

# INFORME GENERAL 2020

¡Por una Guatemala diferente!



GOBIERNO *de*  
**GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
ENERGÍA  
Y MINAS



# INFORME GENERAL 2020

¡Por una Guatemala diferente!

*Alejandro Giammattei*

**Presidente de la República  
de Guatemala**

*Cesar Guillermo Castillo Reyes*

**Vicepresidente de la República  
de Guatemala**

*Alberto Pimentel Mata*

**Ministro de Energía y Minas**

*Manuel Eduardo Arita Sagastume*

**Viceministro del Ministerio de Energía y Minas encargado del  
sector energético**

*Mario Alfonso Pérez*

**Viceministro el Ministerio de Energía y Minas encargado del área  
de minería e hidrocarburos**

*Oscar Rafael Pérez Ramírez*

**Viceministro de Desarrollo Sostenible**

[www.mem.gob.gt](http://www.mem.gob.gt)

# ÍNDICE

- 07.** Resultados obtenidos en el 2020  
- Iniciativas estratégicas del Ministerio de Energía y Minas **07**
- 08.** Construyendo bases para la electrificación rural  
(Programa 15 de la red programática del MEM:  
incremento de la energía renovable en la matriz  
energética)  
- Participación de las energías limpias y renovables en la  
matriz energética en % **10**
- 14.** Incidencia en salud, industria, ambiente y  
usos pacíficos de energía nuclear
- 15.** Diálogo y participación social  
(Programa 03 de la red programática del MEM:  
Desarrollo Sostenible del sector energético,  
minero y de hidrocarburos (Actividades comunes  
a los programas 11, 12 y 15)
- 17.** Fortalecimiento, modernización y transparencia  
(Programa 01 de la red programática del MEM:  
actividades centrales)

- 18.** Calidad y abastecimiento de hidrocarburos  
(Programa 11 de la red programática del MEM:  
exploración, explotación y comercialización petrolera)
- 19.** Industria Extractiva Transparente  
(Programa 12 de la red programática del MEM:  
exploración y explotación minera)  
- Impulso a la labor de la EITI
- 22.** Verificación de estándares de calidad  
(Programa 14 de la red programática del MEM:  
servicios técnicos de laboratorio)
- 24.** Gestión durante el estado de calamidad  
(Pandemia Covid-19)
- 25.** Ejecución presupuestaria (enero - diciembre) 2020

# INFORME GENERAL 2020

¡Por una Guatemala diferente!



# Ministerio de Energía y Minas

## Resultados obtenidos en el 2020<sup>1</sup>

### Iniciativas estratégicas del MEM

El MEM identificó y abordó oportunidades de mejora institucional que permiten, en el marco de una gestión eficiente y eficaz, brindar un mejor servicio a la población y garantizar al MEM un impulso gradual y progresivo. Se destacan las acciones estratégicas más relevantes:

1

Actualización del Plan de Electrificación Rural 2020-2050, Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2020-2050, Plan de Expansión Indicativo de la Generación 2020-2050 y formulación de la Política Nacional de Eficiencia Energética.

2

Formuló de manera participativa y con orientación sectorial, la Política Nacional de Eficiencia Energética, con el apoyo de la Segeplan.

3

Implementó el Acuerdo Gubernativo número 129-2020 que atiende las necesidades actuales de los Agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios, con el objeto de descentralizar los procedimientos y hacerlo ágiles, eficientes y efectivos para la inscripción, registro y cancelación de estos.

4

Se firmó el convenio interministerial "Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la Implementación de una Ventanilla Única de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales para la Tramitación de Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental", el cual tiene por objeto habilitar una ventanilla en el MEM en la que es posible agilizar gestiones de ambas instituciones sobre temas energéticos y ambientales.

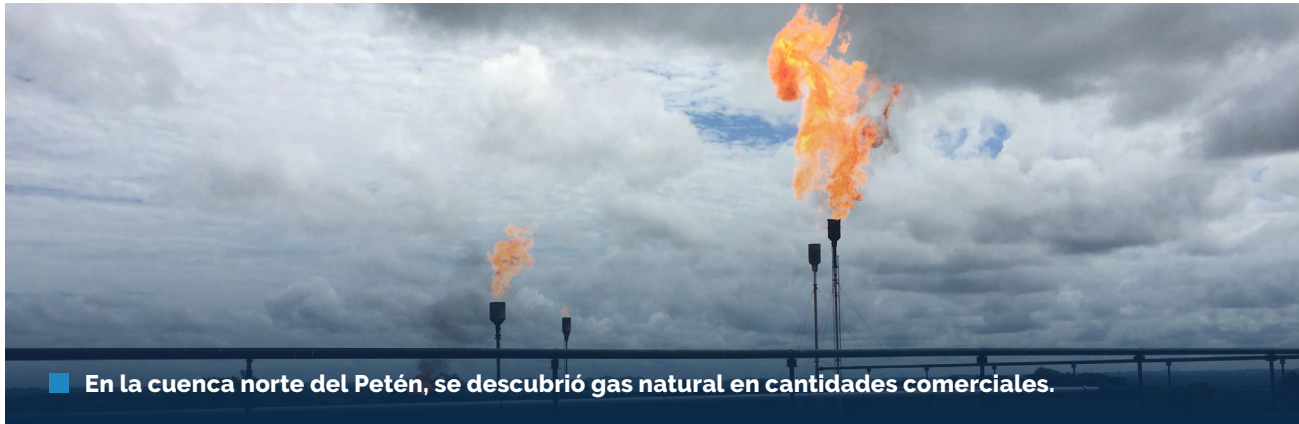


■ La ventanilla busca agilizar gestiones de ambas instituciones sobre temas energéticos y ambientales.

<sup>1</sup> Para ampliación de la información sobre los resultados obtenidos por el Ministerio de Energía y Minas en el año 2020, véase la Memoria de Labores (página web ministerial).

5

Se autorizó la comercialización de gas natural en Petén, específicamente en el campo Ocultún, luego de determinar el potencial de un yacimiento en el área, catalogándolo como el primer descubrimiento de este elemento con reservas estimadas en 210 mil millones de pies cúbicos. La titular del contrato es la empresa City Petén S. de R., a quien se le otorgó dicha comercialidad a partir de abril 2020 y con ello se impulsa la diversificación de la matriz energética.



■ En la cuenca norte del Petén, se descubrió gas natural en cantidades comerciales.

## Construyendo bases para la electrificación rural

*(Programa 15 de la red programática del MEM: incremento de la energía renovable en la matriz energética)*

Para lograr la meta presidencial de incrementar la proporción de la población con acceso a energía eléctrica a 93.5%, el MEM revisó y actualizó las diferentes políticas y planes por medio de la emisión de Acuerdos Ministeriales, para orientar su gestión; entre éstos:

- » **Política de Electrificación Rural 2020-2050 (Acuerdo Ministerial 119-2020):** orienta principios y directrices que fundamentan los planes, estrategias y acciones para garantizar el suministro eléctrico a unos trescientos mil hogares guatemaltecos que carecen de este servicio<sup>2</sup>.



■ La meta para 2023 es alcanzar el 93.5 por ciento de electrificación rural en el territorio nacional.

<sup>2</sup> Fuente: XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.



- » **Plan de Expansión Indicativo de la Generación 2020-2050 (Acuerdo Ministerial 121-2020):** impulsa el desarrollo de fuentes de energía renovable y no renovable compatibles con el medio ambiente, con diversas tecnologías evaluadas (geotérmica, eólica, solar-fotovoltaica, hidroeléctrica, entre otras).
- » **Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2020-2050 (Acuerdo Ministerial 120-2020):** presenta las obras de transmisión estratégicas a desarrollarse en los próximos 12 años, mismas que buscan acercar la energía eléctrica a 388 mil hogares. Además, se enlistan las obras que garantizan la seguridad operativa del sistema eléctrico nacional y que permiten la conexión de generación en diferentes puntos del país.
- » **Plan Indicativo de Electrificación Rural 2020-2050 (Acuerdo Ministerial 122-2020):** desarrolla la metodología para priorizar proyectos de electrificación rural en función de 7 variables<sup>3</sup>. A partir de este proceso se describen mecanismos técnicos, se distribuyen responsabilidades a las instituciones involucradas y se describen mecanismos para financiar proyectos de electrificación.
- » **Cobertura eléctrica nacional:** De la publicación de las políticas y planes detallados, el MEM ha identificado que desde el año 2018 hasta el mes de agosto del año 2020, se ha tenido un crecimiento de 0.78 puntos porcentuales en materia de cobertura eléctrica nacional; con esto se ha alcanzado una cobertura de 88.91% para el año en curso. El avance nacional reportado refleja el esfuerzo conjunto del subsector eléctrico, por un lado el MEM incrementó la cantidad de estudios de evaluación Socioeconómica<sup>4</sup>, habiendo realizado hasta la fecha, 212 estudios en igual número de comunidades; y del lado de los agentes las distribuidoras y el INDE han logrado la conexión de 24,046 nuevos usuarios, que estaban alejados de la red eléctrica. Para lo cual se construyeron 139 kilómetros de red de distribución trifásica, 19 kilómetros de red bifásica, 158 kilómetros de red monofásica y 1,024 kilómetros de redes secundarias de bajo voltaje.



■ El equipo del MEM monitorea constantemente las posibilidades de incrementar la cobertura de energía.

3 Variables referidas: crecimiento de usuarios regulados, acceso al sistema de transporte y distribución de energía eléctrica, número de usuarios en el país sin acceso a energía eléctrica, índice de desarrollo humano, índice de pobreza multidimensional, porcentaje de personas en pobreza, calidad de servicio eléctrico, consumo de leña, cercanía a redes existentes, y densidad de la población.

4 Hasta 8 veces más en relación al año pasado.

## Participación de las energías limpias y renovables en la matriz energética en %

Con relación al avance general objeto del programa 15 "Incremento de la Energía Renovable en la Matriz Energética" el Ministerio de Energía y Minas informa que el avance a la fecha es de:

### - Avance Resultado Estratégico de Gobierno -

Indicador	Medida	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables de energía	GWh	5,967.39	6,425.29	8,029.86	7,730.78	7080.90	8,372.51*
Tasa proyectada de energía renovable		57.93%	58.36%	58.61%	58.86%	59.11%	59.36%
Tasa efectiva de energía renovable		57.93%	59.07%	69.89%	61.74%	57.91%	75.28%**

\*Dato SICOIN. \*\*Tasa efectiva de energía renovable a diciembre 2020, 75.28%.

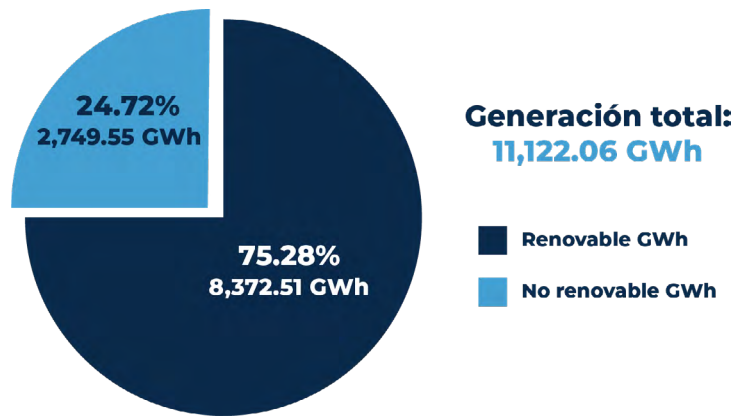
## Composición de la matriz energética en %

La participación de energía renovable en la matriz de generación eléctrica a diciembre del 2020 es aproximadamente de 75.28 por ciento, es decir, que del total de energía generada a la fecha 11,122.06 GWh, la renovable fue de 8,372.51 GWh. La generación hidroeléctrica presenta la mayor participación con 5,816.54 GWh (un 52.30% de las energías renovables).

Generación por tipo de recurso	GWh
Geotérmica	273.86
Eólica	312.68
Solar	221.51
Hidroeléctrica	5,816.54
Biogás	29.97
Biomasa	1,717.96
<b>Total</b>	<b>8,372.51</b>

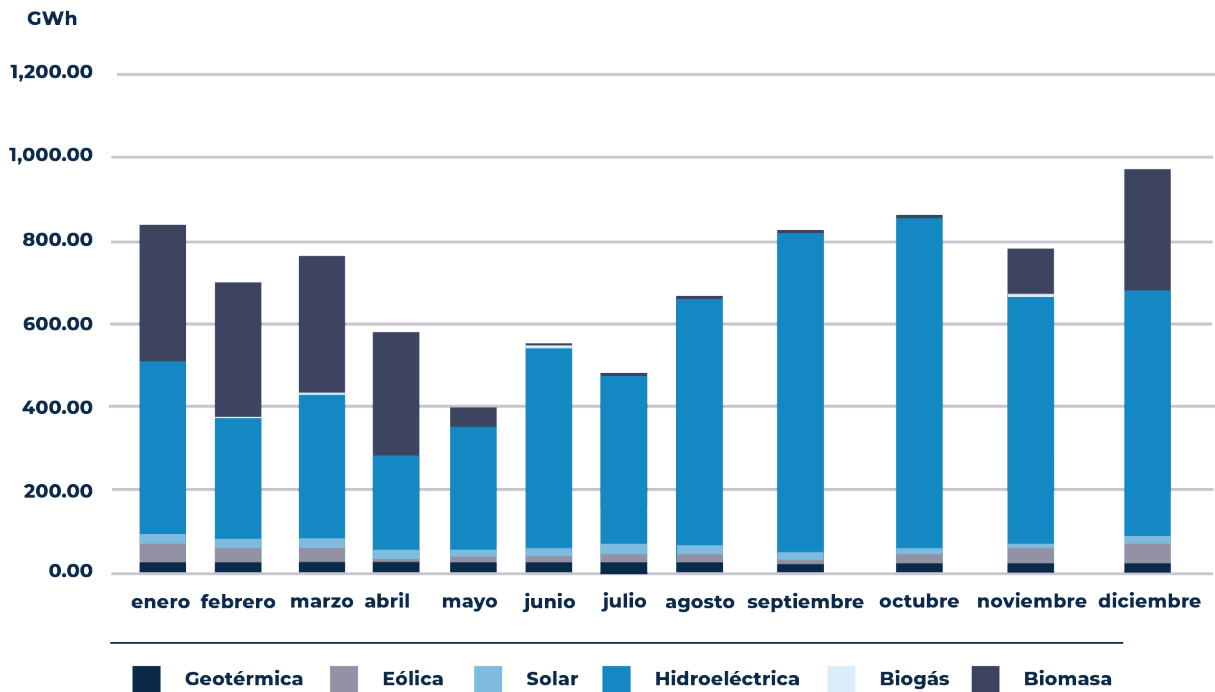
Fuente: Ministerio de Energía y Minas

- Composición de la generación acumulada año 2020 -



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

- Participación de las energías renovables en la generación de energía eléctrica -



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

## - Generación eléctrica durante 2020-

Año 2020 (enero a diciembre)	GWh
Generación total S.N.I.	11,122.06
Demanda S.N.I.	11,027.65

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

## Comparación 2019-2020

	2019		2020
	GWh	Porcentaje	GWh
Generación total S.N.I.	12,228.23	100.00%	11,122.06
Demanda S.N.I.	11,154.93	91.22%	11,027.65
Generación renovable	7,080.90	57.91%	8,372.51

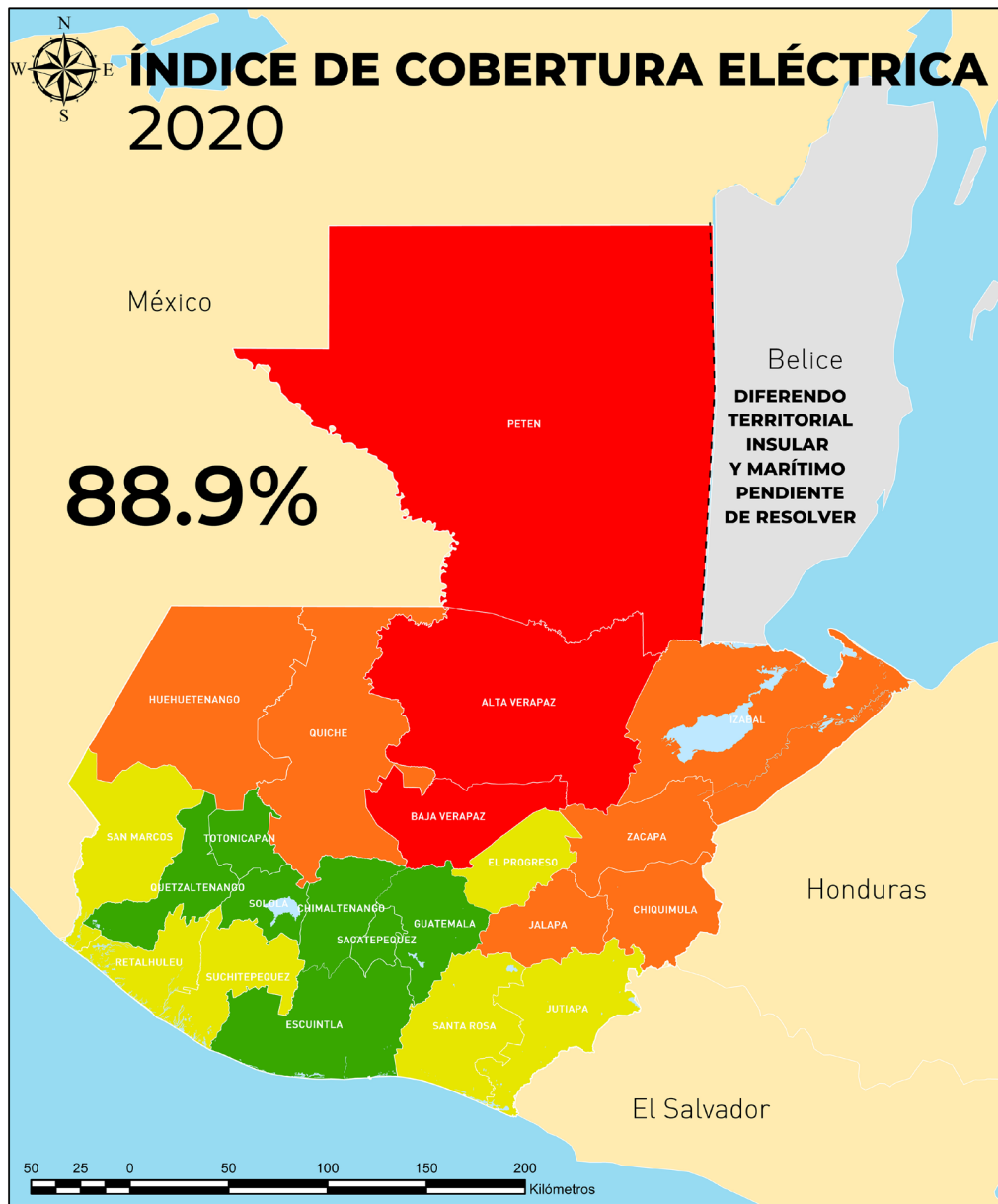
Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

## Cobertura eléctrica nacional

El MEM identificó que, la cobertura eléctrica nacional incremento 0.76% desde 2018 hasta agosto de 2020, alcanzando el 88.90%. Este es un esfuerzo conjunto con actores del subsector eléctrico, especialmente por los aportes de las empresas distribuidoras de energía eléctrica y del Instituto Nacional de Electrificación (INDE).

A continuación se puede observar, el estado de electrificación por departamento. Los datos están clasificados en cuatro categorías de acuerdo con el índice de cobertura eléctrica:

### - Cobertura eléctrica 2020 -



# Incidencia en salud, industria, ambiente y usos pacíficos de energía nuclear

*(Programa 13 de la red programática del MEM: seguridad radiológica)*

El MEM, en su calidad de Autoridad Nacional Reguladora de las Radiaciones Ionizantes, desarrolló acciones que permiten garantizar el buen uso de las radiaciones y con ello proteger la vida de la población. Entre tales acciones se destacan las siguientes:

- » Fiscalizaciones de instalaciones radiológicas y radiactivas en todo el territorio nacional incluyendo instalaciones del área médica, industrial y ambiental.
- » Autorización de operación de equipos generadores de radiaciones ionizantes (Tomografía y Rayos X) fijos, portátiles y los correspondientes a los Hospitales Provisionales para atención al paciente con Covid-19 del Parque de la Industria, Quetzaltenango, Zacapa, Petén y Santa Lucía Cotzumalguapa.
- » Jornadas de capacitación dirigidas a personal administrativo de instituciones hospitalarias y cuerpos de seguridad para un uso correcto y seguro.



# Diálogo y participación social

Derivado de la ausencia de un marco normativo que regule la realización de las consultas a pueblos indígenas, y en cumplimiento de las sentencias emanadas de la Corte de Constitucionalidad, el MEM, además de proponer una metodología apropiada y acorde con lo establecido en el Convenio 169 de la OIT, logró por medio del Viceministerio de Desarrollo Sostenible, avances significativos en cuanto a los procesos de consulta.

Para el fortalecimiento institucional del MEM y procurar su proceso de modernización, así como el impulso de acciones

## » Reactivación del proceso de consulta con el Pueblo Indígena de San Juan Cotzal, departamento de Quiché

Gabinete Específico de Desarrollo Social, en conjunto con la Alcaldía Indígena de San Juan Cotzal, instituyó una Comisión Gubernamental de Consulta en la que participaron funcionarios del MEM y del MINTRAB, que permitió acordar el reinicio del proceso de consulta. En el encuentro también participaron representantes de los pueblos originarios de la región a través de las alcaldías indígenas de San Juan Cotzal, San Gaspar Chajul y Santa María Nebaj, así como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

## » Diálogo con el pueblo Xinka (Derecho Minero El Escobal, departamento de Santa Rosa)

Este 2020 se retomó el diálogo entre el Parlamento del Pueblo Xinka de Guatemala y las actuales autoridades del MEM durante un encuentro desarrollado en octubre 2020; durante el diálogo se consensuó llevar a cabo acciones en conjunto para la pre-consulta correspondiente que se implementará al finalizar esta etapa.

## » Acercamiento con los Pueblos Indígenas para la pre-consulta en el caso del derecho minero Fénix

En cumplimiento a la sentencia emitida por la Honorable Corte de Constitucionalidad, el MEM realizó los primeros diálogos con los Pueblos Indígenas y demás actores locales dentro del proceso de consulta al pueblo maya Q'eqchi' de El Estor, Izabal y de Panzós, Alta Verapaz; lo anterior con el objeto de conocer su postura, intereses y necesidades con relación al derecho minero Fénix, cuyo titular es la empresa Compañía Guatemalteca de Níquel (CGN).



■ Diálogo entre autoridades del MEM y representantes del Pueblo Xinka de Guatemala.

## Planificación participativa con los Pueblos Indígenas (Derecho Minero Progreso VII Derivada)

El MEM inició la planificación de la consulta y logró los primeros acercamientos con el pueblo maya Kaqchikel y demás actores locales del área de influencia de este proyecto, ubicado en San José del Golfo y San Pedro Ayampuc, cuyo titular es la empresa Exploraciones Mineras de Guatemala, S.A. (Exmigua); el objetivo es diseñar de manera participativa, su implementación en cumplimiento a la sentencia emitida por la Honorable Corte de Constitucionalidad.

### » Atención a diferentes solicitudes de derechos de extracción de minerales no metálicos

En el marco del análisis que realiza el MEM en los proyectos que implican aportes significativos al desarrollo de las comunidades ubicadas en áreas de influencia, en el último trimestre del año 2020 se llevaron a cabo 20 visitas a proyectos de extracción de materiales de construcción en los departamentos de Petén y Chiquimula. Lo anterior con el objeto de verificar la presencia de poblaciones indígenas y la necesidad de implementar procesos de diálogo o consultas comunitarias.

### » Seguimiento a la consulta con el pueblo indígena Q'eqchi' (Hidroeléctrica Oxec y Oxec II, Santa María Cahabón, departamento de Alta Verapaz)

Se tiene conocimiento que estos proyectos han beneficiado a más de 5,500 familias situadas en el área de influencia de este proyecto en el departamento de Alta Verapaz.

El MEM realizó visitas de avance y seguimiento a los proyectos derivados del proceso de consulta al pueblo indígena Q'eqchi'

para lo cual se conformó una mesa de diálogo permanente en donde se presentaron los proyectos priorizados a ejecutarse en beneficio de la población, con la participación de once comunidades locales.

En diciembre 2020 se celebró la séptima mesa de diálogo permanente con la participación de los representantes titulares y suplentes de las partes, durante la cual por primera vez las comunidades locales realizaron un recorrido en el área del proyecto, gracias a la gestión del gobierno central.

### » Licencia de Explotación Amanecer y Tres Juanes, solicitud de licencia de explotación SEXT-015-2012 y SEXT-015-2012

En el último trimestre de 2020 se activó el proceso de análisis y coordinación con representantes de los Pueblos Maya Q'eqchi' para la implementación del proceso de consulta relacionada con los proyectos mineros Amanecer y Tres Juanes.

Para ello se inició el proceso de identificación de las instituciones de los Pueblos Maya Q'eqchi' a nivel nacional, departamental, municipal y comunitario para lograr su participación en la fase de preconsulta y consulta, y presentar la hoja de ruta que contempla los mecanismos y procedimientos metodológicos, con un enfoque participativo e incluyente en el desarrollo de las consultas relacionadas con proyecto energéticos y mineros.



■ Mesa de diálogo con representantes del pueblo indígena Q'eqchi'.



# Fortalecimiento, modernización y transparencia

## (Programa 01 de la red programática del MEM: actividades centrales)

sobre transparencia, este 2020 se desarrolló un sistema en la página web, con un mecanismo que permite a la población, plantear quejas y denuncias relacionadas con la posible comisión de actos ilícitos o de corrupción, así como con el incumplimiento de normas y procedimientos perpetrados por empleados o funcionarios de dicha institución.

Respecto al Gobierno Electrónico, se llevó a cabo la actualización de la información del Ministerio para ser ubicada en la página electrónica institucional, esto con el objetivo de contribuir con el proceso de rendición de cuentas, transparencia y cumplimiento de la Ley de Información Pública.

Además, este año se inició con otros procesos de modernización, entre éstos:

- » **Firma electrónica:** Sistema que permitirá coadyuvar en la facilitación y simplificación de trámites dentro del MEM y para los usuarios.
- » **Pagos en línea:** Esta modalidad permitirá hacer en el futuro y por medio de la banca virtual, la recepción de pagos por los servicios que presta el MEM, lo cual contribuirá al ahorro de tiempo y de gestión <sup>5</sup>.
- » **Sistema de notificación electrónica:** Plataforma cuyo diseño inició este año con el propósito de gestionar el sistema de notificaciones vía electrónica. Favorecerá a los usuarios como mecanismo de facilitación de procesos en el manejo de los expedientes, constituyendo un ahorro de recursos tanto internos como externos<sup>6</sup>.
- » **Sistema de expedientes:** Mecanismo que será implementado para llevar el control de los expedientes generados por los procesos solicitados en el MEM, permitiéndole a los usuarios, estar informados y tener certeza en términos de tiempo y de respuesta.



■ La administración actual del MEM privilegia los procesos de transparencia y acceso a la información pública.

<sup>5</sup> El desarrollo de este proyecto se encuentra en trámite.

<sup>6</sup> El desarrollo de este proyecto se encuentra en trámite.

# Calidad y abastecimiento de hidrocarburos

*(Programa 11 de la red programática del MEM: exploración, explotación y comercialización petrolera)*

El MEM fiscalizó empresas que realizan actividades relacionadas a la exploración y explotación de hidrocarburos; así como las que integran la cadena de comercialización de hidrocarburos desde la importación, exportación, refinación, almacenamiento, transporte y expendio, para comprobar que implementan medidas de seguridad industrial y ambiental establecidas en la ley.



■ Los procesos de fiscalización de la cadena de hidrocarburos inician con la importación de los productos en mención, hasta su expendio.

Además, promovió la búsqueda de nuevas alternativas de combustibles amigables con el ambiente que puedan introducirse en la matriz energética en el país, entre éstas: gas natural, los planes piloto para la mezcla de gasolina con etanol y el uso de GLP para automotores y modificaciones a las especificaciones de calidad en los combustibles.

En cuanto a las posibilidades de mezclar gasolina con etanol, el MEM junto a la Universidad del Valle de Guatemala, Asociación de Combustibles Renovables y Banco Interamericano de Desarrollo, desarrolló un plan piloto con una representativa de 30 vehículos del sector público y privado actividad que finalizó en noviembre 2020 mientras se trabajó en la elaboración de la normativa que regule la materia.



■ Este año el MEM lideró la prueba piloto para la mezcla de etanol con gasolina y promover así una alternativa amigable con el tema de combustibles.

Otra acción que destaca este año es el desarrollo de un plan piloto de gobierno para uso de GLP para automotores, a efecto de generar una línea base y un diagnóstico sobre el rendimiento del combustible, que contribuya a facilitar la toma de decisiones en su factibilidad desde el punto de vista técnico y legal para la promoción del uso de una energía más limpia.

Este año, el MEM dirigió esfuerzos para la mejora continua de la calidad de los combustibles que se comercializan en el país, aprobando para el efecto la actualización de los Reglamentos Técnicos Centroamericanos, que contienen las especificaciones de calidad de las gasolinas superior y regular, diésel, biodiésel y GLP, que entrarán en vigencia en febrero de 2021.

A pesar de la pandemia por emergencia COVID-19, se logró realizar el Plan Centinela a nivel nacional y garantizar los derechos del consumidor final de combustibles y productos petroleros. Para el año 2020, el número de inspecciones dentro la cadena de comercialización de hidrocarburos asciende a un total de 907 (proyección a diciembre 2020).



■ Recorrido por Petén del Plan Centinela, garante del buen servicio a los consumidores.

## Industria Extractiva Transparente

### *(Programa 12 de la red programática del MEM: exploración y explotación minera)*

A pesar de que las sentencias emitidas por la Honorable Corte de Constitucionalidad y las dificultades en los procesos de exploración y explotación inciden en la industria minera, el MEM logró la sostenibilidad de la producción nacional, según los datos que se presentan a continuación:

- » **Inspecciones a licencias de explotaciones mineras e ilegales:** El MEM, a pesar de las dificultades ocasionadas por la pandemia del Covid-19, supervisó y fiscalizó licencias de explotación minera por medio de 236 inspecciones de campo, y también llevó a cabo 57 inspecciones a áreas de explotación mineras ilegales por denuncias, dentro de las cuales se encuentran algunas a requerimiento de la Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente del Ministerio Público y otras instituciones, en cuyo caso se procedió a suspender inmediatamente la operación minera.

- » **Inspecciones a solicitudes de explotación minera:** El MEM, realizó 22 inspecciones a solicitudes de explotación minera, con el objetivo de verificar que las solicitudes estén ubicadas en las coordenadas del área solicitada y que el mineral o los minerales solicitados sean los que existen el área. Además, emitió 127 dictámenes catastrales donde se verificaron los polígonos mineros.



■ El MEM fiscaliza la actividad minera del país.

- » **Otorgamiento de Credenciales de exportación:** El MEM, en alianza estratégica con Agexport y con el objetivo de agilizar y transparentar los procesos administrativos de otorgamiento de credenciales de exportación, por medio de un convenio logró implementar el trámite de las solicitudes de credenciales de exportación a través de una plataforma en línea. De esta forma, se facilita a los solicitantes el otorgamiento de las credenciales de exportación. Es un logro de beneficio al sector de la población interesada en exportar productos mineros, así como para el país porque se fomenta la exportación y se generan ingresos de divisas al país.



■ Alberto Pimentel Mata, Ministro de Energía y Minas y Amador Carballido, Director General de Agexport, firman el Convenio para crear la plataforma digital destinada a la entrega de credenciales de exportación de productos mineros.



■ El trabajo en conjunto del MEM y Agexport agilizará los trámites para extender credenciales mineras.

### Apoyo a la labor de la EITI

El MEM, como integrante de la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés) impulsó la labor de retomar las mesas de diálogo dentro de la Iniciativa y solicitó la prórroga para la presentación del informe de conciliación, esto permitirá el fortalecimiento de los procesos de transparencia a cargo de las empresas y mejorar su relación con la sociedad civil.



■ Este año se retomaron las mesas de diálogo dentro de la Iniciativa.

# Verificación de estándares de calidad

*(Programa 14 de la red programática del MEM: Servicios técnicos de laboratorio)*

El MEM es la única institución que incide en materia energético-minera al formular en promedio 20,300 análisis de laboratorio anuales en materia de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares, evitando así recurrir a laboratorios extranjeros. Para el efecto se adquirió equipo de alta tecnología, habiéndose logrado en el 2020, los siguientes resultados:

- » **Apoyo a las exportaciones de productos agrícolas:** El Laboratorio de Contaminación Radiactiva Ambiental analizó productos agrícolas de exportación, garantizando el cumplimiento de los requerimientos internacionales por medio de la certeza y confiabilidad de los resultados entregados. Este año se emitieron 64 certificados equivalentes a 270 mil kilogramos de productos agrícolas.
- » **Apoyo al sector minero e industrial del país:** En el área de minería se realizaron 2,770 análisis para la caracterización de minerales, rocas, sedimentos y otros materiales, con el objeto de apoyar la comercialización y búsqueda de mercados internacionales.

En el área de hidrocarburos se implementaron 931 análisis para el control y garantía de la calidad de los combustibles utilizados en procesos industriales o de investigación.



■ Los laboratorios del MEM analizan productos agrícolas de exportación, minerales y rocas, entre otros.

- » **Apoyo a la fiscalización:** El proceso de control y fiscalización que el MEM realiza en el área de hidrocarburos, garantiza la calidad y cantidad de los productos derivados del petróleo que se comercializa en el país. En el año 2020 se llevaron a cabo 9,600 análisis de control de calidad de los combustibles y se calibró medidores de combustibles en gasolineras.

En cuanto al control de calidad de cilindros nuevos de GLP, hubo un promedio de 1 mil 100 pruebas por ensayos no destructivos, que corresponden a 40 lotes inspeccionados como muestra representativa. Esto garantiza la seguridad de la población en el uso y manejo de los cilindros.

Con relación al control de exposición de radiaciones ionizantes, el MEM implementó un promedio de 6 mil análisis a trabajadores expuestos a ese tipo de radiaciones en hospitales, clínicas, laboratorios, industria, entre otros. Asimismo, se calibró 114 equipos detectores de radiación, en beneficio de la salud de los guatemaltecos.

En conjunto con el MARN y el MP, se analizó un total de 15 muestras de agua, suelo y combustibles para la determinación de la presencia de hidrocarburos provenientes del derrame producido en Petén Itzá.

Por otra parte, se analizaron sustancias químicas (sulfato de aluminio) utilizadas en el tratamiento de agua potable de la ciudad de Guatemala y habiéndose emitido 30 informes durante el año.



■ Personal del MEM supervisa e implementa controles de calidad de cilindros nuevos de Gas Licuado de Petróleo.

# Gestión durante el estado de calamidad

## (Pandemia Covid-19)

El Despacho Superior del Ministerio de Energía y Minas llevó a cabo una serie de acciones pertinentes, con el objeto de responder a la crisis humanitaria surgida en el país como consecuencia de la pandemia del COVID-19.

Los fines principales de las intervenciones ministeriales fueron los siguientes:

- 1 Garantizar la producción, transporte y distribución de energía eléctrica, en condiciones normales.
- 2 Facilitar la importación, transporte y comercialización de combustibles y gas propano en toda la República, asegurando el abastecimiento a precios accesibles.
- 3 Mantener la continuidad de los servicios que presta el MEM a los habitantes.

Se presenta un resumen de las gestiones destacadas que garantizaron tanto a los agentes, como a los usuarios, la continuidad en la prestación del servicio en condiciones normales.

- 1 Coordinación permanente con el Administrador del Mercado Mayorista y agentes del Mercado Eléctrico, para garantizar la seguridad y el suministro de electricidad durante el estado de calamidad.
- 2 Coordinación con agentes del Mercado de Hidrocarburos.
- 3 Coordinación con otras instituciones de gobierno.
- 4 En su calidad de ente rector en materia de usos pacíficos de energía nuclear en Guatemala, instruyó dar sostenibilidad a la cooperación técnica internacional con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), logrando durante el estado de calamidad, la donación de dos unidades completas de equipo para detección en tiempo real de COVID-19 en fortalecimiento a las actividades del MSPAS, y el MAGA.
- 5 De igual manera, gestionó proyectos de cooperación técnica en materia de salud, seguridad radiológica, aplicaciones industriales, planificación energética, calibración y emergencias radiológicas, en beneficio del MSPAS, CONRED y MEM para el plazo 2020-2023.

Además, el MEM emitió diferentes normativas, para dar cumplimiento a las Disposiciones Presidenciales emitidas por el Organismo Ejecutivo.

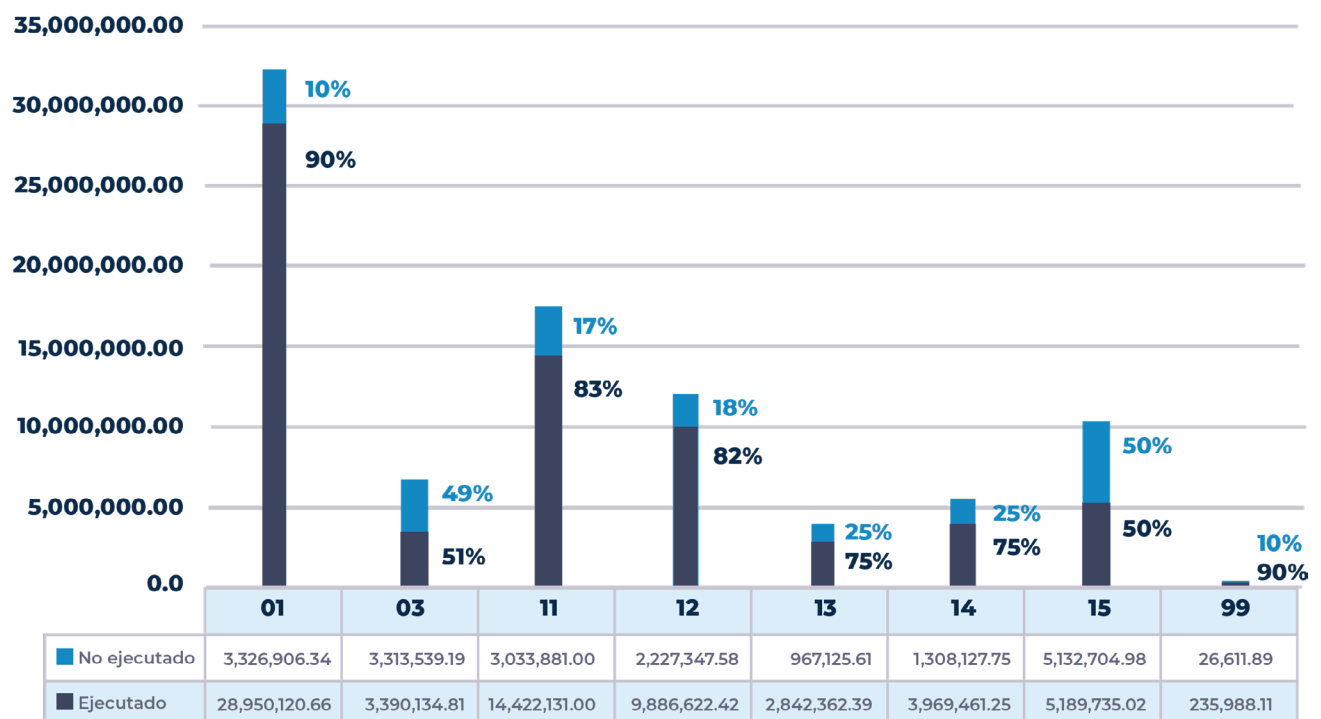


# Ejecución presupuestaria (enero - diciembre 2020)

- Por programa al 31 de diciembre de 2020 -

PGR	Nombre	P. vigente	Ejecutado	No ejecutado	% Ejecutado	% No ejecutado
01	Actividades centrales	32,277,027.00	28,950,120.66	3,326,906.34	90%	10%
03	Desarrollo sostenible	6,703,674.00	3,390,134.81	3,313,539.19	51%	49%
11	Exploración, explotación y comercialización petrolera	17,456,012.00	14,422,131.00	3,033,881.00	83%	17%
12	Exploración y explotación minera	12,113,970.00	9,886,622.42	2,227,347.58	82%	18%
13	Seguridad radiológica	3,809,488.00	2,842,362.39	967,125.61	75%	25%
14	Servicios técnicos de laboratorio	5,277,589.00	3,969,461.25	1,308,127.75	75%	25%
15	Incremento de la energía renovable en la matriz energética	10,322,440.00	5,189,735.02	5,132,704.98	50%	50%
99	Partidas no asignables a programas	262,600.00	235,988.11	26,611.89	90%	10%
<b>Total</b>		<b>88,222,800.00</b>	<b>68,886,555.66</b>	<b>19,336,244.34</b>	<b>78%</b>	<b>22%</b>

Fuente: Elaboración propia - Unidad de Administración Financiera



Fuente: Elaboración propia - Unidad de Administración Financiera



**GOBIERNO *de*  
GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
ENERGÍA  
Y MINAS