**México**

**Programa de Apoyo a la Implementación y Fortalecimiento de la Reforma Energética**

**ME-L1264**

**Análisis de la Capacidad Institucional del Sector Energético del Gobierno de México**

**Informe Final**

Junio de 2017

**Contenido**

1. **Antecedentes y Objetivos ………………………………………………………………………………… 05**
2. **Resumen Ejecutivo …………………………………………………………………………………………… 06**
3. **Metodología …………………………………………………………………………………………………….. 07**
4. **Contexto ……………………………………………………………………………………………………………. 08**

**1. La Reforma Energética**

**2. Programa de Política del Proyecto**

**3. Rol y funciones de la Institucionalidad Energética**

1. **Análisis ……………………………………………………………………………………………………………… 16**

**1. Compromisos asociados a la Ley**

**2. Estabilidad macroeconómica**

**3. Marco institucional del sector**

**4. Seguridad energética**

**5. Sustentabilidad Energética**

**6. Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales**

1. **Seguimiento y Control ……………………………………………………………………………………. 28**
2. **Conclusiones …………………………………………………………………………………………………. 31**

**Anexos**

**1 Matriz de Políticas que contiene tema, objetivo y mecanismos activadores.**

**2 Matriz de Medios de Verificación que contiene mecanismo activador con medio de verificación.**

**3 Organigrama del Sector Energético y detalle de estructura y competencias de los organismos del Sector Energético.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Abreviaturas** | |
| BID  CEL  CENACE  CENAGAS  CCSE  CCTE  CNH  CONUEE  CRE  ETE  FSUE | Banco Interamericano de Desarrollo  Certificados de Energías Limpias  Centro Nacional de Control de Energía  Centro Nacional de Control de Gas Natural  Comité de Coordinación del Sector Energético  Consejo Consultivo para la Transición Energética  Comisión Nacional de Hidrocarburos  Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía  Comisión Reguladora de Energía  Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios  Fondo de Servicio Universal Eléctrico |
| GdM  GEI  INEEL  LGCC  LH  LIE  LTE  MEM  M&V  NDC  OCDE  PBP  PETE  PIB  PRODESEN  PRONASE  Proyecto  SCT  SE | Gobierno de México  Gases de Efecto Invernadero  Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias  Ley General de Cambio Climático  Ley de Hidrocarburos  Ley de la Industria Eléctrica  Ley de Transición Energética  Mercado Eléctrico Mayorista  Monitoreo y Verificación  Contribución Prevista y Determinada  Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  Préstamo Programático Basado en Política  Programa Especial de Transición Energética  Producto Interno Bruto  Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional  Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía  Programa de Apoyo a la Implementación y Fortalecimiento de la Reforma Energética (ME-L1264)  Secretaría de Comunicaciones y Transporte  Secretaría de Economía |
| SENER  SAGARPA  SEDATU  SENER  SEN | Secretaría de Energía  Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación  Secretaría de Desarrollo Agrario, territorial y Urbano  Secretaría de Energía  Sistema Eléctrico Nacional |
| SISTRANGAS | Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural |
| SNG | Sistema Nacional de Gasoductos |

1. **Antecedentes y Objetivos**

En el marco del Préstamo Programático Basado en Política (PBP), Programa de Apoyo a la Implementación y Fortalecimiento de la Reforma Energética (ME-L1264), en adelante el “Proyecto”, se desarrolló este análisis de la capacidad institucional de la Secretaría de Energía (SENER) y organismos relacionados, en su carácter de ejecutor del Proyecto, desde una perspectiva institucional y de gestión.

Este documento consta de siete capítulos, el primero de los cuales se refiere a la descripción del contenido del mismo y de los objetivos que se persiguen con la ejecución de estos trabajos; en el segundo, se presenta un resumen ejecutivo del documento; en el tercero, se plantea la metodología utilizada para la realización del presente análisis; en el cuarto apartado, se describe el contexto en el cual se ejecutará el Proyecto: La Reforma Energética; en el quinto capítulo, se describen las características y resultados del análisis practicado; en el sexto, se hace mención a los mecanismos de monitoreo y control del Proyecto; y finalmente en el séptimo, se presentan las conclusiones correspondientes.

**Objetivos del Análisis**

* 1. Identificar y, en su caso, validar la capacidad de implementación y operación, así como de monitoreo y verificación (M&V) por parte de la SENER, en coordinación con los organismos relacionados, para el desarrollo del Proyecto.
  2. Corroborar el alineamiento de los elementos de implementación, operación y M&V con los mecanismos activadores establecidos en la Matriz de Políticas (Anexo 1), y de acuerdo con los medios de verificación establecidos en la Matriz de Medios de Verificación (Anexo 2).

1. **Resumen Ejecutivo**
2. El objetivo del análisis consistió en identificar y, en su caso, validar la capacidad de la SENER y de los organismos relacionados, para desarrollar el Proyecto y dar seguimiento al mismo.
3. El análisis incluyó una revisión de las competencias y capacidades de la SENER y de los organismos involucrados en el Proyecto, con relación a las funciones y responsabilidades establecidas en las leyes y demás disposiciones que las regulan; así como en los instrumentos de los que disponen para el cumplimiento de sus funciones, considerando los ordenamientos emitidos como resultado de la Reforma Energética.
4. Se revisaron también los riesgos asociados al cumplimiento de los mecanismos activadores definidos en la Matriz de Políticas del Proyecto y en la Matriz de Medios de Verificación.
5. Se observó que, derivado de la Reforma Energética, las responsabilidades de SENER se han modificado y se han ajustado las atribuciones de otras instancias como es el caso de la Comisión Reguladora de Energía (CRE), la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), y la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE); y se creó el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS).
6. A partir de esta adecuación institucional, se percibe que el sistema integrado por la SENER y los organismos relacionados cuenta con una estructura organizacional con capacidad funcional para alcanzar los objetivos y cumplir con los mecanismos activadores establecidos en la Matriz de Políticas del Proyecto.
7. Respecto al seguimiento y control de los compromisos, se ha cotejado que existen los medios para la verificación de las características de implementación del Proyecto, y estos son de orden público y pueden ser consultados en las páginas electrónicas oficiales del Gobierno de México, de la Secretaría de Energía y demás organismos relacionados, así como en las publicaciones del Diario Oficial de la Federación; con lo que se concluye que es posible llevar un control eficiente de la Matriz de Políticas del Proyecto.
8. Al estar los objetivos del Proyecto alineados con la Reforma Energética y las diversas modificaciones a leyes secundarias y a la normatividad derivada, se percibe que el riesgo político de no implementación o de cambio de prioridades en el mediano plazo, es prácticamente inexistente.
9. El riesgo de incumplimiento de los compromisos es bajo y en la mayoría de los casos inexistente, debido a que prácticamente todos los compromisos asociados a la fecha del presente informe ya se han cumplido.
10. **Metodología**

La metodología aplicada para este análisis se integra por las siguientes etapas:

1. Revisión Documental. Consiste en el análisis de las leyes, reglamentos, ordenamientos e instrumentos que se generaron a partir de la Reforma Energética, reforzado con el diálogo que se ha mantenido con los funcionarios de la SENER y demás organismos relacionados, y en los cuales se establecen las funciones, responsabilidades y facultades de la SENER, así como de los otros organismos involucrados en el Proyecto.
2. Análisis de compromisos. El propósito de esta etapa consiste en determinar las capacidades institucionales para sistematizar la información establecida en los mecanismos activadores definidos en la Matriz de Políticas y, de acuerdo con lo definido en la Matriz de Verificación, contar con los elementos necesarios para desarrollar el Proyecto y de acuerdo con los plazos definidos.
3. Seguimiento y control. La finalidad de esta etapa se refiere a la determinación de la existencia de mecanismos de monitoreo y verificación (M&V) que permitan informar, de manera sistemática y oportuna, el cumplimiento de los mecanismos activadores, y los posibles riesgos de incumplimiento para la aplicación eficaz de las acciones correctivas que se requieran.
4. Conclusiones. Como resultado del análisis realizado en las etapas previas, en esta fase se presentarán las conclusiones y posibles requerimientos para el fortalecimiento y seguimiento del Proyecto.
5. **Contexto**

**IV.1 Reforma Energética**

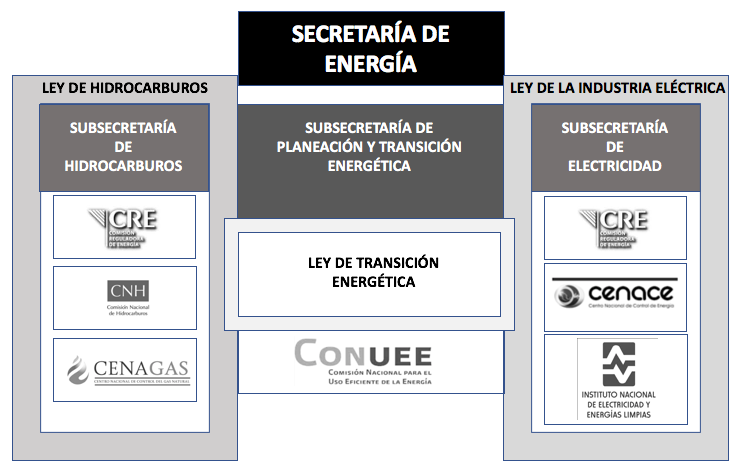
1. En 2013 México emprendió una amplia y profunda Reforma Energética cuya meta principal consiste en modernizar el sector energético del país.
2. Algunos de los objetivos y premisas más relevantes de la Reforma Energética son los siguientes[[1]](#footnote-1):
3. Reducir la exposición del país a los riesgos financieros, geológicos y ambientales en las actividades de exploración y extracción de petróleo y gas natural.
4. Permitir que la Nación ejerza, de manera exclusiva, la planeación y control del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en beneficio de un nuevo mercado que favorezca mejores condiciones en el precio de los energéticos.
5. Atraer mayor inversión al sector energético mexicano para impulsar el desarrollo del país.
6. Contar con un mayor abasto de energéticos a mejores precios.
7. Garantizar estándares internacionales de eficiencia, calidad y confiabilidad de suministro energético, así́ como transparencia y rendición de cuentas en las distintas actividades de la industria energética.
8. Impulsar el desarrollo, con responsabilidad social y ambiental.
9. Algunos de los principales beneficios esperados con la implementación de la Reforma Energética son:
10. Propiciar mejores condiciones en las tarifas eléctricas y el precio del gas natural.
11. Aumentar la disponibilidad de gas natural, mediante la expansión de la red nacional de gasoductos, así como mediante el aseguramiento del acceso abierto a la misma.
12. Generar cerca de un punto porcentual más de crecimiento económico en 2018 y aproximadamente 2 puntos porcentuales más para 2025.
13. Sustituir las centrales eléctricas más contaminantes con tecnologías limpias y fomentar la utilización de gas natural en la generación eléctrica.
14. La Reforma Energética implicó la modificación de 3 artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de 12 leyes vigentes; también requirió la formulación de 10 nuevas leyes: (i) Hidrocarburos; (ii) Industria Eléctrica; (iii) Energía Geotérmica; (iv) Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos; (v) Petróleos Mexicanos; (vi) Comisión Federal de Electricidad; (vii) Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; (viii) Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; (ix) Ingresos sobre Hidrocarburos; y (x) Transición Energética. Todas estas leyes se publicaron el 11 de agosto de 2014, con excepción de la Ley de Transición Energética que se publicó el 24 de diciembre de 2015.
15. Esta Reforma Energética en el ámbito de los hidrocarburos, plantea cambios profundos en el sector al modificar diametralmente la forma en que se desarrolla la industria, que pasará de ser una actividad controlada prácticamente en su totalidad por el Estado (principalmente a través de Petróleos Mexicanos y subsidiarias), a un sector abierto a la inversión privada, manteniéndose la rectoría y regulación del Estado.
16. La Ley de Hidrocarburos (LH), tiene como finalidad regular las actividades de: (i) reconocimiento y exploración superficial, y la exploración y extracción de Hidrocarburos; (ii) tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento de petróleo; (iii) procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación; y (iv) transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de gas natural, entre los más importantes.
17. En lo que se refiere al gas natural, a través del CENAGAS, organismo que fue creado para encargarse de la gestión, administración y operación del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural (SISTRANGAS), se propiciará la apertura de la red nacional de gasoductos para garantizar el acceso abierto, efectivo y no indebidamente discriminatorio.
18. Por cuanto hace al sector eléctrico, la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), tiene como finalidad promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal, de energías limpias y de reducción de emisiones contaminantes. Sienta las bases de un nuevo marco normativo que rige la industria eléctrica, manteniendo áreas estratégicas en la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica. La generación eléctrica queda abierta a la participación de los particulares. En este ordenamiento se define también la creación de los Certificados de Energías Limpias (CEL), que consisten en títulos emitidos por la CRE que acreditan la producción de un monto determinado de energía eléctrica a partir de Energías Limpias y que sirve para cumplir los requisitos asociados al consumo de los Centros de Carga. Finalmente, La LIE crea también el Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE).
19. La Ley de Transición energética (LTE) tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía, así́ como las obligaciones en materia de energías limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos; para lo cual se estableció la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE), de la que se derivan la elaboración del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PRONASE) y del Programa Especial de Transición Energética (PETE). En estos documentos se establecen las metas de participación de energía limpias, principalmente renovables, en la matriz de generación eléctrica; así como las metas de eficiencia energética, medidas a través de la reducción de la tasa de crecimiento de la intensidad energética del consumo final total.

**IV.2 Programa de Política del Proyecto**

1. El objetivo principal del Proyecto consiste en apoyar la sostenibilidad y seguridad energética de la Reforma del Sector. Los componentes considerados son: (i) Estabilidad macroeconómica; (ii) Marco institucional del sector; (iii) Seguridad energética; (iv) Sustentabilidad energética; y (v) Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales.
2. En lo que respecta a estabilidad macroeconómica, el objetivo del Proyecto se dirige hacia contar con un marco general de políticas macroeconómicas estable, que resulte consistente con los objetivos del Proyecto y con los lineamientos establecidos en la Reforma Energética y el Plan Nacional de Desarrollo.
3. En cuanto al marco institucional del sector, los objetivos del Proyecto consideran: consolidar a los organismos del sector en aspectos de regulación, generación de información, de operación, y de coordinación entre los diversos organismos del Sector Energético en materia de sustentabilidad y seguridad. En este sentido, ya se ha dado cumplimiento a la fecha del presente análisis, a los mecanismos activadores para el ejercicio 2017: (i) creación del Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE); (ii) aprobación de las Reglas de Operación del CCTE; (iii) creación del Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE); y (iv) aprobación de las Reglas de Operación del CCSE.
4. En lo que corresponde a la seguridad energética, el Proyecto tiene como objetivo de política apoyar la creación de un mercado de gas natural; la ampliación de la red nacional de gasoductos, a fin de mejorar la cobertura del uso y asegurar el suministro de este energético; y reducir las pérdidas de energía eléctrica en distribución. Con base en lo anterior, se cuenta con la instrumentación de los diferentes mecanismos de activación definidos en la Matriz de Políticas: (i) aprobación de la Política para la Implementación del Mercado de Gas Natural, (ii) actualización del Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS; (iii) operación de la plataforma informática del Sistema Nacional de Gasoductos; (iv) establecimiento de las acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en distribución; y (v) aprobación del Programa de Redes Inteligentes.
5. En lo que se refiere a la sustentabilidad energética, el Proyecto se dirige a apoyar la planeación del SEN, las energías limpias y la eficiencia energética. Para ello busca contribuir a la formulación del programa de desarrollo del SEN, apoyar el proceso de transición energética al uso de energías limpias[[2]](#footnote-2), principalmente renovables, así como mejoras en la eficiencia energética, con lo que se contribuirá de manera muy significativa a las metas de reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), establecidas por México en su Contribución Prevista y Determinada (NDC por sus siglas en inglés). Particularmente se consideran entre los objetivos: la implementación de la ETE y la operación adecuada de los participantes del mercado, respecto de aquellos que tienen la obligación de adquirir los Certificados de Energías Limpias (CEL). Con relación a este tema, a la fecha ya se cuenta con la implementación de los mecanismos activadores establecidos: (i) aprobación del Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico Nacional; (ii) aprobación del Reglamento de la LTE, (iii) aprobación de la ETE, (iv) aprobación del Programa Especial de Transición Energética (PETE); (v) aprobación de la actualización del PRONASE, (vi) publicación de los requisitos para la adquisición de CELs para los años comprendidos en el periodo de 2018 a 2022; (vii) publicación de los criterios para la imposición de sanciones por el incumplimiento de las obligaciones en materia de energías limpias; y (viii) desarrollo de las Subastas de Largo Plazo el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).
6. Finalmente, en lo que toca al incremento de la cobertura eléctrica, se contempla que el Proyecto apoyará las acciones para lograr un mayor acceso a servicios de energía eléctrica en comunidades rurales y zonas urbanas marginadas, mediante el aprovechamiento de energías renovables y a través del FSUE. Para el desarrollo de este tema, hasta este momento ya se ha dado cumplimiento a los dos mecanismos activadores planteados: (i) aprobación del marco regulatorio del FSUE; y (ii) aprobación de la convocatoria para el desarrollo de proyectos de electrificación en las comunidades del inventario elaborado.
7. De este conjunto de objetivos se han identificado 20 mecanismos activadores para el año 2017 y 14 mecanismos activadores adicionales para el año 2018.
8. De lo expuesto es posible apreciar que los objetivos del Proyecto se enmarcan y alinean con los propósitos de la Reforma Energética y con las recientes publicaciones y modificaciones a las leyes secundarias, particularmente con las leyes de Hidrocarburos, de la Industria Eléctrica y de Transición Energética, así como con los distintos ordenamientos y mecanismos emanados de éstas.
9. Con base en lo anterior y como se aprecia en el hecho de que a la fecha de este análisis ya se ha dado cumplimiento a todos los mecanismos activadores contenidos en la Matriz de Políticas, es posible concluir que el riesgo político vinculado a un cambio en las prioridades del país es prácticamente inexistente, en el corto y mediano plazo.

**IV.3 Rol y funciones de la institucionalidad energética**

1. Como resultado de las modificaciones del marco legal y de la publicación de nuevas leyes, por un lado, las funciones de la SENER se ampliaron, y por otro, dan lugar a la modificación o ampliación de funciones de los organismos existentes, entre los que destacan: (i) Comisión Reguladora de Energía (CRE); ii) Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), (iii) Centro Nacional de Control de Energía (CENACE); (iv) Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE); y (v) Instituto de Investigaciones Eléctricas que se convierte en el Instituto Nacional de Electricidad y Energía Limpias (INEEL); y se creó el Centro Nacional de Control de Gas Natural (CENAGAS).
2. En la siguiente figura se muestra de forma esquemática como interactúan la SENER y los organismos relacionados en el ámbito de la Reforma Energética, conformando un esquema institucional de gestión de la Reforma Energética.



**Fig. 1 Dependencias y Organismos a cargo de la implementación de la Reforma Energética**

1. La SENER es la institución responsable de conducir la política energética del país, dentro del marco constitucional vigente, para garantizar el suministro competitivo, suficiente, de alta calidad, económicamente viable y ambientalmente sustentable de energéticos. Lo anterior, a fin de lograr que la población cuente con acceso pleno a los insumos energéticos a precios competitivos; con empresas públicas y privadas de calidad mundial, operando dentro de un marco legal y regulatorio adecuado, con un firme impulso al uso eficiente de la energía y a la investigación y desarrollo tecnológicos, con amplia promoción al uso de fuentes limpias de energía y seguridad de abasto.
2. Para el desarrollo de sus funciones, la SENER cuenta con una estructura orgánica compuesta por tres subsecretarías: (i) Electricidad, (ii) Hidrocarburos y (iii) Planeación y Transición Energética; así como con los organismos responsables de implementar la regulación y política del sector energético. El Anexo 3 muestra la estructura orgánica de la Secretaría de Energía y del Sector Energético. Los manuales de procedimientos de cada área dentro de cada subsecretaría se encuentran disponibles en línea.[[3]](#footnote-3)
3. De acuerdo con la LH, la SENER, en lo que corresponde al Proyecto, tiene las funciones de: (i) aprobar y emitir el Plan Quinquenal de Licitaciones de Áreas Contractuales; (ii) emitir el Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural; (iii) expedir la política pública para garantizar el suministro confiable y abierto a los ductos de internación de gas natural; y (iv) determinar la política pública para garantizar el suministro de hidrocarburos.
4. De acuerdo con la LIE, la SENER, en lo que corresponde al Proyecto, tiene las funciones de: (i) establecer, conducir y coordinar la política energética del país en materia de energía eléctrica; (ii) formular los programas sectoriales para el desarrollo de la industria eléctrica conforme al Plan Nacional de Desarrollo; (iii) dirigir el proceso de planeación y la elaboración del PRODESEN; (iv) elaborar y publicar anualmente un informe pormenorizado que permita conocer el desempeño y las tendencias de la industria eléctrica nacional; (v) asegurar la coordinación con los órganos reguladores y demás autoridades relevantes en materia de la industria eléctrica; (vi) constituir, en coordinación con la CRE, un comité de evaluación que revisará el desempeño del CENACE y del Mercado Eléctrico Mayorista; (vii) establecer los requisitos para la adquisición y los criterios para el otorgamiento de CEL; (ix) establecer obligaciones de cobertura para el suministro eléctrico en las comunidades rurales y zonas urbanas marginadas, e instrumentar los mecanismos para dirigir recursos económicos a este fin; y (x) autorizar los programas de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y de las Redes Generales de Distribución que sean propuestos por el CENACE o por los Distribuidores, y solicitar cambios a los mismos, escuchando la opinión que, en su caso, emita la CRE.
5. De acuerdo con la LTE, la SENER deberá generar la ETE en la que queden establecidas las metas a fin de que el consumo de energía eléctrica se satisfaga mediante un portafolio de alternativas que incluyan a la eficiencia energética y una proporción creciente de generación con energías limpias, en condiciones de viabilidad económica. A través de las metas de energías limpias y las metas de eficiencia energética, la SENER promoverá que la generación eléctrica proveniente de fuentes de energía limpias alcance los niveles establecidos en la Ley General de Cambio Climático (LGCC) para la Industria Eléctrica. Asimismo, la ETE establece políticas y medidas para impulsar el aprovechamiento energético de recursos renovables y para la sustitución de combustibles fósiles en el consumo final.
6. En la LTE se define que la SENER tiene entre sus funciones: (i) aprobar y publicar la ETE; (ii) elaborar el PETE; (iii) elaborar el PRONASE; (iv) promover el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de generación y aprovechamiento de energías limpias y el aprovechamiento sustentable de la energía adoptados por México, y cuyo cumplimiento esté relacionado directamente con esta Ley, en condiciones de viabilidad económica y sin menoscabo de la competitividad; (v) promover el cumplimiento de todas las metas país en materia de energía mediante la formulación y aplicación de los instrumentos de política pública correspondientes, la coordinación con las instancias relevantes, la evaluación anual del cumplimiento de las metas país y, en su caso, la aplicación de medidas correctivas; (vii) Incorporar la instalación de centrales eléctricas con energías limpias en la planeación indicativa del crecimiento de la infraestructura eléctrica; (viii) elaborar y publicar anualmente el reporte de avance en el cumplimiento de las metas de generación de electricidad a partir de energías limpias; y (ix) elaborar un reporte anual del potencial de mitigación de GEI del sector, acorde con las necesidades de crecimiento del país y de los avances en su proceso de reducción de emisiones.
7. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) es el Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética, promotor del desarrollo eficiente del sector y del suministro confiable de hidrocarburos y electricidad, tiene como misión regular de manera transparente, imparcial y eficiente las actividades de la industria energética que son de su competencia, a fin de generar certidumbre que aliente la inversión productiva, fomentar una sana competencia, propiciar una adecuada cobertura y atender a la confiabilidad, calidad y seguridad en el suministro y la prestación de los servicios a precios competitivos, en beneficio de la sociedad. En el contexto del Proyecto, la CRE brinda soporte a la SENER en diversas acciones como el desarrollo del mercado de gas natural, la implementación de los mecanismos para la reducción de pérdidas eléctricas en distribución, la elaboración del PRODESEN y el diseño e implementación del mecanismo de los CEL.
8. La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) tiene como misión regular la exploración y extracción de hidrocarburos en México para propiciar la inversión y el crecimiento económico. La CNH participa dentro del marco del Proyecto, brindando apoyo a la SENER en el desarrollo de la Plataforma informática del Sistema Nacional de Gasoductos, la integración del Comité de Coordinación del Sector Energético y el desarrollo del mercado de gas natural.
9. El Centro Nacional de Control de Gas Natural (CENAGAS) tiene como misión garantizar el abasto confiable, eficiente y seguro de gas natural en territorio nacional. Para el cumplimiento de su objeto opera con dos roles: (i) actuar como gestor del SISTRANGAS; y (ii) fungir como transportista de gas natural, operando y manteniendo ductos propios. Asimismo, el CENAGAS está a cargo de proponer a la SENER, para su aprobación, previa opinión técnica de la CRE, el Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS. En el contexto del Proyecto, el CENAGAS participa en el desarrollo de la plataforma informática del SNG, en la conformación del Comité de Coordinación del Sector Energético y, en general, en el impulso al mercado de gas natural en el país.
10. El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) tiene como objetivo ejercer el control operativo del SEN y la operación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM); y como operador independiente del Sistema, realizar sus funciones bajo los principios de eficiencia, transparencia y objetividad, cumpliendo los criterios de calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en la operación y control del mismo. En el marco del Proyecto, el CENACE brinda apoyo a la SENER en actividades relativas a la elaboración del PRODESEN, a la reducción de pérdidas eléctricas en distribución y a la implementación de las acciones del FSUE para lograr la meta de electrificación del país.
11. La Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía (CONUEE), tiene como objetivo central promover la eficiencia energética y fungir como órgano técnico en materia de aprovechamiento sustentable de la energía. En el marco del Proyecto, la CONUEE actúa como organismo de apoyo a la SENER fundamentalmente en la implementación de los siguientes Mecanismos Activadores: (i) participación dentro del Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE) y en la elaboración de sus Reglas de Operación; (ii) participación en la elaboración del Reglamento de la Ley de Transición Energética; (iii) participación en el diseño e implementación de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE); y (iv) participación en la actualización del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de Energía (PRONASE).
12. **Análisis**
13. **Compromisos asociados a la Ley**

La Reforma Energética se constituyó como un instrumento para lograr uno de los cinco objetivos prioritarios del GdM en la presente Administración, consistente en *Crecimiento Económico, Empleo y Competitividad*, lo que permitió impulsar y transparentar entre los actores del sector energía la agenda política del Gobierno, generando los compromisos necesarios para priorizar el tema energético y, particularmente, las modificaciones constitucionales y los proyectos de ley asociados.

En la Matriz de Políticas y de Medios de Verificación del Proyecto se contemplan 20 elementos relacionados a 4 leyes emanadas de la Reforma Energética. Siete corresponden a la Ley de Transición Energética; ocho tienen su soporte en la Ley de la Industria Eléctrica, de estos, dos se relacionan también con la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; tres se relacionan con la Ley de Hidrocarburos; y dos más se relacionan de forma específica con la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

En este sentido, para poder evaluar la capacidad de la Secretaría de Energía para implementar los compromisos vinculados a la Reforma Energética, se plantea ratificar si la dependencia cuenta con conocimiento y capacidad de gestión para la realización de los mecanismos activadores del Proyecto:

a) Conocimiento y capacidad

a.1 La SENER cuenta con una estructura organizacional que es consistente con las funciones que las leyes le asignan en ejercicio de sus competencias. La dependencia ha elaborado una política clara y conocida, que le permitió materializarla en la Reforma Energética a través de las modificaciones constitucionales y el conjunto de proyectos de ley e instrumentos jurídicos asociados a los mismos

a.2 Se ha constatado que el personal clave de la SENER y de los Organismos Relacionados, tiene el conocimiento y/o la experiencia sobre los temas relativos a los mecanismos activadores, así como la capacidad para obtener y procesar información, e identificar y conseguir el apoyo de expertos nacionales e internacionales respecto de los temas relativos a los mecanismos de activación del Proyecto.

a.2 La SENER cuenta con el apoyo de los siguientes organismos para realizar sus funciones de elaborar, coordinar, proponer, dictar y supervisar, según sea el caso, las normas aplicables al sector energético que sean necesarias para el cumplimiento de los planes y políticas energéticas:

* Comisión Reguladora de Energía (CRE)
* Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)
* Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)
* Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS)
* Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE)

a.4 La CRE como el Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética promotor del desarrollo eficiente del sector y del suministro confiable de hidrocarburos y electricidad, cuyas funciones fueron detalladas en el apartado IV.3.

a.5 La CNH es un organismo del Poder Ejecutivo Federal que tiene como principal misión regular de manera eficiente y confiable la exploración y extracción de hidrocarburos en México para propiciar la inversión y el crecimiento económico (en el apartado IV.3 se detallan sus funciones).

a.6 El CENACE que es un organismo público descentralizado adscrito a la SENER, cuyo objeto es ejercer el control operativo del SEN; la Operación del MEM, y garantizar imparcialidad en el acceso a la Red Nacional de Transmisión, y las Redes Generales de Distribución (ver apartado IV.3 para el detalle de sus capacidades).

a.7 El CENAGAS es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, adscrito a la SENER, cuyas funciones básicas son: (i) actuar como gestor del SISTRANGAS; y (ii) fungir como transportista de gas natural, operando y manteniendo ductos propios (en el apartado IV.3 de desglosan sus funciones).

a.8 La CONUEE es un órgano administrativo desconcentrado de la SENER, que tiene como objetivo central promover la eficiencia energética y fungir como órgano técnico en materia de aprovechamiento sustentable de la energía (ver apartado IV.3 para ver el detalle de sus funciones).

a.9 Considerando las competencias, estructura, especialidades y experiencia de la SENER y sus organismos de apoyo y, sobre todo, de que la Reforma Energética y sus distintos elementos jurídicos ya han sido cumplidos a la fecha de este análisis, se considera que el riesgo asociado al factor conocimiento y capacidad de realización de los mecanismos de activación del Proyecto, es prácticamente inexistente.

1. Capacidad de gestión

Para definir la adecuación de este tema para los fines del desarrollo del Proyecto, se consideraron los siguientes aspectos:

b.1 Gestión Interna. Se refiere a la capacidad de la SENER para coordinar a sus distintas áreas operativas en las diferentes acciones necesarias para la realización de los mecanismos activadores del proyecto. En este ámbito se pudo confirmar que las tres subsecretarías: Electricidad, Hidrocarburos y Planeación y Transición Energética; así como las respectivas direcciones generales adjuntas de cada una de éstas; se desempeñaron conjuntamente de manera adecuada en la implementación de los mecanismos activadores relativos al ejercicio 2017.

b.2 Gestión con Organismos relacionados. Consistente en la capacidad de la SENER de coordinar y armonizar las actividades del Proyectos tanto de forma directa con la dependencia, como entre éstas; situación que, en función a los resultados alcanzados a la fecha de este análisis con la totalidad de los mecanismos de activación realizados, se considera que ha sido desempeñada en forma óptima.

b.3 Gestión con otras dependencias. Que se refiere a las acciones de coordinación con las dependencias relacionadas al cumplimiento de los mecanismos activadores del Proyecto, mismas que de manera específica se tratan de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para temas de carácter presupuestal, tarifario y de carácter impositivo; y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), por cuanto hace al impacto de los alcances del Proyecto en materia ambiental; con las cuales se ha mantenido una relación de trabajo efectiva que se demuestra en el estado de avance del cumplimiento de los mecanismos activadores.

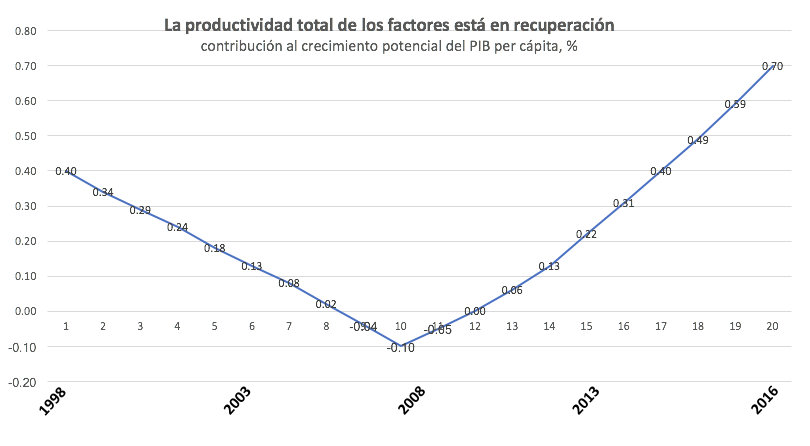
b.4 Gestión para M&V. Que consiste en la implementación de los mecanismos y acciones coordinadas con todos los participantes del Proyecto en materia de medición y verificación del cumplimiento de los mecanismos activadores del Proyecto, para lo cual se han establecido instancias que permiten dar forma y continuidad a estas acciones de acompañamiento como es el caso del CCTE y del CCSE.

b.5 Gestión para la realización de ajustes y mejoras para alcanzar los objetivos del Proyecto. Que consiste en la capacidad de la SENER de aprovechar el esquema integrado con los Organismos Relacionados, y las instancias para dar seguimiento a las acciones de implementación de los mecanismos activadores del Proyecto, misma que a la fecha ha demostrado ser adecuada en términos del avance alcanzado en el proceso de realización de los mismos.

Por su parte, revisando los mecanismos de activación cuyo medio de verificación es la aprobación de algún ordenamiento jurídico, se puede afirmar que el riesgo es casi nulo considerando que todos los instrumentos jurídicos considerados ya han sido aprobados a la fecha de elaboración del presente informe.

La siguiente parte del análisis se estructura conforme a los cinco componentes de la Matriz de Políticas del Proyecto: (i) Estabilidad macroeconómica; (ii) Marco institucional del sector; (iii) Seguridad energética; (iv) Sustentabilidad energética; y (v) Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales.

1. **Estabilidad macroeconómica**
2. Esta componente tiene como objetivo alcanzar un marco general de políticas macroeconómicas estable. Cuenta con un mecanismo activador para el ejercicio 2017 que se proyecta mantener durante el 2018, y que se refiere a contar con un marco macroeconómico consistente con los objetivos del Proyecto y sus mecanismos activadores.
3. En este componente se generó como mecanismo activador la existencia de un marco macroeconómico consistente con los objetivos del Proyecto. En este sentido, según análisis de la OCDE[[4]](#footnote-4), El crecimiento de la productividad de México mostró en fechas recientes condiciones de mejoría en los sectores que se beneficiaron de las reformas estructurales como son los casos de la energética, la financiera y la de telecomunicaciones.

****

**Fuente: OECD (2016ª), Economic Outlook database**

1. Respecto del comportamiento macroeconómico de México, se continua con un crecimiento moderado a pesar del complejo entorno externo. En 2016 su economía creció 2,3%, inferior al 2,6% de 2015. Los bajos precios internacionales del petróleo desde 2014 y el limitado crecimiento en la producción industrial de los Estados Unidos de América (EE.UU.) afectaron el desempeño del sector industrial, que tuvo una caída anual de -0.1% en 2016. Sin embargo, el crecimiento del país en 2016 se atribuyó principalmente al sector de servicios, que creció 3,3% anual. Este sector se vio beneficiado por la baja inflación que aumentó el ingreso disponible, así como por las remesas y el turismo, éste último apoyado por la depreciación cambiaria.
2. Para 2017, se espera un crecimiento algo menor al de 2016. En concreto, las expectativas de crecimiento anual se sitúan por debajo de 2%, al considerar una desaceleración de la inversión y el consumo por el efecto de la incertidumbre por un posible cambio en la relación bilateral con EE.UU., además de un aumento en la inflación por la liberalización del precio de la gasolina y el gas que reduciría el ingreso disponible.
3. Ante la reducción en los ingresos fiscales resultado de la caída en el precio y producción de petróleo, y el aumento en la volatilidad financiera por la incertidumbre sobre el contexto externo para el país, las autoridades han tomado medidas; por una parte, la SHCP anunció recortes preventivos al gasto público del orden de 1,1% del Producto Interno Bruto (PIB), y propuso un superávit primario para 2017 que permitiría estabilizar el porcentaje de deuda pública con relación al PIB. Asimismo, ante los mayores riesgos de un aumento de la inflación por el incremento en la paridad cambiaria, el Banco de México incrementó su tasa de interés de política monetaria en cinco ocasiones en el 2016, así como en febrero y marzo de 2017 para situarla en 6.50%.
4. **Marco institucional del sector**
5. Los objetivos a alcanzar en esta componente son:

* Generar información a través de los organismos responsables en los temas relativos al mercado de gas natural.
* Fortalecer a los organismos del sector en aspectos de regulación, generación de información, planeación y operación.
* Asegurar la coordinación entre los diversos organismos del Sector Energético.

1. Son cuatro los mecanismos activadores para el año 2017 y dos para el 2018; los cuales se refieren al tema del marco regulatorio, institucional y operativo para la implementación de la Reforma Energética en materia de sustentabilidad y seguridad.
2. Para el caso de los mecanismos activadores correspondientes al ejercicio 2017, a esta fecha ya se ha dado cumplimiento a los mismos: (i) Para fortalecer la coordinación intersectorial se creó el Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE) (07/04/2016); (ii) Se aprobaron de las Reglas de Operación del CCTE (07/04/2016); (iii) Se creó el Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE) (09/05/2016); y (iv) Se aprobaron sus reglas de operación.
3. La creación del CCTE está planteados en la LTE, por lo que el riesgo de que carezca de sustento legal es inexistente. Asimismo, a la fecha de elaboración de este análisis se puede constatar que el CCTE ya fue instalado en la sesión del 7 de abril de 2016 y sus reglas de operación fueron aprobadas en la misma sesión. Los informes indicados en los medios de verificación reflejarán el progreso en ambos mecanismos activadores para el año 2017.

1. En cuanto a la capacidad institucional para el desarrollo del proyecto, la dependencia ejecutora –SENER- y los organismos e instancias relacionadas del sector energético, cuentan con una estructura orgánica adecuada para la realización de sus actividades, situación que puede constatarse en el Anexo 3.
2. Existen además los siguientes instrumentos de planeación de la política nacional de energía en materia de Energías Limpias y Eficiencia Energética:

* **La Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (Estrategia)**; que consiste en un instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo en materia de energías limpias, aprovechamiento sustentable de la energía y reducción económicamente viable de las emisiones contaminantes, se convierte en el marco de referencia de la política energética nacional, en la cual se definen los elementos de planeación estratégica integrando escenarios prospectivos de largo plazo (30 años), así como de mediano plazo (15 años), los cuales deberán actualizarse dentro de los primeros seis meses del ejercicio de cada Administración Federal, en el primer caso, y cada tres años, en el segundo;
* **El Programa Especial de la Transición Energética (PETE)**; cuyo objetivo es instrumentar las acciones establecidas en la propia Estrategia para la Administración Pública Federal, asegurando su viabilidad económica. Asimismo, se prevé que deberá presentar especial atención a la extensión de la red de transmisión hacía las zonas con alto potencial de Energías Limpias y la modernización de la misma, para permitir la penetración de Energías Limpias, bajo condiciones de sustentabilidad económica; y
* **El Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PRONASE**); que consiste en el instrumento mediante el cual el Ejecutivo Federal establece las acciones, proyectos y actividades derivadas de la Estrategia con el fin de alcanzar las Metas en materia de Eficiencia Energética. El Programa actual consta de seis objetivos, 18 estrategias y 66 líneas de acción, con el fin de alcanzar el uso óptimo de la energía en todos los procesos y actividades para su explotación, producción, transformación, distribución y consumo. Asimismo, considera seis rubros que impulsan y promueven la eficiencia energética en el país.

1. Se cuenta con el sustento legal, capacidad técnica y un avance muy significativo en el desarrollo del Proyecto, ya que todos los elementos que constituyen los mecanismos activadores ya han sido publicados o implementados, por lo que no existe riesgo alguno para el desarrollo del proyecto.
2. Como parte de los objetivos para asegurar la coordinación entre los diversos organismos del Sector Energético, se establecen los mecanismos activadores asociados con el Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE). La creación de este comité obedece a la Ley de los Órganos Coordinados en Materia Energética publicada en agosto de 2014 dentro del contexto de la Reforma Energética.
3. En la plataforma electrónica del GdM se encuentra el acta de la reunión de instalación del CCSE, así como la aprobación de sus reglas de operación, que establece la organización, funcionamiento y operación de este organismo, y en las cuales quedan definidas las funciones necesarias para el cumplimiento del objeto del Consejo, consistente en opinar y asesorar a la SENER sobre las acciones necesarias para dar cumplimiento a las metas en materia de Energías Limpias y Eficiencia Energética, así como los contenidos de los diversos instrumentos de planeación, y de otros mecanismos y acciones establecidas en la LTE.
4. El Desarrollo de una plataforma informática del Sistema Nacional de Gasoductos es un mecanismo activador para el año 2017 en la matriz de política. La construcción de esta plataforma electrónica se sustenta en el capítulo IV del título tercero de Ley de Hidrocarburos modificada como parte de la Reforma Energética. A la fecha de realización de este informe ya se encuentran disponible en línea esta plataforma que transparenta la información relativa a los permisos, tarifas y temporada abierta, entre otra información relacionada, por lo que no existe el riesgo de su incumplimiento.

**3. Seguridad energética**

1. Los objetivos de esta componente son:

* Aumentar la producción y lograr la restitución de reservas de gas natural.
* Incrementar el suministro de gas natural mediante la ampliación de la longitud y cobertura de la red nacional de gasoductos.
* Reducir las pérdidas de energía eléctrica en distribución.

1. En el tema de seguridad energética para el ejercicio 2017 se encuentran cinco mecanismos activadores, de los cuales tres están relacionados con el aumento del suministro de gas natural: I. La elaboración de la política para la implementación del mercado de gas natural, II. La elaboración del programa quinquenal de Licitaciones para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos 2015-2019 y III. La elaboración de la Plataforma del Sistema Nacional de Gasoductos. Los dos restantes se refieren a la meta de reducción de pérdidas de energía eléctrica en distribución: IV. La definición de las acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2017-2031) y V. El desarrollo del Programa de Redes Inteligentes. Por su parte, en el ejercicio 2018 se cuenta también con cinco mecanismos activadores, de los cuales tres se refieren a gas natural: I. elaboración de la política de precios de GN de acuerdo con la libre interacción entre la oferta y demanda de la molécula de gas natural, II. desarrollo de la Red nacional de gasoductos, ampliada según el Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS y III. implementación de la plataforma del SNG conteniendo información actualizada sobre: (i) descripción general del SNG; (ii) permisos de transporte; (iii) tarifas aprobadas por la CRE; (iv) capacidad de transporte; (v) reportes de calidad de gas; (v) mantenimientos programados; (vi) solicitudes de transporte e interconexiones; y (vii) temporada abierta del SNG. Por otro lado, en lo que respecta a la reducción de pérdidas eléctricas en distribución, se tienen contemplados dos mecanismos activadores: I. Implementar las acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2016-2030) y II. Instalar los equipos de medición, control de supervisión, y protección y seccionamiento, de acuerdo con el Programa de Redes Inteligentes.
2. En cuanto a la política para la implementación del mercado de gas natural, no hay riesgo de carecer de sustento legal, pues su publicación es derivada de las disposiciones de la nueva Ley de Hidrocarburos. Se cuenta con la capacidad técnica para su elaboración, con la creación del Centro Nacional de Control del Gas Natural en conjunto con la Comisión Reguladora de Energía y de la SENER. La política fue publicada en la página electrónica del Gobierno de México, por lo que no hay riesgo de incumplimiento.
3. En lo que se refiere a la elaboración del programa quinquenal de Licitaciones, no hay riesgo de carecer de sustento legal, ya que es emanado de la nueva Ley de Hidrocarburos. La Comisión Nacional de Hidrocarburos es la institución que lo propone y la SENER quien lo emite. El Plan ha sido publicado en la página del Gobierno de México.
4. El resto de los elementos que se consideraron como mecanismos activadores del ejercicio 2017 en esta componente, a la fecha de este análisis ya han sido realizados.

**4.**  **Sustentabilidad Energética**

1. Los objetivos a alcanzar en esta componente son:

* Implementar la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios, así como sus instrumentos, a fin de incrementar la participación de las energías limpias, principalmente renovables, en la generación de energía eléctrica, así como mejorar la Eficiencia Energética (EE), contribuyendo a la reducción de emisiones de GEI a nivel nacional.
* Lograr que los suministradores de energía eléctrica, los usuarios calificados participantes del mercado y los usuarios finales que se suministren por el abasto aislado, cumplan con la obligación de adquirir CELs como porcentaje de su consumo total anual de energía eléctrica.

1. Para el ejercicio 2017 se cuenta con 7 Mecanismos Activadores Programáticos, los cuales se refieren a la actualización del PRODESEN, la elaboración de la estrategia y del programa especial de la transición energética (ETE y PETE), la actualización del PRONASE, la publicación de la regulación para la adquisición de CELs y la realización de las primeras dos Subastas de Largo Plazo del MEM; mismas que a la fecha del presente análisis, se encuentran ya publicadas en el Diario Oficial de la Federación.
2. Para el ejercicio 2018 se establecieron 7 Mecanismos Activadores Programáticos cuyo enfoque es continuar con las acciones de actualización del PRODESEN, ETE y PETE; llevar a cabo la verificación de las acciones del PRONASE, en términos de reducción de la intensidad energética y la disposición de acciones de implementación en la APF; e identificar la asignación de CELs y la realización de nuevas Subastas de Largo Plazo en el MEM.
3. Como se aprecia, no existe riesgo alguno de incumplimiento en lo relativo a los Mecanismos Activadores del ejercicio 2017, pues los compromisos establecidos ya han sido cumplidos. Respecto de los correspondientes al 2018, se deberá mantener contacto con los funcionarios de la SENER y demás organismos relacionados para monitorear los avances en los Mecanismos Activadores respectivos.

**5. Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales**

1. El objetivo planteado en esta sección del Análisis es el siguiente:

* Cerrar la brecha de acceso sostenible a la energía eléctrica en comunidades rurales.

1. En esta componente se cuenta con dos Mecanismos de Activación Programático consistentes en la aprobación de las Reglas de Operación del Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE) y la realización de la convocatoria para el desarrollo de proyectos de electrificación en las comunidades del inventario elaborado, acciones que a la fecha del presente análisis ya han sido cumplimentadas.
2. Para el 2018 se estableció un Mecanismo de Activación que se refiere a la generación de un reporte de proyectos de electrificación mediante sistemas fotovoltaicos, ejecutados y operando, lo cual se tiene contemplado implementarse una vez que se inicie el proceso de construcción de los proyectos que apoye el FSUE.
3. Como puede observarse, no existe riesgo de incumplimiento en lo relativo al Mecanismo Activador del ejercicio 2017, pues su instrumentación ya ha sido realizada. Respecto del correspondiente al 2018, se deberá mantener seguimiento a las actividades asociadas por parte de la SENER y demás organismos relacionados, para monitorear el avance en este Mecanismo Activador.

En el siguiente cuadro se presenta la relación entre los mecanismos activadores y las dependencias y organismos involucrados con su implementación:

**Figura 1. Matriz de Políticas y Organismos Involucrados con las Condiciones**

| **Objetivo** | **Condiciones de Política**  **Programático I**  **(2017)** | **Organismos Involucrados/ Instrumentos Jurídicos** |
| --- | --- | --- |
| **Componente I. Estabilidad Macroeconómica** | | |
| **Estabilidad del Marco General de Políticas Macroeconómicas.** | Marco macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Política Sectorial. | |
| **Componente II: Marco Institucional del Sector** | | |
| **Fortalecer a las instituciones del sector en materia de regulación, generación de información, planeación, operación, y de coordinación.** | Creación del Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE). | SENER; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de Desarrollo Agrario, territorial y Urbano (SEDATU); Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Secretaría de Economía (SE); SEMARNAT, Secretaría de Salud; CRE, CONUEE, CENACE. |
| Aprobación y publicación de las Reglas de Operación del CCTE. |
| Creación del Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE). |
| Aprobación y publicación de las reglas de Operación del CCSE, aprobadas. |
| Revisión y actualización del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (PRONASE) |
| **Componente III. Seguridad Energética** | | |
| **Asegurar el suministro de GN y la expansión de la red nacional de gasoductos;** | Aprobación y publicación de la Política para la Implementación del Mercado de Gas Natural (GN). | SENER, CRE, CNH y CENAGAS; Política Pública. |
| Actualización y publicación del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019. | SENER, CRE, CNH y CENAGAS: Plan Quinquenal. |
| Implementación operativa de la Plataforma Informática del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG). | SENER, CRE y CNH: SISTRANGAS. |
| **Reducir las pérdidas de energía eléctrica en distribución** | Aprobación y publicación de las acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico Nacional 2017-2031 (PRODESEN). | Acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2016-2030) en ejecución. |
| Aprobación y publicación del Programa de Redes Inteligentes (PREI). | SENER, CRE y CENACE: Programa de Redes Inteligentes. |
| **Componente IV. Sustentabilidad Energética** | | |
| **Contribuir a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), mediante la promoción del uso de tecnologías y combustibles más limpios en la generación de energía eléctrica, y la implementación de medidas de Eficiencia Energética (EE)** | Aprobación y publicación del PRODESEN. | SENER, CRE y CENACE: PRODESEN. |
| Aprobación y publicación del reglamento de la Ley de Transición Energética. | SENER y CONUEE: Reglamento. |
| Aprobación y publicación de la Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE). | SENER y CONUEE: Estrategia. |
| Aprobación y publicación del Programa Especial de Transición Energética. | SENER: PETE. |
| Aprobación y publicación de la actualización del PRONASE. | SENER y CONUEE: PRONASE. |
| Aprobación y publicación de la regulación para la adquisición de Certificados de Energía Limpia (CEL), aprobada. | SENER y CRE: Disposiciones administrativas de carácter general para el funcionamiento del Sistema de Gestión y Cumplimiento de Obligaciones de Energías Limpias. |
| Presentación de los resultados de las primeras dos Subastas de Largo Plazo del Mercado Eléctrico Mayorista. | SENER, CRE y CENACE: Subastas de Largo Plazo. |
| **Componente 4. Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales** | | |
| **Cerrar la brecha de acceso sostenible a la energía eléctrica en comunidades rurales.** | Aprobación y publicación de la regulación del Fondo de Servicio Universal Eléctrico (FSUE). | SENER: Reglas de Operación del FSUE. |
| Publicación de la invitación a los distribuidores para presentar proyectos de electrificación en comunidades rurales y zonas urbanas marginadas. | SENER, FIDE: Convocatoria. |

1. **Seguimiento y control**

A fin de confirmar el cumplimiento de los mecanismos activadores, se utiliza como instrumento la denominada “Matriz de Medios de Verificación ME-L1264”, Anexo 2 este documento.

Puede constatarse dentro de dicho anexo que los medios de verificación son en su mayoría documentos públicos oficiales y publicados en el portal del Gobierno de México (GdM) y/o en el Diario Oficial de la Federación. Debido a la naturaleza de estos documentos, el seguimiento y control del proyecto es transparente y directo sin requerir de procesos adicionales para su adecuado monitoreo.

La matriz de medios de verificación que ha sido diseñada para este análisis consta de 21 elementos, los cuales se encuentran asignados a cada componente de análisis de la siguiente forma:

1. Para la componente de Estabilidad Macroeconómica se ha establecido como medio de verificación el mismo Marco Macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial, para lo cual se estarán monitoreando de forma continua el comportamiento de parámetros económicos clave tales como el crecimiento de la productividad de México en los sectores beneficiarios de las reformas estructurales como son el caso del energético (electricidad, petróleo y gas), el financiero y el de telecomunicaciones. Asimismo, se dará seguimiento a otros aspectos tales como la apertura comercial, el sostenimiento de la inversión extranjera directa, la integración en las cadenas globales de valor y los incentivos a la innovación.
2. Respecto de la componente de Marco Institucional del Sector, los cinco medios de verificación implementados son los siguientes:
3. Acta de la reunión de instalación del CCTE, publicada en el portal del GdM con fecha 7 de abril del 2016.
4. Reglas de Operación del CCTE, publicadas en el portal del GdM con fecha 7 de abril del 2016.
5. Boletín Electrónico del Sistema Nacional de Gasoductos, publicado en el portal del GdM con fecha 14 de diciembre del 2016.
6. Acta de la Reunión instalación del CCSE, publicada en el portal del GdM con fecha 9 de abril del 2016.
7. Reglas para la operación del CCSE, publicadas en el portal del GdM con fecha 9 de abril del 2016.
8. Por cuanto hace a la componente de Seguridad Energética, en esta se cuenta con cuatro medios de verificación:
9. Política Pública para la Implementación del Mercado de Gas Natural, publicado en el portal del GdM con fecha el 25 de julio de 2016.
10. Actualización del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019, publicado en el portal del GdM el 2 de febrero del 2017.
11. PRODESEN 2017-2031, publicado en el portal del GdM con fecha 30 de abril del 2016.
12. Programa de Redes Eléctricas Inteligentes, publicado en el Portal del GdM con fecha 5 de octubre del 2016.
13. En lo que respecta a la componente de Sustentabilidad Energética, se manejaron ocho medios de verificación que continuación se describen:
14. PRODESEN 2017-2031, publicado en el portal del GdM con fecha 30 de abril del 2016.
15. Reglamento de la Ley de Transición Energética, publicado en el DOF con fecha 14 de diciembre del 2016.
16. Decreto mediante el cual la SENER aprueba y publica la ETE, publicado en el DOF de fecha 24 de diciembre del 2015.
17. Acuerdo por el que se emite el Programa Especial de Transición Energética, publicado en el DOF con fecha 21 de abril de 2017.
18. Acuerdo por el que la SENER aprueba y Publica el PRONASE, publicado en el DOF con fecha 8 de septiembre de 2016.
19. Avisos por los que se dan a conocer los requisitos para la adquisición de CEL en 2018; 2019; y 2020 a 2022 publicados en el DOF con fecha 31 de marzo del 2017.
20. Resolución por la que se expiden los criterios para la imposición de sanciones que deriven del incumplimiento de las obligaciones en materia de energías limpias, publicado en el DOF con fecha 27 de abril del 2016.
21. Documentos para la Subasta de largo Plazo 2016, publicados en el Portal del CENACE el 13 de mayo de 2016.
22. Finalmente, para la componente de Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales, se definieron tres medios de verificación:
23. Convenio modificatorio contrato de creación del FSUE, publicado en el portal del GdM con fecha 17 de noviembre de 2016.
24. Reglas de operación del FSUE, publicadas en el portal del GdM con fecha 28 de abril del 2015.
25. Invitación a los distribuidores para presentar proyectos de electrificación en comunidades rurales y zonas urbanas marginadas, publicado en el portal del GdM el 29 de noviembre del 2016.
26. **Conclusiones**
27. Con base en el desarrollo de los apartados anteriores es posible confirmar que los medios de verificación incluidos en el Proyecto están dentro del ámbito de competencias de la SENER como responsable de su desarrollo, quien se encuentra ampliamente respaldada por los distintos organismos del sector energético, tanto los existentes, como por los que fueron modificados y los de nueva creación, dentro del marco de la Reforma Energética.
28. La secretaría cuenta con la estructura organizacional adecuada para el cumplimiento de sus obligaciones contenidas en el Proyecto, lo mismo que los distintos organismos relacionados con la implementación de los Mecanismos Activadores definidos en este. De igual forma, estos organismos de apoyo a la SENER presentan organigramas adecuados para el desempeño de sus actividades correspondientes.
29. Adicionalmente a las adecuaciones constitucionales implementadas con la Reforma Energética y el Marco Legislativo generado con la misma, se han elaborado distintos ordenamientos como reglas de operación, programas, estrategias, resoluciones y convocatorias; que dan claridad y rumbo a las acciones necesarias para el desarrollo adecuado del Proyecto, todos estos que ya han sido implementados para lo que corresponde al ejercicio 2017.
30. Adicionalmente, los objetivos a partir de los cuales se deriva la matriz de política forman parte de la Reforma Energética del país y, por lo tanto, el riesgo vinculado al cumplimiento de los mecanismos activadores resulta prácticamente inexistente en el corto plazo y presenta condiciones de mínimo riesgo en el mediano plazo, dados los eventos asociados a la implementación de la Reforma Energética, mismos que se han venido cumpliendo en términos generales de manera cabal.

**Anexo 1**

Matriz de Políticas que contiene tema, objetivo y mecanismo activador.

| **Objetivo** | **Condiciones de Política**  **Programático I** | **Mecanismos Activadores**  **Programático II** |
| --- | --- | --- |
| **Componente 1. Estabilidad macroeconómica** | | |
| **Estabilidad del Marco General de Políticas Macroeconómicas.** | Marco macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Política Sectorial. | Marco macroeconómico estable y congruente con los objetivos del programa según lo establecido en la Matriz de Políticas y en la Carta de Política Sectorial. |
| **Componente 2: Marco Institucional del Sector** | | |
| **Fortalecer a las instituciones del sector en materia de regulación, generación de información, planeación, operación, y de coordinación.** | Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE), creado. | Consultas con los integrantes del sector eléctrico, usuarios del suministro eléctrico, sector académico y sociedad civil sobre los obstáculos para el cumplimiento de las metas establecidas en la LTE, realizadas. |
| Reglas de Operación del CCTE, aprobadas. |
| Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE), creado. | Sistemas de información compartida y cooperación institucional de los integrantes del CCSE, operativos.  . |
| Reglas de Operación del CCSE, aprobadas. |
| **Componente 3. Seguridad Energética** | | |
| **Asegurar el suministro de GN y la expansión de la red nacional de gasoductos;** | Política para la Implementación del Mercado de Gas Natural (GN), aprobada. | Política de precios de GN de acuerdo con la libre interacción entre la oferta y demanda de la molécula de gas natural, operando. |
| Actualización del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019, aprobada. | Red nacional de gasoductos ampliada, según el Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS. |
| Plataforma informática del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG), operativa. | Plataforma del SNG conteniendo información actualizada sobre: (i) descripción general del SNG; (ii) permisos de transporte; (iii) tarifas aprobadas por la CRE; (iv) capacidad de transporte; (v) reportes de calidad de gas; (v) mantenimientos programados; (vi) solicitudes de transporte e interconexiones; y (vii) temporada abierta del SNG, actualizada. |
| **Reducir las pérdidas de energía eléctrica en distribución** | Acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2017-2031), aprobadas. | Acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2016-2030) en ejecución. |
| Programa de Redes Inteligentes, aprobado. | Equipos de medición, control de supervisión, y protección y seccionamiento, de acuerdo con el Programa de Redes Inteligentes, instalados. |
| **Componente 4. Sustentabilidad Energética** | | |
| **Contribuir a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), mediante la promoción del uso de tecnologías y combustibles más limpios en la generación de energía eléctrica, y la implementación de medidas de Eficiencia Energética (EE)** | Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico Nacional 2017-2031 (PRODESEN), aprobado. | Actualización del PRODESEN, aprobado. |
| Reglamento de la Ley de Transición Energética, aprobado. | Actualización de la Estrategia de Transición para Promover el uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE) |
| Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE), aprobada. | Meta de disminución anual de la intensidad energética del consumo final, respecto a 2014, cumplida. |
| Programa Especial de Transición Energética, aprobado. | Metas de participación de energías limpias en la generación de energía eléctrica, y de reducción en la tasa de crecimiento con base en la aplicación de acciones de eficiencia energética, de acuerdo con la ETE, cumplidas. |
| Actualización del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de Energía, aprobada. | Disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal, aprobadas. |
| Regulación para la adquisición de Certificados de Energía Limpia (CEL), aprobada. | CELs asignados de acuerdo con la regulación establecida. |
| Primeras dos Subastas de Largo Plazo del Mercado Eléctrico Mayorista, realizadas. | Nuevas Subastas de Largo Plazo del Mercado Mayorista, realizadas. |
| **Componente 4. Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales** | | |
| **Cerrar la brecha de acceso sostenible a la energía eléctrica en comunidades rurales.** | Regulación del Fondo de Servicio Universal Eléctrico, aprobada. | Metas de acceso a energía eléctrica, de acuerdo con el PRODESEN, logradas. |
| Convocatoria para el desarrollo de proyectos de electrificación en las comunidades del inventario elaborado, aprobada. |

**Anexo 2**

Matriz de Medios de Verificación que contiene mecanismo activador con medio de verificación.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temas** | **Objetivos** | **Compromisos de Política I** | **Medios de Verificación** | **Mecanismos Activadores**  **Programático II** | **Medios de Verificación** |
| **I. Estabilidad Macronómica** | | | | | |
| Políticas macroeconómicas | Marco General de Políticas Macroeconómicas estable. | Marco macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial. | Evaluación Independiente de Condiciones Macroeconómicas (IAMC) vigente al momento de solicitar el desembolso. | Marco macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial. | Marco macroeconómico consistente con los objetivos del Programa y con los lineamientos establecidos en la carta de política sectorial. |
| **II. Marco Institucional del Sector** | | | | | |
| Marco regulatorio, institucional y operativo para la implementación de la Reforma Energética en materia de sustentabilidad y seguridad. | Fortalecer a las instituciones del sector en materia de regulación, generación de información, planeación, operación, y de coordinación | Consejo Consultivo para la Transición Energética (CCTE), creado. | Acta de la reunión de instalación del CCTE, publicada en el Portal del Gobierno de México. | Consultas con los integrantes del sector eléctrico, usuarios del suministro eléctrico, sector académico y sociedad civil sobre los obstáculos para el cumplimiento de las metas establecidas en la LTE, realizadas. | Actas/minutas/informes de las consultas publicadas en el Portal del Gobierno de México. |
| Reglas de Operación del CCTE, aprobadas. | Reglas de Operación del CCTE, publicadas en el PdGM |
| Comité de Coordinación del Sector Energético (CCSE), creado. | Acta de la Reunión instalación del CCSE, publicada en el Portal del Gobierno de México. | Sistemas de información compartida y cooperación institucional de los integrantes del CCSE, operativos. | Comunicación de la SENER presentando un informe de operación de los Sistemas de información compartida y cooperación institucional de los integrantes del CCSE. |
| Reglas de Operación del CCSE, aprobadas. | Reglas para la operación del CCSE, publicadas en el Portal del Gobierno de México. |
| **III. Seguridad Energética** | | | | | |
| Exploración, extracción y transporte de Gas Natural. | Asegurar el suministro de GN y la expansión de la red nacional de gasoductos. | Política para la Implementación del Mercado de Gas Natural (GN), aprobada. | Política Pública para la Implementación del Mercado de Gas Natural, publicada en el Portal del Gobierno de México. | Política de precios de GN de acuerdo con la libre interacción entre la oferta y demanda de la molécula de gas natural, operando. | Informe de resultados de la Política Pública para la Implementación del Mercado de Gas Natural, publicado en el Portal del Gobierno de México. |
| Actualización del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019, aprobada. | Actualización del Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Red nacional de gasoductos, ampliada, según el Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS. | Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural |
| Plataforma informática del Sistema Nacional de Gasoductos (SNG), operativa. | Boletín Electrónico del Sistema Nacional de Gasoductos, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Plataforma del SNG conteniendo información actualizada sobre: (i) descripción general del SNG; (ii) permisos de transporte; (iii) tarifas aprobadas por la CRE; (iv) capacidad de transporte; (v) reportes de calidad de gas; (v) mantenimientos programados; (vi) solicitudes de transporte e interconexiones; y (vii) temporada abierta del SNG, actualizada. | Comunicación de la SENER presentando un informe de operación de la plataforma del SNG. |
| Pérdidas técnicas en distribución de energía eléctrica | Reducir las pérdidas de energía eléctrica en distribución | Acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2017-2031), aprobadas. | PRODESEN 2017-2031, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Acciones de reducción de pérdidas de energía eléctrica en la distribución establecidas en el PRODESEN (2016-2030) en ejecución. | PRODESEN actualizado, publicado en el Portal del Gobierno de México. |
| Programa de Redes Inteligentes, aprobado. | Programa de Redes Eléctricas Inteligentes, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Equipos de medición, control de supervisión, y protección y seccionamiento, de acuerdo con el Programa de Redes Inteligentes, instalados. | Informe de avance del Programa de Redes Inteligente sobre la reducción de pérdidas técnicas en la distribución de energía eléctrica, aprobado. |
| **IV. Sustentabilidad Energética** | | | | | |
| Sistema Eléctrico Nacional, energías limpias y eficiencia energética | Contribuir a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), mediante la promoción del uso de tecnologías y combustibles más limpios en la generación de energía eléctrica, y la implementación de medidas de Eficiencia Energética (EE) | Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico Nacional 2017-2031 (PRODESEN), aprobado. | PRODESEN 2017-2031, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Actualización del PRODESEN, aprobado. | PRODESEN actualizado, publicado en el Portal del Gobierno de México. |
| Reglamento de la Ley de Transición Energética, aprobado. | Reglamento de la Ley de Transición Energética, publicado en el DOF. | Actualización de la Estrategia de Transición para Promover el uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE) | Actualización de la ETE en el PdGM |
| Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios (ETE), aprobada. | Decreto mediante el cual la SENER aprueba y publica la ETE, publicado en el DOF. | Meta de disminución anual de la intensidad energética del consumo final, respecto a 2014, cumplida. | Reporte de cumplimiento de las metas de eficiencia energética, publicado |
|  |  |  |  |
| Programa Especial de Transición Energética, aprobado. | Acuerdo por el que se emite el Programa Especial de Transición Energética, publicado en el DOF. | Metas de participación de energías limpias en la generación de energía eléctrica, y de reducción en la tasa de crecimiento con base en la aplicación de acciones de eficiencia energética, de acuerdo con la ETE, cumplidas. | Informe de avance del Programa Especial de Transición Energética y del Programa Nacional para el Desarrollo Sustentable |
| Actualización del Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de Energía, aprobada. | Acuerdo por el que la SENER aprueba y Publica el PRONASE, publicado en el DOF. | Disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal, aprobadas. | Disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal publicadas en el DOF. |
| Regulación para la adquisición de Certificados de Energía Limpia (CEL), aprobada. | Avisos por los que se dan a conocer los requisitos para la adquisición de CEL en los años comprendidos en el periodo de 2018 a 2022 publicados en el DOF. | CELs asignados de acuerdo con la regulación establecida. | Reporte de asignación de CELs emitido por la CRE |
| Resolución por la que se expiden los criterios para la imposición de sanciones que deriven del incumplimiento de las obligaciones en materia de energías limpias, publicado en el DOF. |
| Primeras dos Subastas de Largo Plazo del Mercado Eléctrico Mayorista, realizadas. | Documentos para la Subasta de largo Plazo 2016, publicados en el Portal del CENACE. | Nuevas Subastas de Largo Plazo del Mercado Mayorista, realizadas. | Documentos para las nuevas Subasta de largo Plazo 2016, publicados en el Portal del Gobierno de México. |
| **V. Incremento de la cobertura eléctrica sostenible en zonas rurales** | | | | | |
| Marco regulatorio y mecanismo de financiamiento para electrificación de comunidades rurales | Cerrar la brecha de acceso sostenible a la energía eléctrica en comunidades rurales. | Regulación del Fondo de Servicio Universal Eléctrico, aprobada. | Convenio modificatorio contrato de creación del FSUE, publicado en el Portal del Gobierno de México. | Metas de acceso a energía eléctrica, de acuerdo con el PRODESEN, logradas. | Reportes de Avnace de Energías Limpias, publicados en el Portal del Gobierno de México. |
| Reglas de operación del FSUE, en el Portal del Gobierno de México. |
| Convocatoria para el desarrollo de proyectos de electrificación en las comunidades del inventario elaborado, aprobada. | Invitación a los distribuidores para presentar proyectos de electrificación en comunidades rurales y zonas urbanas marginadas. |

**Anexo 3**

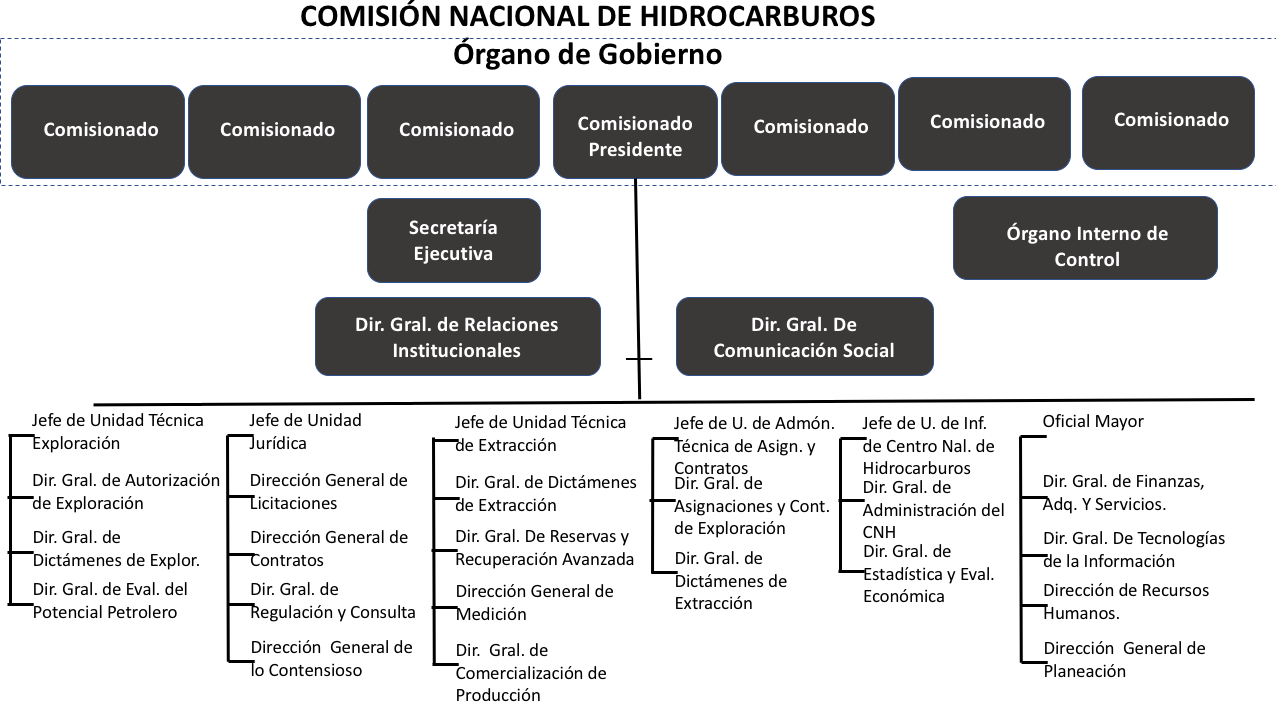
Organigrama del Sector Energético[[5]](#footnote-5) y detalle de estructura y competencias de los Organismos del Sector Energético

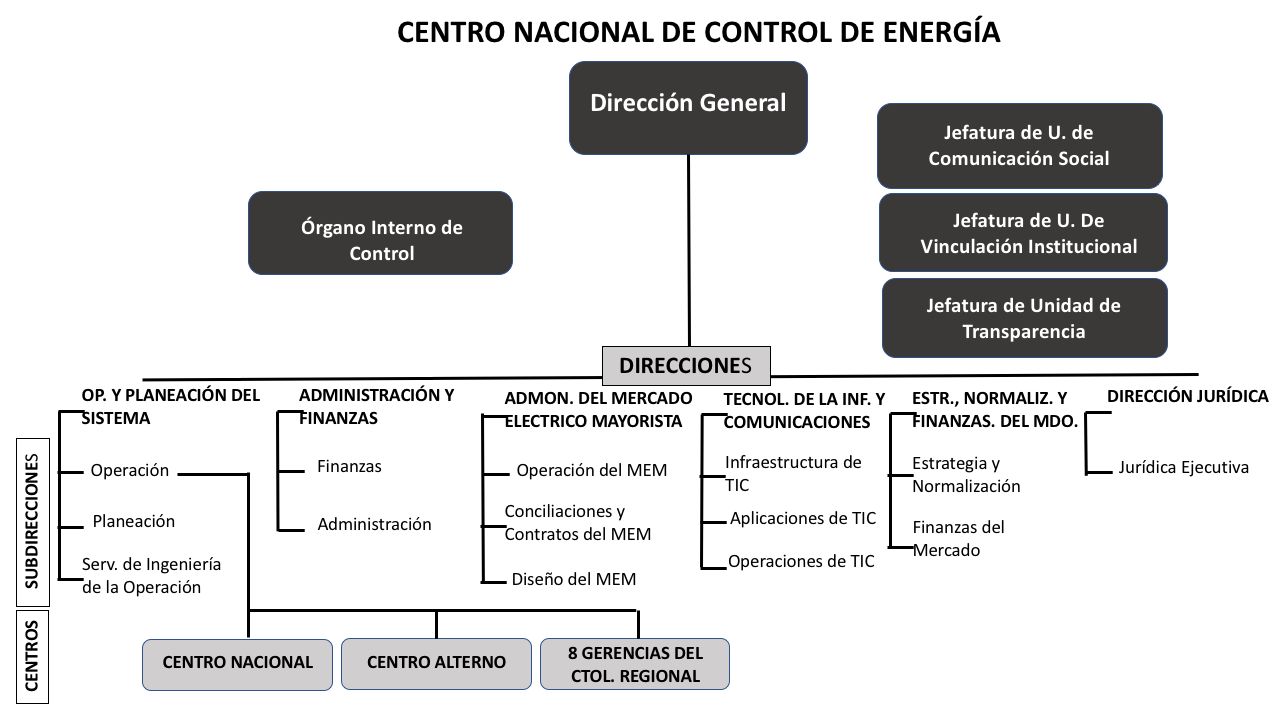




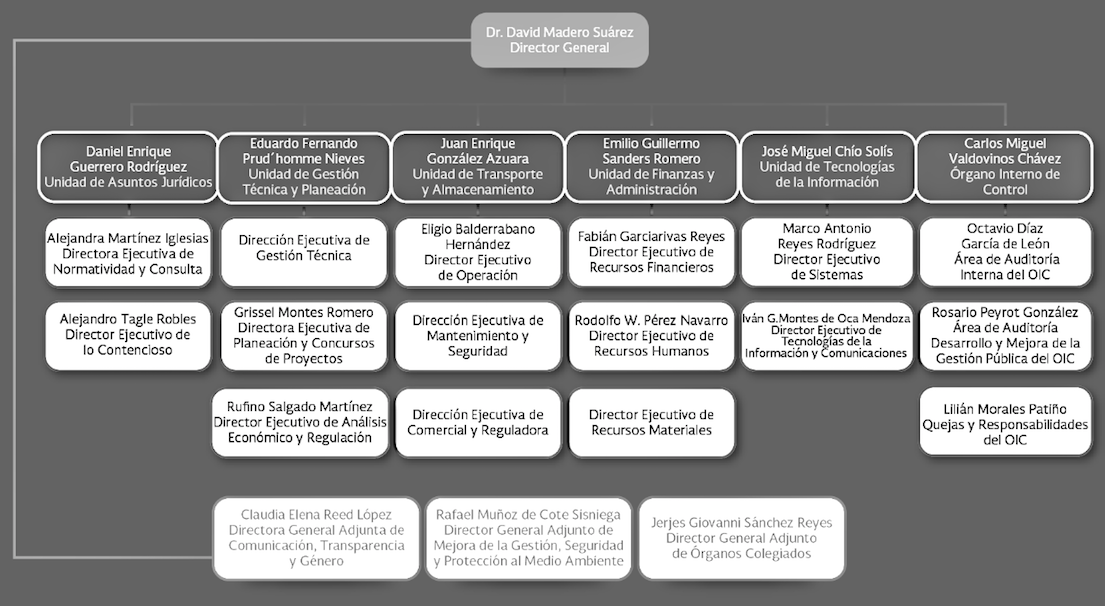
**COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA**

****

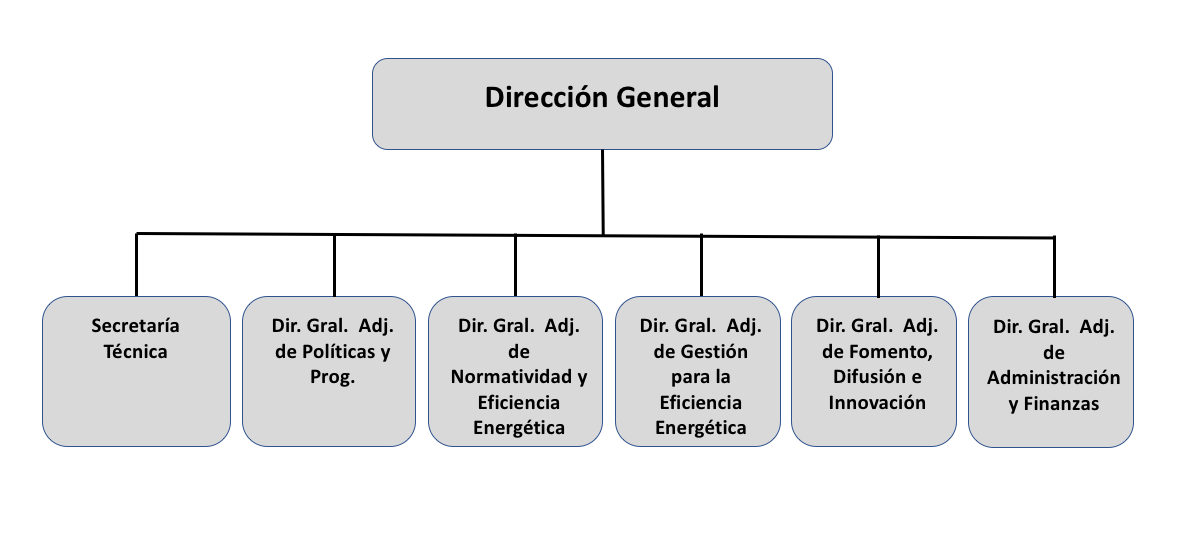
****

****

**CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE GAS NATURAL**

****

**COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA**

****

1. Fuente: Gobierno de la República. Reforma Energética. Explicación ampliada, [www.reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/Explicacion\_ampliada\_de\_la\_Reforma\_Energética1.pdf](http://www.reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energética1.pdf). 31 de mayo de 2017. [↑](#footnote-ref-1)
2. Energías limpias incluye: energías renovables, cogeneración eficiente, energía nuclear, frenos regenerativos y licor negro. [↑](#footnote-ref-2)
3. Fuente: Gobierno de México: <http://www.gob.mx/sener/documentos/manuales-de-procedimientos-88679>; Fecha de consulta: 1 de junio de 2017. [↑](#footnote-ref-3)
4. Fuente: OCDE. Estudios Económicos de la OCDE: MEXICO. Enero 2017. Visión General. 1 de junio de 2017. [↑](#footnote-ref-4)
5. Secretaría de Energía, 4to. Informe de Labores, 2015 – 2016, <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/149989/4to._Informe_de_Labores_de_la_Secretar_a_de_Energ_a.pdf> [↑](#footnote-ref-5)