

# Guía para trámites con la Comisión Reguladora para permisos de generación e importación de energía eléctrica con energías renovables, cogeneración y fuente firme

Primera Versión  
(24 de Septiembre del 2010)



La Comisión Reguladora de Energía (CRE) agradece a la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (cooperación técnica alemana) por la colaboración y asistencia técnica en la elaboración del presente documento. La colaboración de la GTZ se realizó bajo el marco del “Programa de Energía Sustentable en México” el cual se implementa por encargo del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Las opiniones expresadas en este documento no necesariamente representan la opinión de la CRE, de la GTZ y/o del BMZ. Se autoriza la reproducción parcial o total, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente de referencia.

**Advertencia:**

Este guía no constituye un documento legal de observancia obligatoria para los interesados en obtener un permiso, ni implica o impone un compromiso de interpretación legal a la CRE. Este documento no crea derechos ni obligaciones para los particulares o la CRE distintos a aquellos derivados del marco legal.

CRE/GTZ (2010). Guía para trámites con la Comisión Reguladora para permisos de generación e importación de energía eléctrica con energías renovables, cogeneración y fuente firme, México D.F., septiembre del 2010

Edición y Supervisión: Alejandro Peraza, Francisco Granados Rojas, André Eckermann  
Autores: Julia Rüsçh, Fidel Carrasco  
Diseño: GTZ Mexico

Comisión Reguladora de Energía  
Horacio 1750, Los Morales Polanco  
México, D.F. 11510  
México  
[www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)

© Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
Cooperación Técnica Alemana  
Dag-Hammerskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn/Alemania  
[www.gtz.de](http://www.gtz.de)

Oficina de Representación de la GTZ en México  
Torre Hemicor, Piso 11  
Av. Insurgentes Sur No. 826  
Col. Del Valle  
Del. Benito Juárez  
C.P. 03100, México, D.F.  
T +52 55 55 36 23 44  
F +52 55 55 36 23 44  
E [gtz-mexiko@gtz.de](mailto:gtz-mexiko@gtz.de)  
I [www.gtz.de/mexico](http://www.gtz.de/mexico)

## Tabla de Contenido

<b>Acerca de la guía.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 El sector eléctrico en México.....	5
1.2 Marco legal del sector eléctrico.....	7
1.2.1 Leyes y Reglamentos aplicables para el trámite de permisos con la CRE.....	8
1.2.2 Marco legal para realizar un proyecto con energías renovables o de cogeneración eficiente.....	8
1.3 Las autoridades clave (atribuciones de la SENER, CRE y CFE) .....	10
1.4 Los instrumentos regulatorios y sus principales características para realizar un proyecto de generación de energía eléctrica.....	11
1.4.1 Permisos de generación e importación de energía eléctrica.....	13
1.4.2 Convenios y contratos con la Comisión Federal de Electricidad.....	16
1.5 Licitaciones .....	18
1.5.1 Licitaciones para proyectos de generación renovable y cogeneración eficiente.....	18
<b>2 ¿Qué tipo de permisos hay y quien puede solicitarlos?.....</b>	<b>20</b>
2.1 Panorama de los diferentes tipos de permisos.....	20
2.2 Características de las diferentes modalidades de generación e importación de energía eléctrica.....	22
2.2.1 Autoabastecimiento.....	22
2.2.2 Cogeneración.....	27
2.2.3 Productor independiente .....	31
2.2.4 Pequeña producción.....	34
2.2.5 Exportación .....	38
2.2.6 Importación .....	41
<b>3 ¿Cómo se puede adquirir un permiso con la CRE y cómo se cumple con las obligaciones correspondientes? .....</b>	<b>44</b>
3.1 Procedimiento desde la entrega de solicitud hasta su resolución.....	44
3.2 Los pasos con la CRE.....	45
3.2.1 El interesado prepara y entrega la solicitud .....	45

3.2.2	La CFE emite una opinión técnica sobre la solicitud de permiso .....	46
3.2.3	La CRE resuelve el trámite .....	47
3.3	Pago de derechos .....	47
3.4	Derechos del solicitante durante el procedimiento administrativo con la CRE .....	48
3.5	Visitas de verificación a los permisionarios .....	48
3.6	Informes estadísticos de operación eléctrica .....	49
<b>4</b>	<b>¿Cómo y qué tipo de cambios se pueden realizar a un permiso vigente? .....</b>	<b>50</b>
4.1	Cambio de circunstancias del proyecto .....	50
4.1.1	Los diferentes tipos de cambios y sus trámites correspondientes.....	50
4.1.2	El trámite de la modificación de un permiso .....	52
4.1.3	Preguntas frecuentes sobre cambios en el permiso .....	53
4.1.4	Evitar un nuevo trámite desde el inicio .....	54
4.2	Transferencia de derechos.....	55
4.3	Terminación de permisos .....	55
4.3.1	Categorías de terminación de permiso .....	55
4.3.2	Ejemplos de terminación de permisos .....	57
	<b>Anexo 1: Directorio .....</b>	<b>58</b>
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>59</b>

### **Lista de Tablas**

Tabla 1: Metas del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables .....	6
Tabla 2: Información básica sobre el permiso de autoabastecimiento .....	23
Tabla 3: Información básica sobre el permiso de cogeneración .....	28
Tabla 4: Información básica sobre el permiso de producción independiente .....	32
Tabla 5: Información básica sobre el permiso de pequeña producción.....	35
Tabla 6: Información básica sobre el permiso de la Exportación .....	39
Tabla 7: Información básica sobre la modalidad de importación.....	42
Tabla 8: Diferentes tipos de cambios.....	51
Tabla 9: Información básica sobre la modificación de un permiso .....	53
Tabla 10: Información básica sobre la transferencia de derechos .....	55

### **Lista de Figuras**

Figura 1: Etapas a considerarse en el desarrollo de un proyecto en las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, importación y exportación .....	3
Figura 2: Etapas a considerarse en el desarrollo de un proyecto en la modalidad de producción independiente .....	3
Figura 3: Capacidad de los permisos autorizados en proyectos con energía renovable .....	7
Figura 4: Atribuciones de los actores en el sector de energía eléctrica .....	11
Figura 5: Esquema general de las actividades de generación en México .....	12
Figura 6: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de autoabastecimiento .....	26
Figura 7: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de cogeneración .....	30
Figura 8: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de producción independiente.....	33
Figura 9: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de pequeña producción .....	37
Figura 10: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de exportación .....	40
Figura 11: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de importación .....	43
Figura 12: Cronograma del procedimiento administrativo .....	44
Figura 13: Causas para la terminación de un permiso.....	56

## **Listado de Abreviaturas**

CENACE	Centro Nacional de Control de Energía
CFE	Comisión Federal de Electricidad
COFEMER	Comisión Federal de Mejora Regulatoria
CRE	Comisión Reguladora de Energía
LAERFTE	Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética
LCRE	Ley de la Comisión Reguladora de Energía
LFPA	Ley Federal de Procedimiento Administrativo
LSPEE	Ley de la Comisión Reguladora de Energía
LFD	Ley Federal de Derechos
LSPEE	Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica
RLSPEE	Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica
RLAERFTE	Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SENER	Secretaría de Energía

## Acerc a de la guía

### Antecedentes

En 1995, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) se constituye como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía (SENER), con facultades para regular las industrias de la energía eléctrica y del gas natural en México, destacándose la atribución de otorgar permisos para la generación e importación de energía eléctrica previstos en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE)<sup>1</sup>. Recientemente, la reforma energética de 2008 otorgó a la CRE, a través de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE)<sup>2</sup>, atribuciones adicionales para la expedición de reglas administrativas, técnicas y económicas para la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovable y proyectos de cogeneración de energía eléctrica que califiquen como eficientes.

Es importante mencionar, que el marco regulatorio de la industria eléctrica en México prevé como único suministrador del servicio público de energía eléctrica a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), permitiendo la participación de la inversión privada en la generación e importación de energía eléctrica, en modalidades que no se consideran servicio público. Las modalidades establecidas en la LSPEE y su Reglamento<sup>3</sup>, en las que los particulares participan en el Sector Eléctrico mexicano, son las siguientes:

- autoabastecimiento;
- cogeneración;
- producción independiente;
- pequeña producción;
- exportación, e
- importación.

Las primeras 5 modalidades prevén la instalación de una central de generación de energía eléctrica en el territorio mexicano, mientras que la última considera la importación de energía eléctrica generada mediante centrales establecidas en el extranjero.

Las modalidades están sujetas al otorgamiento de un permiso por la CRE previo cumplimiento, en cada una de ellas, de requisitos técnicos y legales establecidos en la LSPEE y su Reglamento. En 2006, con el objeto de facilitar la solicitud de un permiso, fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) diversos formatos que ofrecen información necesaria para el otorgamiento de un permiso<sup>4</sup>.

A mayo de 2010, la CRE administró 684 permisos en las distintas modalidades, 101 incluyen proyectos con fuentes de energía renovable y 60 de cogeneración<sup>5</sup>. Derivado de esta amplia experiencia con los diferentes tipos de modalidades y proyectos, la CRE cuenta hoy en día con un proceso administrativo probado y optimizado, el cual ofrece al solicitante un trámite con requisitos formalizados ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), entidad

---

<sup>1</sup> [tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE).

<sup>2</sup> [tinyurl.com/laerfte](http://tinyurl.com/laerfte).

<sup>3</sup> [tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE).

<sup>4</sup> Disponible en: [www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx).

<sup>5</sup> CRE estadísticas: [www.cre.gob.mx/documento/1567.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1567.pdf).

del Gobierno Federal encargada de promover la transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones, entre otras.

## Objetivos

Preguntas clave tales como:

- ¿cuáles son los pasos y requisitos para obtener un permiso de generación e importación de energía eléctrica?;
- ¿cómo realizar un trámite con la CRE de la manera más eficiente?; y
- ¿cuáles son los requisitos o incentivos especiales para realizar proyectos con fuentes de energía renovable o cogeneración eficiente?

Son las que esta guía quiere esclarecer, a través de un lenguaje común entre la CRE y el solicitante, ya que la comunicación entre ambos es un elemento clave del trámite. Cuanto más pronto el solicitante considere el marco técnico y legal para realizar su proyecto, mejor será para ambas partes. Es por esta razón que también se sugiere, por ejemplo, una reunión previa con la CRE para que el solicitante pueda conocer el marco regulatorio sobre el otorgamiento de permisos en materia eléctrica con el objeto de que la posterior integración del expediente de la solicitud sea lo más acertada posible, previendo que en el proceso de tramitación se cumplan los tiempos establecidos en la normatividad vigente.

## Alcances

La guía explica los pasos del trámite con la CRE, abarcando desde la entrega de la solicitud hasta su resolución, así como las obligaciones que derivan del otorgamiento de un permiso, como es la entrega del Informe estadístico de operación eléctrica. Además, presenta información sobre una parte muy relevante en la práctica: los cambios que se pueden hacer en un proyecto después de que el permiso ya ha sido otorgado. Es importante hacer notar que los requisitos administrativos para realizar un proyecto que considera fuente de energía renovable o de cogeneración, son los mismos que debe cumplir un proyecto con fuente firme. Sin embargo, existen algunas condiciones especiales, en donde la guía indica las reglas para las fuentes de energías renovables como es la excepción de pago de derechos, o bien, en el caso de cogeneración eficiente, explica los requisitos relacionados con los criterios de eficiencia. Por último, y como el proceso de trámite con la CRE está estrechamente vinculado con el de la CFE, la guía también proporciona algunas indicaciones al respecto.

## Proceso

Para la elaboración de esta guía se tomó en consideración el proceso para la autorización de un proyecto de generación e importación de energía eléctrica, en donde el solicitante pretende obtener un permiso con la CRE previo a la realización del trámite correspondiente con la CFE (el permiso de la CRE es uno de los requisitos para celebrar los diversos contratos y convenios con la CFE, por ejemplo: el contrato de interconexión). De este modo, se consideraron las etapas, que se indican a continuación, mismas que deberán seguir las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, importación y exportación de energía eléctrica:

**Figura 1: Etapas a considerarse en el desarrollo de un proyecto en las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, importación y exportación**



Fuente: Elaboración propia con información de la CRE

En el caso de la producción independiente, y dado el hecho de que el permiso se otorga después de una licitación,<sup>6</sup> se consideraron las siguientes etapas en el desarrollo del proyecto:

**Figura 2: Etapas a considerarse en el desarrollo de un proyecto en la modalidad de producción independiente**



Fuente: Elaboración propia con información de la CRE

## ¿Cómo usar la guía?

La guía fue desarrollada tomando en cuenta tanto las experiencias de los responsables en la CRE, así como la retroalimentación del sector privado. Es por ello, que la guía quiere ayudar a los desarrolladores de proyectos, usuarios de energía eléctrica e inversionistas para realizar un trámite de manera eficiente, teniendo en cuenta sus necesidades y bajo la estructura siguiente:

### 1. Visión general e información básica sobre el trámite y los diferentes tipos de permisos:

- en diagramas de flujo, y
- en cuadros sinópticos.

### 2. Acceso directo al trámite con la CRE:

- con la **homoclave del trámite correspondiente** en el Registro Federal de Trámites y Servicios de la COFEMER;
- con **referencia directa a los documentos y formatos** en la página web de la CRE;
- con **referencias directas al marco legal** en las notas al pie; y
- con **datos de contacto** en el anexo 1.

<sup>6</sup> Art. 40 RLAERFTE ([tinyurl.com/laerfte](http://tinyurl.com/laerfte)).

**3. Descripción del proceso administrativo,** incluyendo:

- **recomendaciones** con base en la experiencia de la CRE;
- **notas importantes** al respecto del proceso administrativo;
- explicación de **términos técnicos** en el glosario.

La guía toma en cuenta los diferentes niveles de conocimiento de los solicitantes sobre el sector eléctrico y el proceso administrativo de la CRE. Explica los principios básicos de las actividades que puede realizar la inversión privada en el sector eléctrico paso a paso, no obstante que se puede usar de una manera parcial, accedando directamente a los requisitos de cada modalidad de permiso o del trámite que se requiera.

# 1 Introducción

## 1.1 El sector eléctrico en México

En el sector eléctrico pueden definirse dos grandes actividades en cuanto a la generación de energía eléctrica se refiere: Aquella cuyo objeto es la prestación del servicio público, la cual es facultad exclusiva de la empresa paraestatal, CFE, y aquellas destinadas a fines distintos, por ejemplo la generación de energía eléctrica para satisfacer las necesidades de particulares en las modalidades permitidas por la normatividad vigente. La capacidad instalada nacional a diciembre de 2008, incluyendo exportación, totalizó 59,431 MW<sup>7</sup>. El servicio público, incluyendo producción independiente, representó 86% del total de esta capacidad, mientras que el 14% restante se dividió entre las diferentes modalidades.<sup>8</sup> De esta capacidad instalada, cerca de 1,925 MW corresponden a proyectos con energías renovables<sup>9</sup>, incluyendo la capacidad destinada al servicio público, cogeneración y autoabastecimiento. Así las energías renovables representaron en 2008 el 3.3% de la capacidad instalada en el servicio público del país.<sup>10</sup>

Las proyecciones de demanda de energía eléctrica prevén para el periodo 2009-2024, una tasa de crecimiento anual de 3.6%<sup>11</sup>, lo cual equivale a un aumento en la demanda de 204 TWh a 365 TWh en los años 2009 y 2024, respectivamente. Es por esta razón que el parque de generación requerirá de una capacidad adicional de 37,615 MW para el servicio público durante el mismo periodo.<sup>12</sup>

### Transmisión y distribución

La infraestructura de la red de transmisión y distribución es operada por áreas de control, que son actualmente nueve, y está integrada por líneas de transmisión y subestaciones de potencia a muy alta tensión (400 kV y 230 kV), así como por líneas en alta tensión (69 kV a 161 kV) y redes de distribución en media y baja tensión (2.4 a 34.5 kV), que para 2008 alcanzó 803,712 km de extensión.

### Fomento de las energías renovables

Con fundamento en la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE), la SENER elaboró el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables. Este programa establece la meta de alcanzar el 7.6% de la capacidad instalada en el país mediante fuentes de energía renovable.<sup>13</sup> Esto equivale a 5,146 MW, considerando los planes de expansión en la capacidad de generación de 62,712 MW para el año 2012.<sup>14</sup>

---

<sup>7</sup> Prospectiva del Sector eléctrico de 2009-2024, p. 15 ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>8</sup> Prospectiva del Sector eléctrico de 2009-2024, p. 15 ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>9</sup> Excluyendo las grandes centrales hidroeléctricas.

<sup>10</sup> Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovable (2009), p. 18: [tinyurl.com/ProEspER](http://tinyurl.com/ProEspER).

<sup>11</sup> Prospectiva del Sector eléctrico de 2009-2024, p. 15 ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>12</sup> Prospectiva del Sector eléctrico de 2009-2024([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>13</sup> Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovable (2009), p. 25, ([tinyurl.com/ProEspER](http://tinyurl.com/ProEspER)).

<sup>14</sup> Prospectiva del Sector eléctrico de 2007-2016, p. 20 ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

**Tabla 1: Metas del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables**

Fuente de Energía Renovable	2008		2012		Variación 2008 - 2012	
	%	MW	%	MW	%	MW
Energía Eólica	0.15	90	4.34	2.939	4.19	2.849
Energía Minihidráulica	0.65	389	0.77	521	0.12	132
Energía Geotérmica	1.66	994	1.65	1,117	0.01	124
Biomasa y Biogás	0.86	515	0.85	576	0.01	61
<b>Total</b>	<b>3.33</b>	<b>1,993</b>	<b>7.60</b>	<b>5,146</b>	<b>4.27</b>	<b>3,153</b>

Fuente: elaboración propia con información del Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables

Asimismo, con fundamento en la LAERFTE, la SENER elaboró la Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía<sup>15</sup>, la cual será actualizada anualmente, ésta incluye políticas, programas, acciones y proyectos para fomentar la mayor utilización de las energías renovables.

### **Permisos de generación e importación de energía eléctrica**

A mayo de 2010, la CRE administró 684 permisos<sup>16</sup>, de los cuales 507 correspondieron a la modalidad de autoabastecimiento, 60 a cogeneración, 36 a importación, 27 a producción independiente, 6 a exportación, 3 a pequeña producción, mientras que los restantes 45 permisos fueron otorgados antes de 1992<sup>17</sup>, en la modalidad de usos propios continuos.

Destaca la producción independiente por su capacidad instalada y el autoabastecimiento por el número de permisos otorgados. La capacidad de los permisos vigentes alcanzó 27,026 MW, de los cuales 13,760 MW corresponden a la modalidad de producción independiente, 6,453 MW a la de autoabastecimiento, 3,321 MW a cogeneración, 228 MW a importación, 19 MW a pequeña producción y 464 MW para usos propios continuos.

A la fecha, la CRE ha otorgado un total de 101 permisos en proyectos de energías renovables con una capacidad de 3,108.9 MW, de los cuales 72 permisos se encuentran en operación, mismos que representan una capacidad total cercana a los 1,000 MW.

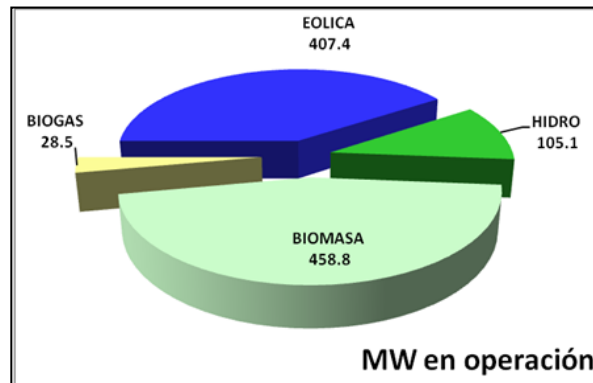
---

<sup>15</sup> Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>16</sup> Estadísticas actualizadas de la CRE ([tinyurl.com/cre-estadisticas](http://tinyurl.com/cre-estadisticas)).

<sup>17</sup> Permisos administrativos vigentes al 31 de mayo de 2010( [tinyurl.com/cre-tabla-permisos](http://tinyurl.com/cre-tabla-permisos)).

Figura 3: Capacidad de los permisos autorizados en proyectos con energía renovable



Fuente: Comisión Reguladora de Energía, 31 de mayo 2010

## 1.2 Marco legal del sector eléctrico

Las disposiciones aplicables al sector eléctrico tienen su fundamento en la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**<sup>18</sup>, la cual establece que la generación, transmisión, distribución y oferta de energía, destinada al servicio público, es una atribución exclusiva del Gobierno Federal, excluyendo la participación de los inversionistas privados en estas actividades.

Por otra parte, la **LSPEE**<sup>19</sup> previó modalidades en las que los particulares pueden realizar diversas actividades que no se consideran servicio público. Estas actividades fueron establecidas en las reformas a la Ley mencionada, realizadas en diciembre de 1992, con objeto de permitir la participación de la iniciativa privada en la generación de energía eléctrica en las modalidades que se indican a continuación: el autoabastecimiento, la cogeneración, la producción independiente, la pequeña producción, la exportación y la importación de energía eléctrica.

En congruencia con lo anterior, los particulares podrán desarrollar proyectos en las modalidades antes indicadas, independientemente del tipo de energético primario utilizado. Resulta necesario mencionar que derivado de la Reforma Energética de 2008, la **LAERFTE**<sup>20</sup> estableció reglas específicas para la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energías renovables y mediante procesos de cogeneración eficiente.

A continuación se proporciona información básica sobre el marco regulatorio del sector eléctrico, para la energías renovables que rige los trámites con la CRE y los correspondientes con la CFE.

<sup>18</sup> Art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, DOF, 5 de febrero de 1917, ([tinyurl.com/cpdleum](http://tinyurl.com/cpdleum)).

<sup>19</sup> Art. 1 de la LSPEE, última reforma, DOF, 22 de diciembre 1993 ([tinyurl.com/lspsee](http://tinyurl.com/lspsee)).

<sup>20</sup> LAERFTE, ([tinyurl.com/laerfte](http://tinyurl.com/laerfte)).

## 1.2.1 Leyes y Reglamentos aplicables para el trámite de permisos con la CRE

El marco regulatorio para el otorgamiento de permisos de generación e importación de energía eléctrica está basado en los siguientes ordenamientos jurídicos:

- **Ley de la Comisión Reguladora de Energía (LCRE)**<sup>21</sup>: asigna la facultad a la CRE de otorgar y revocar permisos.
- **LSPEE**<sup>22</sup>: define los diferentes tipos de actividades privadas admisibles (modalidades) y establece las reglas básicas para el otorgamiento de los permisos correspondientes.
- **RLSPEE**<sup>23</sup>: hace operativa la LSPEE, estableciendo los requisitos para tramitar un permiso de generación de energía, así como las obligaciones y condiciones vinculadas con el permiso correspondiente.
- **LAERFTE**<sup>24</sup>: define el término de fuentes de energías renovables, aplicables para el trámite de permiso con la CRE.
- **Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA)**<sup>25</sup>: establece las reglas especiales del trámite con algunas disposiciones generales, tales como los plazos, sanciones, visitas de verificación y el recurso de revisión.

## 1.2.2 Marco legal para realizar un proyecto con energías renovables o de cogeneración eficiente

En general, los proyectos con energías renovables y de cogeneración eficiente siguen el mismo proceso para la realización de trámites en comparación con los relativos a proyectos basados en fuentes firmes. Sin embargo, la LAERFTE y su Reglamento prevén para las energías renovables y de la cogeneración eficiente, mecanismos de fomento para su desarrollo.

De acuerdo con las definiciones previstas en los Artículos 1º, fracción II y 3º, fracción II, de la LAERFTE, se consideran como fuente de **energías renovables**:

- Plantas eólicas
- Sistemas fotovoltaicos
- Plantas hidráulicas menores a 30 MW
- Plantas térmicas con combustible bioenergético
- Proyectos geotérmicos

---

<sup>21</sup> LCRE ([cre.gob.mx/documento/33.pdf](http://cre.gob.mx/documento/33.pdf))

<sup>22</sup> LSPEE ([tinyurl.com/lspsee](http://tinyurl.com/lspsee)).

<sup>23</sup> RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>24</sup> LAERFTE ([tinyurl.com/laerfte](http://tinyurl.com/laerfte)).

<sup>25</sup> LFPA ([www.ordenjuridico.gob.mx](http://www.ordenjuridico.gob.mx)).

Por otra parte, los proyectos de **cogeneración encuentran su fundamento en la LSPEE y el concepto de eficiencia en la LAERFTE, esta última** considera que un proyecto tendrá que cumplir con el criterio de mínima eficiencia que para tal efecto establezca la CRE.<sup>26</sup>

### **Marco legal de las energías renovables y cogeneración eficiente considerado durante la realización de un trámite con la CRE**

La Ley Federal de Derechos (LFD), prevé que los trámites para el otorgamiento de un permiso y su modificación realizados con la CRE, cuyos proyectos prevean el uso de energías renovables, no implican el pago de derechos (véase capítulo 3.3).

Por otra parte, y con la intención de fomentar la participación social de las comunidades locales y regionales en los proyectos de energías renovables, el Artículo 21 de la LAERFTE establece que los proyectos mayores a 2.5 MW procurarán cumplir con los siguientes requisitos:

- asegurar la participación de las comunidades locales y regionales;
- pagar el arrendamiento a los propietarios de los predios o terrenos, según se convenga en el contrato respectivo, y
- promover el desarrollo social de la comunidad en la que se ejecuten estos proyectos de generación.

Por último, y en relación con la cogeneración, estos proyectos deberán considerar lo siguiente:

- Para obtener un permiso de cogeneración es suficiente con mejorar la eficiencia energética y económica de todo el proceso, sin que haya un cierto porcentaje de mejora de eficiencia a cumplir; la eficiencia energética tiene que ser mayor que la obtenida en las plantas de generación con fuente firme.<sup>27</sup> Por otra parte, como se ha mencionado, la calificación como cogeneración eficiente estará en función del criterio que establezca la CRE.

### **Consideraciones para las energías renovables y cogeneración eficiente durante la realización de un trámite con la CFE**

Actualmente, existen publicados en el DOF contratos y convenios que consideran las particularidades de las energías renovables y la cogeneración eficiente, estos instrumentos de regulación permiten hacer uso del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mediante la interconexión de la central de generación y la transmisión de energía eléctrica. Asimismo, estos instrumentos prevén el esquema de compensación de energía sobrante en los proyectos de autoabastecimiento y cogeneración y un esquema de costos de porteo que permiten la planeación de dichos proyectos.

---

<sup>26</sup> En base del Art. 20 LAERFTE la CRE está desarrollando un criterio de eficiencia para sistemas de cogeneración.

<sup>27</sup> Art. 36 fracc. II a LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

### 1.3 Las autoridades clave (atribuciones de la SENER, CRE y CFE)

- La **Secretaría de Energía (SENER)** está encargada de conducir la política energética, la cual se desarrolla e implementa por medio de programas como son: el Programa Sectorial de Energía 2007-2012 y el Programa Especial para el Aprovechamiento de las Energías Renovables, así como a través de las estrategias elaboradas. Recientemente, la SENER elaboró dos estrategias: la Estrategia Nacional de Energía 2010 (2009 - 2024)<sup>28</sup> y la Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (2009)<sup>29</sup>. La primera tiene como base la Visión al año 2024 y está conformada por tres Ejes Rectores — la Seguridad Energética, la Eficiencia Económica y Productiva, y la Sustentabilidad Ambiental —, teniendo como objetivos la diversificación de las fuentes de energía y el aumento en la utilización de las energías renovables. La segunda está orientada a impulsar programas y acciones para fomentar el uso de las energías renovables y reducir la dependencia de México en los hidrocarburos.
- La **CRE** como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, con autonomía técnica y operativa, está encargada de la regulación de las industrias del gas natural y la energía eléctrica en México. Para ejercer su función reguladora en el sector eléctrico cuenta con atribuciones establecidas en su **Ley (Ley de la Comisión Reguladora de Energía)**. Las facultades incluyen, por un lado, el otorgamiento y la revocación de permisos para las actividades de generadores privados, y por el otro, la aprobación de los instrumentos de regulación y metodologías que rigen la relación entre los permisionarios y el suministrador. Eso comprende, entre otros, la aprobación de las metodologías para el cálculo de las contraprestaciones por los servicios que se preste el suministrador a los permisionarios, además de los modelos de convenios y contratos a celebrar con la CFE.
- La **CFE**, empresa del gobierno mexicano, está a cargo de prestar el servicio público de energía eléctrica. Como Suministrador, la CFE genera, transmite, distribuye y comercializa la energía eléctrica. El **Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)**, organismo de la CFE es el encargado de administrar la operación y el control del SEN, el despacho de generación, las transacciones entre unidades de negocios de la CFE y con los permisionarios, así como el acceso a la red de transmisión, con el objetivo de lograr la mejora permanente de la continuidad, seguridad, calidad y economía del servicio público de energía eléctrica. La **Subdirección de Programación** de la CFE es la encargada de realizar la planeación de la expansión del SEN, así como también es responsable, a través de la Coordinación de Planificación, de realizar los estudios de factibilidad técnica para la interconexión al SEN de cualquier nuevo proyecto de generación.

Para interconectarse al SEN, los permisionarios tienen que celebrar un contrato de interconexión con la CFE. En este sentido, la CRE es la autoridad responsable para el trámite

---

<sup>28</sup> Estrategia Nacional de Energía 2010 (2009 - 2024) ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>29</sup> Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (2009) ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

de permisos, mientras que la CFE es la encargada de la verificación de los aspectos técnicos para la interconexión.

Figura 4: Atribuciones de los actores en el sector de energía eléctrica

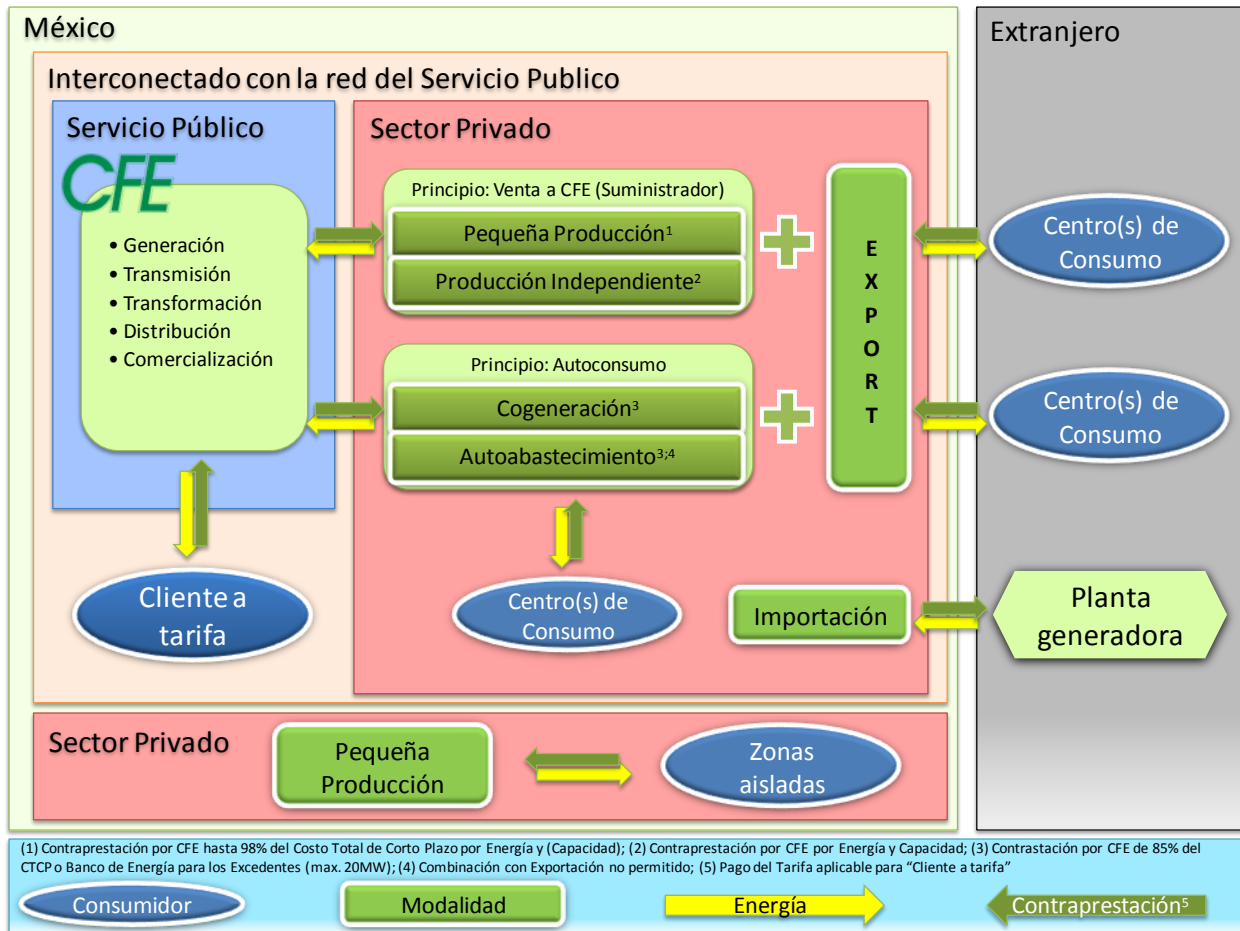


Fuente: Elaboración propia

## 1.4 Los instrumentos regulatorios y sus principales características para realizar un proyecto de generación de energía eléctrica

En la siguiente gráfica se visualiza de manera simplificada y desde la perspectiva de los permisionarios de las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, productor independiente de energía y exportación, los flujos de energía eléctrica hacia los consumidores como sus correspondientes contraprestaciones.

Figura 5: Esquema general de las actividades de generación en México



Fuente: Elaboración propia

Un permiso otorgado por la CRE autoriza al Permisionario a generar o importar energía eléctrica, así como al desarrollo de actividades accesorias como son: la conducción, transformación y entrega de la energía eléctrica, mientras que el contrato de interconexión establece los términos y condiciones para el acceso al SEN. Es por esta razón que además de la obtención del permiso con la CRE, también se requiere de la celebración de convenios y contratos con la CFE, por ejemplo, si se requiere transmitir energía eléctrica desde una central de generación distante de los centros de consumo, se necesitará la celebración de un contrato de interconexión y el convenio de servicio de transmisión.

Estos dos trámites (con la CRE y la CFE) se ejecutan de forma independiente. No obstante, y por regla general, el permiso es el requisito indispensable para celebrar un contrato con la CFE. Para el caso de la producción independiente, el ganador de una licitación convocada por la CFE en la materia, requiere para el otorgamiento del permiso respectivo, que éste haya firmado con la CFE en Contrato de Compromiso de Capacidad y Compraventa de Energía Eléctrica Asociada.

Por otro lado, y puesto que en el permiso se autoriza la capacidad de generación de energía eléctrica de la central, en el caso de los contratos de interconexión y convenios de transmisión, ésta capacidad determinará el límite máximo a ser contratado como capacidad de porteo. De

este modo, un convenio de transmisión con la CFE puede diferir en la capacidad autorizada al permisionario, pero siempre deberá estar por debajo o igual a la capacidad autorizada en el permiso otorgado por la CRE.

### 1.4.1 Permisos de generación e importación de energía eléctrica

A través del otorgamiento de un permiso<sup>30</sup> la CRE autoriza la capacidad de generación de energía eléctrica (en el caso de importación se refiere a la demanda máxima de importación de energía eléctrica), bajo algunas de las modalidades establecidas en la LSPEE y su Reglamento, según las necesidades del proyecto planteado por un solicitante. En el caso de que existan varias centrales de generación, el solicitante tendrá que obtener, para cada una de ellas los permisos que correspondan, para el desarrollo de cada una de las actividades en las modalidades antes mencionadas. Por lo tanto, en el caso de que existan varios permisos, se requerirá también, de la firma de los convenios respectivos, por separado con la CFE<sup>31</sup>. Cabe hacer mención que en un permiso otorgado por la CRE se describen las instalaciones de generación de energía eléctrica, siendo por tanto, específico para cada proyecto, cualquier modificación en las características del proyecto por regla general implicará cambios en el permiso que tendrán que ser autorizados por CRE.

El trámite para obtener un permiso con fuentes de energía renovable tiene los mismos requisitos que un proyecto de fuente firme. Sin embargo, y para fomentar su uso, se establecieron incentivos económicos para el trámite con la CRE, por lo que las solicitudes para este tipo de proyectos no implican el pago de derechos por el otorgamiento o la modificación<sup>32</sup>.

#### ¿Existe alguna relación entre la tecnología utilizada y la modalidad del permiso?

No hay una restricción legal específica al respecto de la tecnología utilizada para generar energía ni una limitación de capacidad específica, sin embargo, para el caso de producción independiente se deberá considerar un proyecto con capacidad mayor a 30 MW<sup>33</sup>, mientras que para pequeña producción el proyecto deberá considerar una capacidad menor a 30 MW.<sup>34</sup> Por consiguiente, los proyectos de generación de energía eléctrica que prevean el uso de fuentes de energía renovable tales como plantas eólicas, plantas de biomasa, plantas hidroeléctricas o sistemas fotovoltaicos, podrán previo cumplimiento de los requisitos en la modalidad de que se trate obtener el permiso correspondiente.

Como se ha mencionado, el desarrollo de un proyecto puede ser modificado por condiciones técnicas de interconexión a la red, así como por los planes de abastecimiento energéticos del gobierno. En el caso de la producción independiente es indispensable que el proyecto haya sido previsto en el documento de Prospectiva del Sector Eléctrico.

---

<sup>30</sup> Todos los permisos otorgados hasta la fecha son publicados en la página web de la CRE: [www.cre.gob.mx/permisose.aspx](http://www.cre.gob.mx/permisose.aspx).

<sup>31</sup> Artículo 137 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>32</sup> Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>33</sup> Artículo 108 del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>34</sup> Artículo 111 del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

## Actividades autorizadas

El permiso autoriza el desarrollo de una actividad de generación o importación de energía eléctrica, incluyendo actividades accesorias como son: la conducción, la transformación y la entrega de la energía eléctrica generada o importada, según las particularidades de cada modalidad<sup>35</sup>.

En el caso de que un interesado prevea realizar diversas actividades de generación, requerirá del otorgamiento, por la CRE, de los permisos correspondientes.

La actividad autorizada se define con base en la descripción del proyecto, fijando los siguientes elementos como claves del permiso:

- la capacidad máxima bruta de generación de energía eléctrica de la central o la demanda máxima de importación de energía eléctrica;
- el destino de la energía, entendiéndose por tal, quien o quienes consumirán la energía eléctrica.

## Vigencia

La vigencia de los permisos es indefinida, salvo en los casos de la producción independiente, que se otorgan hasta por un plazo de 30 años<sup>36</sup>. Estos permisos se pueden renovar con antelación al vencimiento de la vigencia del permiso<sup>37</sup>.

## Condiciones

El permiso de generación de energía eléctrica prevé el cumplimiento de diversas obligaciones, que son aplicables en su mayoría a todas las modalidades, sin embargo, existen algunas que son específicas según la modalidad de que se trate. No se omite mencionar, que los permisos en todo momento deberán cumplir con lo establecido en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas y las disposiciones administrativas de carácter general que dicte la CRE.

Generalmente, el permiso prevé las siguientes obligaciones de acuerdo con la LSPEE y su Reglamento<sup>38</sup>:

- No vender, revender o enajenar por ningún título, directa o indirectamente, capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos autorizados por la LSPEE y su Reglamento.
- Comunicar a la CRE la fecha en que las obras hayan sido concluidas dentro de los quince días hábiles siguientes a la terminación de las mismas.
- Proporcionar, en la medida de sus posibilidades y mediante la retribución correspondiente, la energía eléctrica requerida para el servicio público, cuando por caso fortuito o fuerza mayor dicho servicio se vea interrumpido o restringido, y únicamente por el lapso que comprenda la interrupción o restricción.
- Cumplir con el marco legal, incluyendo las normas mexicanas así como con las disposiciones legales que resulten aplicables.

---

<sup>35</sup> Artículo 36 fracción V inciso 1 LSPEE; Art. 73 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>36</sup> Artículo 78 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>37</sup> Artículo 91 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>38</sup> Artículo 90 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

- Operar y mantener sus instalaciones y equipos en forma tal que no constituyan peligro alguno para el propio Permisionario o para terceros.
- Informar trimestralmente a la CRE, exclusivamente con fines estadísticos<sup>39</sup>: el tipo y volumen del combustible utilizado, la cantidad de energía eléctrica generada, especificando la parte utilizada para la satisfacción de las necesidades propias del permisionario y la entregada a la CFE.

## Sanciones

En el caso que el permisionario no cumpla con las obligaciones del permiso, la CRE puede aplicar sanciones de acuerdo con lo establecido en el Artículo 40 de la LSPEE, o incluso, hasta revocar un permiso de acuerdo con las causales de terminación previstas en el Artículo 90, fracción IV del RLSPEE.

### La CRE sancionará los casos siguientes<sup>40</sup>:

- venta, reventa o enajenación de capacidad o energía eléctrica, salvo en los casos permitidos por la LSPEE;
- cuando se establezcan plantas de autoabastecimiento, de cogeneración, de producción independiente o de pequeña producción o de exportación, importación de energía eléctrica sin los permisos correspondientes;
- cualquier otra infracción a las disposiciones de la LSPEE o su Reglamento.

En el caso de que un permisionario sea sancionado con una multa, ésta se calculará con base en el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal, el monto de la multa se determina en función del tipo de sanción a que se haya hecho acreedor.<sup>41</sup>

### En los siguientes casos la CRE revocará el permiso<sup>42</sup>:

- cuando el permisionario haya sido sancionado reiteradamente por vender, revender o enajenar capacidad o energía eléctrica;
- si el permisionario transmite los derechos derivados del permiso o genera energía eléctrica en condiciones distintas a las establecidas en éste, sin contar con la previa autorización de la CRE;
- cuando por cualquier hecho se incumpla de manera grave y reiterada alguna de las disposiciones de la LSPEE o su Reglamento, las condiciones del permiso, las normas oficiales mexicanas o las especificaciones técnicas y operativas aplicables.

---

<sup>39</sup> Artículo 90 fracción VI RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>40</sup> Artículo 40 de la LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>41</sup> Artículo 40 fracción I LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>42</sup> Artículo 99 del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

## 1.4.2 Convenios y contratos con la Comisión Federal de Electricidad

Además de las reglas a las que se refieren directamente el trámite administrativo con la CRE, existen otras disposiciones que determinan las condiciones técnicas y económicas para la interconexión de un proyecto de generación de energía eléctrica al SEN. Estas disposiciones aplican principalmente en los términos entre la CFE, como suministrador, y el generador privado.

Cabe hacer mención que durante el proceso de otorgamiento de un permiso, la opinión técnica de la CFE con respecto al proyecto establecido en la solicitud de permiso, puede implicar modificaciones al mismo, por ejemplo: sí la interconexión de la central de generación pone en riesgo la seguridad, confiabilidad y estabilidad de la operación del SEN, el solicitante deberá considerarlo en el proyecto a fin de obtener el permiso correspondiente.

### **Contratos y convenios para fuente firme:**

- **Modelo de Contrato de Interconexión<sup>43</sup>:** establece los términos y condiciones para interconectar la central de generación de energía eléctrica con el SEN.
- **Modelo de Convenio de compraventa de excedentes de energía<sup>44</sup>:** establece los términos y condiciones que rigen la entrega de los excedentes de energía eléctrica del permisionario al suministrador.
- **Modelo de Contrato de respaldo de energía eléctrica<sup>45</sup>:** establece los términos y condiciones para el servicio de respaldo que proporcionará el suministrador en caso de falla, mantenimiento, o ambos, de la central de generación.
- **Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica<sup>46</sup>:** establece los términos y condiciones para el servicio de transmisión que proporcione el suministrador al permisionario desde la entrega en el punto de interconexión hasta los puntos de carga.

### **Metodologías y contratos aplicables a proyectos con energías renovables y de cogeneración eficiente:**

- **Metodología para la determinación de los cargos correspondientes a los servicios de transmisión<sup>47</sup>:** sirve para calcular el pago que los permisionarios deben hacer al suministrador por la conducción de la energía eléctrica desde el punto de interconexión hasta cada punto de carga.
- **Metodología para la determinación del costo total de corto plazo<sup>48</sup>:** sirve para calcular el pago por la energía eléctrica excedente que los permisionarios entreguen al suministrador en el punto de interconexión.

---

<sup>43</sup> Modelo de Contrato de Interconexión ([tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR)).

<sup>44</sup> Modelo de Convenio de compraventa de excedentes de energía ([tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR)).

<sup>45</sup> Modelo de Contrato de respaldo de energía eléctrica ([tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR)).

<sup>46</sup> Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica ([tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans](http://tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans)).

<sup>47</sup> Metodología para la Determinación de los Cargos correspondientes a los Servicios de Transmisión ([tinyurl.com/MpD-CSTER](http://tinyurl.com/MpD-CSTER)).

<sup>48</sup> Metodología para la Determinación del Costo Total de Corto Plazo ([tinyurl.com/MpD-CTCP](http://tinyurl.com/MpD-CTCP)).

- **Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración Eficiente en Pequeña Escala<sup>49</sup>**: establece los términos y condiciones para interconectar un sistema de uso residencial hasta 10 kW o un sistema de uso general hasta 30 kW a la red eléctrica, generando su propia energía eléctrica. Este contrato está basado en el concepto de la medición neta de energía o también conocida como net metering. Para la firma de este contrato no se requiere del otorgamiento de un permiso por la CRE.
- **Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración Eficiente en Mediana Escala<sup>50</sup>**: establece los términos y condiciones para interconectar un sistema de hasta 500 kW a la red eléctrica para el autoabastecimiento. Al igual que el contrato en pequeña escala, éste está basado en el concepto del net metering y asimismo, no se requiere del otorgamiento de un permiso por la CRE para su firma.
- **Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente<sup>51</sup>**: establece los términos y condiciones para la interconexión de sistemas con una capacidad mayor a 500 kW, que requieren del otorgamiento de un permiso por la CRE.
- **Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor en el Sistema Interconectado Nacional<sup>52</sup>**: establece los términos y condiciones para la interconexión de centrales con energía renovable, cogeneración eficiente y fuentes firmes con una capacidad menor o igual a 30 MW, así como la venta exclusiva de la electricidad generada a la CFE.

### Contrato para grandes centrales hidroeléctricas<sup>53</sup>:

**Contrato de Interconexión para fuente de Energía Hidroeléctrica:** establece los términos y condiciones para la interconexión de centrales hidroeléctricas con una capacidad mayor a 30 MW, así como la entrega o compensación de los excedentes de electricidad puestos por el permisionario a disposición del suministrador.

<sup>49</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Pequeña Escala ([tinyurl.com/CIFER-PE](http://tinyurl.com/CIFER-PE)).

<sup>50</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Mediana Escala ([tinyurl.com/CIFER-ME](http://tinyurl.com/CIFER-ME)).

<sup>51</sup> Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente ([tinyurl.com/CIFER-Permisionario](http://tinyurl.com/CIFER-Permisionario)).

<sup>52</sup> Modelo de Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor ([tinyurl.com/MdC-CV-PP](http://tinyurl.com/MdC-CV-PP)).

<sup>53</sup> De acuerdo con la definición en Art. 3 de la LAERFTE las grandes hidroeléctricas (mayor de 30 MW) no se consideran como energías renovables.

## 1.5 Licitaciones

Para la adición o sustitución de capacidad de generación al SEN destinada al servicio público, la LSPEE y su Reglamento obligan a la CFE a realizar un procedimiento de licitación<sup>54</sup> para adjudicar los proyectos bajo la modalidad de producción independiente, a los cuales pueden responder los permisionarios en las modalidades establecidas en la LSPEE y su Reglamento<sup>55</sup>.

La LSPEE y su Reglamento establecen el procedimiento de adjudicación de dichos proyectos considerando la energía eléctrica cuyo costo total de largo plazo sea el menor para la CFE y que proporcione, además óptima estabilidad, calidad y seguridad en el servicio público.

De manera general se compone de las siguientes etapas:

- convocatoria de la licitación<sup>56</sup>, incluyendo información sobre los eventos más importantes de la misma como son las fechas límite para la adquisición de bases del concurso o la fecha de presentación de propuestas, entre otras;
- visita al sitio de obra y junta de aclaraciones, cuya finalidad es que los interesados en participar en la licitación cuenten con los elementos necesarios para preparar mejor sus propuestas, así como entregar por escrito cualquier duda respecto a las bases de licitación del proyecto;
- acto de entrega y apertura de propuestas técnicas, en donde se lleva a cabo una revisión cuantitativa del cumplimiento de los documentos solicitados en las bases de licitación; y
- acto de evaluación de propuestas y adjudicación, indicando el licitante al que se adjudica el contrato, así como la fecha, lugar y hora para su firma y la presentación de garantías, informando de aquellas ofertas que fueron desechadas.

### 1.5.1 Licitaciones para proyectos de generación renovable y cogeneración eficiente

Con la intención de cumplir con las metas establecidas en el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables, y con fundamento en el Reglamento de la LAERFTE<sup>57</sup>, se llevarán a cabo de forma separada licitaciones para proyectos de **energías renovables y cogeneración eficiente**<sup>58</sup>.

Las facultades de la CRE en este sentido están relacionadas con la determinación de las contraprestaciones máximas que pagará la CFE a estos generadores<sup>59</sup>, con base en los costos eficientes estimados para el desarrollo de los proyectos más una utilidad razonable.

La determinación de las contraprestaciones máximas podrá sujetarse a cualquiera de los siguientes esquemas:

---

<sup>54</sup> RLSPEE, Art. 125 fracción III b ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>55</sup> RLSPEE, Art. 126 ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>56</sup> La publicación de la convocatoria se hace a través de [www.compranet.gob.mx](http://www.compranet.gob.mx) y de forma simultánea se publica un resumen en el Diario Oficial de la Federación.

<sup>57</sup> RLAERFTE, Capítulo II ([tinyurl.com/rlaerfte](http://tinyurl.com/rlaerfte)).

<sup>58</sup> RLAERFTE, Art. 36 y 40 ([tinyurl.com/rlaerfte](http://tinyurl.com/rlaerfte)).

<sup>59</sup> RLAERFTE, Art. 37 ([tinyurl.com/rlaerfte](http://tinyurl.com/rlaerfte)).

- I. contraprestaciones por capacidad y energía que reflejen respectivamente los costos fijos incluyendo el rendimiento sobre la inversión, y los variables en que incurra el Permisionario, y
- II. Una contraprestación por unidad de energía que incorpore las retribuciones por concepto de capacidad y energía<sup>60</sup>.

El convenio se adjudicará a quien ofrezca la energía requerida al menor costo tomando en cuenta lo siguiente:

- III. En caso de que las bases de licitación establezcan las contraprestaciones referidas en la fracción I, anterior, las propuestas se compararán en el costo económico total de largo plazo, y
- IV. En caso de que las bases de licitación establezcan las contraprestaciones referidas en la fracción II anterior, las propuestas se compararán con base en la contraprestación incluida en cada una de ellas.

---

<sup>60</sup> RLAERFTE, Art. 37, fracciones I y II ([tinyurl.com/rlaerfte](http://tinyurl.com/rlaerfte)).

## 2 ¿Qué tipo de permisos hay y quien puede solicitarlos?

La LSPEE establece en su artículo 3º las siguientes modalidades, a través de las cuales los particulares pueden generar, importar o exportar energía, que no se consideran servicio público:

- autoabastecimiento
- cogeneración
- pequeña producción
- producción independiente
- exportación
- importación

A partir de estas modalidades una persona física o moral puede desarrollar un proyecto de generación de energía o importación de energía eléctrica con las consideraciones propias establecidas en el marco legal para cada una de ellas. Cabe hacer mención que las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración y producción independiente consideran en algunos casos la constitución de sociedades con objetos específicos para la realización de un determinado proyecto.

Para generar o importar energía eléctrica se requiere del otorgamiento de un permiso<sup>61</sup> por la CRE, salvo en los casos siguientes:

- tratándose de la generación destinada al uso en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público, y
- el autoabastecimiento cuya capacidad no exceda de 0.5 MW.

### 2.1 Panorama de los diferentes tipos de permisos

Para elegir la modalidad, que se adecua mejor a un proyecto, el solicitante tendrá que considerar las siguientes preguntas:

- ¿Quién será el consumidor final de la energía?
- ¿Qué capacidad instalada tendrá la central?
- ¿El proyecto se conectará al SEN?

Con excepción de un proyecto de cogeneración, en donde el solicitante tiene la opción de elegir entre un permiso de autoabastecimiento o de cogeneración, usualmente corresponde a cada proyecto un tipo de permiso.

Guía para trámites de permisos de generación e importación de energía eléctrica con la CRE  
¿Qué tipo de permisos hay y quien puede solicitarlos?

Consumidor Final / Socio	Comunidad Rural	Usuario residencial o Comercial	Pyme o Industria	Exportación	Importación	CFE
Límites de la capacidad Instalada	≤1MW	Residencial: ≤10KW Comercial: ≤30KW	>500KW	>500 KW	>500 KW	≤30MW >30MW
Modalidad de generación	Pequeño Productor	Autoabastecimiento o Cogeneración	Autoabastecimiento o Cogeneración	Exportación a través de CoGen, PP, IPP	Importación por usos propios	Pequeño Productor (sin licitación) Pequeño Productor (con licitación) Productor independiente de Energía/con licitación
Necesidad de un permiso de la CRE	Si		Si	Si	Si	Si
Contrato de Interconexión con CFE		Para ER o CoGen de Pequeña Escala (BT)	Fuentes no renovables	Exportación	Importación	Pequeño Productor Pequeño Productor Power Purchase Agreement
Costos de servicios de transmisión			Metodología de fuentes firmes postal: AT: 0.03037 MXN/kWh MT: 0.03037 MXN/kWh BT: 0.06074 MXN/kWh	Metodología de fuentes firmes	Metodología de fuentes firmes	
Contra-prestación por el Socio	contratos bilaterales entre los socios		contratos bilaterales entre los socios	contratos bilaterales entre los socios		
Contra-prestación por CFE		1:1 Netmetering	85% o 90% del CTCP para los Excedentes 85% CTCP del para los Excedentes Banco de Energía para los Excedentes			Pago hasta 98% del CTCP por Energía y Capacidad * Pago por Energía y Capacidad Pago por Energía y Capacidad

## 2.2 Características de las diferentes modalidades de generación e importación de energía eléctrica

A continuación se describen las diferentes modalidades que implican la obtención de un permiso con la CRE, se presentan sus aspectos clave, así como los requisitos legales y técnicos para su otorgamiento, incluyendo las obligaciones que resultan de la obtención del mismo.

Cada modalidad se explica usando el mismo esquema:

- En primer lugar, se presenta una descripción general de las características de cada una de los diferentes modalidades que como se ha indicado requieren del otorgamiento de un de permiso.
- A continuación, una tabla resumen cuyo objetivo es proporcionar un panorama sobre los **requisitos legales y técnicos más importantes**; incluyendo una referencia directa al procedimiento y los formatos adecuados para cada modalidad, así como los diferentes requisitos para energías renovables y fuentes firmes.
- Posteriormente, un gráfico explica la **estructura de la modalidad**, incluyendo a los diferentes **actores involucrados**. Es importante notar que en estos gráficos, los óvalos representan las figuras legales bajo las cuales se puede solicitar un permiso para la generación e importación de energía eléctrica, mientras que los cuadros mostrados en la parte inferior de la tabla, comprenden la parte legal, o en otras palabras, el contenido tanto de la solicitud como del permiso.
- Por último, las **recomendaciones** contienen indicaciones para **optimizar el trámite y evitar modificaciones posteriores**.

### 2.2.1 Autoabastecimiento

A través del permiso de autoabastecimiento se autoriza la generación de energía eléctrica exclusivamente para el uso propio de una persona física o moral. En el caso de que sean varios los interesados con fines de autoabastecimiento podrán crear una sociedad cuyo objeto sea la satisfacción de las necesidades de energía eléctrica de sus socios, o si así lo deciden podrán ser copropietarios de la central de generación de energía eléctrica para autoabastecerse a través de ésta.

Como se muestra en la Figura 6, en el segundo caso, la sociedad es el permisionario; siendo ésta ante la CRE la responsable de los riesgos derivados de la operación de la central y del cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la obtención del permiso respectivo. En el tercer caso, los copropietarios, son los permisionarios, quienes designarán a un representante común, no obstante los copropietarios son responsables, de una manera solidaria, para cumplir con las obligaciones del permiso<sup>62</sup>.

Es importante hacer notar **la ventaja que tiene definir, desde el momento de la solicitud del permiso, el círculo de personas que pueden aprovechar la energía eléctrica generada**; con la finalidad de evitar futuros trámites de modificación del permiso.

---

<sup>62</sup> Art. 79 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

**Tabla 2: Información básica sobre el permiso de autoabastecimiento**

<p><b>Información general</b></p>	<p><b>Permiso:</b> capacidad máxima bruta de generación de energía eléctrica mayor a 500 kW  <b>Marco Legal:</b> Artículo 36 fracción I LSPEE, Artículo 77, Artículos 101 - 102 RLSPEE.  <b>Vigencia:</b> indefinida.  <b>Homoclave:</b> CRE-00-001.<sup>63</sup></p>
<p><b>Requisitos formales</b></p>	<p><b>Permisionario:</b> Una persona física o moral  En el caso de varios solicitantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• copropietarios de una central de generación de energía eléctrica, o</li> <li>• sociedad de autoabastecimiento.</li> </ul> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energías renovables:</b> El otorgamiento del permiso no implica pago de derechos<sup>64</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica.<sup>65</sup></li> <li>• <b>Fuentes Firmes:</b> El otorgamiento del permiso implica el pago de derechos<sup>66</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica</li> </ul> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.  <b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el formato “Solicitud de Permiso para Autoabastecimiento” (CRE-DGE-001).<sup>67</sup></li> <li>• Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> </ul>
<p><b>Definiciones</b></p>	<p><b>Sociedad de autoabastecimiento:</b> Una sociedad cuyo objeto sea la generación de energía eléctrica para la satisfacción del conjunto de necesidades de autoabastecimiento de sus socios.<sup>68</sup></p> <p><b>Características de una sociedad de autoabastecimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para constituir una sociedad, al menos se requieren 2 personas con necesidades de autoabastecimiento de energía eléctrica.<sup>69</sup></li> <li>• No es necesario que los socios aprovechen una cantidad mínima de energía eléctrica, pero la CRE revisará que el proyecto considere un mínimo de excedentes de capacidad y energía eléctrica.</li> <li>• No es necesario guardar una proporcionalidad entre la participación en el capital de la sociedad de autoabastecimiento, ni en los derechos de copropiedad o en el aprovechamiento de la energía eléctrica por parte de los socios o copropietarios.</li> <li>• No hay un límite máximo del número de socios que forman parte de una sociedad de autoabastecimiento.</li> <li>• Los municipios pueden participar como socios en una sociedad de autoabastecimiento.</li> </ul> <p><b>Copropietarios:</b> cuando la propiedad de una planta generadora corresponde a varias personas.  <b>Autoabastecimiento remoto:</b> corresponde a las cargas ubicadas en sitios alejados de la central generadora, las cuales son alimentadas mediante la red de transmisión del servicio público.  <b>Autoabastecimiento local:</b> corresponde a la carga que no hace uso de la red de transmisión y/o distribución del servicio público.</p>

<sup>63</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>64</sup> Artículo 56 Bis de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>65</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>66</sup> Artículo 56, fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>67</sup> CRE ([www.cre.gob.mx/documento/1291.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1291.pdf)).

<sup>68</sup> Artículo 36 fracc.II inciso a de la LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>69</sup> Artículo 36 fracc:II inciso a de la LSPEE dice: “cuando sean varios los solicitantes” ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<b>Excedentes de energía</b>	El compromiso de excedentes de energía eléctrica con la CFE. <sup>70</sup>
<b>Condiciones especiales</b>	Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante tendrá como obligación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• destinar la energía eléctrica generada exclusivamente a la satisfacción de las necesidades de autoabastecimiento; y</li> <li>• poner a disposición de CFE sus excedentes de producción de energía eléctrica.</li> </ul>
<b>Supervisión administrativa</b>	<b>Informes trimestrales de operación eléctrica:</b> Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural, informando el tipo y volumen de combustible, la cantidad de energía generada y, en su caso, la cantidad de energía eléctrica entregada a la CFE. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.). <b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación.
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	Energías Renovables: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración Eficiente (&gt;500 KW)<sup>71</sup> y Convenio para el Servicio de Transmisión de Energía Eléctrica para Fuente de Energía<sup>72</sup> (únicamente en el caso de autoabastecimiento remoto); o</li> <li>• Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Hidroeléctrica<sup>73</sup> y Convenio de Transmisión M1-H<sup>74</sup> (únicamente en el caso de autoabastecimiento remoto).</li> <li>• Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional – Interconexión de Fuentes Renovables y Cogeneración Eficiente en baja, media y alta tensión.<sup>75</sup></li> </ul> Fuentes Firmes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de Adhesión para la Prestación del Servicio de Respaldo de Energía Eléctrica<sup>76</sup></li> <li>• Contrato de Interconexión<sup>77</sup></li> <li>• Convenio de Transmisión<sup>78</sup></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

**NOTA:**

\* Para proyectos con fuentes de energía renovable y una capacidad menor de 500 kW, los cuales no requieren de un permiso otorgado por la CRE, se sujetarán a lo establecido en los Contratos de Interconexión de Pequeña<sup>79</sup> y Mediana Escala<sup>80</sup>, descritos en la sección 1.4.2.

<sup>70</sup> Artículo 135 fracción II del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>71</sup> Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente ([tinyurl.com/CIFER-Permisionario](http://tinyurl.com/CIFER-Permisionario)); los contratos de Pequeña Escala (≤ 10KW; ≤ 30KW) y Mediana Escala (≤500KW) aplican sin permiso como son bajo del limen de 500KW.

<sup>72</sup> Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica, 2001 ([tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans](http://tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans))

<sup>73</sup> Contrato de Interconexión para fuente de Energía Hidroeléctrica, 2010 ([tinyurl.com/MdC-ERyCE](http://tinyurl.com/MdC-ERyCE)).

<sup>74</sup> Convenio de Transmisión M1-H ([www.cre.gob.mx/documento/1773.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1773.pdf)).

<sup>75</sup> Por ser publicadas.

<sup>76</sup> Contrato de Adhesión para la Prestación del Servicio de Respaldo de Energía Eléctrica ([www.cre.gob.mx/documento/1326.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1326.pdf)).

<sup>77</sup> Contrato de Interconexión ([tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR)).

<sup>78</sup> Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica ([tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans](http://tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans)).

<sup>79</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Pequeña Escala ([tinyurl.com/CIFER-PE](http://tinyurl.com/CIFER-PE)).

## Pago de la energía eléctrica excedente<sup>81</sup>

La venta de energía eléctrica a terceros no está permitida, pero los excedentes del permisionario (es decir, después de que este ha abastecido la totalidad de sus requerimientos de energía eléctrica) pueden ponerse a disposición de la CFE, ya sea para su utilización en el servicio público<sup>82</sup>, o para compensar la energía complementaria del permisionario<sup>83</sup> (es decir, los requerimientos que no pudieron ser abastecidos por su planta generadora). En el caso de proyectos de energía renovable y de cogeneración eficiente, tanto la venta de excedentes, como la utilización del esquema de compensación, este último conocido como “banco de energía”, se efectúan directamente bajo el mismo contrato de interconexión, mientras que para la venta de excedentes en proyectos basados en fuentes de energía no renovable, además del contrato de interconexión, es necesario atenerse a lo dispuesto en el Contrato de Compraventa de Excedentes de Energía Eléctrica<sup>84</sup>.

### Recomendaciones

- Definir adecuadamente el proyecto antes de la entrega de la solicitud, teniendo en cuenta a los socios que aprovecharán la energía eléctrica con su correspondiente demanda máxima.
- Incluir los planes de expansión en la solicitud del permiso.
- Estimar la cantidad de excedentes a un mínimo.
- En caso de autoabastecimiento remoto, contactar a la CFE para hacer un estudio preliminar de factibilidad.

---

<sup>80</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Mediana Escala ([tinyurl.com/CIFER-ME](http://tinyurl.com/CIFER-ME)).

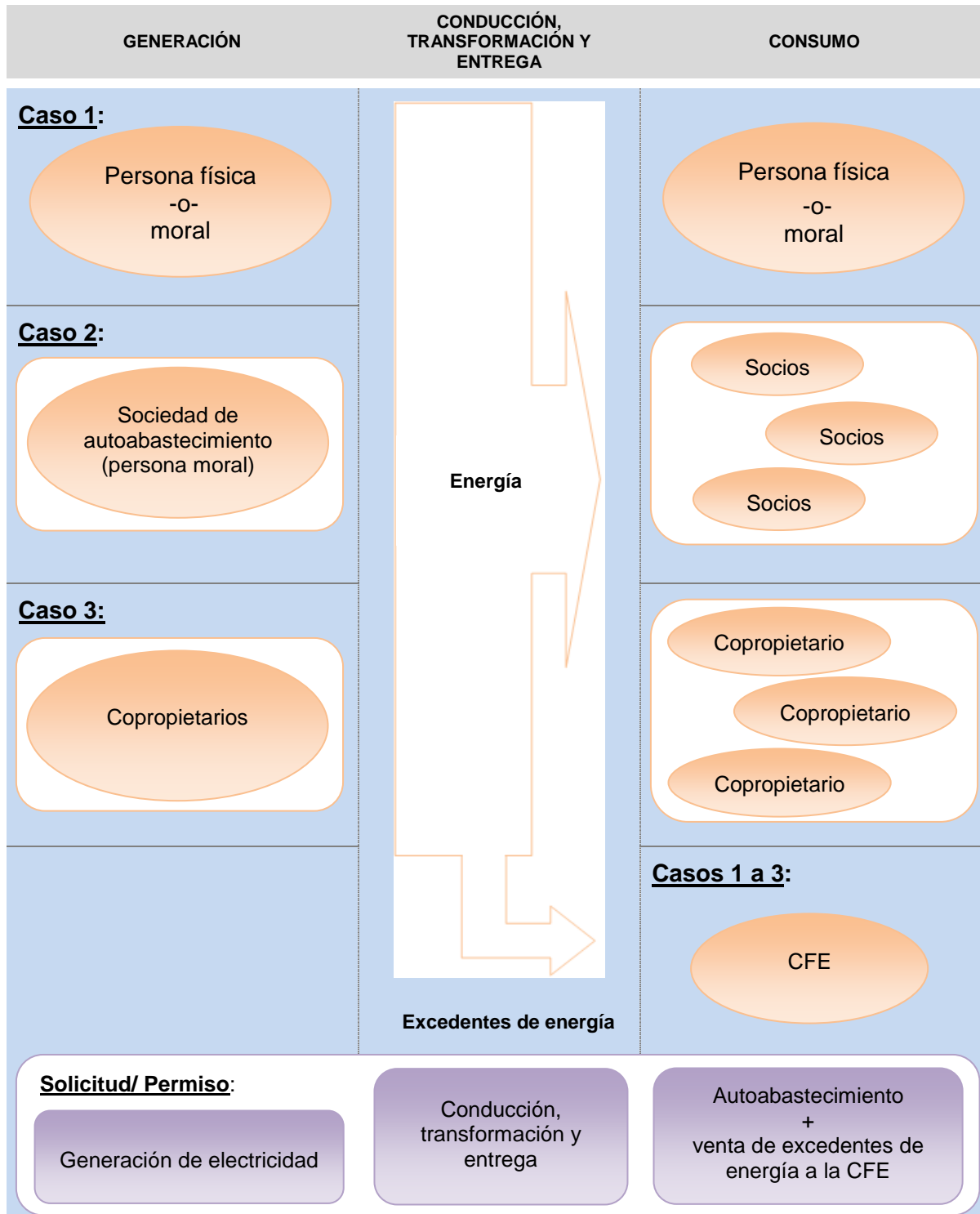
<sup>81</sup> Aplica únicamente a aquellos proyectos que requieren de la red de transmisión de CFE para abastecer sus cargas (autoabastecimiento remoto).

<sup>82</sup> Clausulas XV.1 y XV.2 del Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente, y apartado II.4, numeral i, del Anexo FRC “Procedimientos y Parámetros para el Cálculo de los Pagos que Efectuarán las Partes bajo los Convenios vinculados a este contrato para fuente de energía”; Clausulas XV.1 y XV.2 del Contrato de Interconexión para Fuentes de Energía no Renovable.

<sup>83</sup> Clausulas XV.3 del Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente, y del Contrato de Interconexión para Fuentes de Energía no Renovable.

<sup>84</sup> Modelo de Convenio de compraventa de excedentes de energía ([tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR)).

**Figura 6: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de autoabastecimiento**



Fuente: Elaboración propia

**NOTA:**

Las solicitudes de permiso para todos los casos pueden hacerse a través de su representante legal.

## 2.2.2 Cogeneración

Un permiso de generación de energía eléctrica bajo la modalidad de cogeneración prevé que la energía eléctrica generada se destina a la satisfacción de instalaciones consideradas como establecimientos asociados a la cogeneración y el proyecto se encuentre dentro de uno de los siguientes procesos técnicos descritos en el marco legal<sup>85</sup>:

- Generación de energía eléctrica conjuntamente con vapor u otro tipo de energía térmica;
- Producción directa o indirecta de energía eléctrica a partir de la energía térmica no aprovechada en los procesos de que se trate; o
- Producción directa o indirecta de energía eléctrica, utilizando combustibles producidos en los procesos de que se trate.

Y siempre que, en cualquiera de los casos:

- Se mejore la eficiencia energética y económica de todo el proceso, sin que haya un cierto porcentaje de mejora de eficiencia a cumplir, y la eficiencia energética sea mayor que la obtenida en las plantas de generación con fuente firme.<sup>86</sup>
- Para celebrar un Contrato de Interconexión en un proyecto calificado como cogeneración eficiente (>500 kW), éste tiene que cumplir primero con el criterio de eficiencia establecido por la CRE.<sup>87</sup>

Como se muestra en la Figura 7, la energía eléctrica generada en esta modalidad se destina a la satisfacción de las necesidades de los “**establecimientos asociados a la cogeneración**”, entendidos por tales las instalaciones de las personas físicas o morales que utilizan o producen el vapor, la energía térmica o los combustibles que dan lugar a los procesos base de la cogeneración, o son copropietarios de las instalaciones de la central o son socios de la sociedad de que se trate.

Cabe hacer mención que a través de un proyecto de cogeneración, la LSPEE y su Reglamento prevén la posibilidad previo permiso otorgado por la CRE la exportación de energía eléctrica. (véase capítulo 2.2.5).

Por consiguiente con base en los procesos técnicos descritos con anterioridad en un proceso de cogeneración se tiene los siguientes participantes:

- **Operador del proceso:** Es la persona física o moral que utiliza o produce el vapor, la energía térmica o los combustibles que dan lugar a los procesos base de la cogeneración.
- **Sociedad de cogeneración:** Es la sociedad creada para llevar a cabo un proyecto de cogeneración cuyos socios tienen instalaciones consideradas como establecimientos asociados a la cogeneración. El operador del proceso que da lugar a la cogeneración puede ser uno de los socios de la sociedad. En caso de no ser incluido en la sociedad como socio, deberá firmarse un convenio de cogeneración entre éste y la sociedad.
- **Copropietarios de la planta generadora:** la energía será aprovechada por el operador del proceso y/o sus copropietarios.

---

<sup>85</sup> Artículo 103 fracc. I RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>86</sup> Artículo 36 fracc. II a LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>87</sup> Criterio todavía en desarrollo en la CRE.

**Tabla 3: Información básica sobre el permiso de cogeneración**

<b>Información general</b>	<p><b>Permiso:</b> cogeneración de energía eléctrica para satisfacer las necesidades de los establecimientos asociados a la cogeneración.</p> <p><b>Marco Legal:</b> Artículo 36, fracción II LSPEE; Artículo 77, 103 -106 RLSPEE.</p> <p><b>Vigencia:</b> indefinida</p> <p><b>Homo clave:</b> CRE-00-019<sup>88</sup></p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Permisionario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>el operador del proceso que da lugar a la cogeneración; o la sociedad constituida para llevar a cabo un proyecto de cogeneración</li> <li>el propietario y los copropietarios de la planta que van a generar la energía.<sup>89</sup></li> </ul> <p><b>Nota:</b> En el caso de que el permisionario sea diferente del operador del proceso, se necesita un vínculo legal entre ambos; es decir, la constitución de una sociedad o un convenio con el operador del proceso.<sup>90</sup></p> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para energías renovables:</b> El otorgamiento del permiso no implica pago de derechos<sup>91</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica.<sup>92</sup></li> <li><b>Fuentes Firmes:</b> El otorgamiento del permiso implica el pago de derechos<sup>93</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica</li> </ul> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.</p> <p><b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llenar el formato de la Solicitud de Permiso para Cogeneración (CRE-DGE-002)<sup>94</sup></li> <li>Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	<p><b>Cogeneración eficiente:</b> Una vez obtenido el permiso de cogeneración por la CRE, el permisionario podrá solicitar a la CRE que su proyecto sea considerado como cogeneración eficiente.<sup>95</sup></p> <p><b>Operador del proceso:</b> aquél que utiliza o produce: el vapor, la energía térmica o los combustibles que dan lugar a los procesos base de la cogeneración</p> <p><b>Establecimientos asociados a la cogeneración:</b> Son las instalaciones de las personas físicas o morales que utilizan o producen el vapor, la energía térmica o los combustibles que dan lugar a los procesos base de la cogeneración, o son copropietarios de las instalaciones de la central o son socios de la sociedad de que se trate.<sup>96</sup></p>
<b>Excedentes de energía</b>	<p>El compromiso de excedentes de energía eléctrica con la CFE.<sup>97</sup></p>

<sup>88</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>89</sup> En este caso aplica Art. 106 RLSPEE: ... “la solicitud deberá ser firmada también por los operadores, quienes acompañarán copia certificada del convenio celebrado al respecto o el instrumento en que conste la sociedad que hubieren constituido para llevar a cabo el proyecto ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>90</sup> Artículo 106 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>91</sup> Artículo 56 Bis de la Ley Federal de Derechos 2010 ([tinyurl.com/LFD2008](http://tinyurl.com/LFD2008)).

<sup>92</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([tinyurl.com/LFD2008](http://tinyurl.com/LFD2008)).

<sup>93</sup> Artículo 56, fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([tinyurl.com/LFD2008](http://tinyurl.com/LFD2008)).

<sup>94</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

<sup>95</sup> Artículo 36 fracc. II inciso a) LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>96</sup> Artículo 104 fracc. I RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>97</sup> Artículo 135 fracción II del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<b>Condiciones especiales</b>	<p>Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante se obligue a<sup>98</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• destinar la electricidad generada exclusivamente a la satisfacción de las necesidades de los establecimientos asociados a la cogeneración; y</li> <li>• poner a disposición de CFE sus excedentes de producción.</li> </ul>
<b>Supervisión administrativa</b>	<p><b>Informe estadístico de operación eléctrica:</b> Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural, informando el tipo y volumen de combustible, la cantidad de energía generada y, en su caso, la cantidad de energía eléctrica entregada a la CFE. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.).</p> <p><b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación.</p>
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	<p>En el caso de conexión a la red, se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración Eficiente (&gt;500 kW)<sup>99</sup> y Convenio para el Servicio de Transmisión de Energía Eléctrica para Fuente de Energía<sup>100</sup> (únicamente en el caso de autoabastecimiento remoto);</li> <li>• Cogeneración eficiente de acuerdo con la metodología de la CRE; y</li> <li>• Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional – Interconexión de Fuentes Renovables y Cogeneración Eficiente en baja, media y alta tensión.<sup>101</sup></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

**NOTA:**

\* Para proyectos de cogeneración con una capacidad menor de 500 kW, estos no requerirán de un permiso con la CRE, pero se sujetarán a lo establecido en los Contratos de Interconexión de Pequeña<sup>102</sup> y Mediana Escala<sup>103</sup>, descritos en la sección 1.4.2.

<sup>98</sup> Artículo 104 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>99</sup> Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente ([tinyurl.com/CIFER-Permisionario](http://tinyurl.com/CIFER-Permisionario)); los contratos de Pequeña Escala (≤ 10KW; ≤ 30KW) y Mediana Escala (≤500KW) aplican sin permiso como son bajo del limen de 500KW.

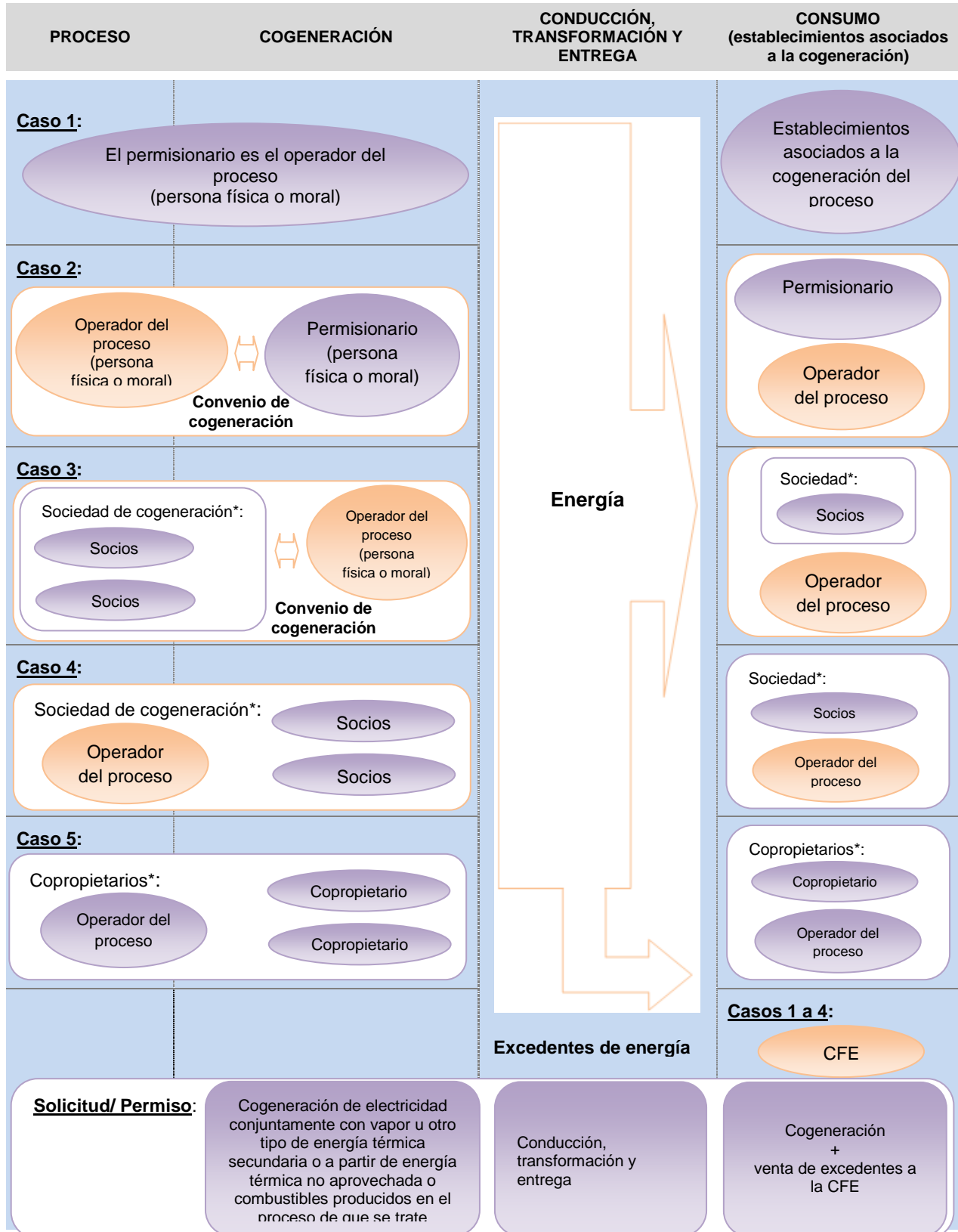
<sup>100</sup> Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica ([tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans](http://tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans)).

<sup>101</sup> Por ser publicadas.

<sup>102</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Pequeña Escala ([tinyurl.com/CIFER-PE](http://tinyurl.com/CIFER-PE)).

<sup>103</sup> Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Mediana Escala ([tinyurl.com/CIFER-ME](http://tinyurl.com/CIFER-ME)).

Figura 7: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de cogeneración



Fuente: Elaboración propia.

Notas:

\* Permisionario ante la CRE.

Caso 1: El permisionario es el operador del proceso, y puede ser una persona física o moral que está generando la electricidad.

Caso 2: El permisionario es una persona física o moral, la cual tiene celebrado un convenio de cogeneración con el operador del proceso que también puede ser una persona física o moral.

Caso 3: El permisionario es la sociedad de cogeneración, la cual está constituida para llevar a cabo un proyecto de cogeneración. Adicionalmente, tiene celebrado un convenio de cogeneración con el operador del proceso.

Caso 4: El permisionario es la sociedad de cogeneración, la cual está constituida para llevar a cabo un proyecto de cogeneración. Dado el hecho de que el operador del proceso es socio de la sociedad de cogeneración, no se requiere de la celebración de un convenio de cogeneración entre él y el permisionario.

Caso 5: El permisionario son los copropietarios a través de su representante común. Uno de los copropietarios es operador del proceso o se tiene celebrado un convenio de cogeneración entre la copropiedad y el permisionario

### Recomendaciones

- Definir adecuadamente el proyecto antes de la entrega de la solicitud, considerando cuales son las instalaciones consideradas como establecimientos asociados a la cogeneración que aprovecharán la energía eléctrica con su correspondiente demanda máxima.
- Estimar la cantidad de excedentes.
- En el caso de proyectos de cogeneración, conectados al SEN, contactar a la CFE para hacer un estudio preliminar de factibilidad.

### 2.2.3 Productor independiente

Como se ilustra en la Figura 8, a través de un permiso de producción independiente se autoriza la generación de energía eléctrica a través de una central con capacidad mayor a 30 MW destinada exclusivamente para su venta a la CFE o a la exportación.

En el caso de los proyectos destinados a su venta al suministrador, éstos deberán estar incluidos previamente en la planeación del sector eléctrico o ser equivalentes<sup>104</sup>, es decir en la Prospectiva del Sector Eléctrico SENER<sup>105</sup>. Estos proyectos previamente han sido incluidos por la CFE en su Programa de Obras e inversiones del Sector Eléctrico<sup>106</sup>.

El trámite para obtener el permiso, supone que el solicitante es adjudicatario de una licitación de un proyecto convocada por la CFE, para lo cual por regla general, el solicitante ya tiene celebrado un Contrato de Compromiso de Capacidad de Generación de Energía Eléctrica y Compraventa de Energía Eléctrica Asociada con ese organismo.

Si un proyecto prevé la exportación de energía eléctrica en el caso de centrales con capacidad mayor a 30 MW, ésta podrá realizarse a través de proyectos de producción independiente, para

---

<sup>104</sup> Art. 110 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>105</sup> Prospectiva del Sector Eléctrico SENER ([tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion)).

<sup>106</sup> Programa de Obras e inversiones del Sector Eléctrico ([tinyurl.com/CFE-POISE](http://tinyurl.com/CFE-POISE)).

lo cual el solicitante deberá presentar junto con su solicitud, el documento en donde conste el convenio de compra de la energía eléctrica o la carta de intención en dicho sentido.<sup>107</sup>

Un mismo proyecto puede ser definido para destinar parte de la capacidad de generación de energía eléctrica generada para su venta al suministrador y el resto a la exportación.<sup>108</sup>

La forma en cómo se puede realizar legalmente la producción independiente para su venta a la CFE y a la exportación, se explica en el capítulo correspondiente a ésta última (véase capítulo 2.2.5).

**Tabla 4: Información básica sobre el permiso de producción independiente**

<b>Información general</b>	<p><b>Permiso:</b> producción independiente de energía eléctrica para fines de venta a la CFE y/o su exportación (&gt;30 MW).</p> <p><b>Marco Legal:</b> Artículo 36 fracción III LSPEE, Artículos 77, 108 – 110 RLSPEE</p> <p><b>Vigencia:</b> 30 años; con opción de renovarlo con antelación a su vencimiento.</p> <p><b>Homo clave:</b> CRE-00-020<sup>109</sup></p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Permisionario:</b> Una persona física o moral constituida conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en territorio nacional.<sup>110</sup></p> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energías renovables:</b> El otorgamiento del permiso no implica pago de derechos<sup>111</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica.<sup>112</sup></li> </ul> <p><b>Fuentes Firmes:</b> El otorgamiento del permiso implica el pago de derechos<sup>113</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica<sup>114</sup></p> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.</p> <p><b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el formato la la Solicitud de producción independiente de Energía Eléctrica (CRE-DGE-003)<sup>115</sup>.</li> <li>• Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> <li>• Participar y resultar ganador de un proceso de licitación, convocado por la CFE.</li> </ul>

<sup>108</sup> Artículo 36, fracc. III, inciso c) de la LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>109</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>110</sup> Artículo 36, fracc. III, inciso c) del LSPEE ([tinyurl.com/LSPEE](http://tinyurl.com/LSPEE)).

<sup>111</sup> Artículo 56 Bis de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>112</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>113</sup> Artículo 56, fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

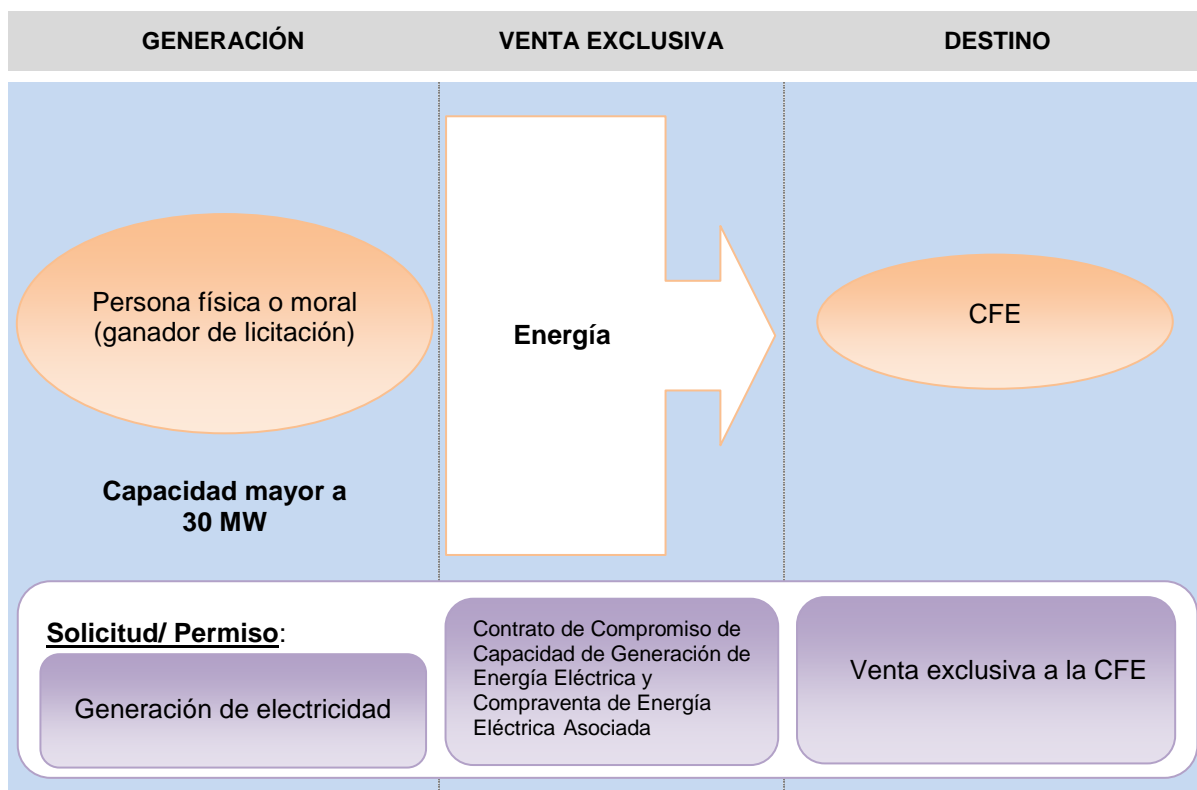
<sup>114</sup> Art. 56 fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010: ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>115</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

<b>Condiciones especiales</b>	<p>Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante se obligue a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vender la energía eléctrica generada en su totalidad a la Comisión Federal de Electricidad, o</li> <li>destinarla a la exportación.</li> </ul>
<b>Supervisión administrativa</b>	<p><b>Informes estadísticos de operación eléctrica:</b> Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.).</p> <p><b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación.</p>
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	<p>Los requisitos de interconexión forman parte de las bases de licitación que son proporcionadas a cada uno de los interesados en participar en el proceso. Lo anterior aplica tanto a proyectos con energías renovables y cogeneración, como para fuentes firmes.</p>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 8: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de producción independiente**



Fuente: Elaboración propia

### Recomendaciones

- En caso de que se tenga planeado exportar una parte de la capacidad de generación de energía eléctrica, y con la intención de evitar cambios posteriores, se recomienda definir la capacidad de generación de energía eléctrica que será destinada exclusivamente para su venta a la CFE y la correspondiente a la exportación

## 2.2.4 Pequeña producción

Como se puede observar en la Figura 9, el permiso de pequeña producción considera dos casos:

- plantas con capacidad **menor o igual a 30 MW**, y que la energía eléctrica se destine para su **venta al suministrador** o a la **exportación**; y
- plantas con capacidad **menor o igual a 1 MW**, y que la energía eléctrica se destine al **autoabastecimiento de pequeñas comunidades rurales o áreas aisladas** que carezcan del servicio de energía eléctrica.

### Proyectos $\leq$ 30 MW

Para proyectos con capacidad menor o igual a 30 MW, un permisionario no puede ser titular en una misma área de pequeña producción definida por la CRE de proyectos cuya suma de potencia exceda de 30 MW.

De acuerdo con el Artículo 112 del RLSPEE, el área de **pequeña producción** se define con los criterios siguientes:

- los energéticos que se utilicen para la generar energía eléctrica;
- las características de la zona; y
- la infraestructura de la CFE en la misma, en su caso.

Al respecto de la venta de energía a la CFE, esta se realiza considerando el Contrato de compromiso de compraventa de energía eléctrica para Pequeño Productor en el sistema interconectado nacional<sup>116</sup>. Este contrato está diseñado para proyectos que no respondan a una convocatoria con la CFE. Cabe hacer mención que este tipo de proyecto podrán participar en las licitaciones para proyectos de generación renovable y de cogeneración eficiente a que se refiere el Artículo 36 del RLAERFTE.

De forma alternativa, el permisionario puede también exportar toda o parte de la energía producida (véase 2.2.5 para más detalles sobre los requisitos bajo la modalidad de exportación).

---

<sup>116</sup> Modelo de Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor ([tinyurl.com/MdC-CV-PP](http://tinyurl.com/MdC-CV-PP)).

## Proyectos ≤1 MW

En el caso de pequeñas comunidades rurales o áreas aisladas, los solicitantes deben, en forma similar a la figura de una sociedad de autoabastecimiento o cogeneración, constituir grupos de consumo, como por ejemplo, las cooperativas de consumo.

**Tabla 5: Información básica sobre el permiso de pequeña producción**

<b>Información general</b>	<p><b>Permiso:</b> pequeña producción <math>\leq 30</math> MW o <math>\leq 1</math> MW</p> <p><b>Marco Legal:</b> Artículo 36 fracción IV de la LSPEE, Artículos 77, 111 -115 del RLSPEE</p> <p><b>Vigencia:</b> indefinida</p> <p><b>Homo clave:</b> CRE-00-021<sup>117</sup></p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Permisionario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos <math>\leq 30</math> MW: Personas físicas de nacionalidad mexicana o personas morales constituidas conforme a las leyes mexicanas y con domicilio en el territorio nacional.</li> <li>Proyectos <math>\leq 1</math> MW: cooperativa de consumo, copropiedad, asociación civil, cooperación solidaria para fines de autoabastecimiento.</li> </ul> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Energías renovables:</b> El otorgamiento del permiso no implica pago de derechos<sup>118</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica.<sup>119</sup></li> </ul> <p><b>Fuentes Firmes:</b> El otorgamiento del permiso implica el pago de derechos<sup>120</sup>; para la supervisión de un permiso vigente se cobrarán derechos conforme a la capacidad de la central eléctrica</p> <p><b>Plazo:</b> 30 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.<sup>121</sup></p> <p><b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llenar el formato de la Solicitud para pequeña producción (CRE-DGE-004)<sup>122</sup>.</li> <li>Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	<p><b>Área de pequeña producción:</b> se define por la CRE, considerando criterios tales como los energéticos utilizados en el proyecto, las características de la zona donde se pretenda instalar la central y la infraestructura eléctrica existente.</p>
<b>Condiciones especiales</b>	<p>Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante se obligue a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyectos <math>\leq 30</math> MW: vender la energía eléctrica generada en su totalidad a la CFE o a la exportación.</li> <li>Proyectos <math>\leq 1</math> MW: destinar la electricidad generada, exclusivamente a la satisfacción de las necesidades de las cooperativas de consumo, las copropiedades, asociaciones civiles o cooperaciones solidarias, según sea el caso.</li> </ul>

<sup>117</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>118</sup> Artículo 56 Bis de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>119</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>120</sup> Artículo 56, fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>121</sup> Artículo 84 fracc. II RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)): La CFE tiene que dar su opinión dentro de un plazo de 10 días.

<sup>122</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

<b>Supervisión administrativa</b>	<p><b>Informe estadístico de operación eléctrica:</b> Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural, informando el tipo y volumen de combustible, la cantidad de energía generada y la cantidad de energía eléctrica entregada a la CFE. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.).</p> <p><b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación. <b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación.</p>
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	<p>El permisionario se sujetará a las condiciones generales estipuladas en el Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor en el Sistema Interconectado Nacional</p>

Fuente: Elaboración propia

## Pago de energía

Los pagos por la energía que los permisionarios entregan a la CFE para su uso en el servicio público, se calcula con base en el costo total de corto plazo. Este costo incluye el costo de los energéticos utilizados y todos los costos variables de operación y mantenimiento en los que dicha planta incurra como resultado de las actividades de generación y transmisión de la energía hasta el punto de interconexión del permisionario con el SEN. Para ello se cuenta con una Metodología para la Determinación del Costo Total de Corto Plazo (CTCP) para el Pago de la Energía Eléctrica que entregan los Permisionarios a la CFE<sup>123</sup>.

Las diferentes condiciones de pago a los permisionarios quedan establecidas en el Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor en el Sistema Interconectado Nacional.

En este contrato un proyecto con energías renovables o de cogeneración con una eficiencia térmica promedio mayor a las que se hubieran obtenido en una central de CFE recibirán una contraprestación equivalente al 98% del CTCP<sup>124</sup>, mientras que en el caso de fuentes firmes o proyectos de cogeneración que no puedan demostrar una eficiencia térmica mayor solo recibirán una contraprestación equivalente al 95% del CTCP<sup>125</sup>.

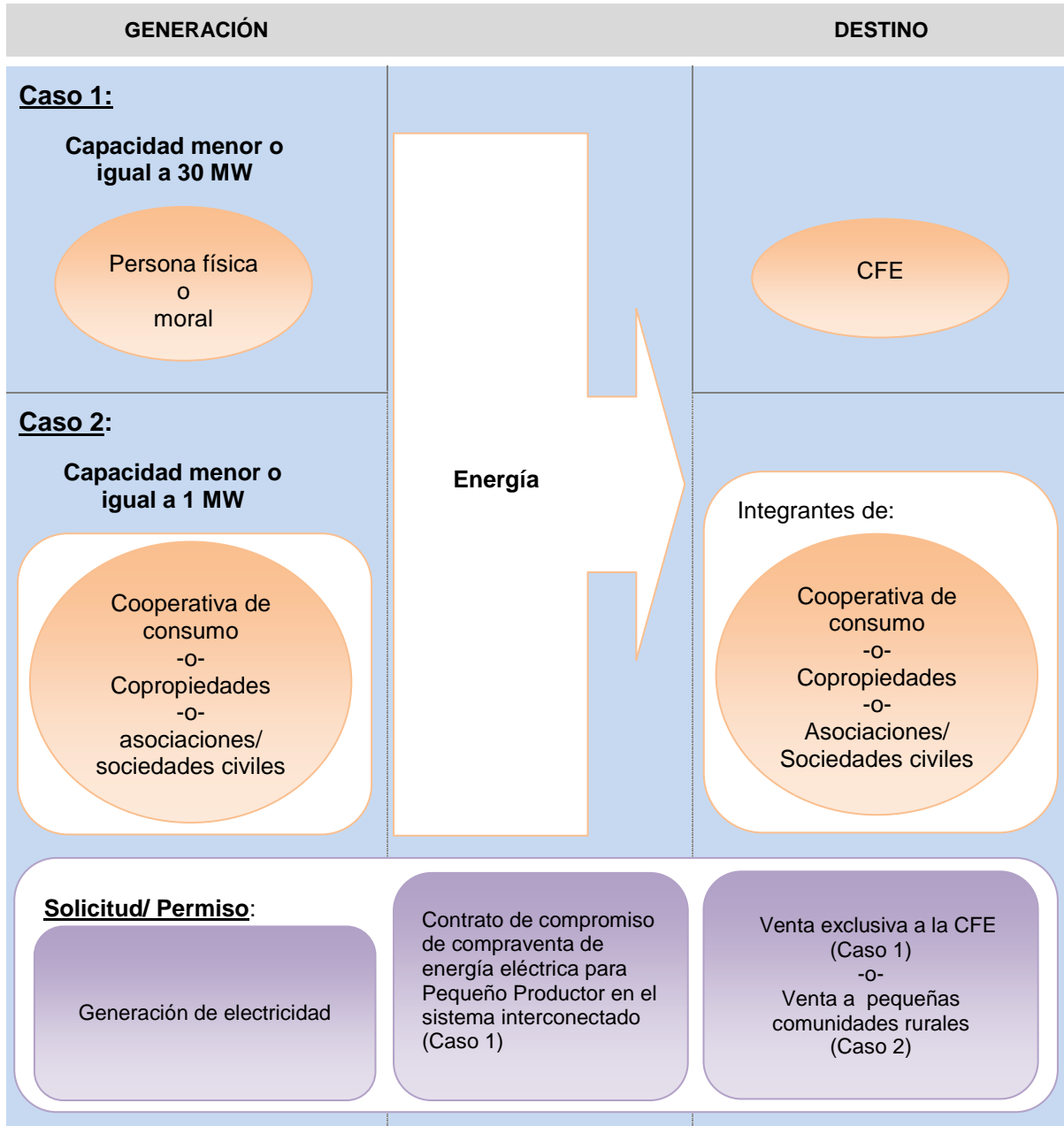
Adicionalmente, existen otros incentivos para proyectos con energías renovables y cogeneración eficiente bajo la modalidad de pequeño productor, previstos en el RLAERFTE, pero hasta el momento no han sido publicadas las metodologías para el cálculo de las contraprestaciones que recibirían los permisionarios (para más detalles véase la sección 1.5.1).

<sup>123</sup> Metodología para la Determinación del Costo Total de Corto Plazo ([tinyurl.com/MpD-CTCP](http://tinyurl.com/MpD-CTCP)).

<sup>124</sup> Clausula XIV.2, inciso a, del Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor en el Sistema Interconectado Nacional.

<sup>125</sup> Clausula XIV.2, inciso b, del Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor en el Sistema Interconectado Nacional.

Figura 9: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de pequeña producción



Fuente: Elaboración propia

**NOTA:**

La compra/ venta de energía, ilustrada en el Caso 1, corresponde a un proyecto fuera de licitación.

### Recomendaciones

- En caso de que se tenga planeado exportar una parte de la energía eléctrica generada, y con la intención de evitar cambios posteriores, se recomienda definir la capacidad de generación de energía que será destinada a la exportación y la correspondiente para la venta a la CFE.

## 2.2.5 Exportación

La exportación de energía eléctrica se puede realizar a través de proyectos de cogeneración, producción independiente o pequeña producción, para lo cual la energía eléctrica generada en territorio nacional deberá ser aprovechada en otro país. Para enajenar energía eléctrica en territorio nacional el permisionario deberá obtener el permiso en la modalidad de que se trate. (ver Figura 11).

La modalidad de exportación considera los casos siguientes:

- 1) Cuando se tiene un proyecto de cogeneración, producción independiente o pequeña producción; y el solicitante prevé **exportar el 100 % de la energía generada**:
  - Se requerirá únicamente de un permiso de exportación
- 2) Si se tiene un proyecto de cogeneración, producción independiente o pequeña producción, y el solicitante prevé destinar parte de la capacidad de generación a la **exportación**, el solicitante requerirá del otorgamiento de dos permisos:
  - Para la enajenación de la energía en territorio nacional un permiso bajo la modalidad de cogeneración, producción independiente o pequeña producción, y
  - Un permiso para exportar energía eléctrica a través de un proyecto de cogeneración, producción independiente o pequeña producción, fuera del territorio mexicano.

Cuando toda la energía o una parte de ella sea dedicada a la exportación, el solicitante debe presentar junto con su solicitud, el documento donde conste el convenio de compra de la energía eléctrica o la carta de intención en dicho sentido.

No se pueden otorgar dos permisos, sobre la misma capacidad de generación de una central,. Por ejemplo, un proyecto de 100 MW, no puede, tener al mismo tiempo, un permiso de generación de energía por 100 MW destinada a la producción independiente y otro para la exportación de la energía por 100 MW. El permisionario deberá considerar que la suma de las capacidades autorizadas en los diferentes permisos será como máximo la capacidad de la central de generación de energía eléctrica.

**Tabla 6: Información básica sobre el permiso de la Exportación**

<b>Información general</b>	<p><b>Permiso:</b> Exportación de Energía Eléctrica a través de proyectos de cogeneración, producción Independiente y pequeña producción.</p> <p><b>Marco Legal:</b> Artículo 36, fracción V de la LSPEE, Artículos 77, 116-119 del RLSPEE</p> <p><b>Vigencia:</b> indefinida</p> <p><b>Homo clave:</b> CRE-00-023<sup>126</sup></p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Permisionario:</b> Una persona física o moral</p> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorgamiento del permiso: el pago de derechos se calcula de acuerdo con la capacidad de la central eléctrica solicitada, previéndose que cuando se trate de proyectos que prevean el uso de energías renovables, éstos no implicarán el pago de derechos. 127</li> <li>• Supervisión de un permiso vigente: se cobran derechos correspondientes a la capacidad de la central eléctrica.128</li> </ul> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.</p> <p><b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el formato de la Solicitud de Permiso de Exportación de Energía Eléctrica (CRE-DGE-006).<sup>129</sup></li> <li>• Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> </ul>
<b>Condiciones especiales</b>	<p>Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante se obligue a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No enajenar la energía eléctrica, generada dentro del territorio nacional, salvo que obtenga permiso de la CRE para cambiar el destino de la misma.</li> </ul>
<b>Supervisión administrativa</b>	<p><b>Informe estadístico de operación eléctrica:</b> Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural, informando el tipo y volumen de combustible, la cantidad de energía generada y la cantidad de energía eléctrica exportada. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.).</p> <p><b>Visitas de verificación:</b> las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de la planta, o durante su operación.</p>
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	<p>Para la exportación de energía eléctrica los permisionarios pueden utilizar el servicio de transmisión de energía a ser contratado con la CFE y/o pueden construir sus propias líneas para el transporte de la energía fuera del territorio mexicano. En el primer caso, es necesaria la firma de alguno de los convenios de transmisión, descritos en las secciones previas.</p>

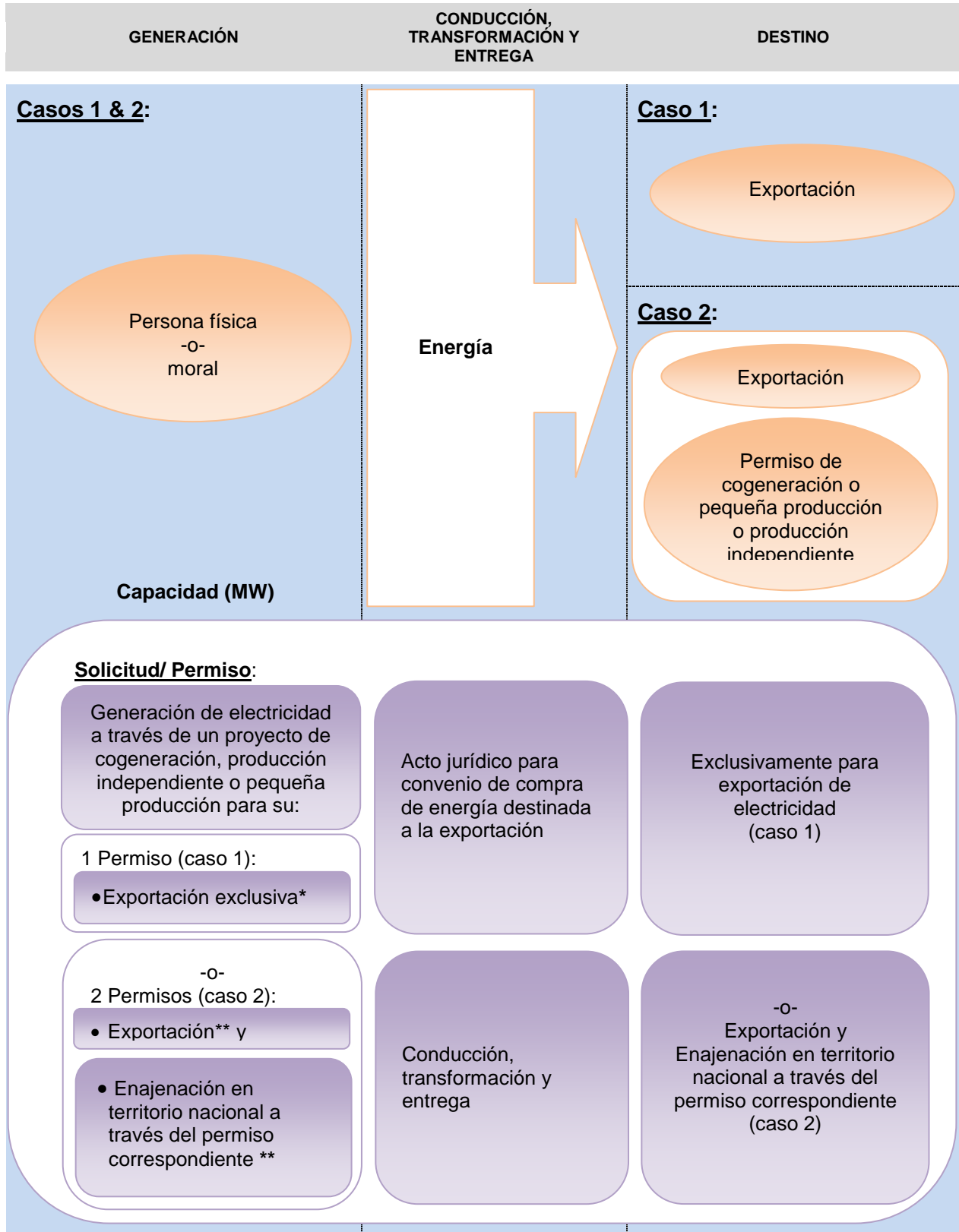
<sup>126</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>127</sup> Artículo.56 fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>128</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>129</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

Figura 10: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de exportación



Fuente: Elaboración propia

Notas:

\* El 100% de la capacidad de la central está dedicada a la exportación.

\*\* Una parte de la capacidad de la central está dedicada a la exportación y la otra a la enajenación en territorio nacional a través del permiso correspondiente.

### Recomendaciones

- En el caso de la exportación, se deberá considerar lo establecido en la Ley de Comercio Exterior<sup>130</sup>. Esto puede significar que en caso de presentarse una emergencia en territorio nacional, el titular de un permiso tendrá por obligación prestar su apoyo en el abastecimiento de la demanda del SEN. Es por esta razón que se recomienda prever esta situación en los contratos celebrados con el comprador de energía eléctrica en el extranjero.
- En caso de que se tenga planeado exportar una parte de la electricidad generada, y con la intención de evitar cambios posteriores, se recomienda definir la capacidad de generación que será destinada a la exportación y la correspondiente a ser enajenada en territorio nacional.

## 2.2.6 Importación

Un permiso de importación de energía eléctrica permite, como se muestra en la Figura 11, abastecerse una instala en territorio nacional mediante energía eléctrica generada en el extranjero. La LSPEE y su Reglamento no establecen restricciones en cuanto a la demanda o la cantidad de energía importada, la cual dependerá entonces de las necesidades del solicitante.

Para la importación de energía eléctrica se podrá considerar hacer uso de la infraestructura del SEN o bien el construir líneas de transmisión.

Como requisito para el otorgamiento de un permiso en la modalidad, el solicitante deberá haber celebrado un acto jurídico directamente con el abastecedor de la electricidad en el extranjero<sup>131</sup>. Cabe hacer mención que debe existir una relación directa entre el abastecedor de la energía y el solicitante del permiso, de tal forma que la energía eléctrica importada se destine únicamente a la satisfacción de las necesidades de éste último, es decir, la energía eléctrica importada no se puede destinar a terceros.

En el caso de que varias personas físicas o morales requieran aprovechar la energía eléctrica importada, estos necesitarán en lo individual un permiso en la modalidad de importación.

---

<sup>130</sup> Ley de Comercio Exterior ([www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal)).

<sup>131</sup> Art. 120 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

**Tabla 7: Información básica sobre la modalidad de importación**

<b>Información general</b>	<p><b>Permiso:</b> importación de energía eléctrica.</p> <p><b>Marco Legal:</b> Artículos 36 fracción V, Art. 3 fracciones III y IV de la LSPEE; Artículos 77, 120 – 123 RLSPEE.</p> <p><b>Vigencia:</b> indefinida</p> <p><b>Trámite:</b> CRE-00-022<sup>132</sup></p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Permisionario:</b> Una persona física o moral</p> <p><b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otorgamiento del permiso: el pago de derechos se calcula de acuerdo con la demanda de la central eléctrica solicitada.<sup>133;</sup></li> <li>• Supervisión de un permiso vigente: se cobran derechos correspondientes a la capacidad de la central eléctrica.<sup>134</sup></li> </ul> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles después de admitir la solicitud a trámite.</p> <p><b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el formato de la Solicitud de Permiso de Importación de Energía Eléctrica (CRE-DGE-005).<sup>135</sup></li> <li>• Presentar documentación adicional, de acuerdo con lo indicado en el formato de solicitud.</li> </ul>
<b>Condiciones especiales</b>	<p>Además de las obligaciones generales derivadas del marco legal, el solicitante se obligue a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destinar la importación exclusivamente al abastecimiento de requerimientos propios del solicitante</li> </ul>
<b>Supervisión administrativa</b>	<p>Informe estadístico de operación eléctrica: Se entregarán por el Permisionario a la CRE dentro de un plazo máximo de diez días hábiles siguientes al vencimiento de un trimestre natural, la cantidad de energía importada. Los informes podrán ser entregados a la CRE conteniendo firma autógrafa, o bien, de forma electrónica (véase capítulo 3.6.).</p> <p>Visitas de verificación: las cuales son realizadas por la CRE, ya sea durante el proceso de construcción de las instalaciones objeto de la importación, o durante su operación.</p>
<b>Requisitos para la interconexión*</b>	<p>Para la importación de energía eléctrica, el permisionario puede construir las líneas de transmisión necesarias o interconectarse al Sistema Eléctrico Nacional.<sup>136</sup> En el segundo caso, y tratándose de permisionarios ubicados en el área de control Baja California, se requiere de la firma del:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato de Interconexión para Permisionarios ubicados en Baja California que importan energía eléctrica a través del Consejo Coordinador de Electricidad del Oeste<sup>137</sup></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

<sup>132</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>133</sup> Artículo 56 fracc. I de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

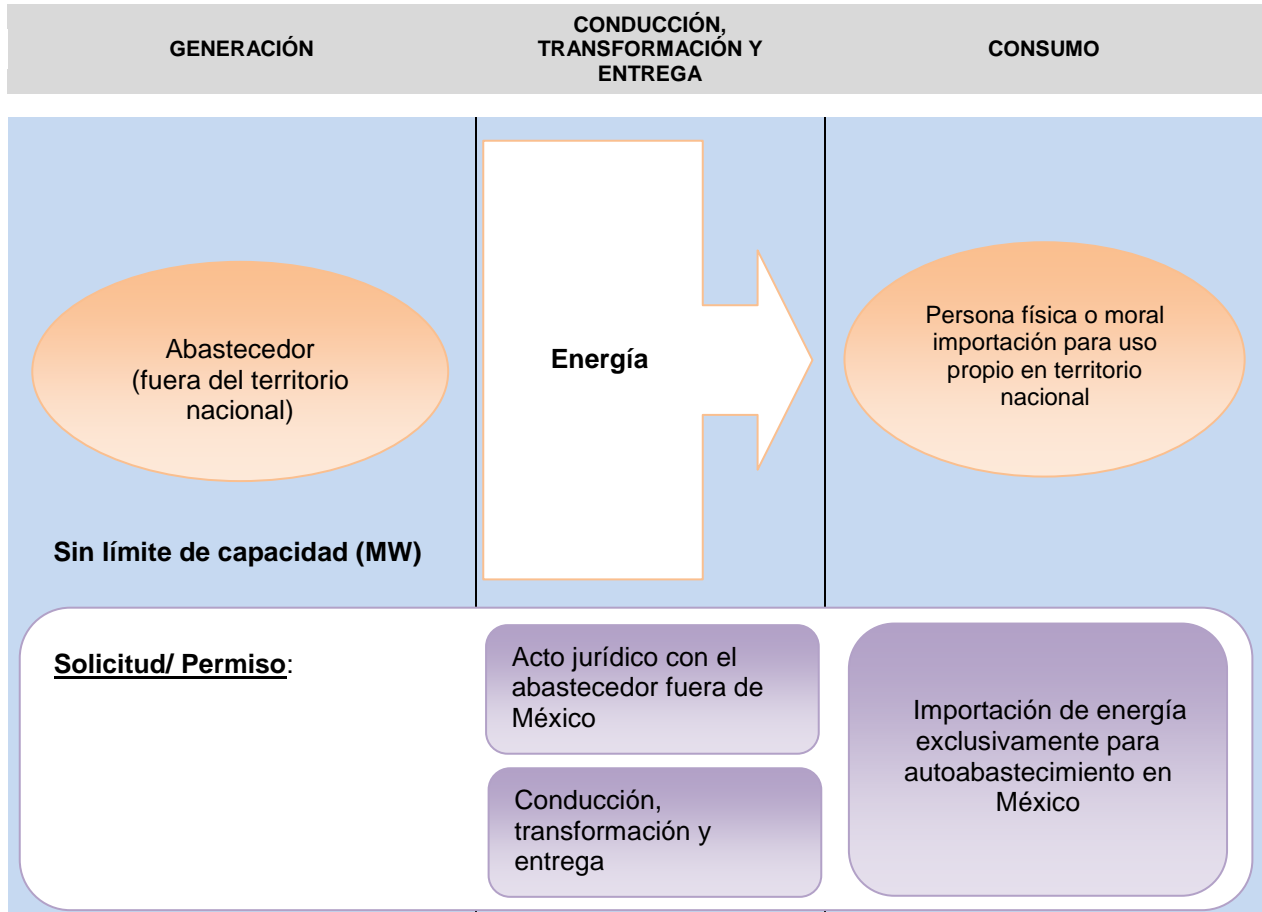
<sup>134</sup> Artículo 56 fracc. II de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>135</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

<sup>136</sup> Artículo 123 RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>137</sup> CRE ([www.cre.gob.mx/documento/53.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/53.pdf)).

Figura 11: Figuras y actividades concernientes a la modalidad de importación



Fuente: Elaboración propia

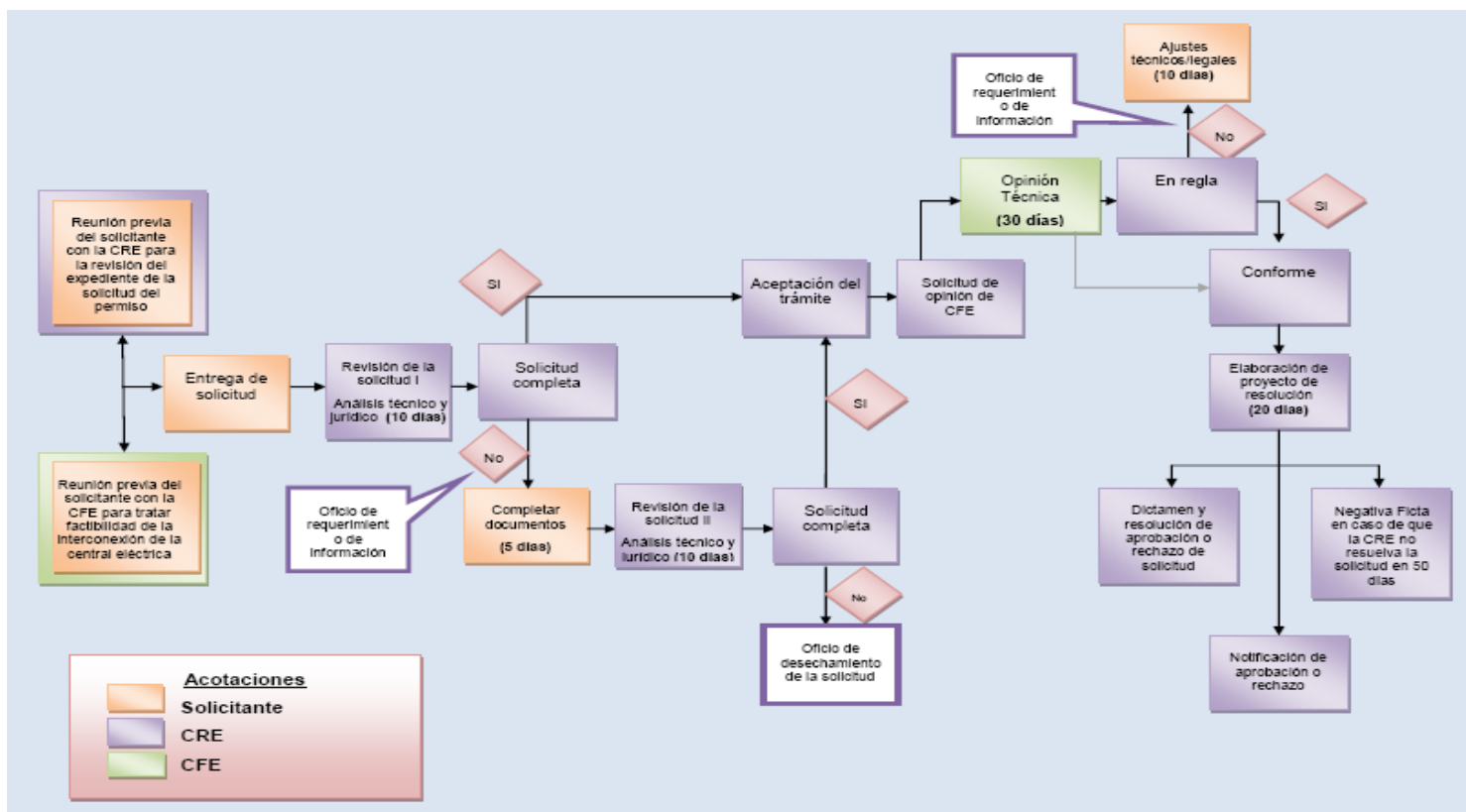
### Recomendaciones

- Considerar el monto de los aranceles de importación previstos en la legislación aplicable.
- Identificar en cuál subestación se entregará la energía eléctrica al Sistema Eléctrico Nacional y si es posible utilizar la red de la CFE.
- En caso de que personas distintas al permisionario requieran aprovechar la energía eléctrica importada, éstas deberán solicitar su propio permiso ante la CRE.

### 3 ¿Cómo se puede adquirir un permiso con la CRE y cómo se cumple con las obligaciones correspondientes?

#### 3.1 Procedimiento desde la entrega de solicitud hasta su resolución

Figura 12: Cronograma del procedimiento administrativo



Fuente: Elaboración propia

**NOTAS:**

- Para entrega de información adicional se podrá solicitar a la CRE una prórroga, para lo cual se podrá conceder un plazo adicional hasta por la mitad del plazo original.
- Los plazos mostrados en la grafica se cuentan en días hábiles<sup>138</sup>

## 3.2 Los pasos con la CRE

### 3.2.1 El interesado prepara y entrega la solicitud

#### Reunión previa de los interesados con la CRE

Previo a la presentación de la solicitud, ante la CRE, se puede concertar una reunión previa, con objeto de que el solicitante clarifique los requisitos y el procedimiento administrativo involucrado en el otorgamiento de un permiso. Esta reunión puede abarcar la revisión de los aspectos legales y técnicos del proyecto, y es considerada por la CRE como de suma importancia para agilizar el proceso entre ambas partes. En esta reunión la CRE en su carácter de autoridad podrá orientar al solicitante a fin de prever dificultades en la integración del expediente de la solicitud, con el objeto de evitar retrasos durante el proceso.

#### El interesado entrega la solicitud

La solicitud se entrega de acuerdo con los formatos publicados por la CRE<sup>139</sup> en el DOF, los cuales fueron diseñados considerando los requisitos técnicos y legales de cada una de las modalidades establecidas en la LSPEE y su Reglamento.

#### Requisitos legales y técnicos

Junto con el formato de solicitud, el solicitante deberá presentar la información y documentación que considere satisface los requisitos legales y técnicos, entre otros, la acreditación de la existencia legal del solicitante, una descripción general del proyecto e información concerniente al cumplimiento de las normas en materia ecológica, así como información sobre el uso de suelo.

Las instrucciones en el formato de solicitud indican la documentación adicional que el solicitante deberá presentar, dependiendo de la modalidad requerida.

#### Requisitos mínimos:

Para la tramitación del permiso no se requiere del otorgamiento por otras autoridades de otras autorizaciones, como es el cumplimiento de las normas en materia ecológica, cuya acreditación esta en el ámbito de la autoridad ambiental, es decir, se considera suficiente presentar la información sobre el inicio del trámite correspondiente o la información relativa a los actos que se pretendan efectuar para acreditar el requisito.

---

<sup>138</sup> Artículos 84, 85, 86 del RLSPEE, excepción al Art. 4 del RLSPEE ([tinyurl.com/RLSPEE](http://tinyurl.com/RLSPEE)).

<sup>139</sup> Se pueden conseguir todas los formatos diferentes de solicitudes en: [tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes).

### **Análisis por la CRE de la solicitud de permiso**

En los primeros 10 días hábiles después de la presentación de la solicitud ante la CRE, ésta revisa en la documentación e información desde un punto de vista técnico y jurídico. En caso de resultar no satisfactorios, debido a que la información proporcionada se encuentre incompleta, la CRE notifica mediante un oficio al solicitante para que éste pueda solventar el requerimiento dentro de los 5 días hábiles después de ser notificado.

### **La CRE acepta la solicitud a trámite**

Asimismo, derivado del análisis, y encontrándose que el expediente de la solicitud ha sido integrado, la CRE comunica mediante oficio al interesado de la aceptación a trámite de su solicitud de permiso.

El solicitante puede cambiar los elementos del proyecto por iniciativa propia y sin tener que pagar derechos para segunda vez, siempre que la CRE no haya resuelto el trámite, pero deberá considerar que los plazos para el análisis serán renovados, implicando un mayor tiempo en la resolución del trámite.

### **3.2.2 La CFE emite una opinión técnica sobre la solicitud de permiso**

Después de aceptar la solicitud de trámite, la CRE envía una copia de los documentos a la CFE para que esta emita su opinión técnica, con base en los elementos establecidos en el Artículo 84 del RLSPEE, consistente en :

- la disponibilidad y firmeza de los excedentes de capacidad y energía del proyecto;
- los requerimientos de capacidad y energía de respaldo; y
- los servicios de transmisión previstos en la solicitud de permiso.

La CFE se pronunciará dentro de los 30 días hábiles siguientes a que se le requiere su opinión, considerando los elementos arriba mencionados, ya sea de manera favorable o emitiendo recomendaciones para que el proyecto pueda ser admitido en el SEN, en este caso la CRE puede condicionar el otorgamiento del permiso al cumplimiento de las recomendaciones en cita.

Sin embargo, la opinión de la CFE no es obligatoria para la CRE.<sup>140</sup>

En el caso de que la opinión de la CFE sea negativa, el solicitante deberá ampliar la información originalmente presentada o, en dado caso, considerar la modificar el proyecto de generación o importación de energía eléctrica<sup>141</sup>

---

<sup>140</sup> Art. 84 fracc. II del RLSPEE ([tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee)).

<sup>141</sup> Art. 85 RLSPEE ([tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee)).

### 3.2.3 La CRE resuelve el trámite

Considerando la opinión técnica de la CFE, la CRE prepara la resolución, dictaminando sobre la procedencia de la misma, con base en los requisitos establecidos en la LSPEE y su Reglamento, así como con los criterios y lineamientos de la política energética nacional.<sup>142</sup>

El solicitante tiene que modificar su solicitud, o ampliar la información, en caso de que la CRE considere que la información y documentación presentados no cumplan con los elementos requeridos por la LSPEE y el RLSPEE. Esto puede significar que el solicitante deba presentar una memoria técnico-descriptiva para justificar el proyecto.<sup>143</sup>

Una vez recibida la opinión técnica de la CFE, la CRE resuelve sobre el trámite en un plazo no mayor a 20 días hábiles, sobre el otorgamiento del permiso.

#### Recomendaciones para evitar un retraso durante el proceso administrativo

- Concertar una reunión previa por la CRE, antes de entregar la solicitud.
- Seguir las instrucciones de los formatos de solicitud para evitar entregar documentos incompletos.
- Entregar los documentos en la forma solicitada.
- Acreditar mediante copia certificada de un instrumento público, la personalidad y existencia legal del solicitante y las facultades de su representante legal.

## 3.3 Pago de derechos

### Fuente de energía renovable

De acuerdo con el Artículo 56 bis de la Ley Federal de Derechos,<sup>144</sup> no se pagan derechos por el otorgamiento o la modificación de permisos con proyectos energía renovable. Lo anterior es una excepción al Artículo 56 en favor de las energías renovables.

Los proyectos de energías renovables pagarán derechos de forma anual<sup>145</sup>; por el servicio de supervisión.

---

<sup>142</sup> Art. 36 fracc.I, fracc. V inciso 3 LSPEE ([tinyurl.com/lspsee](http://tinyurl.com/lspsee)).

<sup>143</sup> Art. 86 RLSPEE ([tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee)).

<sup>144</sup> Ley Federal de Derechos ([www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal)).

<sup>145</sup> Artículo 56 inciso II Ley Federal de Derechos ([www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal)).

El pago de derechos se recomienda realizarse mediante el esquema electrónico e5, disponible en <http://www.cre.gob.mx/pago/>.

### 3.4 Derechos del solicitante durante el procedimiento administrativo con la CRE

Por parte del solicitante es importante cumplir con la solicitud de documentos que la CRE puede requerir en los diferentes pasos del procedimiento administrativo (véase el cronograma en capítulo 3.1). Estas solicitudes de aclaración dan la oportunidad al solicitante de esclarecer puntos técnicos o administrativos de su proyecto.

Contra los actos y resoluciones de la CRE se puede interponer el recurso de revisión, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Procedimiento Administrativo<sup>146</sup>. El plazo para interponer el recurso de reconsideración es de 15 días contado a partir del día siguiente en que hubiera surtido efectos la notificación de la resolución de que se trate.<sup>147</sup>

Se recomienda aclarar los puntos divergentes del proyecto con la CRE, antes de la resolución para evitar el recurso de reconsideración.

### 3.5 Visitas de verificación a los permisionarios<sup>148</sup>

La CRE puede ordenar y realizar visitas de verificación e inspecciones<sup>149</sup> a los titulares de un permiso de generación de energía o importación de energía eléctrica. El propósito de esta visita de verificación es vigilar el cumplimiento de la LSPEE y su Reglamento, así como las condiciones contenidas en el permiso. Esta medida se puede llevar a cabo durante la construcción o durante la operación de las obras e instalaciones respectivas.

#### ¿Cómo se realizan las visitas de verificación?

Los verificadores autorizados, realizan una visita en cumplimiento de una Resolución emitida por la CRE. El permisionario tiene la obligación de dar acceso a las instalaciones objeto del permiso. Para documentar la visita se levanta un acta circunstanciada, y el permisionario recibe una copia con firmas autógrafas.

---

<sup>146</sup> Art. 11 Ley de la Comisión Reguladora de Energía, Título sexto de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo ([www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal)).

<sup>147</sup> Art. 85 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo ([www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal)).

<sup>148</sup> CRE, informe anual 2008, p. 65 ([www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf)).

<sup>149</sup> Base legal de las visitas de verificación: Art. 62 – 69 LFPA; inspecciones: Art. 163-166 RLSPEE; Art. 3 fracc. XIX LCRE.

### ¿Cuál es el resultado de una visita de verificación?

- Que el permisionario cumpla con la condiciones del permiso, o
- Derivado de la revisión de las instalaciones, posibles desviaciones a las condiciones del permiso que podrían ser motivo de sanciones.

## 3.6 Informes estadísticos de operación eléctrica

Exclusivamente con fines estadísticos, los permisionarios tienen la obligación de informar trimestralmente a la CRE sobre algunos factores técnicos de su proyecto, para tal efecto se cuenta con formatos para cada una de las modalidades.

En general, los formatos requieren se indique el tipo y volumen de combustible utilizado, la cantidad de energía eléctrica generada, especificando la parte utilizada para la satisfacción de necesidades propias del permisionario y la entregada a la Comisión Federal de Electricidad o destinada a la exportación, así como, en su caso, las importaciones de energía eléctrica realizadas. El informe deberá presentarse en un plazo máximo de 10 días hábiles al vencimiento de un trimestre natural.

Para facilitar el proceso administrativo y reducir costos a los ciudadanos, la CRE recientemente implementó el “Sistema Electrónico para la Presentación de Informe Estadístico de Operación Eléctrica”. Así, los permisionarios pueden integrar el informe correspondiente usando el portal electrónico.<sup>150</sup> El funcionamiento de este trámite electrónico y los requisitos para participar se encuentran en ese mismo portal de internet. De esta manera los permisionarios también podrán conocer el estado de su informe, una vez que haya sido entregado.

El uso del sistema electrónico es opcional. Si el permisionario lo prefiere, puede seguir entregando los documentos firmados autógrafamente. Las dos maneras tienen el mismo valor para cumplir con la obligación de entregar dicho informe.

Existen diferentes formatos, dependiendo del tipo de permiso, a saber, autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, exportación o usos propios continuos<sup>151</sup>, importación<sup>152</sup> o producción independiente<sup>153</sup>.

---

<sup>150</sup> Portal para la captura y envío de Informes Estadísticos de Operación Eléctrica:

[www.cre.gob.mx/informestrimestrales/inicio.htm](http://www.cre.gob.mx/informestrimestrales/inicio.htm).

<sup>151</sup> CRE ([www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)).

<sup>152</sup> CRE ([www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)).

<sup>153</sup> CRE ([www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)).

## 4 ¿Cómo y qué tipo de cambios se pueden realizar a un permiso vigente?

Una vez que un permiso ha sido otorgado para un proyecto de generación de energía, es posible modificar el permiso, en las condiciones propias del proyecto, por ejemplo en el programa de obra, las fechas de inicio, terminación o de puesta en operación de la central o del inicio de la importación de energía eléctrica. Así también podrá incrementarse la capacidad de generación o disminuirla.<sup>154</sup>

Por otra parte, un permiso puede ser transferido de manera accesoria a la enajenación de las instalaciones autorizadas en el Permiso, para lo cual existe el trámite correspondiente.<sup>155</sup>

Asimismo, si el permisionario prevé terminar el permiso podrá realizar el trámite correspondiente manifestando su deseo renunciar a los derechos derivados del permiso.<sup>156</sup>

### 4.1 Cambio de circunstancias del proyecto

Las circunstancias del proyecto pueden modificarse por diversas causas hasta antes de que se empiece a generar, exportar o importar energía eléctrica y después de que el permiso ha sido otorgado. Algunos cambios potenciales pueden estar relacionados con retrasos en las obras de construcción de la planta, la inclusión de nuevos beneficiarios en el proyecto de autoabastecimiento, o cambios en la capacidad. Cualquier cambio en un proyecto, el cual pudiera afectar las condiciones originales en las que fue otorgado un permiso, requiere por lo menos de una comunicación previa con la CRE. De esta forma, la CRE podría verificar si el cambio requiere o no de un nuevo trámite.

En todo caso se recomienda ponerse en contacto con la CRE, tan pronto como sea posible, para aclarar los requisitos necesarios para efectuar los cambios que se requieran..

#### 4.1.1 Los diferentes tipos de cambios y sus trámites correspondientes

En el caso de que haya cambios en el proyecto – después del otorgamiento del permiso –, primero se tiene que identificar en qué categoría cae dicho cambio, de tal forma que se pueda dar inicio con el procedimiento correspondiente ante la CRE.

---

<sup>154</sup> Solo se pueden modificar las condiciones del permiso que corresponden al proyecto específico, como la capacidad instalada o el marco temporal de las obras. No se permite modificar las condiciones del permiso que son derivadas del marco legal.

<sup>155</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>156</sup> Se presenta mediante un escrito libre.

De este modo, se distinguen tres diferentes categorías para la modificación<sup>157</sup> de un permiso vigente:

- **Cambio de destino de la energía eléctrica:** se requiere un permiso nuevo.
- **Cualquier cambio en los elementos del proyecto y que afectan a las condiciones del permiso, salvo el cambio de destino de energía eléctrica:** se requiere una modificación.
- **Cambio de elementos que no afectan el destino de la energía eléctrica, ni las condiciones del permiso:** no amerita una autorización previa y no genera costos adicionales por lo que con dar aviso a la CRE es suficiente.

Una vez que el tipo de cambio y el trámite correspondiente han sido identificados, el solicitante tiene que cumplir con los requisitos del trámite correspondiente.

A continuación, se muestra una síntesis, de manera enunciativa más no limitativa, de los cambios posibles:

Tabla 8: Diferentes tipos de cambios

Cambio de destino de la energía <sup>158</sup>	Cambio de las condiciones del permiso <sup>159</sup>	Cambios menores <sup>160</sup>
<b><u>Nuevo permiso</u></b> <b><u>Autorización previa</u></b>	<b><u>Modificación</u></b> <b><u>Autorización previa</u></b>	<b><u>Aviso informal</u></b> <b><u>Autorización previa no necesaria</u></b> <sup>161</sup>
Cambio de destino que implique cambios de modalidad	Modificación de la capacidad instalada, importada, o exportada (expansión o limitación de capacidad)	El cambio de nombre, denominación o razón social del permisionario o socio autorizado en el permiso de que se trate, siempre que no derive de una transmisión de acciones o partes sociales que, directa o indirectamente, impliquen la asunción, por parte del adquirente, del control de la sociedad permisionaria
	Modificación del programa de obras	El cambio de representante legal o del apoderado general o especial
	Modificación en la distribución de cargas de los beneficiarios de la energía eléctrica generada*	El cambio de domicilio para oír y recibir notificaciones
	Inclusión de nuevos socios en el aprovechamiento de la energía eléctrica.	

Fuente: Elaboración propia con información de la CRE

<sup>157</sup> Solo se pueden modificar las condiciones del permiso que corresponden al proyecto específico, como la capacidad instalada o el marco temporal de las obras. No se permite modificar las condiciones del permiso que son derivadas del marco legal.

<sup>158</sup> Artículo 78 fracc. II RLSPEE ([tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee)).

<sup>159</sup> Artículo 78 fracc. II RLSPEE ([tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee)).

<sup>160</sup> Cambios que la Comisión determine y haga del conocimiento de los permisionarios en Publicación del Acuerdo respectivo en el Diario Oficial de la Federación.

<sup>161</sup> De conformidad con lo establecido en el Acuerdo de la Comisión Reguladora de Energía de fecha 24 de junio de 2004.

**NOTA:**

\* Los cambios aplican por regla general a cada tipo de permiso, salvo algunos cambios que solamente aplican a las modalidades de autoabastecimiento y cogeneración.

**Ejemplo de un cambio de destino:**

Un permisionario en la modalidad de cogeneración con capacidad autorizada de 16 MW, requiere ampliar su capacidad a 32 MW, así como exportar energía eléctrica con una capacidad de 12 MW:

Se requiere de:

- Modificar el permiso de cogeneración para asentar que la central de generación tendrá una capacidad de 32 MW, de los cuales 20 MW serán destinados a la cogeneración de energía eléctrica.
- Solicitar un nuevo permiso para exportar 12 MW, indicando que ya se tiene un permiso en la modalidad de cogeneración por 20 MW, a través de una central con capacidad de 32 MW.

#### **4.1.2 El trámite de la modificación de un permiso**

El proceso administrativo para llevar a cabo una modificación se desarrolla de la misma manera que un trámite para obtener un nuevo permiso (véase el cronograma en el capítulo 3.1). Se tienen que observar diferentes requisitos formales de solicitud y documentos a presentar.

**Tabla 9: Información básica sobre la modificación de un permiso**

<b>Información general</b>	<p><b>Modificación del permiso</b>  <b>Marco Legal:</b> artículo 78 fracción II del RLSPEE  <b>Homo clave:</b> CRE-00-002</p>
<b>Requisitos formales</b>	<p><b>Solicitante:</b> Titulares de permisos de generación e importación de energía  <b>Costo del trámite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energías Renovables:</b> la modificación no implica pago de derechos.<sup>162</sup></li> <li>• <b>Fuentes Firmes:</b> por la modificación de un permiso se pagará el 50% de la cuota aplicada por el otorgamiento del permiso, el cual se calcula de acuerdo con la capacidad de la central autorizada<sup>163</sup></li> </ul> <p><b>Plazo:</b> 50 días hábiles.  <b>Formalidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el formato de la Solicitud de Modificación.<sup>164</sup></li> <li>• Presentar documentos adicionales de acuerdo con las indicaciones en el formato de solicitud.</li> </ul>
<b>Definiciones</b>	<p><b>Cambio de destino:</b> Implica el otorgamiento de un nuevo permiso.  <b>Cambio en las condiciones del permiso:</b> cualquier cambio en las condiciones establecidas en el permiso derivadas el proyecto.</p>

Fuente: Elaboración propia con información de la CRE

### 4.1.3 Preguntas frecuentes sobre cambios en el permiso

#### ¿Cuales son los cambios más frecuentes?

Durante 2008 hubo 60 resoluciones de la CRE, con respecto a diversas modificaciones en los permisos. A continuación se presentan las modificaciones<sup>165</sup> que más se presentaron:

- La inclusión y exclusión de los beneficiarios de la energía eléctrica generada.
- La inclusión de personas en los planes de expansión.
- El programa de obras relativo a la construcción de la central de generación, consistente en el cambio de las fechas de inicio y/o término de obras.
- La capacidad instalada de la central de generación eléctrica o de la demanda de importación eléctrica.
- La distribución de cargas de los beneficiarios de la energía eléctrica generada.

<sup>162</sup> Art. 56 Bis de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php))

<sup>163</sup> Art. 56 fracc. I y III de la Ley Federal de Derechos 2010 ([www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php)).

<sup>164</sup> CRE ([tinyurl.com/cre-solicitudes](http://tinyurl.com/cre-solicitudes)).

<sup>165</sup> CRE, informe anual 2008, p. 59 ([www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf)).

**¿Hay alguna diferencia entre una modificación de un permiso y el otorgamiento del mismo respecto al pago de derechos, tiempos o requisitos?**

El trámite para obtener una modificación de un permiso es parecido al trámite para solicitar un nuevo permiso y sigue los mismos pasos. Además, el marco de tiempo es el mismo, en ambos trámites la duración es de 50 días hábiles. Los costos para proyectos de fuente firme son diferentes para el otorgamiento de un permiso nuevo y una modificación.

**¿Existe la posibilidad de que el otorgamiento de un permiso a la modificación del mismo sean rechazadas?**

Una vez que los requisitos fueron cumplidos en un trámite de modificación, o de un nuevo permiso, la CRE resolverá de una manera positiva.

**¿Que ventaja representa el tener planes de expansión en un permiso de autoabastecimiento?**

Que las personas incluidas en el plan de expansión, se pueden considerar que en un futuro una vez acreditado el carácter de socio podrán aprovechar la energía eléctrica generada por el permisionario.

**¿Qué pasa cuando el permisionario cambia algunos elementos del proyecto sin notificar a la CRE?**

El permisionario incumple las condiciones del permiso, ya que éste prevé que para generar o importar en condiciones distintas a las autorizadas, deberá solicitar la autorización previa a la CRE. Dependiendo de la falta el permisionario podría ser sancionado.<sup>166</sup>

#### **4.1.4 Evitar un nuevo trámite desde el inicio**

A continuación se presentan algunas recomendaciones sobre cómo se pueden evitar modificaciones en el permiso vigente:

- Cuando se considera el marco temporal de las obras, es importante dejar un margen de tiempo para retrasos imprevistos.
- Solicitar con precisión la capacidad a ser instalada en la central de generación o la demanda de energía eléctrica a importar.
- Especificar a detalle las características del proyecto a ser autorizadas en el permiso.

---

<sup>166</sup> Art. 40 fracc. VI LSPEE ([tinyurl.com/lspsee](http://tinyurl.com/lspsee).)

## 4.2 Transferencia de derechos

Los derechos derivados de un permiso pueden ser transferidos a un tercero<sup>167</sup> en caso de enajenación de las instalaciones, por vía sucesoria o por adjudicación judicial, suponiendo que el destino de la energía generada y las condiciones del permiso no cambien.

Tabla 10: Información básica sobre la transferencia de derechos

<b>Información general</b>	<b>Transferencia de derechos</b> <b>Marco legal:</b> Artículos 81, 93-98 RLSPEE <b>Trámite:</b> CRE-00-003 <sup>168</sup>
<b>Requisitos formales</b>	<b>Permisionario:</b> Personas físicas o morales <b>Costo del trámite:</b> no implica pago de derechos <b>Plazo:</b> 30 días hábiles a partir de la admisión a trámite <b>Requisitos formales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Llenar el formato de la Solicitud de Transferencia de derechos<sup>169</sup></li><li>• Presentar documentos adicionales de acuerdo con las indicaciones en el formato de solicitud</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

## 4.3 Terminación de permisos

De acuerdo con el informe anual 2008 de la CRE, desde la reforma a la LSPEE y hasta diciembre de 2008, 98 permisos han sido terminados por renuncia, caducidad o revocación<sup>170</sup>.

### 4.3.1 Categorías de terminación de permiso

El Artículo 99 del Reglamento establece **seis diferentes causas para la terminación de permiso**:

<sup>167</sup> CRE, informe anual, p. 59 ([www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf)): Durante 2008 se hicieron 6 resoluciones referentes a la transferencia de los derechos derivados de un permiso.

<sup>168</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>169</sup> COFEMER ([www.cofemer.gob.mx](http://www.cofemer.gob.mx)).

<sup>170</sup> CRE, informe anual, p. 35 ([www.cre.gob.mx/documento/1667.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1667.pdf)).

**Figura 13: Causas para la terminación de un permiso**

Expiración del plazo (Fracción I del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica en el caso que el permiso tenga una vigencia definida (por ejemplo la producción independiente considera una vigencia hasta por 30 años).</li><li>• No aplica a las demás modalidades, cuya vigencia del permiso es indefinida.</li></ul>
Disolución del permisionario (Fracción II del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Por disolución de la empresa permisionaria o, en su caso, por casusa de muerte o incapacidad del mismo.</li></ul>
Extinción de la concesión o asignación de uso o aprovechamiento de aguas nacionales (Fracción III del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica en el caso de que los permiso con proyectos hidroeléctricos prevean hacer uso de ríos o presas.</li></ul>
Revocación del permiso (Fracción IV del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica en el caso que el permisionario no cumpla con sus obligaciones y/o las condiciones especiales de su permiso, realizando una de los conductas graves nombrados en Art. 99 IV</li></ul>
Caducidad (Fracción V del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso que no se hayan iniciado las obras para la generación de energía eléctrica dentro de un plazo de 6 meses contado a partir del señalado en el permiso correspondiente, o si se suspende la construcción de la mismas por un plazo equivalente, salvo caso fortuito o fuerza mayor.</li></ul>
Renuncia (Fracción VI del Artículo 99)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica en el caso de que el permisionario renuncie a los derechos derivados del permiso ( se sujeta a los plazos y términos establecidos en el permiso).</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

**NOTA:**

Una vez terminado el permiso, la actividad en su momento autorizada podrá realizarse nuevamente previo otorgamiento del permiso correspondiente.

### 4.3.2 Ejemplos de terminación de permisos

#### **Revocación de un permiso:**

El permisionario hizo una transferencia de los derechos de su permiso sin la autorización previa de la CRE.

#### **Caducidad**

En la práctica, la terminación de un permiso por caducidad es uno de los casos más frecuentes de terminación de permisos. El permiso contiene la fecha de inicio de las obras, así como las etapas subsecuentes y la fecha de conclusión prevista de las obras. Si no se cumple con estas fechas, entonces el permiso podría terminar por caducidad.

Además de los casos de fuerza mayor y caso fortuito, la CRE puede aceptar como justificación las dificultades técnicas para realizar las obras, así como los problemas con el otorgamiento de los permisos necesarios para empezar con las obras, como por ejemplo, el uso de suelo, etc.

## Anexo 1: Directorio

### **Secretaría de Energía (SENER)**

Ing. Julio Alberto Valle Pereña

Director General de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Medio Ambiente

(55) 5000 6047

[jvalle@energia.gob.mx](mailto:jvalle@energia.gob.mx)

[www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx)

### **Comisión Reguladora de Energía (CRE)**

Dr. Alejandro Peraza García

Director General de Electricidad

(55) 5283 15 92

Horacio 1750, Los Morales Polanco, Miguel Hidalgo

México, D.F., 11510

[aperaza@cre.gob.mx](mailto:aperaza@cre.gob.mx)

[www.cre.gob.mx](http://www.cre.gob.mx)

### **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**

Rio Ródano No. 14

México, D.F. C.P. 06598

[www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx)

Para desarrollar un proyecto de generación de energía se necesitan gestiones con diferentes autoridades al nivel federal, así que al nivel local y estatal. Par los trámites y los contactos al nivel federal véase la “Guía de gestiones para implementar en México plantas de generación eléctrica que utilicen energías renovables”: <http://www.layerlin.org/pdfs/guia.pdf>.

## Bibliografía

CONAE, 2006. Guía de gestiones para implementar en México plantas de generación eléctrica que utilicen energías renovables. Disponible en: [tinyurl.com/GuiaER](http://tinyurl.com/GuiaER). Ver también: [www.layerlin.org/pdfs/guia.pdf](http://www.layerlin.org/pdfs/guia.pdf).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: [tinyurl.com/cpdleum](http://tinyurl.com/cpdleum).

Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Pequeña Escala, 2010. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de abril de 2010. Disponible en: [tinyurl.com/CIFER-PE](http://tinyurl.com/CIFER-PE).

Contrato de Interconexión para Fuente de Energía Renovable o Sistema de Cogeneración en Mediana Escala, 2010. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de abril de 2010. Disponible en: [tinyurl.com/CIFER-ME](http://tinyurl.com/CIFER-ME).

Contrato de Interconexión para Centrales de Generación de Energía Eléctrica con Energía Renovable o Cogeneración Eficiente, 2010. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2010. Disponible en: [tinyurl.com/CIFER-Permisionario](http://tinyurl.com/CIFER-Permisionario).

Contrato de Interconexión para fuente de Energía Hidroeléctrica, 2010. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2010. Disponible en: [tinyurl.com/MdC-ERyCE](http://tinyurl.com/MdC-ERyCE)

CRE, 1997. Guía para solicitar permisos de generación, exportación e importación de energía eléctrica. Disponible en: [www.cre.gob.mx/documento/1217.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1217.pdf).

CRE, informe anual 2008. Disponible en: [www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/1668.pdf).

Estadísticas actualizadas al respecto de los permisos. Disponible en: [www.cre.gob.mx/articulo.aspx?id=171](http://www.cre.gob.mx/articulo.aspx?id=171).

Estrategia Nacional de Energía (2009 – 2024): Disponible en: [tinyurl.com/Estrategia2010](http://tinyurl.com/Estrategia2010)

Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, 2009. Disponible en: [tinyurl.com/EstrategiaNac](http://tinyurl.com/EstrategiaNac).

Formatos de solicitud de permiso para autoabastecimiento, cogeneración, producción independiente, pequeña producción, exportación, importación, modificación de permiso y transferencia de derechos. Disponible en: [www.cre.gob.mx/articulo.aspx?id=181](http://www.cre.gob.mx/articulo.aspx?id=181).

LAERFTE (Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética), 2008. Disponible en: [tinyurl.com/laerfte](http://tinyurl.com/laerfte).

LCRE (Ley de la Comisión Reguladora de Energía), 2008. Disponible en: [www.cre.gob.mx/documento/33.pdf](http://www.cre.gob.mx/documento/33.pdf).

LFD (Ley Federal de Derechos), 2009. Disponible en: [www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php](http://www.ordenjuridico.gob.mx/leyes.php).

LFPA (Ley Federal de Procedimiento Administrativo), 2000. Disponible en: [www.ordenjuridico.gob.mx/Federal](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal).

LSPEE (Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica), 2003. Disponible en: [tinyurl.com/lspsee](http://tinyurl.com/lspsee).

Metodología para la Determinación de los Cargos correspondientes a los Servicios de Transmisión que preste el Suministrador a los Permisionarios con Centrales de Energía Eléctrica con Fuente de Energía Renovable o Cogeneración Eficiente (MpD-CSTER), 2010. Disponible en: <http://tinyurl.com/MpD-CSTER>.

Metodología para la Determinación del Costo Total de Corto Plazo (CTCP) para el Pago de la Energía Eléctrica que Entregan los Permisarios a la CFE o a LyFC (MpD-CTCP), 2002. Disponible en: [tinyurl.com/MpD-CTCP](http://tinyurl.com/MpD-CTCP).

Modelo de Contrato de Interconexión, Disponible en: [tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR).

Modelo de Convenio de compraventa de excedentes de energía. Disponible en: <http://tinyurl.com/MdC-FnR>.

Modelo de Contrato de respaldo de energía eléctrica. Disponible en: [tinyurl.com/MdC-FnR](http://tinyurl.com/MdC-FnR).

Modelo de Convenio de servicio de transmisión de energía eléctrica, 2001. Disponible en: [www.tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans](http://www.tinyurl.com/MpD-Cargos-Trans).

Modelo de Contrato de Compromiso de Compraventa de Energía Eléctrica para Pequeño Productor, 2008. Disponible en: [tinyurl.com/MdC-CV-PP](http://tinyurl.com/MdC-CV-PP).

Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables, 2009. Disponible en: [tinyurl.com/ProEspER](http://tinyurl.com/ProEspER).

Programa de Obras e inversiones del Sector Eléctrico. Disponible en: [tinyurl.com/CFE-POISE](http://tinyurl.com/CFE-POISE).

Prospectiva del Sector eléctrico de 2007-2016. Disponible en: [tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion).

Prospectiva del Sector eléctrico de 2009-2024. Disponible en: [tinyurl.com/sener-planeacion](http://tinyurl.com/sener-planeacion).

PROSENER (Programa Sectorial de Energía 2007-2012). Disponible en: [tinyurl.com/prosener](http://tinyurl.com/prosener).

RLAERFTE (Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética), 2009. Disponible en: [tinyurl.com/rlaerfte](http://tinyurl.com/rlaerfte).

RLSPEE (Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica), 2003. Disponible en: [tinyurl.com/rlspee](http://tinyurl.com/rlspee).