Aunado a lo anterior, se desarrollarán temas relacionados con el marco normativo que regula actualmente al sector de los hidrocarburos, los tipos de contratos para la exploración y extracción previstos en las leyes, así como la expedición de comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI), específicamente por las contraprestaciones a favor del contratista en los contratos de producción compartida. Ello, con la finalidad de resolver la siguiente interrogante: ¿Los contratistas deberán expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, los CFDI por concepto de las contraprestaciones a favor de ellos en los contratos de producción compartida?

I.1. Hidrocarburos.

El primer tema por desarrollar es el relativo a qué son los hidrocarburos, ya que a partir de su definición y de la manera en que opera su industria fue que surgió la necesidad de impulsar una reforma constitucional en materia energética, misma que será abordada más adelante en este capítulo.

Atento a lo anterior, se tiene que los recursos naturales son aquellos que se encuentran en el plantea de manera natural[7] y suelen dividirse en renovables y no renovables. Los recursos renovables pueden volver a recuperarse en tiempos relativamente cortos, de meses, años o decenios, mientras que los recursos no renovables siguen formándose en la tierra, pero los procesos que los crean son tan lentos que se tardan millones de años en acumular depósitos significativos.[8]

Sin desconocer otras formas de energía, dentro de los recursos naturales no renovables se encuentran los hidrocarburos, a los cuales la Ley de Hidrocarburos en su artículo 4 define como Petróleo, Gas Natural, condensados líquidos del Gas Natural e hidratos de metano.

---

[7] MOSQUEDA, Tania, *La importancia estratégica de los recursos energéticos: geopolítica del petróleo em la relación Rusia-Unión Europea, en el nuevo siglo* [en línea], Tesis de licenciatura, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón, 2011, <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000679250/3/0679250_A1.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[8] *Energía y recursos minerales* [en línea], <https://usuarios.geofisica.unam.mx/cecilia/cursos/Ccias_tierra_tarbuck-Ch21-Egia&Rec.pdf>, [consulta:18 de octubre de 2024].

A su vez, la Secretaría de Energía define a los hidrocarburos de la siguiente manera: "Los hidrocarburos son un grupo de compuestos orgánicos que contienen principalmente carbono e hidrógeno. Son los compuestos orgánicos más simples y pueden ser considerados como las sustancias principales de las que derivan todos los demás compuestos orgánicos."[9]

Por su parte, PEMEX define el término hidrocarburo como cualquier compuesto o mezcla de compuesto, sólido, líquido o gas que contiene carbono e hidrógeno.[10]

Atento a las definiciones que han quedado precisadas, se puede concluir que los hidrocarburos son recursos naturales no renovables que se originan de la descomposición de materia orgánica y están compuestos principalmente por carbono e hidrogeno.

Ahora bien, el estado en el que los hidrocarburos se pueden encontrar, ya sea sólido, líquido o gaseoso, dependerá de las condiciones en que se formaron y del medio en el que se encuentran almacenados.

En relación con lo anterior, se debe hacer mención al sistema petrolero, el cual consiste en un sistema natural formado por una roca generadora con gran contenido de materia orgánica y con capacidad para generar hidrocarburos; una roca almacenadora o roca yacimiento que debido a sus características de porosidad (propiedad que tiene una roca de contener fluidos en los espacios vacíos o poros que existen entre los granos que la constituyen) y permeabilidad (capacidad que tiene una roca de permitir el flujo de un fluido a través de ella) permite que los hidrocarburos sean almacenados; una roca sello que actúa como una barrera impermeable al paso del contenido de los yacimientos y, una trampa, que es una estructura geológica que funciona como sello provocando que los hidrocarburos se queden atrapados y se acumulen[11].

---

[9] SECRETARÍA DE ENERGÍA, *¿Qué son los hidrocarburos?* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/que-son-los-hidrocarburos>, [consulta: 07 de noviembre de 2023].

[10] PETRÓLEOS MEXICANOS, *Glosario* [en línea], <https://www.pemex.com/ayuda/glosario/Paginas/A-D.aspx>, [consulta: 07 de noviembre de 2023].

[11] INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, *Biblioteca visual del petróleo* [en línea], Segunda edición, México, 2015, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/123944/Biblioteca_Visual_del_Petr_leo.pdf>, [15 de octubre de 2024].

Sistema petrolero

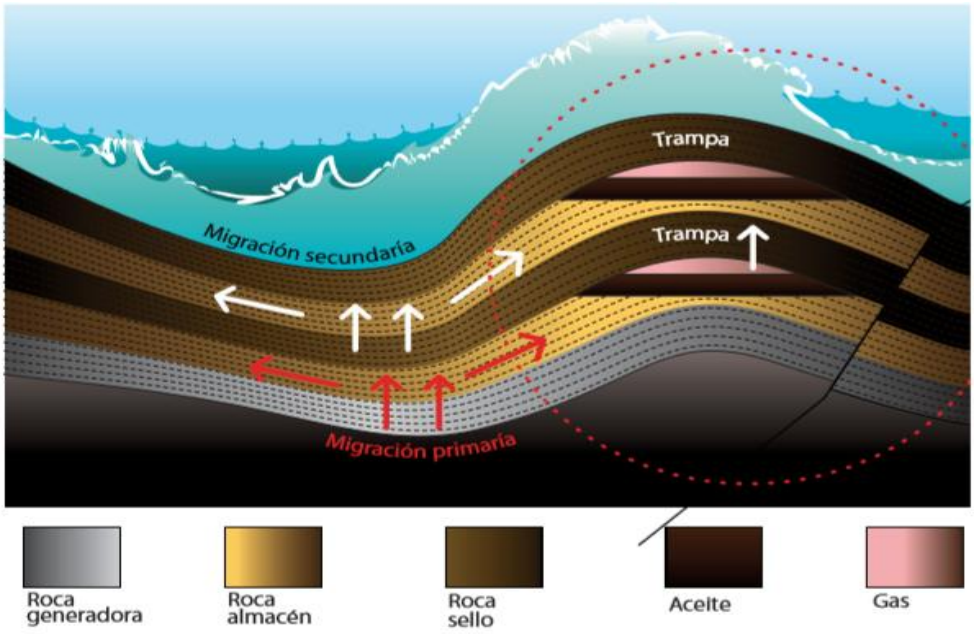


*Figura 1. INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y EL GAS, *Hidrocarburos no convencionales* [en línea], <http://www.shaleenargentina.com.ar/hidrocarburos-no-convencionales> [consulta: 07 de noviembre de 2023].

Como quedó precisado, dentro del sistema petrolero idealmente se da la generación, migración y acumulación de hidrocarburos, procesos esenciales que permiten la existencia de un yacimiento. Ahora bien, debido a sus características y tipo de hidrocarburos almacenados, los yacimientos pueden ser clasificados como yacimientos convencionales y yacimientos no convencionales.

Los yacimientos convencionales son aquellos en los que los hidrocarburos migran de la roca generadora hacia la roca almacén y por sus características permiten que los mismos fluyan con facilidad hacia los pozos y lleguen a la superficie.

Por otra parte, en los yacimientos no convencionales las características geológicas y de los hidrocarburos impiden que los mismos fluyan “fácilmente” o que puedan ser extraídos a través de medios convencionales, por lo que la roca generadora puede ser también la roca en la que se almacenan los hidrocarburos y, por lo tanto, para poder garantizar la producción en este tipo de yacimientos es necesaria la implementación de

técnicas que permitan modificar las características de los yacimientos y las propiedades de los fluidos para lograr su explotación.[12]

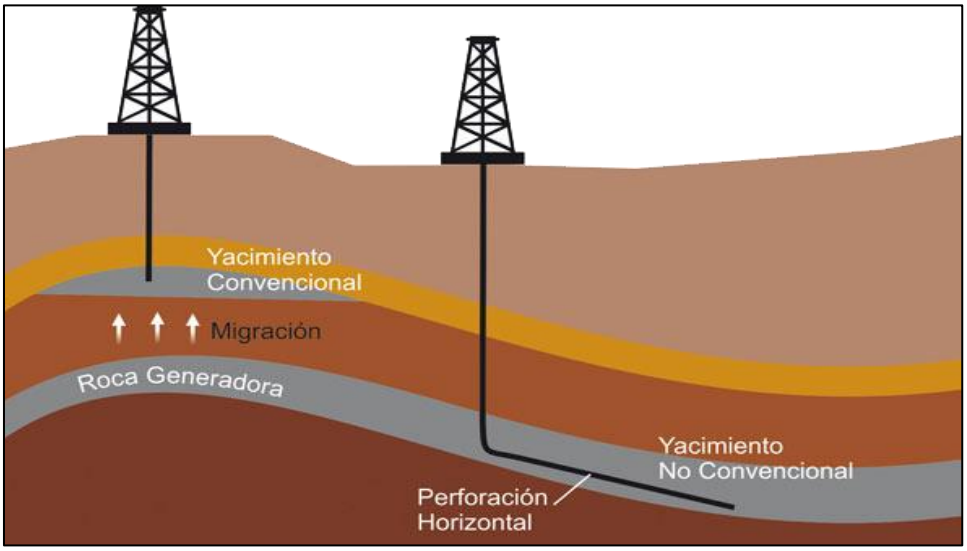
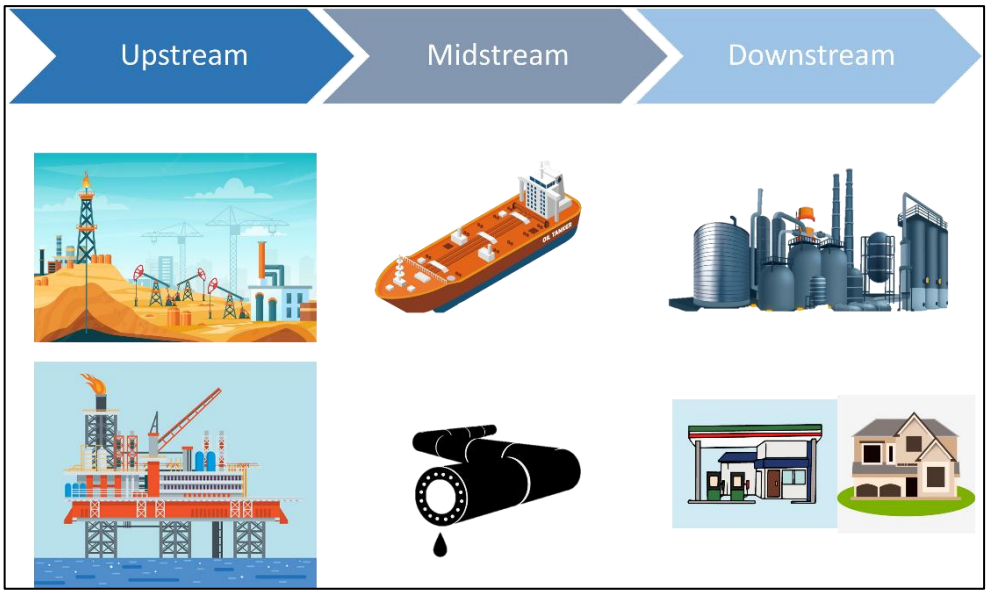


*Figura 2. VELÁZQUEZ, David. (2023). Introducción a la ingeniería petrolera; Velázquez David. (Ed.), *Básico de ingeniería petrolera para no petroleros*¸ Instituto de Asesoría en Finanzas Internacionales.

Una vez que hemos definido qué son los hidrocarburos, así como las condiciones y elementos que permiten su generación y los tipos de yacimientos, se procederá a abordar cuáles son y en qué consisten las etapas que componen la cadena de valor de la industria del sector hidrocarburos, mismas que se muestran en la siguiente figura:

[12] VELÁZQUEZ, David. (2023). Introducción a la ingeniería petrolera; Velázquez David. (Ed.), *Básico de ingeniería petrolera para no petroleros*¸ Instituto de Asesoría en Finanzas Internacionales.



* Figura 3. Elaboración propia

En primer lugar, tenemos la etapa de exploración y extracción de hidrocarburos, también denominada *upstream*; en segundo lugar, se encuentra la etapa de *midstream*, que comprende el almacenamiento y transporte de los hidrocarburos como materia prima hacia los lugares en donde serán refinados, todo esto, previo a su proceso de transformación; finalmente la cadena de valor concluye con la etapa llamada *downstream*, en la que se lleva a cabo el proceso de transformación, refinación, distribución y comercialización de petrolíferos, como gasolina, diésel, turbosina, gas L.P., entre otros.

Como se anticipó, la etapa de la cadena de valor de los hidrocarburos de mayor relevancia para esta investigación es la de *upstream*, por lo que se ahondará en el análisis de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.

a) Exploración.

La exploración se encuentra definida en el artículo 4, fracción XIV de la Ley de Hidrocarburos como la actividad o conjunto de actividades que se valen de métodos directos, incluyendo la perforación de pozos, encaminadas a la identificación, descubrimiento y evaluación de hidrocarburos en el subsuelo, en un área definida.

Durante esta etapa, se llevan a cabo actividades y estudios que permiten determinar si dentro de un área y una formación prospecto hay presencia de hidrocarburos, lo cual se logra realizando estudios de geoquímica que consiste en detectar la presencia de hidrocarburos químicamente identificables que se encuentran en la

superficie o cerca de la misma o en el lecho marino; la exploración geológica, en la que se recogen muestras de terreno, se realizan inspecciones con rayos X y perforaciones a fin de encontrar formaciones rocosas con el potencial de generar un medio propicio para la existencia de hidrocarburos; la exploración geofísica que incluye los métodos gravimétricos, magnetométricos, sísmicos, eléctricos y radiométricos y finalmente la perforación de pozos exploratorios de los que se extraen muestras de fluidos para determinar sus propiedades y se realizan pruebas de producción con la finalidad de determinar el potencial de producción de los yacimientos.

Ahora bien, si como consecuencia del empleo de las técnicas de exploración que han quedado referidas se da un descubrimiento de hidrocarburos, se procede a evaluar si la cantidad encontrada y los gastos e inversiones que se deberán efectuar para su extracción resultan comercialmente viables. Dicha evaluación también permite conocer los recursos prospectivos con los que se cuenta, mismos que pueden ser clasificados como recursos contingentes o reservas.

Los recursos contingentes son aquellas cantidades de hidrocarburos que se estima que a partir de una fecha dada serán potencialmente recuperables, pero que en la actualidad no pueden desarrollarse comercialmente.[13]

Por su parte, las reservas son volúmenes de petróleo crudo, condensado, gas natural y líquidos de gas natural que se espera que a través de la aplicación de proyectos de desarrollo que permitan la extracción de esos hidrocarburos sean comercialmente recuperables a partir de una fecha dada y bajo condiciones definidas.[14]

En ese sentido, las reservas pueden se clasificadas en probadas, probables y posibles, atendiendo a su nivel de certidumbre:

- Reservas probadas (1P). Son aquellos volúmenes de hidrocarburos que se estima con certeza que serán comercialmente recuperables a partir de una fecha determinada. En este caso, los hidrocarburos provienen de yacimientos conocidos y bajo condiciones económicas, métodos de operación, y normatividad definidas. Se tiene una probabilidad del 90% de recuperar dichos volúmenes.

---

[13] *Cfr*. PORRES, Alma, *Potencial de hidrocarburos en México* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/433141/Pl_tica_7._Potencial_de_Hidrocarburos_en_M_xico.PDF>, [17 de octubre de 2024].

[14] *Idem.*

- Reservas probables (2P). Son aquellas reservas que a partir del análisis geológico y de ingeniería, sugieren que existen más las posibilidades de que sean comercialmente recuperables, que de lo contrario. Se tiene una probabilidad del 50% de recuperar dichos volúmenes.

- Reservas posibles. Se trata de los volúmenes de hidrocarburos de los que los análisis sugieren que es menos factible su recuperación comercial que las reservas probables. Se tiene una probabilidad del 10% de recuperar dichos volúmenes.[15]

Así es como concluye la primera parte de la fase de upstream, la cual puede tener como objetivo probar una trampa que hasta el momento no ha producido; probar un yacimiento que nunca ha producido en un campo petrolero conocido que se ubica a una profundidad distinta a la que se encuentra un yacimiento productor, o extender el conocimiento de los límites de un yacimiento productor.

b) Extracción.

El artículo 4, fracción XV de la Ley de Hidrocarburos define a la extracción como la actividad o conjunto de actividades destinadas a la producción de hidrocarburos, incluyendo la perforación de pozos de producción, la inyección y la estimulación de yacimientos, la recuperación mejorada, la recolección, el acondicionamiento y separación de hidrocarburos, la eliminación de agua y sedimentos, dentro del área contractual o de asignación, así como la construcción, localización, operación, uso, abandono y desmantelamiento de instalaciones para la producción.

Esta actividad inicia con la etapa de diseño de la perforación, en la cual una vez que se han realizado evaluaciones y se ha identificado la clase de yacimiento de que se trata, tanto por las características del sistema petrolero, como por el tipo de hidrocarburo

[15] *Cfr.* COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Reservas de Hidrocarburos en México. Conceptos Fundamentales* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/435679/20190207._CNH-_Reservas-2018._vf._V7.pdf>, [07 de noviembre de 2023].

que contiene, se diseñan las instalaciones de producción que permitirán maximizar la recuperación de hidrocarburos en condiciones económicamente viables, ello a fin de iniciar la producción comercial. En el diseño que ha quedado referido se establecen las características de los materiales, herramientas y equipos a utilizar, así como las técnicas de perforación de pozos.

La extracción de hidrocarburos se realiza a través de pozos de desarrollo, que son perforaciones realizadas en el suelo y subsuelo con el objetivo recuperar los hidrocarburos que ahí se encuentren de una manera planeada.

Una vez que ha concluido la perforación, inicia la etapa de terminación del pozo, que consiste en crear comunicación con el yacimiento, permitiendo que los hidrocarburos se desplacen del yacimiento al pozo y continúen su recorrido por la tubería de producción hasta alcanzar la superficie para después ser recolectados y separados.

Ahora bien, la extracción de hidrocarburos se puede dar de tres formas:

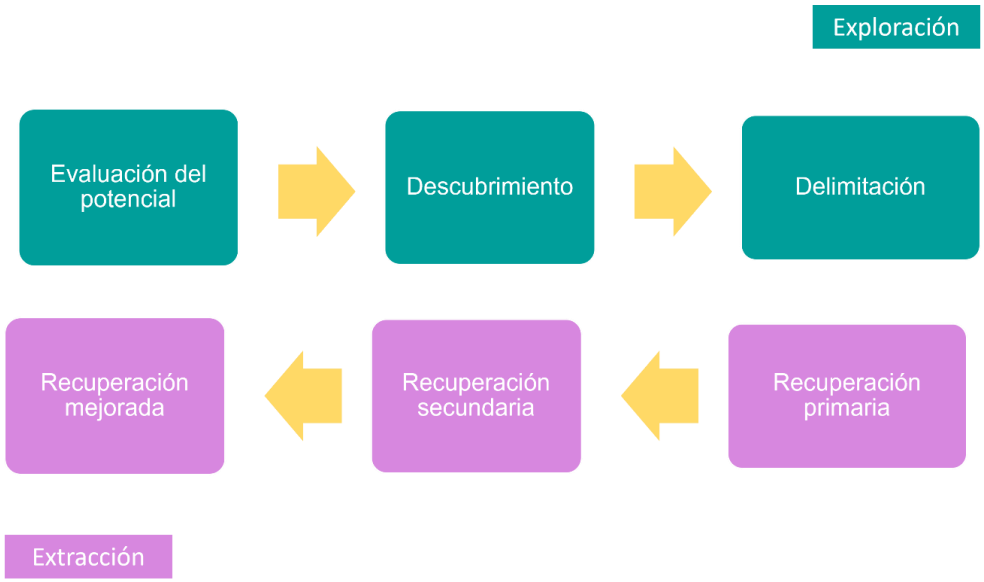
- Recuperación primaria. En ésta, la energía natural del yacimiento desplaza los hidrocarburos hacia el pozo y hacia la superficie.[16]
- Recuperación secundaria. El propósito de la recuperación secundaria es mantener la presión del yacimiento y desplazar los hidrocarburos hacia el pozo. Esto se logra inyectando en el yacimiento fluidos externos como agua o gas natural.[17]
- Recuperación mejorada. En este caso la producción de hidrocarburos se realiza a través de la alteración o modificación de las propiedades de la roca y de los fluidos presentes, por ejemplo, la inyección de CO2, inyección de químicos, inyección de bacterias o combustión in-situ.[18]

Finalmente, cuando la producción termina, toda la infraestructura utilizada es removida y los pozos existentes son taponados bajo condiciones de seguridad y protección al medio ambiente.

En resumen, se puede señalar que la primera fase de la cadena de valor de los hidrocarburos comprende la evaluación de su potencial, el descubrimiento de hidrocarburos, la delimitación del yacimiento, correspondientes a la actividad de exploración, así como el desarrollo, que involucra métodos de recuperación primaria,

[16] *Cfr*. VELÁZQUEZ, David, o*p. cit., Introducción a la ingeniería de perforación*.
[17] *Idem.*
[18] *Idem.*

recuperación secundaria y recuperación mejorada, tal como se precisa en la siguiente figura:



* Figura 4. Elaboración propia

Cabe mencionar que la industria de los hidrocarburos se considera de alto riesgo económico, es decir, que existe el riesgo de que el proyecto sea rentable o no, pues aun cuando es necesario realizar grandes inversiones, puede haber la posibilidad de no encontrar reservas económicamente recuperables y, en caso de lograrse descubrimientos comerciales, transcurrirán varios años (de 3 a más de 10 años) hasta que las personas que lleven a cabo las actividades de exploración y extracción puedan obtener algún ingreso derivado de dichas actividades.

I.2. Reforma Energética.

Ya que se explicó el tema de los hidrocarburos desde lo que son hasta la manera en que se constituye su industria, se procederá a abordar lo relativo a la reforma energética.

El marco normativo del sector energético, específicamente del sector hidrocarburos, se basa en los artículos 25, 27, y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los cuales, hasta antes de la reforma energética de 2013, se establecía la exclusividad que tenía el Estado para llevar a cabo las actividades de

exploración y extracción de hidrocarburos y en general de toda la cadena de valor de estos.

Al respecto, la redacción original del artículo 27 constitucional establecía que le correspondía a la Nación el dominio directo de, entre otros bienes, el petróleo y todos los carburos de hidrógeno, así como que el dominio de esos bienes era inalienable e imprescriptible, es decir, que no podía ser transmitido a nadie ni podía extinguirse y, que únicamente el gobierno federal podía otorgarlos en concesión.

Ahora bien, dicho artículo tuvo diversas reformas, las cuales modificaron los elementos o principios sobre los que se basaba la explotación de hidrocarburos; una de ellas fue la del 9 de noviembre de 1940[19], en la cual se estableció que tratándose de hidrocarburos no se expedirían concesiones; la segunda reforma se dio en 1960[20] y en ella se incorporó la prohibición de otorgar contratos en materia de petróleo, así como la insubsistencia de las concesiones y contratos que hubieran sido otorgados, lo cual implicó para el Estado la obligación de realizar todas las actividades relacionadas con la exploración y extracción de hidrocarburos por sí mismo.

Años después, en 1983, se publicaron reformas importantes a los artículos 25 y 28 de la Constitución, que en términos generales establecieron que el Estado tendría a su cargo de manera exclusiva las áreas estratégicas y que el gobierno federal debía mantener la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establecieran. Tales áreas estratégicas comprendían, entre otras, el petróleo y demás hidrocarburos.[21]

Desde la expropiación petrolera en 1938, PEMEX fue la empresa responsable de garantizar la realización de las actividades de la cadena de valor de los hidrocarburos en el país, por lo que la entonces paraestatal era la única empresa autorizada para explorar, extraer, refinar y procesar hidrocarburos, así como para importarlos y exportarlos y, además, se encargaba de almacenar, transportar y distribuir los petrolíferos derivados de los hidrocarburos extraídos.

Se debe tomar en cuenta que durante esa época el modelo de administración centralizado de la industria de los hidrocarburos era funcional, ello debido a las

---

[19] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4556403&fecha=09/11/1940&cod_diario=194840>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

[20] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=198696&pagina=2&seccion=0>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

[21] *Cfr*. PAYAN, Tony, Stephen Zamora, José Cossío, eds., *Estado de Derecho y reforma energética en México*, México, Tirant lo Blanch México, 2016, p. 54, 58.

condiciones demográficas, sociales, tecnológicas y económicas que se presentaban en el país, pues en 1940 la población de México sumaba veintidós millones de habitantes de los cuales la mayoría no dependía de energía generada por hidrocarburos para satisfacer sus necesidades, debido a que la mayor parte de la población vivía en zonas rurales en donde se utilizaban fuentes de energía tradicionales, tales como la leña y el carbón.[22]

Sin embargo, años después la situación del país cambió y para 2010 la población era seis veces mayor a la población de 1940, aunado a que las personas que habitaban en ciudades utilizaban gas licuado de petróleo y electricidad en sus hogares para llevar a cabo sus actividades cotidianas y el transporte se realizaba en vehículos que funcionaban con gasolina o diésel, por lo que el proteccionismo del aparato productivo mexicano ya no era adecuado para la realidad que se vivía.[23]

Atento a la situación descrita, el 8 de abril de 2008 el presidente Felipe Calderón, presentó una iniciativa en la que se proponía, entre otras cosas, dar a PEMEX autonomía financiera y de gestión, adecuar el marco fiscal aplicable, así como incorporar contrapesos en materia de transparencia y rendición de cuentas.[24]

Esta reforma se logró concretar y tuvo como objetivo el fortalecimiento de PEMEX, así como la implementación de un marco legal que atendiera a las necesidades de la industria de los hidrocarburos[25], la cual a nivel mundial había evolucionado debido a las tendencias tecnológicas que permitían realizar actividades que hicieran más eficiente la exploración y extracción de hidrocarburos, como lo es la implementación de técnicas de recuperación mejorada, ello, sin poner en riesgo la propiedad que ejercía el Estado sobre dichos recursos energéticos.

En 2012, tras el regreso del Partido Revolucionario Institucional al gobierno federal, el panorama que acechaba a la industria petrolera se había convertido en una incógnita de interés común entre los principales actores del sector y más aún, después de

---

[22] ALBA, Francisco y Joseph Potter, *Población y desarrollo en México. Una síntesis de la experiencia reciente* [en línea], <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/download/568/561>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[23] *Cfr.* FLORES, Aldo, *Reforma energética hidrocarburos*, México, Fondo de Cultura Económica, 2018, p. 11-16.

[24] CÁMARA DE DIPUTADOS, *La reforma al sector energético en México: la propuesta del Ejecutivo y la reforma aprobada por el legislativo* [en línea], <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2008/cefp1042008.pdf>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

[25] *Cfr.* DE ROSENZWEIG, Francisco y José Lozano, coords., *op. cit., La reforma petrolera: el paso necesario,* p. 41.

que el presidente de la República Mexicana, Enrique Peña Nieto, suscribiera un acuerdo con el resto de las bancadas políticas al día siguiente de su toma de protesta denominado "Pacto por México", en donde se planteó la intención de reformar el sector energético y transformarlo al grado de que éste fungiera como motor de inversión y desarrollo.[26]

Con base en dicho pacto, se pretendió modernizar el sector energético, a fin de poder satisfacer las necesidades de la población actual mediante la transformación de PEMEX para colocar la empresa a la vanguardia de la industria internacional de los hidrocarburos, impulsando su competitividad, otorgándole además un régimen fiscal flexible para conseguir mejores resultados; el manejo transparente de los ingresos obtenidos con motivo de las actividades desarrolladas a lo largo de la cadena de valor de los hidrocarburos para generar un ahorro a largo plazo y, el desarrollo de empresas mexicanas, así como la generación de empleos por la apertura a la inversión privada dentro del sector energético.[27]

Transcurrieron cinco años desde la reforma de 2008 para que el 20 de diciembre de 2013 fuera publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia Energética[28], a través del cual se reformaron los artículos 25, 27 y 28 constitucionales, siendo las modificaciones de mayor relevancia las que se indican a continuación:

- La exploración y extracción de hidrocarburos son áreas estratégicas a cargo exclusivamente del Estado mexicano, la propiedad de éstos en el subsuelo siempre será de la nación y, en consecuencia, no se otorgan concesiones.
- Las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos se llevarán a cabo mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos para la exploración y extracción celebrados con empresas productivas del Estado o con particulares nacionales o internacionales.

---

[26] *Cfr*. LOREDO, Daniela, *El camino de Pemex hacia la productividad y competitividad mundial*, *Oil & Gas Magazine*, México, Año1, No. 1, abril 2013, pp. 25-28.

[27] *Cfr*. *Pacto por México* [en línea], <https://embamex.sre.gob.mx/bolivia/images/pdf/REFORMAS/pacto_por_mexico.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[28] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013#gsc.tab=>, [consulta:18 de octubre de 2024].

- Las modalidades de contratación serán, entre otras, contratos de servicios, contratos de utilidad o producción compartida, o contratos de licencia.
- Las asignaciones y contratos serán otorgados a través de mecanismos que garanticen la máxima transparencia.
- Se contempla un nuevo modelo de participación de particulares en actividades de refinación, petroquímica, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos y sus derivados.

Adicionalmente, con la reforma energética surgen las denominadas empresas productivas del Estado que ya han sido mencionadas y se hablará de ellas más adelante, adoptando ese carácter PEMEX y la Comisión Federal de Electricidad, teniendo como característica principal el contar con autonomía presupuestal, técnica y de gestión y como finalidad, el incremento de los ingresos de la Nación con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.

Otro tema relevante de la reforma energética es la denominada Ronda Cero, la cual se llevó a cabo para fortalecer a PEMEX y consistió en que la Secretaría de Energía, con la asistencia técnica de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, adjudicara a dicha empresa productiva del Estado, las asignaciones de las áreas en exploración y los campos que se encontraban en producción.

La finalidad de la Ronda Cero fue que la petrolera nacional tuviera una "ventaja" antes de la apertura a la inversión a empresas extranjeras para continuar la producción de hidrocarburos del país.[29]

Este proceso, que se estipuló en el sexto artículo transitorio de la reforma constitucional y se aprobó desde finales del año 2013, permitió conocer las áreas que PEMEX se quedaría de manera exclusiva para realizar las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Fue así que el 13 de agosto de 2014 la Secretaría de Energía asignó a PEMEX 83% de las reservas 2P y el 21% de los recursos prospectivos[30].

Ahora bien, a partir de la reforma energética a que hemos venido haciendo referencia, se espera que en los siguientes años el sector energético se convierta en un

[29] *Cfr*. SIGLER, Edgar, *¿Qué son la ronda cero y la ronda uno?* [en línea], <https://expansion.mx/economia/2014/08/11/que-son-la-ronda-cero-y-la-ronda-uno>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

[30] *Cfr*. SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Ronda cero y migración de contratos de PEMEX* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex>, [consulta: 14 de octubre de 2024].

motor de crecimiento para México, ya que se estima que la apertura de la intervención de particulares en la industria de los hidrocarburos genere inversiones que se traduzcan en bienes y servicios para el país.

No obstante, para que el sector de los hidrocarburos pueda llegar a generar los beneficios esperados, se han considerado cuatro principios fundamentales en los que debería basarse su desarrollo:

1. Constancia y predictibilidad.

Si estos elementos están presentes y se privilegian en toda la cadena de valor del sector es posible mitigar los costos de la incertidumbre. En contraposición, un sistema errático e impredecible resulta en una pérdida de oportunidades, un incremento en los costos y una pérdida de dinamismo en la economía.

2. Competencia e imparcialidad.

El nuevo modelo energético de México nació con la intención de promover la participación de distintos actores. Si ningún participante puede favorecerse o estar en desventaja arbitrariamente, la competencia será mayor.

3. Transparencia y rendición de cuentas.

La transparencia garantiza que la información consultada por la industria y por los ciudadanos es verificable. Toda licitación, todo reporte, todo pago al gobierno, toda adjudicación en licitaciones es trazable. Además, le aporta legitimidad al diálogo que se entabla entre los diferentes actores, incentiva las políticas de desarrollo y apuntala la credibilidad de las instituciones y las empresas a partir de la rendición de cuentas con información factual y precisa.

4. Creación de conocimiento.

El sector energético es, fundamentalmente, un sector de conocimiento. El nuevo modelo energético mexicano ha contribuido al desarrollo de conocimiento, tecnología y talento, que sirve como motor de

> crecimiento y una fuente de desarrollo hacia una economía más compleja.[31]

De acuerdo con los principios que han quedado precisados, si la industria de los hidrocarburos continúa llevando a cabo el desarrollo de sus actividades de manera constante, permitiendo la competencia de distintos actores bajo un esquema de transparencia y rendición de cuentas que a su vez admita el desarrollo de conocimiento y tecnología, será probable que se alcancen los objetivos planteados y se generen beneficios en favor del país.

Ahora bien, no pasa desapercibido para esta investigación que, con motivo del análisis que el gobierno federal ha realizado a la reforma energética de 2013, a principios del año 2025 la Presidenta Claudia Sheinbaum presentó ante la Cámara de Senadores una iniciativa para reformar al sector energético, misma que tiene como objetivo rescatar la industria petroquímica nacional, mejorar la trazabilidad de los hidrocarburos y establecer esquemas de inversión mixta para compartir riesgos y beneficios, teniendo a Pemex como una empresa pública cuyas actividades no serán monopólicas cumpliendo así una función social. [32]

De igual manera, dicha iniciativa contempla la expedición y reforma de distintas leyes, entre las cuales destacan para el sector hidrocarburos, la Ley de la Empresa Pública del Estado, Petróleos Mexicanos, la Ley del Sector Hidrocarburos, la Ley de Planeación y Transición Energética y la Ley de la Comisión Nacional de Energía, la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.[33]

Derivado del análisis de las propuestas previamente expuestas, esta investigación se centrará en la normativa que a la fecha se encuentra vigente, toda vez aún no se cuenta con certeza de las modificaciones propuestas y su impacto en el sector hidrocarburos.

---

[31] *Cfr.* GARCÍA, Carla, *Bases del nuevo modelo energético mexicano* [en línea], *Forbes México,* México, mayo de 2018, <https://www.forbes.com.mx/bases-del-nuevo-modelo-energetico-mexicano/>, [08 de noviembre de 2023].

[32] *Cfr.* SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Presenta Secretaría de Energía la Legislación Secundaria para el sector energético,* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/es/articulos/presenta-secretaria-de-energia-la-legislacion-secundaria-para-el-sector-energetico>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

[33] *Cfr*. RAMOS, Rolando, *La Cámara de Senadores recibió formalmente iniciativa de Sheinbaum en materia energética,* <https://www.eleconomista.com.mx/politica/camara-senadores-recibio-formalmente-iniciativa-sheinbaum-materia-energetica-20250205-745008.html>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

I.3. Autoridades que intervienen en la regulación y vigilancia de la industria de los hidrocarburos.

Una vez abordado lo relativo a la reforma energética se continuará con el estudio de las autoridades que participan en la regulación y vigilancia del sector hidrocarburos, pues conocer la manera en que éstas se estructuran, así como las funciones que desempeñan desde el ámbito de sus competencias permitirá advertir qué instituciones intervienen y en qué se centra su actuar, es decir, qué regula específicamente cada una.

Antes de la reforma constitucional de 2013, el diseño de la política energética, así como la operación adecuada y eficiente de la industria estaban a cargo de la Secretaría de Energía, es decir, la regulación del sector energético era tarea de una Secretaría de Estado.

Con la reforma energética, se llevó a cabo una reestructura administrativa, la cual permitió la intervención de instituciones distintas a la Secretaría de Energía en la regulación y vigilancia del sector energético. Al respecto, se dotó de competencia para vigilar y regular la industria de los hidrocarburos a distintas entidades de la Administración Pública Federal y a un fideicomiso público.

En términos del artículo 90 constitucional la Administración Pública Federal puede ser centralizada y paraestatal. Es de señalar que las autoridades que participan en la vigilancia y regulación del sector energético son instituciones que pertenecen a la Administración Pública Federal Centralizada, la cual conforme a los establecido en el artículo 1o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se encuentra integrada entre otros por las Secretarías de Estado y los Órganos Reguladores Coordinados; estos integrantes actúan conforme a una división de trabajo y responsabilidades, bajo un orden jerárquico que se da a partir del Presidente de la República, a fin de unificar las decisiones, así como el mando, la acción y la ejecución de las distintas atribuciones que les son conferidas.[34]

Al respecto, cobra importancia mencionar que la centralización administrativa es una forma de organización piramidal en la que la dirección está a cargo de un poder central del cual se desprenden órganos inferiores ordenados jerárquicamente, los cuales estarán subordinados a sus órganos inmediatos superiores de acuerdo con la organización de la administración pública de cada Estado. Dicha organización jerárquica permite

[34] ACOSTA, Miguel, *Compendio de Derecho Administrativo, Parte general*, 3a ed., México, Porrúa, 2001, p. 92.

determinar y limitar las actividades administrativas que cada órgano tiene a su cargo, así como garantizar que las mismas se realicen en congruencia con los objetivos del órgano central.[35]

En relación con lo anterior, autores como Miguel Acosta Romero[36] y Jorge Fernández Ruíz[37] coinciden en que el órgano central cuenta con poderes que ejerce sobre los órganos inferiores y le permiten delegar funciones específicas a fin de cumplir con las atribuciones que tiene a su cargo. Esos poderes son los siguientes:

- Nombramiento. Es la facultad para designar a los funcionarios públicos, siempre que estos cumplan con las capacidades y conocimientos necesarios o, en su caso, cumplan con los requisitos que establezcan la Constitución y las leyes.
- Mando. Es la facultad de emitir de manera escrita o verbal órdenes o instrucciones a los subordinados y ello implica la obligación de obediencia por parte del inferior jerárquico.
- Decisión. Es la facultad que permite elegir entre varias opciones el sentido de la resolución que se deba emitir.
- Vigilancia. Es la facultad para inspeccionar y supervisar la actuación o trabajo de sus subordinados, a fin de detectar si existe incumplimiento de las órdenes y decisiones del superior jerárquico.
- Revisión. Es la facultad de revisar la actuación o trabajo de sus subordinados con la finalidad de identificar si es necesario realizar la revocación, modificación o confirmación de los actos o resoluciones que hayan emitido.
- Disciplinario. Es la facultad de sancionar administrativamente las acciones u omisiones realizadas de manera indebida por sus subordinados en perjuicio de la administración pública, de los particulares o de ambos.
- Para resolver conflictos de competencia. Es la facultad para determinar cuál de sus subordinados es competente para conocer y, en su caso, resolver un tema específico.
- Remoción. Es la facultad que permite cesar a sus subordinados del puesto que desempeñan.

---

[35] *Idem*, pp. 92-103.

[36] *Cfr*. ACOSTA, Miguel, *Teoría general del Derecho Administrativo,* México, Porrúa, 2004, pp. 275-283.

[37] FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho Administrativo y Administración Pública,* 5a ed., México, Porrúa, 2012, pp. 282-286.

Atento a lo anterior y como ya se mencionó, posterior a la reforma energética de 2013, además de la Secretaría de Energía y sin perjuicio de las atribuciones con que cuentan los órganos reguladores coordinados en materia energética, mismos que fueron incluidos en el texto del artículo 28 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos y de los cuales hablaremos más adelante, se incluyó la intervención de dos Secretarías de Estado: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las cuales a través de sus órganos administrativos desconcentrados, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y el Servicio de Administración Tributaria, respectivamente, regulan y vigilan diversas actividades de la cadena de valor de los Hidrocarburos.

A continuación, se hará referencia a las instituciones de la Administración Pública Federal Centralizada y al fideicomiso público que, desde el ámbito de sus competencias, intervienen como autoridades del sector energético, señalando las atribuciones que cada uno de ellos tiene durante el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Es de señalar que dichas atribuciones tienen sustento en diversos ordenamientos, que van desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Hidrocarburos, Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, hasta las leyes y reglamentos internos de cada institución.

Autoridades reguladoras en materia energética	**Datos generales**	**Funciones o atribuciones**
	Conduce la política energética del país, dentro del marco constitucional vigente, para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta	• Otorgar y revocar asignaciones. • Diseñar los contratos de exploración y extracción y

SENER SECRETARÍA DE ENERGÍA	calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos que requiere el desarrollo de la vida nacional.	los términos bajo los cuales se llevarán a cabo las licitaciones. • Establecer los lineamientos técnicos que deberán observarse en los procesos de licitación. • Establecer las áreas que podrán ser objeto de asignaciones y contratos.
SHCP SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	Actúa a través del Servicio de Administración Tributaria que cuenta con la Administración General de Hidrocarburos.	• Determinar las condiciones económicas relativas a los términos fiscales de los contratos y las licitaciones. • Participar en la verificación y auditoría contable y financiera de los contratos y asignaciones. • Vigilar el correcto pago de las contraprestaciones de los contratos, así como el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes que tienen el carácter de asignatarios o contratistas.

	Actúa a través de la Agencia Nacional de Seguridad, Energía y Ambiente, creada el 2 de marzo de 2015, en términos del artículo 19 transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. La Agencia se encarga de regular y supervisar las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente.	• Promover la seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente. Regula, supervisa y sanciona todas las actividades del sector desde esta perspectiva. • Definir medidas técnicas y protocolos para mitigar riesgos y hacer frente a derrames, fugas y accidentes. • Proponer medidas para el control y seguimiento de las operaciones de desmantelamiento y restauración de campos de extracción.
	Es un fideicomiso público del Estado Mexicano, administrado por el Banco de México como Fiduciario y en el que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público actúa como Fideicomitente. No es una entidad de la Administración Pública Federal y se sujeta a las disposiciones que rigen al propio Banco de México para la realización de la encomienda fiduciaria.	• Determinar y realizar los pagos de las contraprestaciones correspondientes al Estado y los contratistas, respectivamente. • Recibir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos de exploración y extracción de hidrocarburos para posteriormente, transferirlos

		a la Tesorería de la Federación, a los fondos de estabilización y fondos sectoriales conforme a las disposiciones aplicables. • Administrar los aspectos financieros de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, es decir, aquéllos relacionados con el cálculo y pago de las contraprestaciones para el Estado y los contratistas.

* Tabla 1. Elaboración propia.

Como se advierte de la tabla anterior, las autoridades señaladas cuentan con atribuciones específicas para regular y, en su caso, vigilar que las actividades del sector hidrocarburos se realicen conforme al marco jurídico aplicable, y cada una lo hace desde el ámbito de su competencia, es decir, la Secretaría de Energía interviene a fin de coordinar la política energética del país, el Servicio de Administración Tributaria actúa a fin de regular y verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales que tienen las personas involucradas en las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, y la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos se encarga de regular y vigilar la seguridad industrial[38], seguridad operativa[39] y protección al medio ambiente en todas las actividades que se realizan a lo largo de la cadena de valor de los hidrocarburos.

[38] Seguridad industrial: área multidisciplinaria que se encarga de identificar, reducir, evaluar, prevenir, mitigar, controlar y administrar los riesgos en el sector hidrocarburos, mediante un conjunto de normas que incluyen directrices técnicas sobre las instalaciones, y de las actividades relacionadas con aquéllas que tengan riesgos asociados, cuyo principal objetivo es preservar la integridad física de las personas, de las instalaciones, así como la protección al medio ambiente.

[39] Seguridad operativa: área multidisciplinaria que se encarga de los procesos contenidos en las disposiciones y normas técnicas, administrativas y operativas, respecto de la tecnología

Una vez precisadas las facultades de las autoridades que intervienen en la regulación del sector hidrocarburos, específicamente del órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, resulta necesario abordar lo relativo a los órganos reguladores coordinados en materia energética.

Para iniciar este tema es relevante señalar que, como ya se mencionó en párrafos anteriores, el Estado puede desarrollar por sí mismo las actividades administrativas que constitucionalmente tiene a su cargo o, puede crear unidades a las cuales les transfiere el ejercicio de dichas actividades. A estas unidades se les denomina órganos.[40]

En sentido amplio, la Real Academia Española define "órgano" como persona o cosa que sirve para la ejecución de un acto o un designio[41], mientras que en el diccionario jurídico mexicano se señala que un órgano es la parte de un cuerpo que desempeña funciones específicas relacionadas con las demás del todo[42].

Por su parte, Miguel Acosta Romero, en su obra *"Compendio de Derecho Administrativo. Parte General",* define a un órgano del Estado como el conjunto de elementos materiales y personales con estructura jurídica y competencia para realizar una determinada actividad del Estado. Ahora bien, con base en esa definición señala que, tratándose de un órgano de la Administración Pública, la competencia otorgada se enfoca en la realización de una actividad relativa al Poder Ejecutivo y que el órgano depende y se encuentra subordinado a dicho Poder.[43]

Atento a lo anterior, se puede afirmar que derivado de las múltiples tareas que el Ejecutivo Federal tiene a su cargo, es necesario que cree órganos que dependan de él, conformados por recursos humanos y materiales a los cuales les otorgue la competencia

---

aplicada, así como del análisis, evaluación, prevención, mitigación y control de los riesgos asociados de proceso, desde la fase de diseño, construcción, arranque y puesta en operación, operación rutinaria, paros normales y de emergencia, mantenimiento preventivo y correctivo. También incluye los procedimientos de operación y prácticas seguras, entrenamiento y desempeño, investigación y análisis de incidentes y accidentes, planes de respuesta a emergencias, auditorías, aseguramiento de calidad, pre-arranque, integridad mecánica y administración de cambios, entre otros, en el sector hidrocarburos.

[40] *Cfr*. BANDEIRA DE MELLO, Celso, *Curso de Derecho Administrativo*, 1a ed., trad. Valeria Estefanía Labraña Parra, 2006, México, Porrúa, p. 105.

[41] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/%C3%B3rgano>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

[42] INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], p. 329 <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1173/13.pdf>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

[43] *Cfr*. ACOSTA, Miguel, *Compendio de Derecho Administrativo, Parte general*, *op. cit.*, p.89.

para llevar a cabo actividades específicas, ejerciendo así sobre ellos los poderes de nombramiento, mando, decisión, vigilancia, revisión, disciplinario, de resolución de conflictos de competencia y de remoción, mismos que se abordaron en páginas anteriores.

Ahora bien, con la reforma energética se estableció en el artículo 28, octavo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que el Poder Ejecutivo contaría con órganos reguladores coordinados en materia energética, a saber, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, creada el 28 de noviembre de 2008[44] con el objeto fundamental de regular y supervisar, en todos los ámbitos, la exploración y extracción de hidrocarburos y, la Comisión Reguladora de Energía, creada el 4 de octubre de 1993[45], cuyo objeto principal fue regular el sector de gas natural y electricidad. Atento a ello, se expidió la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, en la cual se señala que el Ejecutivo Federal ejercerá sus facultades de regulación técnica y económica en materia de electricidad e hidrocarburos, a través de dichos órganos a fin de promover el desarrollo eficiente del sector energético.

Aunado a lo anterior, de conformidad con la exposición de motivos de la Ley de Hidrocarburos, la reforma constitucional dispuso de una nueva separación de atribuciones y facultades entre las autoridades del sector, así como una nueva naturaleza para las entidades reguladoras, ahora la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reguladora de Energía dejarían de ser órganos desconcentrados de la Secretaría de Energía y se convertirían en órganos reguladores coordinados en materia energética.[46]

Es así que las referidas Comisiones son reguladas, entre otros ordenamientos, por la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, en la que se establece, entre otras cosas su organización y funcionamiento, que ambas tendrán autonomía técnica, operativa y de gestión, contarán con personalidad jurídica y podrán

---

[44] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5070929&fecha=28/11/2008#gsc.tab=0>, [consulta: 10 de noviembre de 2023].

[45] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4789285&fecha=04/10/1993&cod_diario=206181>, [consulta: 10 de noviembre de 2023].

[46] *Cfr. Exposición de motivos de la iniciativa con proyecto de decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* [en línea], <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=b/EcoMjefuFeB6DOaNOimNPZPsNLFqe0s7fey1FqridFL1F2gCfxEErj8+nyFSA6ivd52blu4SvjCPcT8WP/3A==>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

disponer de los ingresos derivados de los servicios que presten conforme a sus atribuciones y facultades.

Aunado a lo anterior, en la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética se establece que estos contarán con un órgano de gobierno integrado por siete comisionados, incluido su presidente, así como con una secretaría ejecutiva. De la misma manera, se prevén los requisitos para poder ser comisionado, la manera en que los mismos son designados y la duración que pueden tener en dicho cargo. Asimismo, se establece la manera en que operarán las Comisiones, realizando sesiones públicas para tratar los asuntos de su competencia.

En ese sentido, a continuación, se enlistan las facultades que, con independencia de lo establecido en otras disposiciones, cada uno de los órganos reguladores coordinados en materia energética tienen a su cargo:

A. Comisión Reguladora de Energía.

De conformidad con el artículo 41 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la Comisión Reguladora de Energía tendrá las siguientes atribuciones:

- Regular y promover el desarrollo eficiente de las actividades de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, licuefacción y regasificación, así como el expendio al público de petróleo, gas natural, gas licuado de petróleo, petrolíferos y petroquímicos.
- Fomentar el desarrollo eficiente de la industria, promover la competencia en el sector, proteger los intereses de los usuarios, proporcionar una adecuada cobertura nacional y atender a la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y prestación de los servicios.

Además de esas atribuciones, la Comisión Reguladora de Energía, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 5, 10, 40, 47, 57 y 60 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, tendrá la facultad para:

- Otorgar, modificar y revocar los permisos para las actividades de: transporte y almacenamiento de hidrocarburos y petrolíferos; transporte por ducto y almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de petroquímicos; distribución de gas natural y petrolíferos; regasificación, licuefacción, compresión y descompresión de gas natural; comercialización y expendio al público de gas natural y petrolíferos; distribución de combustible para aeronaves.
- Emitir disposiciones administrativas de carácter general en materia de transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos y petrolíferos.
- Realizar licitaciones para otorgar permisos de Distribución por medio de Ductos de Gas Natural y Petrolíferos, para ello expedirá las disposiciones administrativas de carácter general que señalen las reglas para la celebración de esas licitaciones.
- Modificar de oficio los permisos otorgados cuando los términos y condiciones originalmente aprobados para la prestación del servicio ya no correspondan a las necesidades del servicio o afecten la seguridad, eficiencia, homogeneidad, regularidad, calidad y continuidad del mismo.
- Emitir disposiciones administrativas de carácter general aplicables al marcado o trazado de los productos para acreditar la procedencia lícita de los Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos.
- Aprobar la creación, extensión, expansión y optimización de Sistemas Integrados.

B. Comisión Nacional de Hidrocarburos.

De conformidad con los artículos 38 y 40 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la Comisión Reguladora de Energía tendrá las siguientes atribuciones:

- Regular y supervisar la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Licitar y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Administrar, en materia técnica, las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Prestar asesoría técnica a la Secretaría de Energía.

- Establecer y administrar el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, el cual contendrá la información de los estudios sísmicos, así como de los núcleos de roca, obtenidos de los trabajos de exploración y extracción. También resguardará, preservará y administrará los núcleos de roca, recortes de perforación y muestras de hidrocarburos que se consideren necesarios para el acervo del conocimiento histórico y prospectivo de la producción de hidrocarburos del país.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos ejercerá esas funciones con la finalidad de, entre otras cosas, acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país; elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de petróleo crudo y gas natural a largo plazo, en condiciones económicamente viables; la reposición de las reservas de hidrocarburos como garantes de la seguridad energética de la Nación; promover el desarrollo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en beneficio del país.

Ahora bien, para fines de la investigación que nos ocupa, el Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética que interviene directamente en la celebración de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos es la Comisión Nacional de Hidrocarburos, por lo que se abordará con mayor detalle su estructura y funcionamiento con base en su reglamento interior y su manual de organización general.

El Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos establece las atribuciones y objetivos estratégicos del Órgano de Gobierno, las facultades del Comisionado Presidente, así como de todas las unidades administrativas, por ello fue necesaria la creación de un manual de organización en el que se establecieran los objetivos y atribuciones de cada una de las unidades administrativas que conforman a la Comisión.[47]

Con fundamento en el artículo 10 del Reglamento interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, dicha Comisión se integra por las siguientes unidades administrativas:

1. Órgano de gobierno.
2. Presidencia.

[47] *Cfr*. COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Manual de organización general de la Comisión Nacional de Hidrocarburos* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605943/MANUAL_DE_ORGANIZACION_GENERAL_12012021.pdf>, [consulta: 27 de septiembre de 2024].

3. Secretaría Ejecutiva.
4. Unidad Jurídica
5. Unidad Técnica de Exploración y su Supervisión.
6. Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión.
7. Unidad de Administración Técnica de Asignaciones y Contratos.
8. Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.
9. Unidad de Administración y Finanzas.

Cada una de las unidades administrativas que han quedado señaladas cuentan con distintas las atribuciones y facultades. A continuación, se hará referencia al órgano de gobierno, a la presidencia y a la secretaría ejecutiva.

En el caso del órgano de gobierno, su objetivo es salvaguardar la viabilidad presente y futura de la Comisión como Institución del Estado Mexicano, para regular de manera eficiente y confiable las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, y así propiciar la inversión y el crecimiento económico en México.[48]

Para ello, ejercerá atribuciones, entre las cuales se encuentra la de emitir opinión técnica para la selección de áreas de asignación; emitir y modificar las convocatorias y bases para la licitación; aprobar los dictámenes técnicos para el otorgamiento de nuevas asignaciones; informar a la Secretaría de Energía respecto de la existencia de alguna de las causales de revocación de asignaciones; emitir la opinión respecto de los modelos de contratación para cada área contractual; aprobar los planes de exploración y de desarrollo para la extracción de asignaciones y contratos; declarar la rescisión e instruir la modificación y la terminación de los contratos; emitir y modificar la regulación, lineamientos, disposiciones técnicas y administrativas, manuales, instructivos, políticas y demás normativa en materia de exploración y extracción de hidrocarburos.

Por su parte, la Presidencia tiene como objetivo presidir los trabajos del órgano de gobierno y asegurar la ejecución de las tácticas operativas de las unidades administrativas para cumplir con los objetivos estratégicos[49] de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, los cuales consisten en:

---

[48] *Idem*.

[49] SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, *Proyecto de presupuesto de egresos de la Federación 2018* [en línea], <https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2018/docs/46/r46_ep.pdf>, [consulta: 27 de septiembre de 2024].

- Regular y supervisar el reconocimiento y la exploración superficial, así como la exploración y la extracción de hidrocarburos, incluyendo su recolección desde los puntos de producción y hasta su integración al sistema de transporte y almacenamiento.
- Licitar y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Administrar, en materia técnica, las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, y supervisar los planes de extracción que maximicen la productividad en el tiempo.
- Establecer y administrar el Centro Nacional de Información de Hidrocarburos.
- Prestar asesoría técnica a la Secretaría de Energía.

Algunas de las atribuciones con que cuenta el comisionado presidente son: presidir y conducir las sesiones del órgano de gobierno, distribuir las cargas de trabajo a las unidades administrativas y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.

Finalmente, la secretaría ejecutiva tiene como objetivo dirigir los procesos que faciliten las funciones del órgano de gobierno, así como de los asuntos transversales y relaciones institucionales de la Comisión Nacional de Hidrocarburos. En ese sentido, sus atribuciones consisten en coordinar los acuerdos y resoluciones emitidos por el órgano de gobierno, con el fin de asegurar que se realicen en tiempo y forma; dirigir la solicitud de la información y documentación que se requiera a las unidades administrativas; autorizar el orden del día de las sesiones del órgano de gobierno; representar a la Comisión ante cualquier autoridad administrativa, así como designar a los servidores públicos de la propia secretaría ejecutiva para representar a la Comisión.

De lo anterior se puede advertir que la estructura de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, al igual que la de cualquier otro órgano de la Administración Pública Federal, permite la consecución de objetivos al trabajar de manera coordinada ejerciendo cada una de las unidades administrativas las atribuciones y facultades que les fueron otorgadas.

Como se indicó en la exposición de motivos de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, dichos órganos no tienen la naturaleza jurídica de órganos administrativos desconcentrados de la Secretaría de Energía, sin embargo, es

indispensable que se coordinen con ésta a fin de asegurar un funcionamiento eficiente que permita la adecuada regulación de todo el sector energético.

En su conjunto, todas las autoridades u órganos de la Administración Pública Federal Centralizada que han quedado precisados, se coordinan y relacionan entre ellos con la finalidad de regular, vigilar y, en su caso, auxiliar desde el ámbito de su competencia, a las personas que desarrollan cada una de las actividades que se llevan a cabo a lo largo de la cadena de valor de los hidrocarburos, con lo cual el sector energético deja de concentrarse en una sola entidad, permitiendo que la toma de decisiones se realice a partir de distintos enfoques y contrapesos.

Ello también permite a los particulares, ya sean empresas, comunidades o personas físicas, identificar claramente qué normatividad deben cumplir dependiendo de la actividad del sector hidrocarburos que estén realizando, así como la autoridad a la que deben acudir para realizar los trámites que sean necesarios o, en su caso, presentar las consultas correspondientes o, la autoridad a la que deben atender tratándose de la verificación del cumplimiento de sus obligaciones.

Ahora bien, el 20 de diciembre de 2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de simplificación orgánica[50]. A través de ese decreto se derogaron diversas disposiciones para extinguir siete órganos autónomos, entre los que destacan la Comisión Reguladora de Energía y la Comisión Nacional de Hidrocarburos, resaltando que el Poder Ejecutivo Federal, por conducto de la dependencia encargada de conducir y supervisar la política energética del país, contará con atribuciones para llevar a cabo la regulación técnica y económica, así como la facultad sancionadora en materia energética y de hidrocarburos.[51]

Aunado a lo anterior, con motivo de la iniciativa de reforma al sector energético, presentada en febrero de 2025, se propone la creación de la Comisión Nacional de Energía, que sustituye a la Comisión Reguladora de Energía y a la Comisión Nacional de

---

[50] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745905&fecha=20/12/2024#gsc.tab=0>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

[51] CÁMARA DE DIPUTADOS, *DOF publica decreto de reforma constitucional en materia de simplificación orgánica*, <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/notilegis/dof-publica-decreto-de-reforma-constitucional-en-materia-de-simplificacion-organica>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

Hidrocarburos, lo anterior para optimizar sus facultades y fortalecer la planeación, regulación, supervisión y conducción de la política energética desde la Secretaría de Energía, ya que la referida Comisión será un órgano desconcentrado de la misma y tendrá a su cargo la supervisión de la cadena productiva de gas natural, petrolíferos y petroquímicos.[52]

En ese sentido, se puede considerar que las facultades con las que contaba de cada una de las Comisiones que fueron órganos reguladores coordinados en materia energética, se centrarán en una sola Comisión, sin embargo, será hasta que se expida la ley reglamentaria correspondiente que se tendrá certeza de cómo se llevará a cabo la actuación del nuevo órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía.

[52] *Cfr*. SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Presenta Secretaría de Energía la Legislación Secundaria para el sector energético*, [en línea], <https://www.gob.mx/sener/es/articulos/presenta-secretaria-de-energia-la-legislacion-secundaria-para-el-sector-energetico>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

II. Regulación jurídica para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos

El proceso que permitió que se consolidara la reforma energética comenzó en el año 2012 con la firma del ya mencionado Pacto por México, en el cual las principales fuerzas políticas unieron esfuerzos para modernizar el sector energético, impulsando una reforma que convirtiera a ese sector en uno de los más poderosos motores del crecimiento económico a través de la atracción de inversión, el desarrollo tecnológico y la formación de la cadena de valor.[53]

Como consecuencia de la reforma constitucional en materia energética, fue necesario realizar cambios importantes en el marco jurídico que regulaba al sector de los hidrocarburos, ello debido a la apertura que tuvo la industria pues como ya se ha mencionado, se incorporó la posibilidad de que particulares pudieran intervenir en las actividades que se desarrollan a lo largo de la cadena de valor. La creación, modificación y actualización de la legislación aplicable a los hidrocarburos tuvo como objetivo proteger y garantizar el correcto desarrollo de las actividades en el *upstream, midstream y downstream*. Ello, con la finalidad generar certeza jurídica a las personas que realizan actividades de la industria de los hidrocarburos, garantizando los derechos con que éstas cuentan y estableciendo sus obligaciones.

Es de precisar que debido a que las actividades que se desarrollan son actividades económicas:

> Encontramos elementos de regulación económica de la actividad petrolera en diversos frentes y a lo largo de la cadena productiva … Por ejemplo, con respecto a la fase del *upstream* (exploración y producción), la regulación económica de la actividad dependerá del sistema legal del país anfitrión: sistema regalista o dominial. El primer sistema es el que atribuye la propiedad de hidrocarburos/yacimientos al Estado, estando este obligado a otorgar concesiones o derechos de explotación a particulares que hayan cumplido con los requisitos que exige la ley. El segundo sistema se da cuando el propio Estado explota directamente el yacimiento por

[53] *Pacto por México* [en línea], <https://embamex.sre.gob.mx/bolivia/images/pdf/REFORMAS/pacto_por_mexico.pdf>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

medio de terceros escogidos a su libre elección, a quienes otorga facultativamente el derecho de explotación.[54]

Atento a lo anterior y adoptando los sistemas legales propuestos por el autor Darío G. Lamanna, mismos que han quedado precisados en el párrafo que antecede, se puede advertir que en México la regulación del sector hidrocarburos atiende a un sistema legal regalista, en virtud de que, conforme al texto constitucional, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y no obstante que el Estado no se encuentra obligado a otorgar concesiones o derechos de explotación a particulares, puede otorgar asignaciones a empresas públicas del Estado o contratos para la exploración y extracción a empresas públicas del Estado o a particulares a través de licitaciones, siempre que éstos cumplan con los requisitos que exija la ley.

Una vez señalado lo anterior, se procederá a exponer cuáles fueron las reformas y adiciones realizadas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con motivo de la reforma energética y de la reforma en materia de áreas y empresas estratégicas.

II.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

A través 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 el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, se dieron a conocer los nuevos esquemas aplicables al desarrollo de, entre otras actividades, la exploración y extracción de hidrocarburos.[55]

Al respecto, fueron reformados y adicionados diversos párrafos en los artículos 25, 27 y 28 constitucionales, en los cuales se fijaron las bases del nuevo esquema de exploración y extracción de los hidrocarburos con el fin de modernizar a la industria autorizando la participación del sector público y del sector privado en todas las actividades la cadena de valor.

---

[54] LAMANNA, Dario G., *Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera*, México, LID, 2017, p. 17.

[55] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013#gsc.tab=0>, [consulta:15 de octubre de 2024].

A continuación, se indican los principales cambios y las adiciones más relevantes que se realizaron al texto constitucional en relación con el sector de los hidrocarburos, asimismo se muestra la comparación del texto de los artículos constitucionales que han quedado referidos, antes de la reforma y con posterioridad a la misma.

Asimismo, se hará referencia al DECRETO por el que se reforman el párrafo quinto del artículo 25, los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 y el párrafo cuarto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de áreas y empresas estratégicas[56], publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2024.

En primer lugar, abordaremos lo relativo al artículo 25, cuarto párrafo de la Constitución, en el que se incorporó el concepto "empresas productivas del Estado" y, a su vez, se estableció que las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos se llevarían a cabo por la Nación, tal como se observa a continuación:

Reforma Energética **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**			
Artículo	**Texto antes de la reforma en materia de energía**	**Reforma en materia de energía** **20 de diciembre de 2013**	**Reforma en materia de áreas y empresas estratégicas** **31 de octubre de 2024**
Artículo 25, cuarto párrafo.	El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los	El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos **y empresas productivas**	El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos y empresas **públicas** del Estado que en su caso se establezcan. Tratándose de la

[56] *Diario Oficial de la Federación* [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5742012&fecha=31/10/2024#gsc.tab=0>, [consulta: 31 de octubre de 2024].

	organismos que en su caso se establezcan.	**del Estado** que en su caso se establezcan. **Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas productivas del Estado, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para**	planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización , funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las empresas **públicas** del Estado, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas**~~, con base en las mejores prácticas,~~** y determinará las demás actividades que podrán realizar.

		garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas, con base en las mejores prácticas, y determinará las demás actividades que podrán realizar.	

*Tabla 2. Elaboración propia.

Atento a la modificación que se realizó al artículo 25 constitucional, la cual quedó precisada en la tabla que antecede, se advierte la inclusión del concepto *"empresas productivas del Estado"*, mismas que en términos del transitorio Tercero del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía, son Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, instituciones de la Administración Pública Federal que hasta antes de la reforma energética tenían la naturaleza jurídica de organismos descentralizados o empresas paraestatales.

Ahora bien, con motivo de la reforma del 31 de octubre de 2024 se sustituyó el concepto de "*empresas productivas del Estado*" por "*empresas públicas del Estado*". Lo anterior, debido a que, según la exposición de motivos de esa reforma, el término original desnaturalizaba la obligación del Estado de garantizar el servicio público de electricidad, lo cual no permitía diferenciar a esas empresas de una empresa privada, reduciendo su finalidad a la mera obtención de utilidades, sin ninguna función social.[57]

Aun cuando la modificación del concepto "*empresas productivas del Estado*" derivó de una implicación correspondiente al sector eléctrico, la reforma citada repercute directamente en Pemex, que hasta ahora es la única empresa pública del Estado que interviene en el sector de los hidrocarburos. Es importante señalar que expresamente no

[57] *Cfr. Exposición de motivos de la iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de industrias estratégicas del Estado* [en línea], <https://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/65/2024/feb/20240205-14.pdf>, [consulta: 01 de noviembre de 2024].

existen cambios sustanciales más allá de la denominación de esas empresas, sin embargo, será hasta que se expida la legislación secundaria que se podrán apreciar las diferencias que tendrán respecto a las empresas productivas del Estado. Atento a ello, continuaré con el análisis de las empresas productivas del Estado sin que se pierda de vista que actualmente su denominación es distinta.

La titularidad de estas empresas corresponde al Estado; participan en el mercado como lo hacen las empresas privadas, teniendo como objetivo generar valor económico con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental. Asimismo, cuentan con autonomía presupuestal, técnica y de gestión. Para su administración, organización y estructura corporativa, deben adoptar las mejores prácticas que garanticen la transparencia, eficiencia, eficacia, honestidad y productividad en el desarrollo de sus actividades para obtener mayores ingresos y garantizar el ejercicio del gasto en beneficio del Estado.[58]

Al respecto, el transitorio Tercero del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, previó que los organismos descentralizados denominados "Petróleos Mexicanos" y "Comisión Federal de Electricidad", se conviertieran en empresas productivas del Estado. En ese sentido, del transitorio Vigésimo del mismo Decreto y de la exposición de motivos de la Ley de Hidrocarburos se advierte que dichas empresas tienen las siguientes características:

- Son propiedad del Gobierno Federal.
- Su objeto es la creación de valor económico e incremento de los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.
- Cuentan con autonomía presupuestal, técnica y de gestión.
- Su organización, administración y estructura corporativa serán acordes con las mejores prácticas a nivel internacional.
- Cuentan con un régimen especial en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras públicas, presupuestaria, deuda pública, responsabilidades administrativas y demás que se requieran para la eficaz realización de su objeto.

[58] *Cfr*. BRITO, Rodrigo, coord., *Vademécum de energía*, México, Tirant lo Blanch-ASEA-UNAM, 2017, p. 247.

La pretensión de crear este nuevo tipo de ente gubernamental fue lograr una mejora significativa en la obtención de recursos económicos para México. En el caso de la industria de los hidrocarburos, se facilitó la participación de capitales privados en las actividades de exploración y extracción con la finalidad de volver más competitiva a nuestra industria para hacer frente a los procesos de modernización que han sufrido las empresas petroleras estatales en el mundo.[59]

Es de precisar que las empresas productivas del Estado no fueron incluidas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y que, en la Ley Federal de las Entidades Paraestatales se estableció que dichas empresas, así como sus empresas productivas subsidiarias, se encuentran excluidas de la observancia de ese ordenamiento.

Atento a lo anterior y en virtud de que conforme al artículo 90 constitucional, la Administración Pública Federal puede ser centralizada o paraestatal, sin dar lugar a otra clasificación, se presenta la interrogante sobre si las empresas productivas del Estado forman parte de la administración pública centralizada o si forman parte de la administración pública paraestatal como un nuevo tipo de entidad paraestatal o como organismos descentralizados.[60]

En relación con la naturaleza de las empresas productivas del Estado, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se pronunció a través del siguiente criterio:

EMPRESAS PRODUCTIVAS DEL ESTADO. SU NATURALEZA.

El régimen transitorio de la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de energía, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 20 de diciembre de 2013, ordenó la transformación de Petróleos Mexicanos y de la Comisión Federal de Electricidad en empresas productivas del Estado. De los preceptos reformados y los objetivos perseguidos se advierte que dichos entes son empresas públicas de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con el mandato constitucional de crear valor económico a fin de incrementar los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental. **Por otro lado, y como el artículo 90 constitucional señala que la**

[59] *Cfr*. BELLO, Nohemi *et al.*, *Derecho administrativo y administración pública, entre lo sustantivo y lo adjetivo*, México, Tirant lo Blanch, 2017, pp. 141-142.

[60] *Cfr*. COSSÍO, José, *Naturaleza jurídica de Petróleos Mexicanos como empresa productiva del Estado*, México, Tirant lo Blanch, 2016, p. 27.

> **Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal, se concluye que las empresas productivas del Estado son una nueva categoría de entidades paraestatales con un régimen jurídico especial y diferenciado, alejado de la tradicional lógica de controles y jerarquía administrativa, basado en principios de gobierno corporativo.** Por ello y a pesar de que el fundamento de su creación son normas de derecho público, su operación se rige, en lo no previsto por su ley, reglamento y disposiciones que de éstos emanen, por el derecho civil y mercantil. Con este régimen diferenciado se pretende que las empresas productivas del Estado puedan competir con flexibilidad y autonomía en las industrias que se les encomiendan y así cumplir con su mandato constitucional.[61]
>
> *(Énfasis añadido)*

De la transcripción que antecede, de advierte que las empresas productivas del Estado se ubican dentro de la administración pública descentralizada como una nueva categoría de entidades paraestatales con un régimen jurídico especial basado en principios de gobierno corporativo. Asimismo, que esas empresas tienen como fin incrementar los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.

Sin embargo, las empresas productivas del Estado y las entidades paraestatales tienen características que permiten diferenciarlas, tales como que las primeras son creadas por una ley del Congreso de la Unión y las segundas pueden crearse mediante una ley o un decreto del Congreso de la Unión o por medio de un decreto del Ejecutivo Federal. Asimismo, los organismos descentralizados tienen como finalidad la satisfacción del interés general, mientras que la finalidad de las empresas productivas del Estado es el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales, generando valor económico y rentabilidad para el Estado. Además, existe la posibilidad de que esas empresas tengan subsidiarias y filiales en las que intervenga capital privado, lo cual no es posible para los entes descentralizados.

Ahora bien, ya que se identificaron, las diferencias que existen entre las empresas productivas del Estado y los organismos descentralizados, así como la naturaleza de las mismas, resulta oportuno indicar que, respecto al sector de hidrocarburos, la transformación de PEMEX en una empresa productiva del Estado tuvo como finalidad

[61] Tesis: 2a. LXXX/2018 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Reg. 2017897, Libro 58, Tomo I, Septiembre de 2018, p. 1214.

dotarla de una mayor autonomía técnica y de gestión, con el propósito de ubicarla en un plano de igualdad respecto del resto de las empresas petroleras a nivel mundial que le permitiera competir en el mercado. Es así, que esa empresa productiva del Estado tiene como fin el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano.[62]

Por otra parte, una vez explicado qué son las empresas productivas del Estado y su cambio de denominación a empresas públicas del Estado, procederé a analizar el segundo punto de la reforma al artículo 25 constitucional, el cual prevé que la Nación llevará a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Por lo que, a partir de esta reforma, el Estado deja de ser el responsable de desarrollar todas las actividades de la cadena de valor.

No obstante, aun cuando es la Nación quien, conforme al texto constitucional, llevará a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, existe la posibilidad de que intervengan terceros en el desarrollo de dichas actividades conforme a lo establecido en el artículo 27 de la Constitución, mismo que se analizará a continuación.

La reforma al artículo 27 constitucional impactó en la industria de los hidrocarburos, pues en éste se incorporó el séptimo párrafo para establecer que la propiedad de los hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo pertenece a la Nación. Asimismo, en ese párrafo se dispuso que la Nación llevará a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos mediante asignaciones o contratos.

Reforma Energética **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**			
Artículo	**Texto antes de la reforma en materia de energía**	**Reforma en materia de energía** **20 de diciembre de 2013**	**Reforma en materia de áreas y empresas estratégicas** **31 de octubre de 2024**
Artículo 27, séptimo párrafo	Sin correlativo.	**Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en**	Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la

[62] *Cfr*. GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, *Reforma energética* [en línea], pp. 3, 32, 33, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10233/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

		el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse	Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas **públicas** del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas **públicas** del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

		en las asignaciones o contratos.	

*Tabla 3. Elaboración propia.

De la comparación que se advierte en el cuadro anterior, se desprende que en el párrafo que se adicionó al artículo 27 constitucional se establece que los hidrocarburos serán propiedad de la Nación mientras permanezcan en el subsuelo y no se otorgarán concesiones. Cabe señalar que antes de la reforma tanto los hidrocarburos que se encontraban en el subsuelo como los que, en su caso, fueran extraídos eran del dominio de la Nación.

Ahora bien, del texto constitucional vigente es posible interpretar que una vez que el petróleo o el gas natural sean extraídos, la Nación deja de tener ese derecho de propiedad sobre ellos. En relación con lo anterior, lo que permitirá definir quién será el propietario de los hidrocarburos una vez que los mismos sean extraídos, será el instrumento mediante el cual se realicen las actividades de exploración y extracción, es decir, una asignación o un contrato.

En ese sentido, otro de los temas relevantes que se abordó con la reforma constitucional, fue el referente a que la exploración y extracción de hidrocarburos podrá realizarse por empresas públicas del Estado o por particulares, ya sea mediante asignaciones para las primeras o contratos para ambos.

Esto es de suma importancia, debido a que hasta antes de la reforma, la industria petrolera mexicana era una de las más "nacionales" en el mundo, ya que incluía una estricta prohibición constitucional en contra de cualquier "contrato" con el sector privado que permitiera control directo o derechos de propiedad sobre cualquier etapa de la extracción.[63] Sin embargo, con la reforma constitucional en materia energética se pone fin a la prohibición y se permite la intervención de particulares a lo largo de la cadena de valor de los hidrocarburos.

Ahora bien, bajo la reforma energética, que trajo nuevos jugadores al mercado y alentó una mayor competencia, la industria energética nacional ha experimentado un cambio profundo. Junto con la transformación, los modelos comerciales tradicionales de

[63] CÁRDENAS, Jaime, coord., *Reforma energética análisis y consecuencias,* México, Tirant lo Blanch - UNAM, 2015, pp. 18-19.

la industria local también se han visto alterados, en particular los de PEMEX. Hasta la reforma, esa compañía había ejercido un poder de mercado significativo y esencialmente operaba con monopolios.[64]

Atento a ello, por lo que respecta al artículo 28 constitucional, una de las reformas que se realizó fue en relación con las áreas estratégicas, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Reforma Energética **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**			
Artículo	**Texto antes de la reforma en materia de energía**	**Reforma en materia de energía** **20 de diciembre de 2013**	**Reforma en materia de áreas y empresas estratégicas** **31 de octubre de 2024**
Artículo 28, cuarto párrafo.	No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía, petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la	No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; **la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y la exploración y extracción del petróleo**	No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; minerales radiactivos, litio y generación de energía nuclear; el servicio de Internet que provea el Estado; la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, cuyos objetivos serán preservar la seguridad y autosuficiencia energética de la Nación y proveer al pueblo de la electricidad al menor precio posible, evitando el lucro, para garantizar la seguridad

[64] *Cfr*. The oil and gas year, «Mexico's political sea change», *The oil and gas year (Mexico 2019)*, Turquía, 2019, S/N, p.9.

	Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.	**y de los demás hidrocarburos, en los términos de los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución, respectivamente;** así como las actividades que expresamente señalen la leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.	nacional y soberanía a través de la empresa pública del Estado que se establezca; así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y la exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, en los términos de los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución, respectivamente; así como las actividades que realicen las empresas públicas del Estado y las que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles, tanto para transporte de pasajeros como de carga, son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar asignaciones, concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de

			acuerdo con las leyes de la materia.

*Tabla 4. Elaboración propia.

La modificación que se dio en el artículo que ha quedado referido tiene grandes implicaciones, debido a que antes de la reforma se consideraba como un área estratégica a los hidrocarburos en sí, sin hacer distinción en cuanto a la actividad con la que los mismos fueran obtenidos. Ahora, con posterioridad a la reforma el área estratégica relacionada con los hidrocarburos, serán las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, es decir, la fase de *upstream*.

Ello, guarda relación o es consecuencia directa del derecho de propiedad que tiene la Nación sobre los hidrocarburos, debido a que, como ya se mencionó, dicho derecho se extinguirá en el momento en que los hidrocarburos sean extraídos y salgan a la superficie, por lo que resulta claro que será únicamente durante la primera fase de la cadena de valor cuando el Estado pueda llevar a cabo funciones de manera exclusiva.

Por otra parte, dentro de las principales reformas que se realizaron al artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y que impactaron en la industria de los hidrocarburos, se encuentra la creación del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y el otorgamiento de una naturaleza jurídica distinta a la Comisión Reguladora de Energía y a la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Reforma Energética **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**		
Artículo	**Texto antes de la reforma en materia de energía**	**Reforma en materia de energía** **20 de diciembre de 2013**
Artículo 28, sexto párrafo.	El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional,	El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional

	fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento.	que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento. **El Estado contará con un fideicomiso público denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, cuya Institución Fiduciaria será el banco central y tendrá por objeto, en los términos que establezca la ley, recibir, administrar y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos a que se refiere el párrafo séptimo del artículo 27 de esta Constitución, con excepción de los impuestos.**
Artículo 28, octavo párrafo.	Sin correlativo.	**El Poder Ejecutivo contará con los órganos reguladores coordinados en materia energética, denominados Comisión Nacional de Hidrocarburos y Comisión Reguladora de Energía, en los términos que determine la ley.**

*Tabla 5. Elaboración propia.

En el primer capítulo abordamos el tema de las instituciones que regulan al sector energético en materia de hidrocarburos, entre las cuales se encuentran el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, no obstante, en este capítulo nos referiremos nuevamente a las instituciones enunciadas.

En ese sentido, como se señaló con anterioridad, el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo es un fideicomiso público encargado de recibir todos los ingresos que le correspondan al Estado, derivados de las asignaciones y contratos, exceptuando a los impuestos.

Este fideicomiso público forma parte de la Federación, no puede ser considerado como una entidad paraestatal y contará con un Comité Técnico integrado por siete miembros, tres representantes del Estado que serán los titulares de las Secretarías de Hacienda y de Energía y por el gobernador del Banco de México, y por cuatro miembros independientes que serán nombrados por el presidente de la República con aprobación de las dos terceras partes de la Cámara de Senadores.

Es importante señalar que, los ingresos que reciba el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo se administrarán y distribuirán conforme a la prelación que se observa en la siguiente imagen:

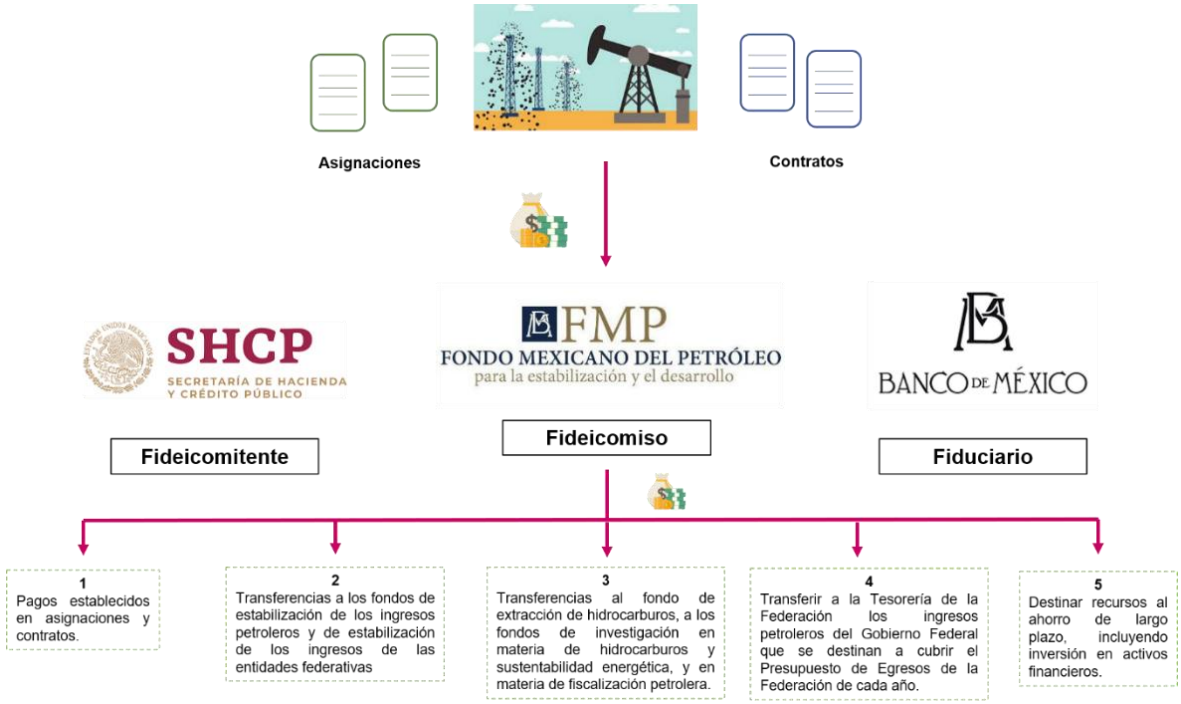


*Figura 5. Elaboración propia.

Finalmente, por lo que respecta a la Comisión Reguladora de Energía y a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, ambos tuvieron un cambio sustancial en cuanto a su naturaleza jurídica al convertirse en Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, ya que ahora cuentan con personalidad jurídica propia, autonomía técnica y de gestión, y pueden disponer de los ingresos derivados de las contribuciones y aprovechamientos que las leyes establezcan por sus servicios en la emisión y

administración de permisos, autorizaciones, asignaciones y contratos. Ello, a fin de poder financiar un presupuesto que les permita cumplir con sus atribuciones.

Una vez que se han abordado los puntos más relevantes de la reforma energética en materia de hidrocarburos, es posible sostener sus principales objetivos fueron atraer nuevas inversiones y eliminar barreras a la competencia mediante cuatro elementos principales. *1)* Mantener la propiedad de los recursos de hidrocarburos del subsuelo, pero permitiendo a empresas productivas del Estado o a particulares tener la propiedad de los hidrocarburos una vez extraídos. *2)* Transformar a Pemex en una empresa productiva del Estado con autonomía presupuestal y técnica cuyo objeto sea generar mayores ingresos para el Estado. *3)* Establecer que las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, consideradas como estratégicas, pueden realizarse mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con los particulares. *4)* Abrir a la inversión privada todas las actividades de la cadena de valor.[65]

II.2. Legislación secundaria.

Con motivo de la reforma constitucional en materia energética, en los transitorios Cuarto y Noveno del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia energética, se establecieron lo plazos para que el Congreso de la Unión realizara las adecuaciones necesarias al marco jurídico, a fin de hacer efectivas las disposiciones contenidas en la reforma.

Atento a ello, se expidieron diversas leyes reglamentarias entre las que se encuentran la Ley de Hidrocarburos, la Ley de Petróleos Mexicanos, la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, entre otras.

En este capítulo se abordará el estudio de la Ley de Hidrocarburos y de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, señalando a grandes rasgos el contenido de estos ordenamientos y haciendo énfasis en el contenido de las disposiciones que regulan la fase de upstream.

[65] *Cfr*. FLORES, Aldo, *op. cit.*, *Reforma energética hidrocarburos,* p. 40.

II.2.1. Ley de Hidrocarburos.

La Ley de Hidrocarburos es reglamentaria de los artículos 25 cuarto párrafo, 27, séptimo párrafo y 28, cuarto párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional:

i) El reconocimiento y la exploración superficial, y la exploración y extracción de hidrocarburos.

ii) El tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento de petróleo.

iii) El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de gas natural.

iv) El transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos.

v) El transporte por ducto y el almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de petroquímicos.

De la exposición de motivos que dio origen a dicha ley, se advierte que en la misma se materializa el nuevo paradigma en materia de exploración y extracción de hidrocarburos, basándose en que éstos siguen siendo propiedad de la Nación mientras se encuentren en el subsuelo, por lo que no se otorgarán concesiones, y en que esas actividades constituyen áreas estratégicas, por lo que se llevarán a cabo mediante asignaciones o contratos para la exploración y extracción. Por otra parte, se señala que el resto de las actividades de la cadena de valor, es decir, el tratamiento y refinación del petróleo, el procesamiento de gas natural, el transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo, gas natural y petrolíferos, así como el transporte por ducto y almacenamiento vinculado a ductos de petroquímicos, dejarán de ser áreas estratégicas y se permitirá la participación de particulares, a través de permisos.

La Ley de Hidrocarburos está integrada por cuatro Títulos:

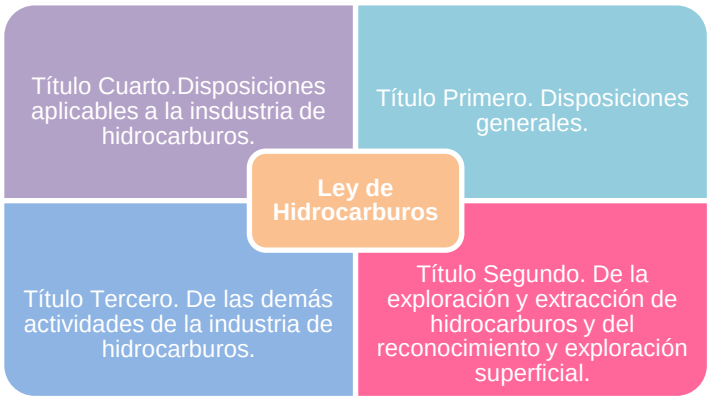


*Figura 6. Elaboración propia.

En el Título Primero de la Ley de Hidrocarburos se hace referencia a disposiciones generales como el objeto de la ley, mismo que ha quedado precisado en párrafos anteriores, la definición de diversos términos relacionados con la industria de los hidrocarburos, así como la mención de las actividades que serán consideradas como estratégicas.

Por su parte, el Título Segundo del mismo ordenamiento contempla la regulación relativa a las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos y del reconocimiento y exploración superficial, por lo que en el mismo se establecen de manera general los requisitos y los procedimientos para el otorgamiento de asignaciones y para la celebración de contratos de exploración y extracción de hidrocarburos. Asimismo, en ese Título se señalan las obligaciones de los organismos coordinados o entes reguladores en materia energética y de los asignatarios y contratistas durante la fase de *upstream*, además, se indica cuál será el tratamiento de la información obtenida por PEMEX, cualquier otra empresa productiva del Estado, ahora empresa pública del Estado, o por cualquier persona durante las actividades de reconocimiento y exploración superficial.

Ahora bien, el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos hace referencia a las actividades de la industria de los hidrocarburos que se desarrollan durante las fases de midstream y downstream, estableciendo que para la realización de las mismas es necesario contar con un permiso, y señalando los requisitos que se deberán cumplir para el otorgamiento del mismo.

Al respecto, se indica que, tratándose del tratamiento y refinación de petróleo, el procesamiento de gas natural, la importación y exportación de hidrocarburos y petrolíferos será la Secretaría de Energía la encargada de otorgar los permisos correspondientes, mientras que, tratándose de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, licuefacción, descompresión, regasificación, comercialización y expendio al público de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos, así como la gestión de sistemas integrados será la Comisión Reguladora de Energía la encargada de expedir los permisos.

Asimismo, se señalan las obligaciones de los organismos coordinados o entes reguladores en materia energética y de los permisionarios que intervienen en las actividades que han quedado referidas.

Finalmente, el Título Cuarto de la Ley de Hidrocarburos dispone cuáles serán las conductas que serán sancionadas por los organismos coordinados o entes reguladores en materia energética respecto de los Títulos Segundo y Tercero de esa ley; la información que se deberá poner a disposición del público cada mes, a fin de cumplir con las obligaciones en materia de transparencia y combate a la corrupción, y la jurisdicción a la que se encuentra sujeta la industria de los hidrocarburos.

Además, en ese Título se hace referencia a la realización de los estudios de impacto social que se deberán realizar previo al otorgamiento de una asignación o de la publicación de una convocatoria para la licitación de un contrato de exploración y extracción, así como a la cobertura y desarrollo de la industria nacional de los hidrocarburos y la protección al medio ambiente.

Ahora bien, en términos de la Ley de Hidrocarburos, especialmente en el artículo 47, algunos de los derechos y obligaciones que tienen los contratistas son los siguientes:

- Celebrar alianzas o asociaciones para participar en los procesos de licitación de contratos para la exploración y extracción.
- Prever mecanismos alternativos para la solución de controversias, incluyendo los acuerdos arbitrales en términos de lo dispuesto en el Título Cuarto del Libro Quinto del Código de Comercio y los tratados internacionales en materia de arbitraje y solución de controversias de los que México sea parte.
- Participar en las licitaciones para la adjudicación de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos. Para ello, deberán cumplir con los criterios de precalificación respecto de los elementos técnicos, financieros, de ejecución y de

experiencia, en los términos señalados en los lineamientos que al efecto establezca la Secretaría de Energía.

- Negociar y alcanzar un acuerdo que permita el desarrollo del proyecto, cuando una vez concluida la licitación para adjudicar un contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos existiera una posible afectación a los derechos de una concesión minera.
- Entregar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos la información y materiales de campo respectivos, así como la información procesada, interpretada e integrada de las actividades de reconocimiento y exploración superficial.
- Contar con autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos para llevar a cabo la perforación de pozos exploratorios, pozos en aguas profundas y ultraprofundas y pozos tipo.
- Dar aviso a la Comisión Nacional de Hidrocarburos para el Reconocimiento y Exploración Superficial de las áreas contractuales de las que sean titulares.
- Previo a ejecutar el plan de exploración o el plan de desarrollo para la extracción, deberán contar con la aprobación de los mismos por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- Tienen derecho a reportar, para efectos contables y financieros, la el contrato para la exploración y extracción, así como los beneficios esperados del mismo, siempre y cuando se afirme de manera expresa que los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad del Estado Mexicano.
- Alcanzar, en promedio, al menos treinta y cinco por ciento de contenido nacional en las actividades de exploración y extracción.
- Cumplir los términos y condiciones que se establezcan en los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.
- Abstenerse de ceder o traspasar el control corporativo o de las operaciones.
- Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal y de transparencia que resulten aplicables.
- Permitir el acceso a sus instalaciones y equipos, así como facilitar la labor de los inspectores y verificadores de las diferentes autoridades del Sector Hidrocarburos.
- Dar aviso a la Secretaría de Energía, a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y

protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos y a las demás autoridades competentes sobre cualquier siniestro, hecho o contingencia que, como resultado de sus operaciones, ponga en peligro la vida, la salud y seguridad públicas, el medio ambiente, la seguridad de las instalaciones o la producción de Hidrocarburos; y aplicar los planes de contingencia, medidas de emergencia y acciones de contención que correspondan de acuerdo con su responsabilidad, en los términos de la regulación correspondiente.

- Proporcionar el auxilio que les sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro.
- Cumplir en tiempo y forma con las solicitudes de información y reportes que requieran las Secretarías de Energía, de Hacienda y Crédito Público y de Economía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el Fondo Mexicano del Petróleo para la estabilización y el desarrollo y la Agencia Nacional de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente del Sector Hidrocarburos, en el ámbito de sus respectivas competencias.

A continuación, se abordará lo relativo a las asignaciones, los contratos para la exploración y extracción, así como las migraciones de asignaciones a contratos previstas en la Ley de Hidrocarburos.

II.2.1.1. Asignaciones.

La Ley de Hidrocarburos define la asignación como el acto jurídico administrativo mediante el cual el Ejecutivo Federal otorga exclusivamente a un asignatario el derecho para realizar actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en el área de asignación, por una duración específica.

Atento a lo anterior, el Ejecutivo Federal otorgará los títulos de asignación por conducto de la Secretaría de Energía únicamente a asignatarios, es decir, a PEMEX o a cualquier otra empresa productiva del Estado, ahora empresa pública del Estado, a fin de que éstas lleven a cabo las actividades de exploración y extracción en un área específica y exclusiva.

Los títulos de asignación que se otorguen, incluirán, entre otros, los siguientes elementos: el área de asignación, los términos y condiciones que deberán observarse en la exploración y extracción de hidrocarburos, mismos que podrán ser modificados por la

Secretaría de Energía previa opinión de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, la vigencia y el plazo para que el asignatario presente el plan de exploración o el plan de desarrollo para la extracción a la Comisión Nacional de Hidrocarburos para su aprobación. Ello, en términos del artículo 6 de la Ley de Hidrocarburos.

El otorgamiento de asignaciones, se llevará a cabo previa opinión favorable de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, la cual, en materia de asignaciones, apoyará técnicamente a la Secretaría de Energía en la selección del área de asignación; administrará técnicamente y supervisará el cumplimiento de los términos y condiciones de las mismas, y aprobará los planes de exploración y desarrollo para la extracción, así como sus modificaciones.

Es de señalar que, en el sistema energético mexicano las asignaciones se dividen de la siguiente manera:

1. Asignación de Exploración (AE)

Las asignaciones de exploración tienen como propósito primordial el descubrimiento de nuevos yacimientos petroleros, en zonas donde presumiblemente, a través de estudios sísmicos o cualquier otro tipo de estudio, se han presentado indicios de cúmulos o volúmenes de hidrocarburos ya sea en zonas terrestres o marinas.

2. Asignación de extracción (A)

Las asignaciones de extracción tienen el objetivo de desarrollar la producción de hidrocarburos en las zonas terrestres o marinas donde se encuentren volúmenes de hidrocarburos económicamente recuperables.

3. Asignación de resguardo (AR)

Las asignaciones de resguardo tienen la característica de no ser solicitadas por “PEMEX, sin embargo, la Secretaría de Energía se las asignó para que las tenga a su cargo mientras éstas se licitan.

Ahora bien, conforme a lo establecido en el artículo 8 de la Ley de Hidrocarburos, existe la posibilidad de que el asignatario ceda o renuncie a la asignación. En el primer caso la cesión deberá ser en favor de otra empresa productiva del Estado, ahora empresa pública del Estado, previa autorización de la Secretaría de Energía; en el segundo caso, cuando el asignatario decida no continuar con los trabajos de exploración o extracción de

hidrocarburos podrá renunciar a la asignación que le haya sido otorgada, siempre que cuente con la aprobación de la Secretaría de Energía y dé aviso a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, supuesto en el que área de asignación será devuelta al Estado, sin cargo, pago o indemnización alguna.

Por otra parte, los títulos de asignación podrán ser revocados por la Secretaría, cuando, entre otros casos, el asignatario no inicie o suspenda las actividades previstas en el plan de exploración o de desarrollo para la extracción en el área de asignación sin causa justificada ni autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos o se presente un accidente grave causado por dolo o culpa del asignatario, que ocasione daño a las instalaciones, fatalidad y pérdida de producción.

Como consecuencia de la revocación el asignatario transferirá al Estado sin cargo, pago ni indemnización alguna y en buenas condiciones el área de asignación. Es de precisar que, la revocación a que nos hemos referido, no exime al asignatario de resarcir los daños o perjuicios que correspondan en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

II.2.1.2. Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, el Estado tiene la propiedad inalienable e imprescriptible de los yacimientos de hidrocarburos. No obstante, en la producción de hidrocarburos intervienen dos actores: el Estado que como propietario de las reservas regula su explotación; y las empresas operadoras, públicas o privadas, que aportan el capital, el know how y la tecnología para la explotación de esas reservas.[66]

En el caso de México, las empresas operadoras, para poder llevar a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, deben contar con una asignación, acto que se abordó en el numeral anterior, o un contrato para la exploración y extracción, el cual se encuentra definido en la Ley de Hidrocarburos como el acto jurídico que suscribe el Estado Mexicano, a través de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, por el que se conviene la exploración y extracción de hidrocarburos en un área contractual por una duración específica.

[66] LAMANNA, Dario G., *op. cit.*, *Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera,* p. 39.

Es importante señalar que, el contrato petrolero define la relación entre el Estado y el operador del yacimiento, cubriendo los aspectos técnicos, legales, económicos, tributarios, socioambientales y/o la resolución de conflictos. Además, el mismo se puede presentar en diferentes modalidades.[67] Ello, con la finalidad de proteger jurídicamente las actividades que se desarrollen durante la exploración y extracción de hidrocarburos, permitiendo obtener los mejores resultados para la industria.

Ahora bien, dentro de la industria mexicana de los hidrocarburos, será únicamente el Estado Mexicano, por conducto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, quien podrá otorgar contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos a PEMEX u otras empresas productivas del Estado, ahora denominadas empresas públicas del Estado, y a personas morales constituidas de conformidad con la legislación mexicana, ya sea de manera individual, en consorcio o asociación en participación, siempre que estas últimas se realicen bajo esquemas que permitan la mayor productividad y rentabilidad, incluyendo modalidades en las que podrán compartir costos, gastos, inversiones, riesgos, así como utilidades y producción.

Lo anterior, tiene como fundamento lo dispuesto por los artículos 11 y 14 de la Ley de Hidrocarburos, mismos que se transcriben a continuación:

> Artículo 11.- El Ejecutivo Federal, por conducto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, observando los lineamientos que al efecto establezcan, en el ámbito de sus competencias, las Secretarías de Energía y de Hacienda y Crédito Público, podrá celebrar Contratos para la Exploración y Extracción. Los Contratos para la Exploración y Extracción establecerán invariablemente que los Hidrocarburos en el Subsuelo son propiedad de la Nación.
>
> Artículo 14.- Petróleos Mexicanos y las demás empresas productivas del Estado podrán celebrar alianzas o asociaciones para participar en los procesos de licitación de Contratos para la Exploración y Extracción, conforme a las disposiciones previstas en la Ley de Petróleos Mexicanos o la que regule a la respectiva empresa productiva del Estado. Las alianzas

[67] *Ibidem*, p. 43.

> o asociaciones a que se refiere el presente artículo se regirán por el derecho común.
>
> Las alianzas o asociaciones podrán realizarse bajo esquemas que permitan la mayor productividad y rentabilidad, incluyendo modalidades en las que podrán compartir costos, gastos, inversiones, riesgos, así como utilidades, producción y demás aspectos de la Exploración y la Extracción.
>
> Para realizar actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, Petróleos Mexicanos y las demás empresas productivas del Estado no podrán celebrar con Particulares contratos de asociación público privada en términos de la ley de la materia.[68]

Ahora bien, conforme a lo establecido en el artículo 15 de la misma Ley, el otorgamiento de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos se llevará a cabo a través de un proceso de licitación:

> Artículo 15.- Sólo el Estado Mexicano, por conducto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, podrá otorgar Contratos para la Exploración y Extracción. La selección del Contratista tendrá lugar a través de un proceso de licitación, en términos de lo dispuesto por el artículo 23 del presente ordenamiento.
>
> […][69]

Como se desprende del artículo transcrito, las licitaciones que se realicen con motivo de la adjudicación de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos deberán atender a lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley de Hidrocarburos, el cual señala lo siguiente:

---

[68] Ley de Hidrocarburos, artículos 11 y 14.
[69] Ley de Hidrocarburos, artículo 15.

> Artículo 23.- La adjudicación de los Contratos para la Exploración y Extracción se llevará a cabo mediante licitación que realice la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Las bases de licitación preverán que el Contrato para la Exploración y Extracción se podrá formalizar con Petróleos Mexicanos, otras empresas productivas del Estado y Personas Morales, ya sea de manera individual, en consorcio, o asociación en participación, en términos de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.
>
> […][70]

El artículo transcrito establece además el proceso de licitación, mismo que se realizará de conformidad con los lineamientos y disposiciones que para tal efecto emitan la Secretaría de Energía y la Comisión Nacional de Hidrocarburos; iniciará con la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación y los interesados en presentar propuestas deberán cumplir con los criterios de precalificación respecto de los elementos técnicos, financieros, de ejecución y de experiencia que se establezcan en los lineamientos que han quedado referidos. Dicho proceso de desarrollará bajo los principios de transparencia, máxima publicidad, igualdad, competitividad y sencillez y, al igual que la convocatoria, el fallo correspondiente a cada licitación deberá ser publicado en el Diario Oficial de la Federación.

En relación con lo anterior, es de precisar que conforme al artículo 18 de la Ley de Hidrocarburos, la Secretaría de Energía establecerá el modelo de contratación para cada área contractual que se licite o adjudique y para ello podrá elegir entre las distintas modalidades de contratos, es decir, contrato de servicios, de utilidad o producción compartida, o de licencia, los cuales se explicarán con mayor detalle en el siguiente capítulo:

> Artículo 18.- La Secretaría de Energía establecerá el modelo de contratación correspondiente para cada Área Contractual que se licite o se adjudique en términos de la presente Ley, para lo cual podrá elegir, entre

[70] Ley de Hidrocarburos, artículo 23.

otros, los contratos de servicios, de utilidad o producción compartida, o de licencia.[71]

Ahora bien, los contratos de exploración y extracción deberán contener en sus cláusulas, como mínimo, la información que se indica en el siguiente cuadro:

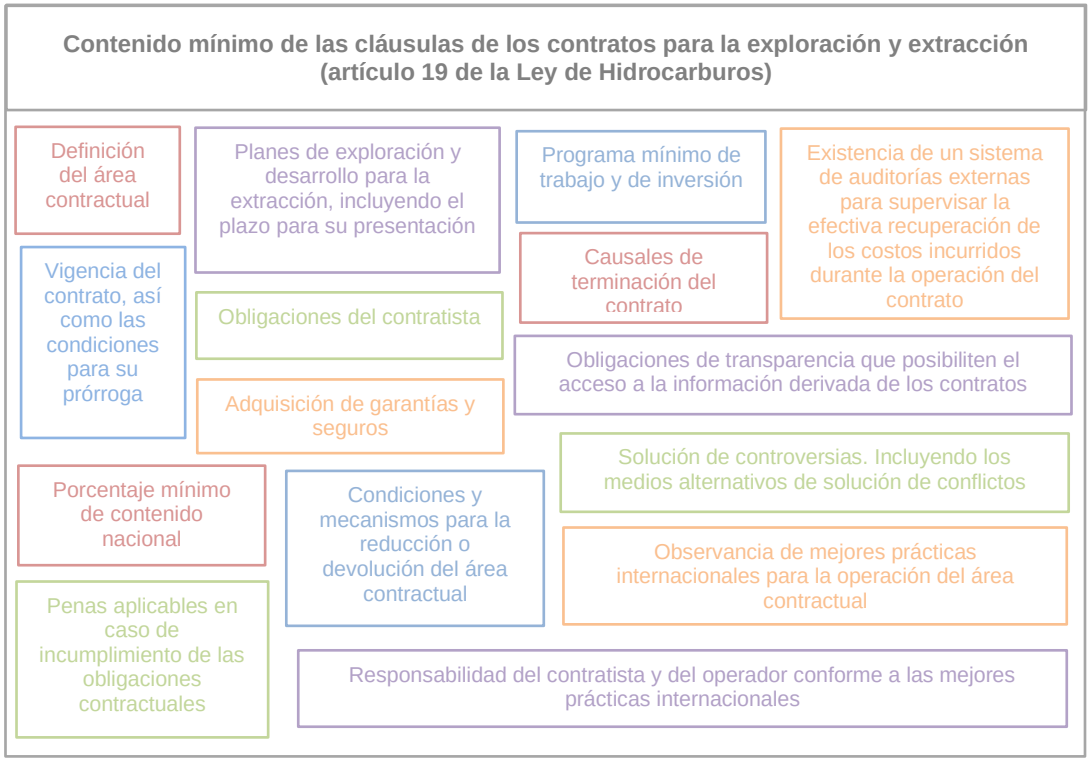


*Figura 7. Elaboración propia.

Es importante señalar que la Comisión Nacional de Hidrocarburos se abstendrá de considerar las propuestas o celebrar contratos para la exploración y extracción con quienes se encuentren inhabilitados o impedidos por autoridad competente para contratar con autoridades federales, tengan incumplimientos graves por solventar respecto de contratos de exploración y extracción adjudicados con anterioridad, utilicen a terceros para evadir esta excepción o presenten información falsa o incompleta. Ello, conforme a lo establecido en el artículo 26 de la Ley de Hidrocarburos.

Por otro lado, la Comisión Nacional de Hidrocarburos podrá rescindir los contratos para la exploración y extracción en términos del artículo 20 de la

[71] Ley de Hidrocarburos, artículo 18.

Ley de Hidrocarburos y, en consecuencia, recuperar las áreas contractuales correspondientes en los siguientes casos:

- Cuando por más de ciento ochenta días naturales de forma continua, el contratista no inicie o suspenda las actividades previstas en el plan de exploración o de desarrollo sin justificación o autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- Cuando el contratista no cumpla el compromiso mínimo de trabajo, sin causa justificada, conforme a los términos y condiciones del contrato.
- Cuando el contratista ceda parcial o totalmente la operación o los derechos conferidos en el contrato sin previa autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
- Cuando se presente un accidente grave por dolo o culpa del contratista, que cause daño a las instalaciones, fatalidad y pérdida de la producción.
- Cuando el contratista remita en más de una ocasión de forma dolosa o injustificada, información o reportes falsos o incompletos, o los oculte a las autoridades.
- Cuando el contratista incumpla una resolución definitiva de órganos jurisdiccionales federales, que constituya cosa juzgada.
- Cuando el contratista omita, sin causa justificada, algún pago o entrega de hidrocarburos al Estado.

Es de precisar que en este apartado fueron abordadas las generalidades de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que en el siguiente capítulo se hará referencia a las particularidades de cada uno de los contratos, a fin de que se puedan identificar los elementos que los caracterizan.

Atento a lo que ha quedado referido en los apartados que anteceden, es claro que la única manera en que una empresa productiva del Estado, ahora empresa pública del Estado, o una persona moral pueden llevar a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, es teniendo la calidad de asignatario o contratista, es decir, siendo titulares de una asignación o un contrato. Aunado a ello, es necesario que esos asignatarios o contratistas cuenten con las autorizaciones correspondientes para realizar la perforación de pozos exploratorios, pozos en aguas profundas y ultra profundas, y pozos tipo, mismas que podrán darse por terminadas, caducar o, en su caso, ser revocadas.

II.2.1.3. Migraciones.

De conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley de Hidrocarburos, PEMEX y las demás empresas productivas del Estado podrán solicitar a la Secretaría de Energía la migración de las asignaciones de las que son titulares a contratos para la exploración y extracción.

La posibilidad de llevar a cabo migraciones se habilitó ya que, de conformidad con la exposición de motivos de la Ley de Hidrocarburos, la migración de una asignación a un contrato para la exploración y extracción ofrece a PEMEX o, en su caso, a cualquier otra empresa productiva del Estado, ahora empresa pública del Estado, la oportunidad de cambiar de régimen fiscal, pues mientras las asignaciones están sujetas a un esquema de pago de derechos, los contratos se encuentran sujetos a un régimen fiscal que prevé distintas contraprestaciones que se adecuan a las condiciones y requerimientos de cada proyecto.

Aunado a ello, se prevé que con motivo de una migración PEMEX y las demás empresas productivas del Estado, ahora empresas públicas del Estado podrán celebrar alianzas o asociaciones con personas morales. En estos casos, la elección del socio se realizará mediante licitación, misma que llevará a cabo la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

No debe pasar desapercibido que, además de migrar de una asignación a un contrato, existe otro supuesto en el que se puede llevar a cabo una migración, éste es respecto de los Contratos Integrales de Exploración y Producción o de los Contratos de Obra Pública Financiada.

Los Contratos Integrales de Exploración y Producción son contratos de prestación de servicios por los que un contratista realiza las obras y servicios requeridos por PEMEX Exploración y Producción. Los Contratos de Obra Pública Financiada son contratos en los que PEMEX Exploración y Producción encomienda a un contratista la realización de trabajos de rehabilitación modificación y ampliación de instalaciones de producción de campos petroleros.

Al respecto, de conformidad con el transitorio Vigésimo Octavo de la Ley de Hidrocarburos, las partes de los contratos que han quedado referidos, que se encuentren vigentes y hayan sido suscritos originalmente por PEMEX o sus organismos subsidiarios previo a la entrada en vigor de esa ley, podrán solicitar en conjunto con la Secretaría de

Energía la migración de dichos instrumentos a contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, sin necesidad de un proceso de licitación.

II.2.2. Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.

Otro ordenamiento que se creó como consecuencia de la reforma constitucional en materia energética fue la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, la cual de conformidad con su exposición de motivos prevé los esquemas de ingresos que obtendrá el Estado Mexicano derivados de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.

Aunado a lo anterior, en la exposición de motivos de dicha ley, se señala que en el medio petrolero se conoce como "régimen fiscal" a la regulación y a los términos que se establecen en los contratos sobre las prestaciones que obtendrá el Estado derivado de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, por lo que los términos fiscales de dichos contratos no tienen la naturaleza de contribuciones, sino de contraprestaciones contractuales.[72]

Ahora bien, lo señalado en el párrafo anterior, en relación con las contraprestaciones, es aplicable únicamente a los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, por otro lado, en el caso de las asignaciones se mantuvo un régimen tributario de derechos.

La Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014 y tiene por objeto establecer el régimen de los ingresos que reciba el Estado Mexicano por concepto de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos que se realicen a través de asignaciones y contratos, así como las contraprestaciones que se establezcan en los contratos; las disposiciones sobre la administración y la supervisión de los aspectos financieros de los contratos, y las obligaciones en materia de transparencia y rendición de cuentas, la misma se encuentra integrada por seis Títulos:

---

[72] CÁMARA DE DIPUTADOS, *Gaceta parlamentaria* [en línea], Número 4012-A, Año XVII, p. 8, <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=pwUhdNvCSySjs8D73SRJEKmnDehf4yuANhZlY8hRNnmoKR7NbN9O18Q1XoRz8VIcHoYx3S7xlgVtCZMT6zYCnQ==>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

*Figura 8. Elaboración propia.

En el Título Primero de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos se hace referencia a disposiciones generales tales como el objeto de la ley, los ingresos que percibirá el Estado Mexicano por las actividades de exploración y extracción, así como la definición de diversos términos contemplados en dicho ordenamiento.

Respecto a los ingresos que percibirá el Estado Mexicano, es importante señalar que los mismos consistirán en contraprestaciones establecidas a favor del Estado en cada contrato de exploración y extracción de hidrocarburos, derechos tratándose de asignaciones, el impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos y el impuesto sobre la renta que causen los asignatarios y contratistas por las actividades que realicen.

Ahora bien, el Título Segundo de la Ley referida prevé cuáles serán los ingresos que se obtendrán de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, esto es, las contraprestaciones que se calcularán y entregarán al Estado y a los contratistas, estableciendo que el pago de las contraprestaciones a favor del Estado que se establezcan en los contratos no exime a los contratistas del cumplimiento de sus obligaciones en materia tributaria establecidas en las demás disposiciones.

Aunado a lo anterior, en el Título Segundo se establecen los porcentajes de deducción para la determinación del impuesto sobre la renta, los cuales se aplicarán en lugar de los establecidos en los artículos 33 y 34 de la Ley de dicho impuesto, así como la manera en qué operarán las personas morales o empresas productivas, ahora empresas públicas del Estado, que se agrupen en consorcio y cómo se llevará a cabo la administración y supervisión de los aspectos financieros de los contratos.

Por otra parte, en el Título Tercero de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos se establece lo relativo a las obligaciones de los asignatarios y a los ingresos derivados de asignaciones, es decir, al momento de pago y al procedimiento para determinar los siguientes derechos: ***i)*** Derecho por la utilidad compartida; ***ii)*** Derecho de extracción de hidrocarburos y ***iii)*** Derecho de exploración de hidrocarburos.

A su vez, el Título Cuarto de la referida ley prevé quienes serán los obligados al pago del impuesto por la actividad de exploración y extracción de hidrocarburos, cómo se calculará y determinará el mismo de manera mensual y el momento en que éste deberá pagarse. Asimismo, dispone cómo se llevará a cabo la integración del Fondo para Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos.

Finalmente, los Títulos Quinto y Sexto de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se refieren al cumplimiento de las obligaciones de transparencia por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, así como a la responsabilidad de los servidores públicos de las Secretarías de Hacienda y de Energía, respectivamente.

III. El contrato

Como quedó precisado en el capítulo anterior, uno de los instrumentos que permite llevar a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos es el contrato.

En ese sentido, resulta necesario señalar que el contrato es convenio que produce o transfiere obligaciones y derechos y que, de conformidad con el Código Civil Federal, cuenta con elementos que permiten su existencia, a saber, el consentimiento y el objeto que pueda ser materia del contrato, así como con elementos que de no presentarse logran que el mismo sea invalidado, estos son, la incapacidad, los vicios en el consentimiento, la ilicitud de su objeto y la ausencia de la forma.

Atento a ello, a continuación se indica a qué se refiere cada uno de ellos:

- El consentimiento se refiere al acuerdo de voluntades entre las personas que celebran un contrato.
- El objeto se puede interpretar en dos contextos:

Por una parte, se tiene al objeto directo, el cual debe ser natural y jurídicamente posible y, consiste en hacer o dejar de hacer algo.

Por otra parte, se tiene al objeto indirecto que puede ser la prestación de una cosa o la cosa en sí misma. Dicho objeto debe existir en la naturaleza, ser determinado o determinable en cuanto a su especie y estar en el comercio.

En cuanto a los elementos de validez de los contratos, del Código Civil y de la doctrina se advierten la capacidad de las personas que celebran un contrato, la forma del mismo, la ausencia de vicios en el consentimiento y la licitud del objeto de un contrato. Dichos elementos se detallan a continuación:

- La capacidad se divide en dos tipos, capacidad de goce y capacidad de ejercicio. La primera es la aptitud de ser titular de derechos y obligaciones, la cual se encuentra reconocida por la ley, mientras que la segunda es la aptitud de ejercer esos derechos.
- En relación con la forma, ésta sólo se presenta cuando la ley exige una determinada formalidad para la celebración de un contrato.

- La ausencia de vicios en el consentimiento se refiere a que no debe existir error, dolo, violencia o lesión en el acuerdo de voluntades. Ello es así, debido a que, al estar en presencia de esos vicios, se afectan la inteligencia y la voluntad de los sujetos, provocando que el consentimiento en un contrato sea deficiente.
- La licitud en el objeto va dirigida al objeto directo, el cual no debe contravenir lo dispuesto en la ley, es decir, debe ser lícito.

Ahora bien, de lo anterior se desprende que un contrato es un acto jurídico en el que por medio del acuerdo de voluntades de los sujetos que en él intervienen se crean derechos y obligaciones. Para que dicho contrato exista es necesario que en el mismo concurran los sujetos, el consentimiento de éstos y el objeto, el cuál, tratándose del objeto directo debe ser natural y jurídicamente posible y, tratándose del objeto indirecto, debe existir en la naturaleza, ser determinado o determinable y encontrarse dentro del comercio. Finalmente, un contrato será válido o podrá surtir sus efectos siempre que los sujetos que lo celebran cuenten con capacidad de ejercicio, que la manifestación de su voluntad no haya sido afectada por error, dolo, violencia o lesión, que el objeto directo del contrato no contravenga lo dispuesto en la ley y, sólo en los casos que establezca la ley, cumplan con las formalidades correspondientes.

III.1. El contrato administrativo.

Con la finalidad de identificar la naturaleza jurídica de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos, haremos un breve análisis del contrato administrativo para concluir si es posible ubicar a los primeros como una categoría de éstos.

El contrato administrativo es un acuerdo de voluntades sujeto a un régimen de derecho público que celebra la Administración pública y un particular con el objeto de crear, modificar, transmitir o extinguir obligaciones para la satisfacción directa de un servicio público o para proteger un interés del público en general.[73]

Conforme a la definición que antecede, se pueden identificar los siguientes elementos:

[73] *Cfr*. SÁNCHEZ, Ramón, *De los contratos civiles*, México, Porrúa, 2005, p.17.

- Los contratos administrativos se sujetan a un régimen de derecho público.
- Los sujetos que intervienen son la Administración Pública y un particular.
- Tiene como objeto crear, modificar o extinguir obligaciones para la satisfacción de un servicio público[74] o para proteger un interés del público en general.

Otra definición de contrato administrativo señala que es una forma de crear obligaciones y derechos, como resultado de una relación plurilateral consensual, caracterizada por la situación privilegiada que la administración pública tiene respecto del particular en lo referente a las obligaciones pactadas, sin que por ello disminuyan los derechos económicos de la otra parte.[75]

Atento a lo anterior, se observa que existe un elemento coincidente con la primera definición, el cual es que en un contrato administrativo interviene por una parte una persona de derecho público y por la otra, una persona de naturaleza privada, sin embargo, se desprende un elemento nuevo que consiste en que el órgano del poder y el particular no se encuentran en un plano de igualdad.

Por otra parte, es de señalar que existe la posibilidad de que un contrato administrativo sea celebrado entre dos órganos del poder y al respecto encontramos la siguiente definición: "[…] es el acuerdo de voluntades generador de obligaciones, celebrado entre un órgano del Estado en ejercicio de las funciones administrativas que le competen, con otro órgano administrativo o con un particular o administrado, para satisfacer finalidades públicas.[76]"

Con base en las definiciones que han quedado precisadas se puede concluir que un contrato administrativo es un acuerdo de voluntades celebrado entre dos órganos de la administración pública o un órgano de la administración pública y un particular, a través del cual se crean derechos y obligaciones encaminadas a un fin público.

Ahora bien, conforme a lo señalado hasta ahora se puede sostener que existen elementos que permiten identificar que un contrato es de naturaleza administrativa, esos elementos se clasifican en esenciales y no esencial. Los elementos esenciales son

---

[74] Servicio público: Actividad técnica encaminada a satisfacer una necesidad general de la que no puede prescindir una sociedad.

[75] *Crf.* FERNÁNDEZ, Jorge, *Panorama del derecho mexicano*, México, McGraw-Hill, 1997, p. 150.

[76] ZAVALA, Roberto, *Los contratos administrativos y el contrato de obra* [en línea], p. 6 <https://www.contratacionpublica.mx/static/articulos/contratacion-publica/Cttos_Admtvos_Ctto_O.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

necesarios para la existencia del contrato, por lo que la ausencia de alguno de estos no permite que el contrato surja, mientras que los elementos no esenciales (plazo, garantías y sanciones) pueden estar o no estar presentes en el contrato sin que ello impida la existencia del mismo.

En los contratos administrativos, además de los elementos esenciales y no esenciales, existen requisitos que son necesarios para que el contrato sea válido, por lo que la ausencia de estos no permite que el contrato surta sus efectos.

Al respecto, únicamente abordará lo relacionado con los elementos esenciales de un contrato administrativo, los cuales se integran por el consentimiento, el objeto, la causa, la finalidad, el régimen jurídico especial. Asimismo, se señalará lo referente a los presuntos elementos esenciales[77] o requisitos[78] de dicho contrato, es decir, la competencia y capacidad, y la licitación. [79]

- Consentimiento.

En los contratos administrativos al menos una de las personas que intervienen en la celebración del contrato debe ser un órgano del poder público en cumplimiento de una función administrativa. El otro sujeto podrá ser un particular, ya sea persona física o moral, u otro órgano del poder público. Como se mencionó al principio de este capítulo, el consentimiento es el acuerdo de voluntades que permite generar derechos y obligaciones. Dicho acuerdo va dirigido a un fin común.

En relación con la voluntad del órgano público, es de precisar que la misma consiste en la determinación para producir un acto jurídico bilateral que genere derechos y obligaciones y, además, se exterioriza mediante la forma que se encuentre establecida en la ley.[80] Aunado a ello, no debe pasar desapercibido que el consentimiento debe estar libre de cualquier vicio.

---

[77] *Contratos administrativos* [en línea], p. 16-18, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1920/11.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[78] *Cfr.* ZAVALA, Roberto, *op.cit., Los contratos administrativos y el contrato de obra*, p.25.

[79] *Cfr.* FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho administrativo del Estado de San Luis Potosí* [en línea], México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2021, p.178-180, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6705/20.pdf>, [consulta: 19 de octubre de 2024].

[80] *Cfr.* FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho Administrativo* [en línea], México, Secretaría de Cultura, 2016, p.172. <https://www.inehrm.gob.mx/recursos/Libros/Elderechoadministrativo.pdf>, [consulta: 15 de mayo de 2024].

- Objeto.

Este elemento como quedó precisado anteriormente, cuando se refiere a la hacer o dejar de hacer algo debe ser natural y jurídicamente posible y, cuando se refiere a la prestación de una cosa o la cosa en sí misma, debe existir en la naturaleza, ser determinado o determinable en su especie y encontrarse dentro del comercio. No obstante, en un contrato administrativo el objeto indirecto puede no estar en el comercio.

- Causa.

La causa en los contratos administrativos es el móvil o principio impulsor de la voluntad de las partes para su celebración, es decir, lo que motiva a las partes a externar su voluntad para crear derechos y obligaciones. Si la causa del órgano del poder público desaparece el contrato administrativo deja de existir, razón por la cual se considera que dicha causa es la que configura este elemento del contrato.[81]

- Finalidad.

La finalidad constituye la razón que justifica la emisión del acto. De modo que la finalidad en relación al objeto o contenido del acto actúa teleológicamente. (Miguel S. Marienhoff, 1966, citado por Jorge Fernández Ruíz, 2016).[82]

Es dable señalar que la finalidad es la consecuencia, el propósito o lo que se pretende obtener con la celebración del contrato.

- Régimen jurídico especial.

El contrato administrativo rebasa los límites del derecho ordinario por generar derechos y obligaciones impensable o inadmisibles, como lo es la posibilidad de su modificación, o de su ejecución directa y de su rescisión o revocación unilateral, por parte de la administración pública contratante.[83]

- Competencia y capacidad.

En la doctrina la competencia y la capacidad no son consideradas elementos del contrato administrativo, sino requisitos, ya que la ausencia de los mismos no impide que

[81] *Ibidem*, p. 178.
[82] *Idem.*
[83] *Ibidem*, p. 172.

el contrato exista y la única consecuencia de ello es que ese acto jurídico no surta sus efectos por considerarse inválido.[84]

De la tesis aislada de rubro "***COMPETENCIA, FORMAS DE.***" se desprende que por competencia ha de entenderse, en términos generales, la facultad o capacidad que tienen las autoridades jurisdicentes para conocer y decidir sobre determinadas materias.[85] Por su parte, el autor Miguel Acosta Romero, en su obra *Teoría general del derecho administrativo,* definió a la competencia como la facultad para realizar determinados actos, que atribuye a los órganos de la Administración Pública el orden jurídico[86].

Por lo que hace a la capacidad, como ya se mencionó, para celebrar un contrato es necesario que la persona cuente con capacidad de ejercicio, la cual le permitirá ejercer los derechos de los que es sujeto.[87]

Atento a lo anterior, se puede concluir que la competencia y la capacidad cumplen la misma función, al entenderse como la facultad o aptitud con la que cuentan los sujetos para poder realizar un acto, con la precisión de que la primera corresponde a los órganos del poder y la segunda a los particulares.

- Licitación.

La licitación es considerada como un requisito y puede no estar presente en todos los contratos administrativos, tal es el caso de algunos contratos de obra pública que se otorgan por adjudicación directa.

Este requisito consiste en un procedimiento[88] que se compone por una serie de actos regulados por las normas administrativas, por medio del cual la administración pública elige como contratante a la persona física o moral que le ofrece las condiciones más convenientes para el Estado.

---

[84] *Contratos administrativos* [en línea], p. 13-16, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1920/11.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[85] Tesis: [s/n], *Semanario Judicial de la Federación*, Sexta Época, Reg. 257883, Volumen LXXIX, Primera Parte, pág. 9.

[86] CALAFELL, Enrique, *La teoría del acto administrativo* [en línea], p. 7, <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/24/pr/pr4.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[87] *Cfr*. CHÁVEZ, Manuel, *Capacidad* [en línea], pp. 42-43, <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-derecho-privado/article/download/20071/18006 >, [consulta: 18 de octubre de 2024].

[88] *Cfr*. LÓPEZ-ELÍAS, José, *Aspectos jurídicos de la licitación pública en México,* México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999, pp. 53-54.

En los supuestos en los que un contrato cuente con los elementos y requisitos que se acaban de señalar, se podrá indicar que dicho contrato es de naturaleza administrativa.

III.2. Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Como ha quedado referido en páginas anteriores, un contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos es el acto jurídico que suscribe el Estado Mexicano, a través de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, por el que se conviene la exploración y extracción de hidrocarburos en un área contractual por una duración específica, siendo un área contractual la superficie y profundidad determinadas por la Secretaría de Energía.

Aunado a ello, Marcelo Canseco Fuentes, citado por Daniel Márquez en su artículo "Modelos históricos-jurídicos de contratación en Petróleos Mexicanos", define a los contratos petroleros como: acuerdos por los cuales un Estado, conviene la realización de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, otorgándole al contratista el derecho de realizar por su cuenta y riesgo la búsqueda y extracción de hidrocarburos en una determinada área. En ese marco, el contratista y/o titular asume la responsabilidad de realizar actividades y operaciones bajo ciertas condiciones y/o regulaciones en el marco de la legislación aplicable, ejecutar inversiones y trabajos obligatorios con el objetivo fundamental de hallar hidrocarburos.[89]

En ese sentido el contrato petrolero, en sus distintas modalidades, define la relación entre el Estado y el operador de un yacimiento, cubriendo los aspectos técnicos, legales, económicos, tributarios, socioambientales y/o la resolución de conflictos.[90]

Iván Lázaro Sánchez en su obra "Contratos petroleros. Un nuevo paradigma constitucional en México", señala que no se tiene certeza de que la naturaleza jurídica de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos se inscriba en un esquema, por lo que sostiene que ese tipo de contratos se rigen de acuerdo con sus propias características.

Por su parte, en la obra "Derecho energético mexicano" que ha quedado citada, en la cual Sergio R. Márquez Rábago y Julio Damián Martínez Barreiro participan como coordinadores, se señala que a partir de la implementación de los contratos para la

[89] *Cfr*. MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, coords., *Derecho energético mexicano*, México, PorrúaPrint, 2021, p. 153.

[90] LAMANNA, Dario G., *op. cit.*, *Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera*, p. 43.

exploración y extracción de hidrocarburos surge la interrogante sobre la naturaleza jurídica de estos.[91]

Aunado a lo anterior y una vez precisados cuáles son los elementos de los contratos administrativos, es posible analizar si los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos cuentan con las características que permitan clasificarlos como contratos administrativos.

A continuación, se enlistan los elementos esenciales y los requisitos de los contratos administrativos, con la finalidad de identificar si los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos cuentan con dichos elementos y requisitos o, en su caso, carecen de alguno de ellos.

		Contrato administrativo	Contrato de exploración y extracción de hidrocarburos	
Elementos esenciales y requisitos	**Sujetos.**	✓	✓	Este tipo de contratos son celebrados entre el Ejecutivo Federal por conducto de la Comisión Nacional de Hidrocarburos y los contratistas, que pueden ser particulares o empresas productivas del Estado (ahora empresas públicas del Estado).
	Consentimiento.	✓	✓	Para la celebración del contrato es necesario que ambas

[91] *Cfr*. MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, coords., *op. cit.*, *Derecho energético mexicano*, p. 153.

				partes externen su voluntad con la finalidad de crear derechos y obligaciones.
	Objeto.	✓	✓	Objeto directo: llevar a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Esta acción es natural y jurídicamente posible. Objeto indirecto: hidrocarburos, los cuales se encuentran dentro del comercio.
	Causa.	✓	✓	Obtener ingresos con motivo de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos.
	Finalidad.	✓	✓	La finalidad del contrato de exploración y extracción de hidrocarburos es llevar a cabo las actividades de exploración y

				extracción dentro del territorio nacional.
	Régimen jurídico especial.	✓	✓	Se considera que este tipo de contratos rebasan los límites del derecho ordinario al permitir que un particular lleve a cabo las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Además, su rescisión se realiza de manera unilateral por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
	Competencia y capacidad.	✓	✓	La Comisión Nacional de Hidrocarburos tiene facultades para celebrar contratos de exploración y extracción de hidrocarburos conforme a lo dispuesto en los artículos 11 y 15 de la Ley de Hidrocarburos.

			Los particulares que pretendan celebrar un contrato deberán contar con capacidad de ejercicio.
	Licitación.	✓	✓ En términos del artículo 23 de la Ley de hidrocarburos, la adjudicación de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos se llevará a cabo mediante licitación que realice la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Este proceso de licitación se compone de las siguientes etapas: • Publicación de la convocatoria. • Publicación de las bases de licitación. • Acceso a la información del cuarto de datos. • Precalificación.

			• Presentación y apertura de propuestas. • Adjudicación y fallo. • Suscripción del contrato.

*Tabla 6. Elaboración propia.

Del cuadro anterior se desprende lo siguiente: que en los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos los sujetos que intervienen son el Ejecutivo Federal y las empresas productivas del Estado, ahora empresas públicas del Estado, o particulares; que las partes que intervienen manifiestan su voluntad para celebrar el contrato; que esos contratos tienen como objeto la realización de actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, así como que su causa es la obtención de ingresos; que la finalidad de los contratos para la exploración y extracción es realizar dichas actividades dentro del territorio nacional; que tienen un régimen jurídico especial, ya que permiten que un particular realice actividades encargadas a la Nación, como lo son la exploración y extracción de hidrocarburos y la rescisión de estos contratos se hace de manera unilateral; que la Ley otorga a la Comisión Nacional de Hidrocarburos la facultad para celebrar contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos y los particulares que quieran celebrar un contrato de este tipo deben contar con capacidad para ejercer derechos y obligaciones y, que la adjudicación de esos contratos se llevará a cabo mediane licitaciones realizadas por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Atento a ello y tal como se advierte de la tabla que antecede, los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos cumplen con cada uno de los elementos esenciales y requisitos de los contratos administrativos, razón por la que es posible concluir que los primeros tienen una naturaleza administrativa, contrario a lo señalado en relación con que no se tiene certeza de que la naturaleza jurídica de los contratos de exploración y extracción de hidrocarburos se inscriba en algún esquema.

En relación con este tipo de contratos es posible identificar los elementos que conforman su estructura, los cuales, entre otros, incluyen a los sujetos que, como ya se ha mencionado, en el caso de México son el Ejecutivo Federal por conducto de la Comisión

Nacional de Hidrocarburos y PEMEX o cualquier otra empresa productiva del Estado, ahora empresas públicas del Estado, o un particular; las definiciones que permiten tener certeza jurídica respecto de lo establecido en el contrato y consisten precisar el significado de algunas palabras o términos que serán utilizadas a lo largo del contrato; el objeto, en el que se define el tipo de contrato de que se trata; la vigencia del contrato; la delimitación y especificación del área o campo de los trabajos de exploración y extracción; la legislación aplicable; las cláusulas sobre el medio ambiente y la salud, mismas que son una obligación internacional que debe preverse en los contratos relacionados con los recursos fósiles y su explotación, a causa de los posibles daños o impactos al medio ambiente y a las personas en general que el desarrollo de esta industria ocasione[92]; las contraprestaciones a favor del Estado y del contratista.

Ahora bien, la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos prevé cuatro tipos de contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos; el contrato de licencia, el contrato de utilidad compartida, el contrato de producción compartida y el contrato de servicios, mismos que serán abordados en el siguiente numeral.

Adicionalmente, de los contratos celebrados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos derivan distintos derechos y obligaciones de los contratistas, algunos de los cuales se señalan a continuación, tomando como base los contratos de producción compartida[93], mismos que resultan relevantes para esta investigación:

- El contratista será el único responsable y cubrirá todos los costos y proveerá todo el personal, tecnología, materiales y financiamiento necesarios para la realización de las actividades petroleras.
- Si durante la conducción de las actividades petroleras el contratista descubre dentro del área contractual recursos minerales distintos a los hidrocarburos, deberá notificarlo a la Comisión Nacional de Hidrocarburos y dar acceso al área a cualquier persona que reciba cualquier concesión, licencia o contrato para explotar o utilizar dichos recursos.

---

92 LÁZARO, Iván, *Los contratos petroleros. Un nuevo paradigma constitucional en México,* México, Tirant lo Blanch, 2019, pp. 123-124.

93 COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Contrato para la extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida (aguas someras) entre Comisión Nacional de Hidrocarburos y Pemex Exploración y Producción* [en línea], 2017, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/283510/Contrato_.pdf>, [consulta: 25 de septiembre de 2024].

- Si el contratista se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones conforme al contrato, a partir del quinto año previo a la terminación del plazo de éste, podrá solicitar hasta dos prórrogas, las cuales tendrán una duración de hasta 5 años.
- El contratista está obligado a documentar la existencia y estado de integridad de los pozos.
- El contratista podrá en cualquier momento renunciar al área contractual de manera parcial o total.
- El contratista tendrá la obligación de presentar y actualizar un plan de desarrollo[94], así como programas de trabajo.[95]
- El contratista deberá llevar registros completos y exactos de todas las mediciones de los hidrocarburos.
- El contratista debe conducir las actividades petroleras de forma continua y eficiente de acuerdo con el plan de desarrollo, los programas de trabajo y las mejores prácticas de la industria.
- El contratista debe obtener oportunamente todos los permisos de cualquier autoridad gubernamental, necesarios para la realización de las actividades petroleras.
- El contratista debe estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.
- El contratista deberá suministrar a la Comisión Nacional de Hidrocarburos toda la información, datos e interpretaciones relacionadas con las actividades petroleras.
- El contratista debe mantener dentro del territorio nacional, preferentemente en su domicilio fiscal, registros completos en físico y en electrónico de todas las actividades petroleras realizadas.
- El contratista debe taponar debidamente los pozos antes de abandonarlos a fin de evitar contaminación, daño al medio ambiente o posibles daños a los depósitos de hidrocarburos.

---

[94] Plan de desarrollo: plan de desarrollo óptimo para la extracción que contiene un programa de tiempos que especifica las actividades petroleras en el área contractual, para lograr la producción comercial regular o incrementar la producción de hidrocarburos.

[95] Programas de trabajo: programa pormenorizado que especifique las actividades petroleras que serán realizadas por el contratista durante el periodo aplicable, incluyendo el tiempo requerido para la realización de cada actividad descrita en dicho programa.

- El contratista debe facilitar que los representantes de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y en general de cualquier autoridad gubernamental, puedan realizar inspecciones de las actividades petroleras y de todas las instalaciones, oficinas, registros y libros contables, así como de toda la información relacionada con las actividades petroleras.
- El contratista debe tomar las medidas pertinentes para prevenir o reducir pérdidas, mitigar y remediar cualquier daño causado por las actividades petroleras.
- El contratista podrá utilizar hidrocarburos producidos para las actividades petroleras como combustible o para la inyección sin costo alguno hasta por los niveles autorizados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Finalmente, resulta relevante mencionar que conforme al reporte al 25 de mayo de 2023 del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos, publicado el 31 de mayo de ese mismo año por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se encuentran vigentes 74 contratos de licencia y 34 contratos de producción compartida.[96]

III.2.1. Contrato de Licencia.

Por medio del contrato de licencia, al igual que en las otras modalidades contractuales, se permite a los contratistas desarrollar las actividades de exploración y extracción en un área determinada conformada por superficie y profundidad, durante un plazo determinado.

Este modelo se caracteriza por permitir a las empresas un libre manejo de la administración de sus recursos, siendo estas las únicas responsables de los costos incurridos en el proyecto, lo cual resulta benéfico para el Estado, pues la realización del proyecto no le genera un riesgo económico y le garantiza el desarrollo de los campos petroleros y en consecuencia una remuneración económica.[97]

---

[96] COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Contratos petroleros en México, Reporte al 25 de mayo de 2023* [en línea], <https://hidrocarburos.gob.mx/media/5831/05-06-2023-contratos-petroleros.pdf>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

[97] *Cfr*. MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, *op. cit.*, *Derecho energético mexicano,* p. 163.

Las contraprestaciones establecidas en el artículo 6 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos para estos contratos son las siguientes:

- A favor del Estado:

> Un bono a la firma.

> La cuota contractual para la fase exploratoria.

> Regalías.

> Una contraprestación que se determinará en los contratos considerando la aplicación de una tasa al valor contractual de los hidrocarburos.

- A favor del contratista:

> La transmisión onerosa de los hidrocarburos una vez extraídos del subsuelo.

Dario G. Lamanna, en su obra "Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera", señala que este tipo de contrato se asemeja mucho a la figura de la concesión, la cual se puede entender como el mecanismo jurídico por medio del cual, quien tiene la titularidad de determinadas atribuciones o facultades, o de ciertos bienes o derechos, delega su ejercicio o aprovechamiento a favor de un tercero. [98]

En relación con lo anterior, se encontró una referencia a la existencia de concesiones de explotación, a través de las cuales se concede el derecho exclusivo de explotar los yacimientos de hidrocarburos que existan en el área comprendida en el título de concesión sin generar propiedad alguna sobre los yacimientos y los hidrocarburos contenidos en éstos.[99] Ello, sin duda permite identificar similitudes entre esa concesión y el contrato de licencia.

No obstante, resulta necesario señalar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no se otorgarán concesiones en materia de petróleo y de hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos en el subsuelo, por lo que no es posible considerar al contrato de licencia como algún tipo de concesión.

---

[98] Fernández, Jorge, *op. cit., Derecho Administrativo*, p.172.

[99] *Cfr*. Lamanna, Dario G., *op. cit., Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera*, p. 41.

III.2.2. Contrato de Utilidad Compartida.

El contrato de utilidad compartida se define como "Una modalidad en que el gobierno y la empresa contratada comparten los excedentes netos resultantes de los ingresos brutos obtenidos por la venta de los hidrocarburos extraídos, que previamente se usaron para pagar regalías para el gobierno y los costos recuperables de la empresa contratada […]". (Guzmán Rodríguez, Alejandro, agosto de 2016, citado por Lázaro Sánchez, Ivan, 2019).[100]

Las contraprestaciones establecidas en el artículo 11 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos para estos contratos son las siguientes:

- A favor del Estado:

> La cuota contractual para la fase exploratoria.

> Regalías.

> Una contraprestación que se determinará por la aplicación de un porcentaje a la utilidad operativa.

- A favor del contratista:

> La recuperación de los costos.

> Una contraprestación que será el remanente de la utilidad operativa después de cubrir la contraprestación a favor del Estado.

En este tipo de contrato, los contratistas entregarán el total de la producción al comercializador, quien entregará los ingresos de la comercialización al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo para que éste, a su vez, conserve las contraprestaciones correspondientes al Estado y pague al contratista las contraprestaciones que le correspondan. Dichas contraprestaciones serán pagadas en efectivo.

La principal diferencia entre el contrato de utilidad compartida y el contrato de producción compartida, mismo que se abordará más adelante, radica en cómo serán

[100] Lázaro, Iván, *op. cit.*, *Los contratos petroleros. Un nuevo paradigma constitucional en México,* p.166.

pagadas las contraprestaciones; mientras que en el primero se entregarán en efectivo, en el segundo serán pagadas en especie.[101]

III.2.3. Contrato de Servicios

El contrato de servicios es un acuerdo que cubre un servicio técnico definido, en este no existen un interés comercial respecto de los hidrocarburos por parte del contratista, pues su único interés es el de cumplir el plan de trabajo definido por el Estado.

Atento a lo anterior, el contratista es quien asume los riesgos y la remuneración no guarda relación con los descubrimientos que, en su caso, se presenten, sino con el costo de los trabajos realizados.[102]

En este tipo de contrato los contratistas entregarán la totalidad de la producción contractual al Estado y las contraprestaciones a favor del contratista se pagarán en efectivo con los recursos generados por la comercialización de la producción.

A diferencia de los demás contratos, en el artículo 22 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos se establece que las contraprestaciones a favor de los contratistas no se encuentran establecidas en la ley, sino que se definen en cada contrato y siempre serán en efectivo.

III.2.4. Contrato de Producción Compartida

Debido a que mi tesis tiene como tema central la expedición de CFDI en el contrato de producción compartida, en este apartado se abordarán, además de la descripción y contraprestaciones aplicables a dicho contrato, los antecedentes del mismo.

El contrato de producción compartida surgió en Indonesia en el año 1966, con éste se puso fin al sistema colonial de concesiones, reemplazándolo por otro en el que las actividades petroleras serían realizadas por empresas petroleras del Estado.[103]

---

[101] *Cfr*. MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, *op. cit., Derecho energético mexicano,* p. 163.

[102] *Cfr*. LÁZARO, Iván, *op. cit., Los contratos petroleros. Un nuevo paradigma constitucional en México*, pp. 167-168.

[103] *Cfr*. MORA, Jesús, *Contratos de exploración y producción de petróleo: el contrato de producción compartida* [en línea], *Encyclopédie de l'energie,* <https://www.encyclopedie-energie.org/contratos-de-exploracion-y-produccion-de-petroleo-el-contrato-de-produccion-compartida/>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

El primer contrato de producción compartida fue celebrado entre IIAPCO (compañía petrolera privada) y Pertamina, que en ese momento era la compañía nacional de petróleo de Indonesia, estaba basado en la repartición de la producción y no en el reparto de los beneficios obtenidos.

Además, dicho contrato tenía las siguientes características:

- La propiedad de los hidrocarburos le pertenecía al Estado;
- La empresa nacional mantenía el control de gestión, mientras que la empresa privada era responsable de la realización de las operaciones establecidas en el contrato;
- El contratista debía presentar programas de trabajo y presupuestos anuales para llevar a cabo las operaciones petroleras, los cuales debían ser valorados y aprobados por Pertamina;
- El contrato se basaba en el reparto de la producción y no en el reparto de los beneficios obtenidos de la producción;
- La empresa privada realizaba el financiamiento y proporcionaba la tecnología necesaria para llevar a cabo las operaciones petroleras y asumía los riesgos que ello implicara;
- Los impuestos a cargo del contratista fueron pagados con la parte de la producción que le correspondía a Pertamina, y
- El equipo que el contratista hubiera comprado o importado era propiedad de la empresa petrolera nacional, excepto el equipo arrendado.

Ahora bien, actualmente en el contrato de producción compartida la empresa privada trabaja por su cuenta haciéndose cargo de los costos, gastos e inversiones y asumiendo los riesgos que deriven de las operaciones petroleras.

La principal característica de este tipo de contratos es que la contraprestación que le corresponde al contratista se paga en especie, es decir, con un porcentaje de los hidrocarburos que se extraen.

Al respecto, es de precisar que por medio de este contrato no se conceden derechos de propiedad, pues de existir producción, la totalidad de la misma pertenecerá al Estado, por lo que el contratista no tendrá la propiedad de los hidrocarburos extraídos, sino hasta

que el Estado le entrega el porcentaje que le corresponda conforme a lo estipulado en el contrato.

Es por ello que algunos autores sostienen que el contrato de producción compartida es un contrato mal llamado, pues la producción a boca de pozo nunca se comparte ni se divide. (Daniel Johnston, 2003, citado por Miriam Grunstein, 2015). En todo caso es más preciso decir que el contratista tiene derecho a una contraprestación en especie, pactada en el contrato de producción compartida, a manera de un porcentaje de la producción comercial y no confiere al contratista derecho alguno sobre los recursos en el subsuelo, ni en la boca de pozo.[104]

Las contraprestaciones establecidas en el artículo 12 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos para estos contratos son las siguientes:

- A favor del Estado:

> La cuota contractual para la fase exploratoria.

> Regalías.

> Una contraprestación que se determinará por la aplicación de un porcentaje a la utilidad operativa.

- A favor del contratista:

> La recuperación de los costos.

> Una contraprestación que será el remanente de la utilidad operativa después de cubrir la contraprestación a favor del Estado.

Cabe señalar que este contrato resulta útil para el Estado, ya que además de capturar ingresos petroleros, le permite aprender de la experiencia y actividades implementadas por las empresas privadas, desarrollando el know how de las empresas estatales.[105]

Ahora bien, aun cuando los contratos que han quedado referidos son los únicos que se encuentran previstos de manera expresa en la legislación, en el artículo 26 de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos se establece que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá optar por incluir en cualquier contrato cualquiera de las contraprestaciones

[104] *Cfr*. GRUNSTEIN, Miriam, *De la caverna al mercado. Una vuelta por el mundo de las negociaciones petroleras*, México, Tirant Humanidades, 2015, p. 85.
[105] *Cfr*. MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, *op. cit.*, *Derecho energético mexicano,* p. 163.

que han quedado precisadas en los párrafos anteriores, o realizar una combinación de las mismas, por lo que existe la posibilidad de que se lleve a cabo la celebración de contratos en los que se incluya una variedad de contraprestaciones.

De lo anterior, se puede advertir que el supuesto previsto en el artículo referido no implicaría la creación de contratos distintos a los que se prevén en la ley, debido a que lo único que se modifica es el contenido de los mismos respecto a las contraprestaciones y no la denominación que les corresponde.

IV. Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

En los capítulos anteriores se analizó qué son los hidrocarburos, algunos ordenamientos aplicables a las actividades de exploración y extracción, así como los instrumentos a través de los cuales se llevan a cabo dichas actividades, es decir las asignaciones y los contratos. En este capítulo, se abordará lo relativo a los comprobantes fiscales digitales por internet (CFDI), específicamente los expedidos en el contrato de producción compartida por concepto de las contraprestaciones a favor del contratista.

Lo anterior, con la finalidad de determinar si las contraprestaciones referidas deben ser consideradas como una enajenación y, por lo tanto, los contratistas se encuentran obligados a expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo los CFDI correspondientes.

Comenzaré señalando que la Real Academia Española define al comprobante como un recibo o documento que confirma un trato o gestión[106]. El término comprobante deriva de *comprobar*, que a su vez significa confirmar la veracidad o exactitud de algo[107].

Atento a lo anterior, es posible advertir que un comprobante es un documento o constancia en el que queda registrado un acto y con el cual se puede acreditar la existencia del mismo, así como la manera en que se llevó a cabo.

Con base en lo anterior, tratándose de comprobantes fiscales, se puede sostener que estos son documentos que los contribuyentes están obligados a expedir por los actos o actividades que realicen y con los cuales es posible amparar la existencia de esas operaciones.

Al respecto, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante la tesis aislada 1a. CLXXX/2013, señaló lo siguiente:

> **COMPROBANTES FISCALES, CONCEPTO, REQUISITOS Y FUNCIONES.**
>
> Los comprobantes fiscales son los medios de convicción a través de los cuales los contribuyentes acreditan el tipo de actos o las actividades que realizan para

[106] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/comprobante> [consulta: 20 de mayo de 2024].

[107] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/comprobar#A3csXkj> [consulta: 21 de mayo de 2024].

> efectos fiscales. Esto es, si un contribuyente desempeña alguna actividad o interviene en un acontecimiento que actualiza el hecho imponible por el que debe pagar una contribución, entonces deberá emitir el comprobante fiscal correspondiente para determinar su situación respecto del tributo que en concreto tenga que pagar; de igual forma, quien solicite un servicio o intervenga en un hecho por el que se genera un tributo, tiene la obligación de solicitar el comprobante respectivo. Ahora bien, los comprobantes fiscales sirven para cumplir con la obligación legal que el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, en lo general, y las leyes tributarias, en lo particular, establecen para dejar constancia fehaciente -principalmente documental o por cualquier otro medio verificable- de que existió un hecho o acto gravado por una contribución y determinar cuál es la situación fiscal en concreto de un contribuyente. Asimismo, en atención a la mecánica impositiva de cada ley tributaria, los referidos comprobantes también se utilizan para deducir o acreditar determinados conceptos para efectos tributarios. Sin embargo, no cualquier medio de convicción puede considerarse comprobante fiscal, sino únicamente los que cumplan con los requisitos previstos en el artículo 29-A del indicado ordenamiento y, en su caso, con los establecidos en las leyes tributarias especiales, en específico, los que deban considerarse así en atención al diseño normativo de cada tributo en lo particular.[108]
>
> (Subrayado añadido)

De la tesis transcrita, se advierte que los comprobantes fiscales son medios de convicción que permiten a los contribuyentes, para efectos fiscales, acreditar los actos o actividades que realizan. En ese sentido los contribuyentes que lleven a cabo algún acto o actividad por el cual se deba pagar alguna contribución tienen la obligación de emitir comprobantes fiscales que amparen esas operaciones y, por otro lado, los contribuyentes que soliciten un servicio o participen en algún acto en el que se genere alguna contribución, tienen la obligación de solicitar el comprobante fiscal correspondiente.

Asimismo, se desprenden dos puntos importantes: el primero es que, además de cumplir con una de las obligaciones establecida en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, consistente en la emisión de comprobantes fiscales por los actos o actividades que se realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones

[108] Tesis: 1a. CLXXX/2013 (10a.), *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta,* Décima Época, Reg. 2003506, Tomo I, Libro XX, Mayo de 2013, pág. 524.

que se efectúen, la emisión de comprobantes fiscales sirve para dejar constancia de la existencia de un hecho o acto gravado; el segundo, que únicamente los medios de convicción que cumplen con los requisitos a que se refiere el artículo 29-A del Código referido y, en su caso, con requisitos de otros ordenamientos de la materia tales como las reglas de la Resolución Miscelánea Fiscal, pueden ser considerados como comprobantes fiscales.

Ahora bien, como se abordará más adelante, los comprobantes fiscales han ido evolucionando. En un principio se trataba de documentos impresos denominados facturas para posteriormente convertirse en lo que hoy conocemos como comprobantes fiscales digitales por internet, mismos que en el glosario de la Secretaría de Economía se definen como "[…] una factura electrónica que describe un bien o servicio adquirido, la fecha de transacción, el costo y los impuestos correspondientes al pago de dicha transacción"[109].

Atento a lo señalado en los párrafos que anteceden, se puede concluir que los comprobantes fiscales son documentos que los contribuyentes están obligados a emitir por concepto de los actos o actividades que realicen, que dichos documentos deben cumplir con los requisitos establecidos en la legislación fiscal y tienen como finalidad dejar constancia de las operaciones que amparan. A lo anterior se puede añadir que los comprobantes fiscales sirven como un medio de control para la autoridad fiscal, permitiendo tener certeza de la existencia de actos o actividades gravadas y de las contribuciones que por éstas se generen.

Ya que se ha precisado qué son los comprobantes fiscales, a continuación, se abordará lo relativo a los antecedentes de los comprobantes fiscales en México, el marco normativo que los regula y la versión de CFDI que se utiliza actualmente, para finalizar con el análisis de los CFDI emitidos en los contratos de producción compartida.

IV.1. Antecedentes

La figura del comprobante fiscal surge en las disposiciones fiscales como un mecanismo de control para verificar los gastos e ingresos manifestados por los

[109] SECRETARÍA DE ECONOMÍA, *Glosario* [en línea], <https://e.economia.gob.mx/glosario/comprobante-fiscal-digital-por-internet-cfdi/>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

contribuyentes.[110] A diferencia de lo que sucede actualmente, antes del año 2004 los comprobantes fiscales eran en su totalidad documentos impresos emitidos de manera física, denominados facturas.

La factura, en términos del diccionario de la lengua española, es una cuenta en la que se detallan con su precio los artículos vendidos o los servicios realizados y que se entregan al cliente para exigir su pago.[111]

Conforme al diccionario jurídico mexicano, la factura es un documento privado, no negociable, de carácter exclusivamente probatorio, expedido por empresarios, en el cual se hacen constar la mercancía o mercancías, así como los servicios que han sido objeto de una operación comercial y su importe.[112]

Si bien es cierto que para la emisión de facturas se establecían diversos requisitos que debían contener las impresiones, también lo es que la autoridad fiscal no contaba con elementos que le permitieran verificar la veracidad de los comprobantes que se emitían, lo cual tenía como consecuencia que en el día a día algunos contribuyentes emitieran facturas apócrifas con información falsa o incorrecta o, en algunos casos, facturas que amparaban operaciones que nunca se llevaban a cabo, las cuales podían utilizar a su favor o comercializar de manera ilegal con otros contribuyentes.

Derivado de lo anterior y aunado al desarrollo del comercio electrónico, el cual consiste en la comercialización de bienes y servicios a través de medios digitales[113], la autoridad fiscal identificó la necesidad de modernizar la emisión de los comprobantes fiscales y, en consecuencia, el control y vigilancia que sobre los mismos se tenía.

Fue con la reforma al Código Fiscal de la Federación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de enero de 2004, que se crearon la firma electrónica avanzada y el certificado para el uso de sellos digitales, mismos que en conjunto sustituyeron a la firma autógrafa en documentos digitales, entendiendo a estos como todo mensaje de datos que contiene información o escritura generada, enviada, recibida o

---

[110] *Cfr.* ASOCIACIÓN MEXICANA DE PROVEEDORES AUTORIZADOS DE CERTIFICACIÓN, *et al.*, *Servicios Fiscales Digitales en México: Evolución* [en línea], <https://issuu.com/amexipac/docs/serviciosfiscalesdigitalesen-mexico>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

[111] *Cfr.* REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/factura>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

[112] *Cfr.* INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1171/8.pdf>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

[113] *Cfr. Comercio electrónico* [en línea], <https://mipymes.economia.gob.mx/vender/comercio-electronico/>, [consulta: 18 de junio de 2024].

archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. Cabe mencionar que, la firma electrónica avanzada debía ser tramitada ante el Servicio de Administración Tributaria o cualquier prestador de servicios de certificación autorizado por el Banco de México.

Tratándose de comprobantes fiscales, en la exposición de motivos de esa reforma se consideraba que el comprobante fiscal podría ser sustituido por estados de cuenta originales emitidos por instituciones bancarias o casas de bolsa, así como que los contribuyentes con una determinada cantidad de ingresos que realizarán exclusivamente actividades empresariales utilizaran máquinas registradoras de comprobación fiscal, con las cuales emitieran los comprobantes correspondientes a las operaciones que realizaran con el público en general.[114]

Aunado a ello, en el texto publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Código Fiscal de Federación además de establecer la obligación de expedir comprobantes fiscales, mismos que debían cumplir con los requisitos del mismo Código y ser impresos en los establecimientos autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, preveía que las personas que contaran con un certificado de firma electrónica avanzada vigente y llevaran su contabilidad en un sistema electrónico podrían emitir sus comprobantes fiscales mediante documentos digitales, siempre que contaran con un sello digital amparado por un certificado expedido por el Servicio de Administración Tributaria y les otorgaran un número de folio, teniendo la obligación de reportar mensualmente a la autoridad fiscal las operaciones respaldadas por esos comprobantes.

En este punto la autoridad fiscal contaba con tres formas de comprobación fiscal que los contribuyentes podían utilizar de manera simultánea: el comprobante fiscal impreso, el comprobante fiscal digital y el estado de cuenta bancario. No obstante, tratándose de los comprobantes fiscales impresos, continuaban existiendo prácticas tales como la compra de facturas, la falsificación y la emisión de comprobantes fiscales que contenían datos falsos, lo cual permitía a los contribuyentes realizar deducciones soportadas en facturas provenientes de operaciones inexistentes. [115]

---

[114] *Cfr*. CÁMARA DE DIPUTADOS, *Exposición general de la propuesta de la nueva hacienda pública distributiva* [en línea], <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=0ucD2LCACBYFJMtRUjUaXMiwy4bi8WtJyUaDmLk2WdXucmH/r+b4QQGvDNivuPPGvu1r6YH0ZFTmoGmJTrWNPw==>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

[115] *Cfr*. Exposición de motivos de la iniciativa de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de las Leyes del Impuesto sobre la Renta, del Impuesto a los

Por su parte, tratándose de los estados de cuenta emitidos por entidades financieras, el problema que se presentaba era que en los mismos, hasta ese momento, no se había incorporado la clave de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.

En cuanto a los comprobantes fiscales digitales se había detectado que los emisores no presentaban el reporte mensual al que estaban obligados o, si lo hacían, presentaban información inválida o incompleta.

Como consecuencia de lo anterior, en el año 2009 el Ejecutivo Federal, con la finalidad de disminuir la evasión fiscal, evitando la falsificación y comercialización ilegal de comprobantes fiscales, propuso una reforma al Código Fiscal de la Federación que consistía en la implementación de comprobantes fiscales digitales emitidos a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria y, en el uso de dispositivos de seguridad para los comprobantes fiscales impresos por el contribuyente o a través de terceros.[116] Ello, con la finalidad de que la autoridad fiscal tuviera acceso a todos los comprobantes fiscales emitidos en el país.

Atento a ello, en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación se estableció que los comprobantes fiscales debían ser emitidos mediante medios digitales a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria y que los mismos debían contener el sello digital del contribuyente que lo expida, mismo que debía estar amparado por un certificado expedido la misma autoridad fiscal.

Asimismo, se estableció que el Servicio de Administración Tributaria podría autorizar proveedores de certificación de comprobantes fiscales digitales para que efectuaran la validación, asignación de folio e incorporación del sello digital.

En ese sentido, el 01 de enero de 2010, con la entrada en vigor del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de las Leyes del Impuesto sobre la Renta, del Impuesto a los Depósitos en efectivo y del Impuesto al Valor Agregado, del Código Fiscal de la Federación y del Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión; y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto sobre la Renta, publicado el 1 de abril de 1995, publicado en el Diario Oficial de la Federación

---

Depósitos en efectivo y del Impuesto al Valor Agregado, del Código Fiscal de la Federación y del Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en Unidades de Inversión; y reforma y adiciona diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación y de la Ley del Impuesto sobre la Renta, publicado el 1 de abril de 1995, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2009.

[116] *Idem.*

el 07 de diciembre de 2009, los contribuyentes ya se encontraban obligados de expedir comprobantes por las actividades que realizaran mediante documentos digitales, para lo cual debían contar con firma electrónica avanzada vigente y certificado para el uso de sellos digitales. Sin embargo, el cumplimiento de dicha obligación se prorrogó hasta el 01 de enero de 2011, de conformidad con el artículo décimo transitorio del mismo Decreto.

Posteriormente, las disposiciones relativas a los CFDI continuaron teniendo modificaciones y para el año 2012 la obligación de emitir comprobantes fiscales ya no era sólo respecto a las actividades que el contribuyente realizaba, pues se extendió a los ingresos que percibía. En el año 2013, además de lo que ha quedado señalado, los comprobantes debían emitirse por la retención de contribuciones.

Ahora bien, el 9 de diciembre de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación una reforma al Código Fiscal de la Federación, en la cual surgen los comprobantes fiscales digitales por internet o CFDI.

En la exposición de motivos de la reforma referida se indicó que cualquier referencia a comprobantes fiscales digitales por internet, que se señalara en el Código Fiscal de la Federación se entendería comprendida a cualquier comprobante fiscal emitido conforme a la legislación vigente en el ejercicio 2013 y anteriores, asimismo, que cualquier referencia a comprobantes fiscales en leyes, reglamentos y demás disposiciones aplicables, se entenderían hechos a los comprobantes fiscales digitales por Internet.

Por otro lado, se continuó con el uso de la firma electrónica avanzada y del certificado para el uso de los sellos digitales, dando la opción de tramitar un certificado para cada uno de los establecimientos que tenga el contribuyente o, en su caso, un certificado que podría utilizar para todos sus establecimientos.

Fue así que en el texto del artículo 29 del Código Fiscal de la Federación se dispuso que los comprobantes fiscales digitales por internet debían ser emitidos por los contribuyentes mediante documentos digitales a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria, por los actos o actividades que realizaran, por los ingresos que se percibieran o por las retenciones de contribuciones que efectuaran y que, las personas que adquirieran bienes, disfrutaran de su uso o goce temporal, recibieran servicios o aquéllas a las que les hubieren retenido contribuciones debían solicitar el comprobante fiscal digital por internet respectivo.

Asimismo, se mantuvo la facultad del Servicio de Administración Tributaria para autorizar a proveedores de certificación de comprobantes fiscales digitales por internet

para que efectúen la validación, asignación de folio e incorporación del sello digital correspondiente. Así como la manera en que se comprobaría la autenticidad de los comprobantes fiscales digitales por internet, es decir, ingresando a la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria para consultar si el número de folio que ampara el comprobante fiscal digital fue autorizado al emisor y si al momento de la emisión del comprobante fiscal digital, el certificado que ampara el sello digital se encontraba vigente y registrado ante ese órgano desconcentrado.

IV.2. Regulación jurídica actual

Ahora bien, abordados los antecedentes de lo que hoy conocemos como CFDI, se procederá al análisis de la normatividad vigente mediante la cual se regula lo relativo a los CFDI, específicamente el Código Fiscal de la Federación y la Resolución Miscelánea Fiscal.

A. Código Fiscal de la Federación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, las personas que conforme a lo establecido en la normatividad fiscal se encuentren obligadas a expedir comprobantes fiscales, deberán hacerlo mediante documentos digitales a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria por los actos o actividades que se realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que se efectúen y, en su caso, por la exportación de mercancías que no sean objeto de enajenación o cuya enajenación sea a título gratuito; por otro lado, las personas que adquieran bienes, disfruten del uso o goce temporal de bienes, reciban servicios, realicen pagos parciales o diferidos, o las personas a las que les hubieren retenido contribuciones deberán solicitar el comprobante fiscal que ampare dicha retención, tal como se observa a continuación:

> **Artículo 29.** Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen, por los ingresos que se perciban o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos

digitales a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria. Las personas que adquieran bienes, disfruten de su uso o goce temporal, reciban servicios, realicen pagos parciales o diferidos que liquidan saldos de comprobantes fiscales digitales por Internet, o aquéllas a las que les hubieren retenido contribuciones deberán solicitar el comprobante fiscal digital por Internet respectivo. Los contribuyentes que exporten mercancías que no sean objeto de enajenación o cuya enajenación sea a título gratuito, deberán expedir el comprobante fiscal digital por Internet que ampare la operación.[117]

Como se advierte de la transcripción que antecede, en relación con la reforma de 2013, los supuestos en los que los contribuyentes estaban obligados a emitir y solicitar CFDI fueron modificados.

Actualmente, existen cuatro supuestos en los que los contribuyentes se encuentran obligados a emitir CFDI y cinco supuestos en los que su obligación consiste en solicitar el CFDI correspondiente, quedando de la siguiente manera:

CFDI	
Emisión	**Solicitud**
• Actos o actividades que se realicen. • Ingresos que se perciban. • Retenciones de contribuciones que se efectúen. • Exportación de mercancías que no sean objeto de enajenación o cuya enajenación sea a título gratuito.	• Adquisición de bienes. • Disfrute del uso o goce temporal de bienes. • Recepción de servicios. • Realización de pagos parciales o diferidos que liquidan saldos de comprobantes fiscales digitales por Internet. • Retención de contribuciones.

*Tabla 6. Elaboración propia.

[117] Código Fiscal de la Federación, artículo 29.

En relación con la obligación de emitir los comprobantes fiscales, el mismo artículo 29 del Código Fiscal de la Federación prevé la posibilidad de que el Servicio de Administración Tributaria permita a los contribuyentes emitir comprobantes fiscales por medios propios a través de proveedores autorizados para la certificación de CFDI:

> […]
> El Servicio de Administración Tributaria, mediante reglas de carácter general, podrá establecer facilidades administrativas para que los contribuyentes emitan sus comprobantes fiscales digitales por medios propios, a través de proveedores de servicios o con los medios electrónicos que en dichas reglas determine. De igual forma, a través de las citadas reglas podrá establecer las características de los comprobantes que servirán para amparar el transporte y la legal tenencia y estancia de las mercancías durante el mismo, así como de los comprobantes que amparen operaciones realizadas con el público en general.
> […][118]

Asimismo, en el artículo referido se señala que los contribuyentes obligados a expedir comprobantes fiscales deberán cumplir con otras obligaciones, tales como:

- Contar con un certificado de firma electrónica avanzada vigente.
- Tener obligaciones fiscales en el Registro Federal de Contribuyentes.
- Tramitar ante el Servicio de Administración Tributaria el certificado para el uso de los sellos digitales.
- Remitir al Servicio de Administración Tributaria, antes de su expedición, los CFDI, a fin de que dicho órgano desconcentrado pueda validar el cumplimiento de los requisitos con los que deben cumplir los comprobantes fiscales, asignar el folio correspondiente e incorporar el sello digital.
- Una vez que se haya incorporado el sello digital, deben entregar o poner a disposición de sus clientes el archivo electrónico de comprobante fiscal digital por internet.

[118] Código Fiscal de la Federación, artículo 29.

Finalmente, el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación también establece que tratándose de actos o actividades que tengan efectos fiscales en los que no haya obligación de emitir comprobante fiscal digital por Internet, el Servicio de Administración Tributaria podrá establecer, mediante reglas de carácter general, las características de los documentos digitales que amparen dichas operaciones.

Ahora bien, aun cuando el artículo que ha quedado precisado es de los principales que en su contenido regulan a los CFDI, es necesario hacer referencia las disposiciones que regulan la firma electrónica avanzada o e.firma y el certificado de sello digital, que de manera general se encuentran contempladas en el Título I, Capítulo II DE LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS, del Código Fiscal de la Federación.

En ese sentido, conforme al artículo 17-D del Código Fiscal referido, para poder utilizar la firma electrónica avanzada se debe contar con un certificado que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de una firma electrónica avanzada, expedido por el Servicio de Administración Tributaria cuando se trate de personas morales y por un prestador de servicios de certificación autorizado por el Banco de México cuando se trate de personas físicas. Así, una firma electrónica avanzada amparada por un certificado vigente sustituirá a la firma autógrafa del firmante.

Por lo que hace al certificado de sello digital, éste es un documento electrónico mediante el cual el Servicio de Administración Tributaria garantiza la vinculación entre la identidad de un sujeto o entidad y su clave pública. Esos documentos son expedidos por el Servicio de Administración Tributaria con el propósito específico de firmar digitalmente las facturas electrónicas, garantizando así el origen de las mismas, así como su integridad y autenticidad.[119]

En relación con los CFDI, la firma electrónica avanzada y el certificado de sello digital cobran importancia ya que ambos son indispensables para poder generar los comprobantes que amparen las operaciones realizadas por los contribuyentes.

Ahora bien, además de las obligaciones señaladas en los párrafos anteriores, los CFDI que se emitan deben cumplir con una serie de requisitos, mismos que se encuentran

---

[119] *Cfr.* SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Más información sobre los certificados de sello digital* [en línea], <http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/certificado_sello_digital.htm#:~:text=Un%20certificado%20de%20sello%20digital%2C%20es%20un%20documento%20electr%C3%B3nico%20mediante,describe%20a%20los%20certificados%20digitales.>, [consulta: 17 de junio de 2024].

establecido en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación. A continuación se enuncian algunos de ellos:

- Clave en el Registro Federal de Contribuyentes, nombre o razón social de quien lo emite, así como régimen en el que tributa conforme a la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Número de folio, sello digital del Servicio de Administración Tributaria y sello digital del contribuyente que lo emite.
- Lugar y fecha de expedición.
- Clave en el Registro Federal de Contribuyentes, nombre o razón social y código postal del domicilio fiscal de la persona a favor de quien se expida.
- Cantidad, unidad de medida y clase de los bienes o mercancías o descripción del servicio o del uso y goce que amparen.
- El valor unitario consignado en número.
- El importe total consignado en número o letra, el monto de los impuestos trasladados desglosados con cada una de las tasas del impuesto correspondiente y, en su caso, el monto de los impuestos retenidos, así como la forma en que se realizó el pago.

Adicional a lo establecido en el Código Fiscal de la Federación, los contribuyentes que emitan CFDI están obligados a cumplir con lo dispuesto en las reglas de la Resolución Miscelánea Fiscal.

B. Resolución Miscelánea Fiscal

Además de los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, existen reglas de carácter general emitidas por el Servicio de Administración Tributaria que regulan lo relativo a los CFDI. Estas reglas se encuentran contenidas la Resolución Miscelánea Fiscal, específicamente en el Capítulo 2.7. *De los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet o Factura Electrónica*, un capítulo muy extenso que contiene la regulación específica de los CFDI.

En estas reglas se establecen requisitos específicos respecto a la emisión de comprobantes fiscales, atendiendo a los diferentes escenarios en los que los contribuyentes tienen dicha obligación, pues existen reglas enfocadas a diversas

operaciones, las operaciones con el público en general, comprobantes de donativos, enajenaciones y pagos, por señalar algunas.

En la Resolución Miscelánea Fiscal se señalan cómo se debe llevar a cabo la emisión y almacenamiento de los comprobantes, su validación, descarga y cancelación, los requisitos de su representación impresa, así como requisitos complementarios a los establecidos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación. También se indica cómo se debe generar Certificado de sello digital, herramienta necesaria para la emisión de los CFDI.

En relación con la generación de CFDI, los contribuyentes podrán adquirir, arrendar, desarrollar un sistema informático para la generación del CFDI, utilizar los servicios de un tercero, o usar las aplicaciones gratuitas de los proveedores de certificación de CFDI, cuyos accesos directos serán proporcionados por el Servicio de Administración Tributaria a través de su página de internet.

Por lo que hace a almacenamiento, los contribuyentes que expidan y reciban CFDI, deberán almacenarlos en medios magnéticos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en su formato electrónico XML.

Tratándose de la validación y descarga de CFDI, el Servicio de Administración Tributaria proporcionará un servicio de validación, en el que se ingresan cada uno de los datos del comprobante que sean solicitados; una herramienta de validación masiva de CFDI, que consiste en una aplicación informática gratuita, en la que se ingresan archivos que contengan los datos de los comprobantes que se pretendan validar, y un servicio para la descarga masiva de los CFDI que se hayan emitido y/o recibido. Asimismo, a través de la página de internet del Servicio de Administración Tributaria o de la aplicación Facturas SAT Móvil, los contribuyentes pueden consultar los CFDI emitidos y recibidos.

Ahora bien, en la Resolución Miscelánea Fiscal, además de las disposiciones que han quedado precisadas, se establecen requisitos adicionales a los previstos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, que deben contener las representaciones impresas de los CFDI, los cuales de manera general son los siguientes:

- Código de barras generado conforme a la especificación técnica o el número de folio fiscal del comprobante.
- Número de serie del certificado de sello digital del emisor y del Servicio de Administración Tributaria.
- La leyenda: “Este documento es una representación impresa de un CFDI”.

- Fecha y hora de emisión y de certificación del CFDI.
- Cadena original del complemento de certificación digital del Servicio de Administración Tributaria.
- El archivo electrónico que, en su caso, genere la representación impresa del CFDI deberá estar en formato digital .pdf o algún otro similar que permita su impresión.

Asimismo, en las reglas de la Resolución Miscelánea Fiscal se contempla todo lo que se refiere a los proveedores de certificación de los CFDI, lo cual incluye los requisitos para obtener la autorización para operar, su vigencia, renovación y, en su caso, los supuestos en los que se actualizaría la revocación de esa autorización, así como sus obligaciones y la manera en que se llevará a cabo la verificación de las mismas.

IV.3. CFDI versión 4.0.

Como quedó precisado, los comprobantes fiscales han evolucionado y con ello se han creado diversas versiones de CFDI. Desde el 01 de abril de 2023 los contribuyentes están obligados a emitir sus CFDI en la versión 4.0.

Respecto a la versión vigente, existen seis tipos de CFDI:

1. Comprobante de ingreso.

   Se emiten por los ingresos que obtienen los contribuyentes, ejemplo: prestación de servicios, arrendamiento, honorarios, donativos recibidos, enajenación de bienes y mercancías, incluyendo la enajenación que se realiza en operaciones de comercio exterior, etc.

2. Comprobante de egreso.

   Amparan devoluciones, descuentos y bonificaciones para efectos de deducibilidad y también puede utilizarse para corregir o restar un comprobante de ingresos en cuanto a los montos que documenta, como la aplicación de anticipos.

3. Comprobante de traslado.

Sirve para amparar el transporte, la legal tenencia y estancia de las mercancías objeto del transporte durante su trayecto en territorio nacional. También puede usarse para documentar operaciones de transporte de mercancías al extranjero.

4. Comprobante de recepción de pagos.

Es un CFDI que incorpora un Complemento para recepción de Pagos, el cual debe emitirse en los casos de operaciones con pago en parcialidades o cuando al momento de expedir el CFDI no se reciba el pago de la contraprestación.

5. Comprobante de nómina.

Es un CFDI al que se incorpora el complemento recibo de pago de nómina, el cual debe emitirse por los pagos realizados por concepto de remuneraciones de sueldos, salarios y asimilados a estos.

6. Comprobante de retenciones e información de pagos.

Se expiden en las operaciones en las cuales se informa de la realización de retenciones de impuestos, incluyendo el caso de pagos realizados a residentes en el extranjero para efectos fiscales y las retenciones que se les realicen.[120]

Ahora bien, en conjunto con otros elementos, los CFDI sirven para acreditar que las operaciones que amparan efectivamente fueron realizadas, lo cual permite a los contribuyentes dar efectos fiscales a esos comprobantes.

Aunado a lo anterior es importante señalar que los comprobantes fiscales tienen usos diversos y del uso que se le otorgue dependerán los efectos fiscales que genere. Para personas morales algunos de los usos son: adquisición de mercancías, mobiliario y equipo de oficina por inversiones, equipo de transporte, gastos en general, maquinaria y equipo,

[120] SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Anexo 20 Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por internet* [en línea], <http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/documentos/Anexo_20_Guia_de_llenado_CFDI.pdf>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

pagos y sin efectos fiscales; mientras que para personas físicas algunos de los usos son honorarios médicos, dentales y gastos hospitalarios, donativos, aportaciones voluntarias al SAR, nómina, depósitos en cuentas para el ahorro, primas que tengan como base planes de pensiones, entre otros.

Por otro lado, es importante señalar que los CFDI pueden tener efectos fiscales, tales como:

- Deducción. Son los gastos que los contribuyentes tienen derecho a disminuir de sus ingresos acumulables en la Declaración Anual del ejercicio.[121]
- Acreditamiento. El acreditamiento consiste en restar el impuesto acreditable, de la cantidad que resulte de aplicar a los valores o unidades de medida señalados en esta Ley, las tasas o cuotas que correspondan, según sea el caso.
- Acumulación. La opción de acumulación de ingresos es un régimen mediante el cual las personas morales constituidas únicamente por personas físicas que no tengan ingresos superiores a cinco millones de pesos pueden optar por pagar el impuesto sobre la renta mediante flujo de efectivo, es decir, acumulando sus ingresos y sus deducciones autorizadas correspondientes al periodo de que se trate, o bien al aplicar el coeficiente de utilidad a los ingresos. [122]
- Devolución. Derecho a obtener, en su beneficio, las devoluciones de impuestos que procedan en términos del Código Fiscal de la Federación y de las leyes fiscales aplicables. Esto ocurre cuando al efectuar el cálculo de tus impuestos, resulta que pagaste más de lo que debías, por lo que puedes solicitar ante el SAT que te sea devuelta la cantidad.[123]

Ahora bien, es importante señalar que aun cuando los CFDI cumplan con todos los requisitos establecidos en la normatividad aplicable, lo único que es posible acreditar

---

[121] SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Conoce las deducciones personales* [en línea], <https://www.sat.gob.mx/consulta/23972/conoce-las-deducciones-personales>, [consulta: 18 de junio de 2024].

[122] SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Mi contabilidad* [en línea], <http://m.sat.gob.mx/micontabilidad/Paginas/default.aspx#:~:text=La%20opci%C3%B3n%20de%20acumulaci%C3%B3n%20de,acumulando%20sus%20ingresos%20y%20sus>, [consulta: 18 de junio de 2024].

[123] SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Obtener tu devolución* [en línea], <https://www.sat.gob.mx/derechos-contribuyentes/25159/obtener-tu-devolucion#:~:text=Cuando%20tengas%20saldo%20a%20favor,te%20sea%20devuelta%20la%20cantidad.>, [consulta: 18 de junio de 2024].

con los mismos es la existencia de un hecho o acto gravado, sin que ello suponga que procederán de manera automática los efectos fiscales que los contribuyentes quieran darles, pues la autoridad fiscal podrá ejercer sus facultades de comprobación a fin de confirmar si las operaciones que amparan los CFDI efectivamente existieron y si efectivamente se trata de actos o hechos gravados por alguna contribución.

Sirve de apoyo a lo anterior la tesis de jurisprudencia VIII-J-1aS-52 del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, aprobada por acuerdo G/S1-18/2018, de rubro COMPROBANTES FISCALES, EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 29 Y 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, NO OBLIGA A LA AUTORIDAD A RECONOCER DE FORMA AUTOMÁTICA EL EFECTO FISCAL QUE CON ESTOS SE PRETENDE, que a la letra dice:

> COMPROBANTES FISCALES. EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 29 Y 29-A DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, NO OBLIGA A LA AUTORIDAD A RECONOCER DE FORMA AUTOMÁTICA EL EFECTO FISCAL QUE CON ESTOS SE PRETENDE.-La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la tesis 1a. CLXXX/2013, definió que los comprobantes fiscales son los medios de convicción a través de los cuales los contribuyentes acreditan el tipo de actos o las actividades que realizan para efectos fiscales; es decir, su función es dejar constancia documental fehaciente de que existió un hecho o acto gravado por una contribución y determinar cuál es la situación fiscal en concreto de un contribuyente. Sin embargo, la autoridad está facultada para verificar si ese soporte documental (factura) efectivamente consigna un hecho gravado por una contribución. En este sentido, el que no sea cuestionado el comprobante fiscal respecto a los requisitos previstos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, no implica que proceda de forma automática, por ejemplo, el acreditamiento o la devolución solicitada con base en este, pues la autoridad al advertir por diversos medios que la operación a que se refiere la factura es inexistente, está en posibilidad de desconocer el efecto fiscal que el contribuyente pretende con dicho documento, ya sea acumulación

> de ingreso o deducción, pues no existe el hecho gravado por la contribución. En este sentido, el valor probatorio de una factura, siempre quedará sujeto a las facultades de comprobación de la autoridad, quien determinará si procede el efecto fiscal que el contribuyente le atribuye.[124]
>
> (Subrayado añadido)

En ese sentido, aun cuando el comprobante fiscal no sea cuestionado respecto a los requisitos previstos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, la procedencia de los efectos fiscales que de ellos derive no será automática, pues la autoridad fiscal podrá allegarse de los medios que considere necesarios para confirmar la existencia de las operaciones que amparan.

De lo señalado hasta ahora en este capítulo es posible advertir que los comprobantes fiscales tienen distintas implicaciones, entre las cuales se puede destacar su carácter de obligatoriedad para los contribuyentes, pues el no cumplir con lo establecido en los diversos ordenamientos que han quedado referidos, puede tener como consecuencia distintas sanciones; que son esenciales para garantizar la transparencia y el control fiscal, ya que permiten a la autoridad tributaria verificar las transacciones comerciales y combatir la evasión fiscal; facilitan la deducción y el acreditamiento de impuestos, lo que resulta fundamental para la planificación fiscal de las empresas y personas físicas; contribuyen a una mejor organización de las finanzas, permitiendo llevar un registro claro de ingresos y gastos y, aun cuando no se traduce en un impacto fiscal, las personas que cumplen con sus obligaciones en materia de emisión de comprobantes fiscales se crean una imagen que genera confianza entre clientes y proveedores, lo cual puede traducirse en un incremento en sus operaciones.

IV.4. Los comprobantes fiscales en el contrato de producción compartida

Una vez analizados los antecedentes y la normatividad aplicable a los CFDI, contamos con elementos para dar respuesta a la hipótesis planteada: ¿los contratistas deberán expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el

[124] Tesis: VIII-J-1aS-52, Acuerdo G/S1-18/2018, Octava Época, Reg. 44264, Año III, No. 27, Octubre 2018, pág. 103.

Desarrollo, los CFDI por concepto de las contraprestaciones a favor de ellos en los contratos de producción compartida?

En ese sentido, resulta necesario determinar si las contraprestaciones referidas deben ser consideradas como una enajenación debido a la existencia de una transmisión de la propiedad de bienes, al realizarse el pago de las contraprestaciones en especie.

Comenzaré haciendo referencia a lo que debe entenderse por "enajenar", que en términos del Diccionario de la Real Academia Española es:

> **1.** tr. Vender o ceder la propiedad de algo u otros derechos.[125]

Por su parte, en el diccionario jurídico mexicano se define el término "enajenación" tal como se observa a continuación:

> **Enajenación. I.** Consiste en la trasmisión del dominio sobre una cosa o derecho que nos pertenece a otro u otros sujetos [...][126]

Asimismo, el Código Fiscal de la Federación en su artículo 14 establece que se entiende por enajenación de bienes, entre otros supuestos, toda transmisión de propiedad, aun en la que el enajenante se reserve el dominio del bien enajenado:

> **Artículo 14.-** Se entiende por enajenación de bienes:
> I. Toda transmisión de propiedad, aun en la que el enajenante se reserve el dominio del bien enajenado[127]

Atento a lo anterior, es claro que la enajenación se refiere a la transmisión del dominio y/o propiedad de un bien o derecho de una persona a otra. En ese sentido, la entrega de las contraprestaciones a favor del contratista en los contratos de producción compartida, pueden ser considerados una enajenación, pues en términos del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los hidrocarburos en el

---

[125] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/enajenar>, [consulta: 09 de enero de 2025].

[126] INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], p. 58 <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1171/3.pdf>, [consulta: 09 de enero de 2025].

[127] Código Fiscal de la Federación, artículo 14.

subsuelo son propiedad de la Nación y es hasta su extracción y posterior repartición que su propiedad es transmitida a un tercero.

Conforme a lo señalado y con base en el estudio realizado en este capítulo, se podría sostener que derivado de la transmisión de la propiedad de los hidrocarburos que se extraen, el contratista obtiene ingresos con motivo del pago de las contraprestaciones que le corresponde, por lo que, en términos del artículo 29 del Código Fiscal de la Federación estaría obligado a emitir el respectivo CFDI:

> **Artículo 29.** Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen**, por los ingresos que se perciban** o por las retenciones de contribuciones que efectúen, los contribuyentes deberán emitirlos mediante documentos digitales a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria. Las personas que adquieran bienes, disfruten de su uso o goce temporal, reciban servicios, realicen pagos parciales o diferidos que liquidan saldos de comprobantes fiscales digitales por Internet, o aquéllas a las que les hubieren retenido contribuciones deberán solicitar el comprobante fiscal digital por Internet respectivo. Los contribuyentes que exporten mercancías que no sean objeto de enajenación o cuya enajenación sea a título gratuito, deberán expedir el comprobante fiscal digital por Internet que ampare la operación.[128]
>
> (Énfasis añadido)

Ahora bien, conforme a lo establecido en el artículo 12, último párrafo de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, los hidrocarburos extraídos bajo la modalidad de producción compartida serán entregados en especie a un comercializador, quien una vez que haya realizado la venta entregará los ingresos obtenidos al Fondo Mexicano del Petróleo para la estabilización y el desarrollo:

> **Artículo 12.-** […]
>
> El Estado determinará en el Contrato las Contraprestaciones que el Contratista deberá entregar en especie al Comercializador, el cual

[128] Código Fiscal de la Federación, artículo 29.

> entregará los ingresos producto de su comercialización al Fondo Mexicano del Petróleo en cada Periodo, conforme se señale en el Contrato.[129]

De lo anterior, se desprende que si bien es cierto las contraprestaciones a favor del contratista serán pagadas en especie, los ingresos que recibirá serán hasta que el comercializador realice la venta de la proporción autorizada por el Estado y entregue esas ganancias al Fondo Mexicano de Petróleo para la estabilización y el desarrollo.

En ese sentido cobra importancia lo establecido en el artículo 16 de la Ley del Impuesto sobre la Renta:

> **Artículo 16.** […]
>
> Otros ingresos que no se considerarán acumulables para efectos de este Título, son las contraprestaciones en especie a favor del contratista a que se refieren los artículos 6, apartado B y 12, fracción II de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, siempre que para la determinación del impuesto sobre la renta a su cargo no se considere como costo de lo vendido deducible en los términos del artículo 25, fracción II de esta Ley, el valor de las mencionadas contraprestaciones cuando éstas se enajenen o transfieran a un tercero. Los ingresos que se obtengan por la enajenación de los bienes recibidos como contraprestaciones serán acumulables en los términos establecidos en la presente Ley.[130]

Atento a la transcripción anterior, las contraprestaciones objeto de esta investigación no serán consideradas como ingresos acumulables siempre que se cumpla con la condición de que no sean consideradas como costo de lo vendido deducible al momento de determinar el impuesto sobre la renta. Asimismo, se advierte que los ingresos obtenidos por la enajenación de las contraprestaciones serán acumulables para efectos del impuesto referido.

En relación con lo anterior, un aspecto importante que contempla el CFDI versión 4.0 y que es útil para la investigación que nos ocupa, es el uso de CFDI sin efectos fiscales que, aunque en teoría sólo aplicaría para residentes en el extranjero sin establecimiento

[129] Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, artículo 12.
[130] Ley del Impuesto sobre la Renta, artículo 16.

permanente en el país y para personas sin obligaciones fiscales, puede ser utilizado por cualquier persona[131].

Tratándose del pago de las contraprestaciones a favor del contratista en el contrato de producción compartida, considero que es posible utilizar los CFDI sin efectos fiscales que, como su nombre lo indica, no tienen efecto fiscal alguno y su único fin para ese supuesto sería amparar la entrega de los hidrocarburos antes de que sean vendidos.

Atento a lo anterior y para concluir, la respuesta que a través de este trabajo podemos dar, es que los contratistas sí se encuentran obligados a expedir y recabar del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo los CFDI por concepto de las contraprestaciones que a su favor son entregadas, sin embargo, pueden emitirlos especificando que se trata de comprobantes sin efectos fiscales, cuya única finalidad será acreditar la trasmisión y entrega de los hidrocarburos que les corresponden derivadas de un contrato de producción compartida.

Lo anterior, además de servir como un comprobante de entrega, permitirá contar con la trazabilidad de los hidrocarburos extraídos sin que por ello se generen efectos fiscales por esa transacción, lo cual sucederá hasta el momento en que los ingresos sean efectivamente recibidos por el contratista posterior a la venta de los hidrocarburos.

[131] *Uso del CFDI* [en línea], <https://www.contadigital.mx/posts/uso-del-cfdi>, [consulta: 19 de octubre de 2024].

Conclusiones

1. A pesar del conocimiento y la disponibilidad de diversos recursos energéticos, las energías limpias y renovables han surgido como alternativas para mitigar los efectos negativos de la contaminación y los residuos asociados con la generación de energía. No obstante, los hidrocarburos y sus productos refinados siguen siendo la principal fuente de energía a nivel mundial. La obtención de estos recursos implica la exploración de yacimientos no convencionales o de difícil acceso, lo que a su vez requiere la implementación de nuevas tecnologías.

2. Debido a que la demanda de hidrocarburos en el país aumentó de manera considerable y, la producción de Petróleos Mexicanos era insuficiente para abastecer dicha demanda, se incrementaron las importaciones de combustibles y gas natural. Atento a ello, con la finalidad de que Petróleos Mexicanos pudiera contar con nuevas herramientas y estrategias que le permitieran desarrollar de mejor manera, entre otras, las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, se admitió la intervención de empresas privadas a lo largo de la cadena de valor, permitiendo que las mismas compitieran en el mercado nacional de manera individual o en asociación con empresas productivas del Estado, ahora empresas públicas del Estado.

3. A fin de lograr una apertura de la industria de los hidrocarburos hacia empresas distintas a Petróleos Mexicanos fue necesario reformar el marco jurídico aplicable, lo cual además de establecer cómo se llevarían a cabo las actividades de la cadena de valor, delimitó las facultades de las autoridades del sector. En principio se identifica que las autoridades que intervienen a lo largo de la cadena de valor son los órganos reguladores coordinados en materia energética, Comisión Nacional de Hidrocarburos y Comisión Reguladora de Energía, los cuales tienen a su cargo diversas funciones relativas a la exploración y extracción de hidrocarburos y a las actividades de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, licuefacción y regasificación, expendio al público de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos, respectivamente.

No obstante, se dotó a diversas instituciones de la Administración Pública Federal de facultades para poder regular y supervisar el cumplimiento de la normatividad en materia de hidrocarburos, entre las cuales se encuentran el Servicio de Administración Tributaria, la Agencia Nacional de Seguridad, Energía y Ambiente y el Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.

4. Es fundamental que la Comisión Nacional de Hidrocarburos adopte un enfoque proactivo hacia la transición energética. Esto implica no solo la integración de fuentes renovables, sino también la promoción de tecnologías limpias y eficientes en la extracción de hidrocarburos, lo cual puede reducir significativamente el impacto ambiental. Lo anterior se podría realizar estableciendo alianzas estratégicas con otros países y organizaciones internacionales para compartir mejores prácticas y tecnologías que favorezcan el desarrollo sostenible del sector.

5. La coordinación y relación eficiente entre todas las autoridades de la Administración Pública Federal Centralizada involucrados en la regulación y supervisión de las actividades de la cadena de valor de los hidrocarburos son fundamentales para garantizar un funcionamiento eficaz del sector. Esta colaboración interinstitucional no solo facilita la identificación clara de los particulares sobre a qué autoridad deben dirigirse para realizar trámites o consultas, sino que también promueve la coherencia y la uniformidad en la aplicación de las regulaciones, lo que a su vez contribuye a la transparencia, la certeza jurídica y la eficiencia en el desarrollo de las actividades petroleras. Atento a ello, es importante seguir fortaleciendo los mecanismos de coordinación entre las distintas autoridades.

6. La reforma energética en México, lanzada en 2013 con el Pacto por México, fue diseñada para convertir al sector energético en un motor de crecimiento económico, teniendo como objetivo principal la atracción de inversión mediante la apertura del sector a la participación de particulares en todas las etapas de la cadena de valor. Los cambios introducidos en el marco jurídico buscaron crear un entorno más competitivo que ha permitido la entrada de nuevas empresas y tecnologías, así como la optimización de los recursos naturales del país. Si bien la reforma ha generado controversia y debate en torno a su impacto y eficacia, es innegable que ha sentado las bases para una mayor diversificación y desarrollo del sector energético en el país.

7. El sistema legal regalista que rige la regulación económica de la actividad petrolera en México refleja la concepción de los hidrocarburos en el subsuelo como propiedad de la Nación. Aunado a lo anterior, el Estado mexicano detenta la facultad exclusiva de otorgar asignaciones o contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos a empresas productivas del Estado, ahora empresas públicas del Estado, o a particulares, mediante procesos de licitación que deben cumplir con los requisitos legales establecidos. Este enfoque busca garantizar el manejo prudente y equitativo de los recursos petroleros en beneficio del país.

8. Con la reforma energética en México se crearon las empresas productivas del Estado que, derivado de la reforma constitucional en materia de áreas y empresas estratégicas, cambiaron su denominación a empresas públicas del Estado, transformando a PEMEX y CFE en estas nuevas entidades. Estas empresas, propiedad exclusiva del Gobierno Federal, tienen el mandato constitucional de generar valor económico con equidad y responsabilidad social y ambiental; se distinguen de los organismos descentralizados por su autonomía presupuestal, técnica y de gestión, así como por su régimen jurídico especial basado en principios de gobierno corporativo. Aunado a lo anterior, se considera que no es posible ubicar a dichas empresas como parte de la Administración Pública Federal Centralizada y, contrario a lo determinado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, tampoco se puede ubicar como parte de la Administración Pública Federal Paraestatal, por lo que, podría considerarse la adición de una rama en la Administración Pública Federal.

9. La reforma energética ha redefinido el marco regulatorio en torno a la industria de los hidrocarburos, cambiando la percepción de estos recursos de ser considerados estratégicos en sí mismos a ser las actividades de exploración y extracción las que se clasifican como estratégicas. Esta redefinición tiene implicaciones significativas en cuanto al derecho de propiedad de la Nación sobre los hidrocarburos, ya que ahora se puede interpretar que ese derecho se extingue al momento de la extracción. La comprensión de este cambio es fundamental para los actores involucrados en la industria petrolera, ya que influye en la forma en que se estructuran los contratos, se gestionan los recursos y se promueve el desarrollo económico y energético del país.

10. Los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos tienen una naturaleza administrativa. Esto se desprende del análisis de los elementos esenciales y requisitos de los contratos administrativos y de la coincidencia de los mismos en los contratos de licencia, utilidad compartida, producción compartida y de servicios. Lo anterior, contrario a algunos planteamientos en los que se señala que existe incertidumbre sobre su naturaleza jurídica.

11. La regulación del sector hidrocarburos, en particular el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ejerce una influencia significativa en la estructuración y denominación de los contratos para la exploración y extracción. Esta disposición constitucional, al prohibir la concesión de recursos petroleros y al mantener la titularidad de los mismos en manos del Estado, impulsa la necesidad de desarrollar contratos específicos que se ajusten a este marco legal. Específicamente, esta

restricción constitucional permite la participación del sector privado en la exploración y extracción de hidrocarburos sin comprometer la propiedad de la Nación sobre los recursos.

12. La Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, proporciona un marco legal flexible que permite la inclusión de una variedad de contraprestaciones en los contratos petroleros, considerando los tipos específicos mencionados. Esta flexibilidad permite a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ajustar las contraprestaciones según las necesidades y circunstancias particulares de cada proyecto, lo que facilita la adaptación de acuerdo a las necesidades que se presenten.

13. El contrato de producción compartida, concebido inicialmente en Indonesia en 1966, permitió la participación de empresas privadas en las actividades petroleras, mientras que la propiedad de los hidrocarburos permanecía en manos del Estado. A lo largo del tiempo, este modelo ha evolucionado, y en la actualidad, las empresas privadas asumen mayores responsabilidades financieras y operativas, asumiendo los riesgos inherentes a las operaciones realizadas durante las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos. Una característica distintiva del contrato de producción compartida es que la contraprestación para el contratista se paga en especie, sin que ello implique que se otorguen derechos de propiedad sobre los recursos, ya que la totalidad de la producción pertenece al Estado hasta que se entregue el porcentaje acordado al contratista. A pesar de que algunos críticos argumentan que el término "producción compartida" es inapropiado, ya que la producción a boca de pozo nunca se comparte ni se divide, es evidente que este modelo contractual ha sido fundamental para fomentar la participación del sector privado en la industria petrolera mientras se asegura el control y la gestión de los recursos por parte del Estado.

14. A fin de que las actividades petroleras se realicen de la mejor manera y con la máxima eficacia, los contratistas deben estar familiarizados con la normatividad que rige al sector, así como realizar un análisis de los riesgos que conlleva la realización de esas actividades para poder mitigarlos o en su caso actuar ante cualquier emergencia. Asimismo, considero relevante la existencia una comunicación abierta y transparente con todos involucrados en el proyecto, lo cual implica estar en contacto con las autoridades competentes.

15. Los comprobantes fiscales han evolucionado de manera significativa a lo largo de los años, especialmente con la presencia del comercio electrónico y la utilización de documentos digitales. Antes del año 2004, las facturas eran documentos impresos

físicamente, lo que dificultaba la verificación por parte de la autoridad fiscal. Con la implementación de la firma electrónica avanzada y el certificado para el uso de sellos digitales, se modernizó la emisión de comprobantes fiscales, permitiendo un mayor control y verificación de los mismos. Posteriormente, con la creación de los CFDI, se facilitó la emisión y validación de estos documentos, contribuyendo a la lucha contra la evasión fiscal, la falsificación y venta ilegal de comprobantes fiscales.

16. Los CFDI no sólo validan la realización de actos gravados, sino que también son fundamentales para el ejercicio de derechos fiscales como lo son la deducción, el acreditamiento, la acumulación y la devolución de impuestos. Sin embargo, es necesario destacar que la emisión correcta de los CFDI no garantiza la procedencia automática de los efectos fiscales que se pretenda dar a estos; la autoridad fiscal puede realizar verificaciones para corroborar la veracidad y la naturaleza de las operaciones amparadas en los CFDI correspondientes. Esta dualidad entre el cumplimiento normativo y la validación por parte de la autoridad asegura la transparencia y la confianza en el sistema tributario mexicano.

17. En conclusión, conforme al análisis realizado sobre la normatividad aplicable y la naturaleza de las contraprestaciones en los contratos de producción compartida, se sostiene que los contratistas tienen la obligación de expedir y recabar CFDI por las contraprestaciones recibidas. Esta obligación se fundamenta en la consideración de que dichas contraprestaciones pueden ser consideradas como ingresos. Los CFDI emitidos pueden ser de utilidad tanto para la trazabilidad de los hidrocarburos como para cumplir con las disposiciones fiscales vigentes. Además, la opción de utilizar CFDI sin efectos fiscales proporciona flexibilidad en la documentación de la entrega de contraprestaciones, permitiendo exclusivamente la acreditación de la transferencia de hidrocarburos sin implicaciones fiscales adicionales.

Fuentes

1. Bibliografía

ACOSTA, Miguel, *Compendio de Derecho Administrativo, Parte general*, 3a ed., México, Porrúa, 2001.

ACOSTA, Miguel, *Teoría general del Derecho Administrativo,* México, Porrúa, 2004.

ALMAZÁN, José, *Exclusividad de la nación de petróleo*, México, Centro de Producción Editorial, 2008.

BANDEIRA DE MELLO, Celso, *Curso de Derecho Administrativo,* trad. Valeria Estefanía Labraña Parra, México, Porrúa, 2006.

BARBOSA, Fabio, Exploración y reservas de hidrocarburos en México, Colección Jesus Silva *Herzog*, México, Porrúa-UNAM-IIE, 2000.

BELLO, Nohemi *et al.*, *Derecho administrativo y administración pública, entre lo sustantivo y lo adjetivo*, México, Tirant lo Blanch, 2017.

BIEBRICH, Carlo y Alejandro Spíndola, *Los instrumentos jurídicos de la política energética*, México, MA Porrúa, 2008.

BRITO, Rodrigo, coord., *Vademécum de energía*, México, Tirant lo Blanch-ASEA-UNAM, 2017.

CÁRDENAS, Jaime, *Crítica a la reforma constitucional energética de 2013*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, Serie de Estudios Jurídicos, Núm. 258, 2014.

CÁRDENAS, Jaime, coord., *Reforma energética análisis y consecuencias*, México, Universidad Nacional Autónoma de México- Tirant lo Blanch México, 2015.

CASTRO, Penélope, *Deducibilidad de comprobantes digitales e impresos,* México, Ediciones fiscales ISEF, 2013.

CASTRO, Penélope, *Manual para la implementación de la facturación electrónica,* México, Ediciones fiscales ISEF, 2011.

COSSÍO, José, *Naturaleza jurídica de Petróleos Mexicanos como empresa productiva del Estado*, México, Tirant lo Blanch, 2016.

CULEBRO, Jorge, *Aprendizaje y reforma administrativa*, México, *UAM Cuajimalpa Casa Juan Pablos*, 2008.

DELGADILLO, Luis, *Principios de derecho tributario*, México, Limusa, 2008.

DELGADILLO, Luis y Manuel Lucero, *Compendio de derecho Administrativo*, México, Porrúa, 2017.

DE ROSENZWEIG, Francisco y José Lozano, coords., *La reforma petrolera: el paso necesario*, México, Porrúa, 2008.

DONIZ, Virginia, *Prospectiva de petrolíferos, 2001-2010*, México, SENER, Dirección de formulación de política energética 2002, 2001.

FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho administrativo*, México, McGraw-Hill, 1997.

FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho administrativo y Administración Pública*, 5a ed., México, Porrúa, 2012.

FERNÁNDEZ, Jorge, *Panorama del derecho mexicano*, México, McGraw-Hill, 1997.

FLORES, Aldo, *Reforma energética hidrocarburos*, México, Fondo de Cultura Económica, 2018.

FRAGA Gabino, Derecho Administrativo, México, Porrúa, 2012.

GONZÁLEZ, Rodrigo, La licitación pública y el contrato *administrativo*, México, Porrúa, 2008.

GRUNSTEIN, Miriam, *De la caverna al mercado. Una vuelta por el mundo de las negociaciones petroleras*, México, Tirant Humanidades, 2015.

HERNÁNDEZ, Jesús y Mónica Galindo, *Comprobantes digitales*, México, Ediciones fiscales ISEF, 2009.

JOAQUÍN, Pedro, *Reforma Energética motor de crecimiento económico y bienestar, La propuesta del Gobierno Federal para la Reforma Energética*, México, MA Porrúa, 2014.

LAMANNA, Darío, *Aspectos jurídicos y contractuales de la industria petrolera*, México, LID, 2017.

LAMMANA Darío, *Régimen de Hidrocarburos en América Latina*, Buenos Aires, Abaco de Rodolfo de Palma, 2007.

LÁZARO, Iván, *Los contratos petroleros. Un nuevo paradigma constitucional en México,* México, Tirant lo Blanch, 2019.

LINARES Mario, *El sistema internacional de protección de la inversión extranjera y los contratos públicos,* España, Editorial Jurídica Grijley, 2006.

LONDOÑO, Andrés, *El contrato de exploración y producción de hidrocarburos colombiano y su ubicación en el panorama mundial de contratación petrolera,* Colombia, Universidad de los Andes, 2009.

LÓPEZ-ELÍAS, José, *Aspectos jurídicos de la licitación pública en México,* México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.

MANCERO, Gabriela, *Adquisición de empresas en el sector minero y energético no.4,* Colombia, Universidad Externado de Colombia, 2012.

MÁRQUEZ, Sergio y Julio Martínez, Derecho energético mexicano, México, PorrúaPrint, 2021.

MERINO, Isaac, *Facturas y registros: requisitos y efectos fiscales,* España, Lex Nova, 1998.

MORA, Jorge, La Reforma Energética Oportunidades para Empresarios y Consultores, México, Thomson Reuters, 2015.

PAYAN, Tony, Stephen Zamora, José Cossío, eds., *Estado de Derecho y reforma energética en México,* México, Tirant lo Blanch México, 2016.

PÉREZ, José y Fol Olguín, *Comprobantes fiscales digitales (CFDI): guía práctica para su expedición, cancelación y emisión de complementos,* México, Tax Editores Unidos, 2019.

SÁNCHEZ, Ramón, *De los contratos civiles,* México, Porrúa, 2005.

SOLÍS, José, *Factura y firma electrónica avanzada,* México, Gasca SICCO, 2005.

UG, Open Oil, *Contratos Petroleros. Como leerlos y entenderlos, trads.* Iliusi D. Vega del Valle y Eleonora Flores Ramírez, 2013.

2. Hemerografía

LOREDO, Daniela, *El camino de Pemex hacia la productividad y competitividad mundial*, *Oil & Gas Magazine*, México, Año1, No. 1, abril 2013, pp. 25-28.

GARZA, Dionisio, "How important is public-private collaboration in the E&P sector?", en *The oil and gas year (Mexico 2019)*, Turquía, S/N, 2019, p.25.

The oil and gas year, «Mexico's political sea change», *The oil and gas year (Mexico 2019)*, Turquía, 2019, S/N, p.9.

3. Referencias electrónicas

ALBA, Francisco y Joseph Potter, *Población y desarrollo en México. Una síntesis de la experiencia reciente* [en línea], <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/download/568/561>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA HIDROCARBURÍFERA DEL ECUADOR, *El petróleo en cifras* [en línea], <https://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/cg00065.pdf>, [consulta 10 de noviembre de 2023].

ASOCIACIÓN MEXICANA DE PROVEEDORES AUTORIZADOS DE CERTIFICACIÓN, *et al.*, *Servicios Fiscales Digitales en México: Evolución* [en línea], <https://issuu.com/amexipac/docs/serviciosfiscalesdigitalesen-mexico>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

ARANA, Diana, *Comprobantes fiscales mediante medios electrónicos* [en línea], México, 2014, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Derecho, <http://132.248.9.195/ptd2014/abril/0711770/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

CALAFELL, Enrique, *La teoría del acto administrativo* [en línea], p. 7, <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/24/pr/pr4.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

CÁMARA DE DIPUTADOS, *DOF publica decreto de reforma constitucional en materia de simplificación orgánica*, <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/notilegis/dof-publica-

decreto-de-reforma-constitucional-en-materia-de-simplificacion-organica>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

CÁMARA DE DIPUTADOS, *Exposición general de la propuesta de la nueva hacienda pública distributiva* [en línea], <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=0ucD2LCACBYFJMtRUjUaXMiwy4bi8WtJyUaDmLk2WdXucmH/r+b4QQGvDNivuPPGvu1r6YH0ZFTmoGmJTrWNPw==>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

CÁMARA DE DIPUTADOS, *Gaceta parlamentaria* [en línea], Número 4012-A, Año XVII, p. 8, <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=pwUhdNvCSySjs8D73SRJEKmnDehf4yuANhZlY8hRNnmoKR7NbN9O18Q1XoRz8VIcHoYx3S7xlgVtCZMT6zYCnQ==>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

CÁMARA DE DIPUTADOS, *La reforma al sector energético en México: la propuesta del Ejecutivo y la reforma aprobada por el legislativo* [en línea], <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2008/cefp1042008.pdf>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

CÁMARA DE SENADORES, *Iniciativa del grupo parlamentario PAN* [en línea], 31 de julio de 2013, p. 27 <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=b/EcoMjefuFeB6DOaNOimNPZPsNLFqe0s7fey1FqridFL1F2gCfxEErj8+nyFSA6ivd52blu4SvjCPcT8WP/3A==>, [consulta: 14 de octubre de 2024].

CHÁVEZ, Manuel, *Capacidad* [en línea], pp. 42-43, <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-derecho-privado/article/download/20071/18006 >, [consulta: 18 de octubre de 2024].

Comercio electrónico [en línea], <https://mipymes.economia.gob.mx/vender/comercio-electronico/>, [consulta 18 de junio de 2024].

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Contrato para la extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida (aguas someras) entre Comisión Nacional de Hidrocarburos y Pemex Exploración y Producción* [en línea], 2017,

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/283510/Contrato_.pdf>, [consulta: 25 de septiembre de 2024].

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Contratos petroleros en México, Reporte al 25 de mayo de 2023* [en línea], <https://hidrocarburos.gob.mx/media/5831/05-06-2023-contratos-petroleros.pdf>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Manual de organización general de la Comisión Nacional de Hidrocarburos* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/605943/MANUAL_DE_ORGANIZACION_GENERAL_12012021.pdf>, [consulta: 27 de septiembre de 2024].

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS, *Reservas de Hidrocarburos en México. Conceptos Fundamentales* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/435679/20190207._CNH-_Reservas-2018._vf._V7.pdf>, [consulta 07 de noviembre de 2023].

Contratos administrativos [en línea], p. 16-18, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1920/11.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5070929&fecha=28/11/2008#gsc.tab=0>, [consulta: 10 de noviembre de 2023].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013#gsc.tab=>, [consulta:15 y 18 de octubre de 2024].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5742012&fecha=31/10/2024#gsc.tab=0>, [consulta: 31 de octubre de 2024].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=198696&pagina=2&seccion=0>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4556403&fecha=09/11/1940&cod_diario=194840>, [consulta: 17 de octubre de 2024].

Diario Oficial de la Federación [en línea], <https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4789285&fecha=04/10/1993&cod_diario=206181>, [consulta: 10 de noviembre de 2023].

Energía y recursos minerales [en línea], <https://usuarios.geofisica.unam.mx/cecilia/cursos/Ccias_tierra_tarbuck-Ch21-Egia&Rec.pdf>, [consulta:18 de octubre de 2024].

Exposición de motivos de la iniciativa con proyecto de decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [en línea], <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=b/EcoMjefuFeB6DOaNOimNPZPsNLFqe0s7fey1FqridFL1F2gCfxEErj8+nyFSA6ivd52blu4SvjCPcT8WP/3A==>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

Exposición de motivos de la iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de industrias estratégicas del Estado [en línea], <https://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/65/2024/feb/20240205-14.pdf>, [consulta: 01 de noviembre de 2024].

FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho Administrativo* [en línea], México, Secretaría de Cultura, 2016,<https://www.inehrm.gob.mx/recursos/Libros/Elderechoadministrativo.pdf>, [consulta: 15 de mayo de 2024].

FERNÁNDEZ, Jorge, *Derecho administrativo del Estado de San Luis Potosí* [en línea], México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2021, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6705/20.pdf>, [consulta: 19 de octubre de 2024].

GARCÍA, Carla, *Bases del nuevo modelo energético mexicano* [en línea], *Forbes México*, México, mayo de 2018, <https://www.forbes.com.mx/bases-del-nuevo-modelo-energetico-mexicano/>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, *Reforma energética* [en línea], pp. 3, 32, 33, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/10233/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

INSTITUTO ARGENTINO DEL PETRÓLEO Y EL GAS, *Hidrocarburos no convencionales* [en línea], <http://www.shaleenargentina.com.ar/hidrocarburos-no-convencionales>, [consulta: 07 de noviembre de 2023].

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], p. 58 <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1171/3.pdf>, [consulta: 09 de enero de 2025].

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1171/8.pdf>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano* [en línea], p. 329 <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1173/13.pdf>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO, *Biblioteca visual del petróleo* [en línea], Segunda edición, México, 2015, <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/123944/Biblioteca_Visual_del_Petr_leo.pdf>, [15 de octubre de 2024].

MÉNDEZ, Erick, *Los comprobantes fiscales electrónicos* [en línea], México, 2011, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Derecho, <http://132.248.9.195/ptb2011/agosto/0671735/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

MOSQUEDA, Tania, *La importancia estratégica de los recursos energéticos: geopolítica del petróleo em la relación Rusia-Unión Europea, en el nuevo siglo* [en línea], México, 2011, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón, <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000679250/3/0679250_A1.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

MORA, Jesús, *Contratos de exploración y producción de petróleo: el contrato de producción compartida* [en línea], *Encyclopédie de l'energie,* <https://www.encyclopedie-energie.org/contratos-de-exploracion-y-produccion-de-petroleo-el-contrato-de-produccion-compartida/>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

NIETO, Jaqueline, *Estudio de los comprobantes fiscales en México: incertidumbre por lagunas jurídicas* [en línea], México, 2019, Tesina de especialidad, Universidad Nacional Autónoma de México, <http://132.248.9.195/ptd2019/mayo/0789360/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

OROPEZA, Doris, *La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano* [en línea], México, Instituto de Investigaciones jurídicas, 2018, <http://ru.juridicas.unam.mx:80/xmlui/handle/123456789/13488>, [consulta: 22 de mayo de 2024].

Pacto por México [en línea], <https://embamex.sre.gob.mx/bolivia/images/pdf/REFORMAS/pacto_por_mexico.pdf>, [consulta: 08 de noviembre de 2023, 18 de octubre de 2024,].

PETRÓLEOS MEXICANOS, *Glosario* [en línea], <https://www.pemex.com/ayuda/glosario/Paginas/A-D.aspx>, [consulta: 07 de noviembre de 2023].

PORRES, Alma, *Potencial de hidrocarburos en México* [en línea], <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/433141/Pl_tica_7._Potencial_de_Hidrocarburos_en_M_xico.PDF>, [17 de octubre de 2024].

RAMOS, Rolando, *La Cámara de Senadores recibió formalmente iniciativa de Sheinbaum en materia energética*, <https://www.eleconomista.com.mx/politica/camara-senadores-recibio-formalmente-iniciativa-sheinbaum-materia-energetica-20250205-745008.html>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/>, [consulta: 21-mayo-2024].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/comprobante> [consulta: 20 de mayo de 2024].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/comprobar#A3csXkj> [consulta: 21 de mayo de 2024].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/enajenar>, [consulta: 09 de enero de 2025].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/factura>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* [en línea], <https://dle.rae.es/%C3%B3rgano>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

ROJAS, Erika, *Comprobantes fiscales: su operación y emisión en México* [en línea], México, 2013, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, <http://132.248.9.195/ptd2013/enero/0687494/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

SALGADO, Liliana y Simone Nava, *Comprobantes fiscales digitales* [en línea], México, 2014, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Aragón, <http://132.248.9.195/ptd2014/agosto/0718054/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, *Glosario* [en línea], <https://e.economia.gob.mx/glosario/comprobante-fiscal-digital-por-internet-cfdi/>, [consulta: 21 de mayo de 2024].

SECRETARÍA DE ENERGÍA, *¿Qué son los hidrocarburos?* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/que-son-los-hidrocarburos>, [consulta: 07 de noviembre de 2023].

SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Presenta Secretaría de Energía la Legislación Secundaria para el sector energético,* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/es/articulos/presenta-secretaria-de-energia-la-legislacion-secundaria-para-el-sector-energetico>, [consulta: 05 de febrero de 2025].

SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Ronda cero y migración de contratos de PEMEX* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/ronda-cero-y-migracion-de-contratos-de-pemex>, [consulta: 14 de octubre de 2024].

SECRETARÍA DE ENERGÍA BLOG, *Exploración y extracción de Hidrocarburos* [en línea], <https://www.gob.mx/sener/articulos/exploracion-y-extraccion-de-hidrocarburos-107376?idiom=es>, [consulta: 15 de octubre de 2024].

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, *Proyecto de presupuesto de egresos de la Federación 2018* [en línea], <https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2018/docs/46/r46_ep.pdf>, [consulta: 27 de septiembre de 2024].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Anexo 20 Guía de llenado de los comprobantes fiscales digitales por internet* [en línea], <http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/documentos/Anexo_20_Guia_de_llenado_CFDI.pdf>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Conoce las deducciones personales* [en línea], <https://www.sat.gob.mx/consulta/23972/conoce-las-deducciones-personales>, [consulta: 18 de junio de 2024].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Más información sobre los certificados de sello digital* [en línea], <http://omawww.sat.gob.mx/tramitesyservicios/Paginas/certificado_sello_digital.htm#:~:text=Un%20certificado%20de%20sello%20digital%2C%20es%20un%20documento%20electr%C3%B3nico%20mediante,describe%20a%20los%20certificados%20digitales.>, [17 de junio de 2024].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Mi contabilidad* [en línea], <http://m.sat.gob.mx/micontabilidad/Paginas/default.aspx#:~:text=La%20opci%C3%B3n%20de%20acumulaci%C3%B3n%20de,acumulando%20sus%20ingresos%20y%20sus>, [consulta: 18 de junio de 2024].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Obtener tu devolución* [en línea], <https://www.sat.gob.mx/derechos-contribuyentes/25159/obtener-tu-devolucion#:~:text=Cuando%20tengas%20saldo%20a%20favor,te%20sea%20devuelta%20la%20cantidad.>, [consulta: 18 de junio de 2024].

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, *Resolución Miscelánea Fiscal para 2024 y sus anexos 1, 5, 8, 15, 19 y 27* [en línea], <http://omawww.sat.gob.mx/normatividad_RMF_RGCE/Paginas/documentos2024/rmf/rmf/RMF_2024-29122023.pdf>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

SIGLER, Edgar, *¿Qué son la ronda cero y la ronda uno?* [en línea], <https://expansion.mx/economia/2014/08/11/que-son-la-ronda-cero-y-la-ronda-uno>, [consulta: 08 de noviembre de 2023].

Uso del CFDI [en línea], <https://www.contadigital.mx/posts/uso-del-cfdi>, [consulta: 19 de octubre de 2024].

VALENCIA, Judith, *Estudio de la evolución de los comprobantes fiscales digitales en México y la factibilidad de sus mecanismos vigentes utilizados como un medio para garantizar la correcta tributación fiscal así como para enriquecer el proceso del comercio electrónico* [en línea], México, 2014, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, <http://132.248.9.195/ptd2014/enero/0707884/Index.html>, [consulta: 20 de mayo de 2024].

ZAVALA, Roberto, *Los contratos administrativos y el contrato de obra* [en línea], p. 6 <https://www.contratacionpublica.mx/static/articulos/contratacion-publica/Cttos_Admtvos_Ctto_O.pdf>, [consulta: 18 de octubre de 2024].

4. Tesis y/o jurisprudencia

Tesis: 1a. CLXXX/2013 (10a.), *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Décima Época, Reg. 2003506, Tomo I, Libro XX, Mayo de 2013, pág. 524.

Tesis: 2a. LXXX/2018 (10a.), *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Décima Época, Reg. 2017897, Libro 58, Tomo I, Septiembre de 2018, p. 1214.

Tesis: VIII-J-1aS-52, Acuerdo G/S1-18/2018, Octava Época, Reg. 44264, Año III, No. 27, Octubre 2018, pág. 103.

Tesis: [s/n], *Semanario Judicial de la Federación*, Sexta Época, Reg. 257883, Volumen LXXIX, Primera Parte, pág. 9.

5. Cursos

VELÁZQUEZ, David. (2023). Introducción a la ingeniería petrolera; Velázquez David. (Ed.), *Básico de ingeniería petrolera para no petroleros*¸ Instituto de Asesoría en Finanzas Internacionales.