



UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL

*Informe de Ejecución de Metas Físicas y Financieras
del Plan Operativo Anual 2017
Cuatrimestre de Septiembre a Diciembre y
Anual de Enero a Diciembre 2017*

Enero de 2018

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción	3
Programa 11. Exploración, Explotación y Comercialización Petrolera....	5
Programa 12. Exploración y Explotación Minera	12
Programa 13. Seguridad Radiológica	17
Programa 14. Servicios Técnicos de Laboratorios	21
Programa 15. Incremento de la Energía Renovable en la Matriz Energética	25
Anexos	29
Cuadros estadísticos.....	30
Ejecución Presupuestaria	35

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Energía y Minas (MEM), es el ente del Organismo Ejecutivo al que le corresponde atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la producción, distribución y comercialización de la energía, los hidrocarburos y la explotación de los recursos mineros, conforme lo establece la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Ley 114-97. Para el cumplimiento de sus atribuciones, se rige por el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas (MEM), Acuerdo Gubernativo 382-2006 y su Reforma, Acuerdo Gubernativo 631-2007.

De esa cuenta, el MEM ejecuta las actividades necesarias para crear condiciones para la estimulación de la inversión en los sectores Energía (Subsector Eléctrico e Hidrocarburos) y Minería del país, que permita el manejo, control y adecuado uso de los recursos naturales que proveen bienes y servicios energéticos y mineros, para desarrollo y beneficio de la población guatemalteca.

El MEM resume la planificación y control programático de su quehacer en el año 2017, en cinco Programas que conforman la estructura presupuestaria, así:

Programa 11. Exploración, Explotación y Comercialización Petrolera (Dirección General de Hidrocarburos (DGH).

Programa 12. Exploración y Explotación Minera (Dirección General de Minería (DGM).

Programa 13. Seguridad Radiológica (Dirección General de Energía (DGE).

Programa 14. Servicios Técnicos de Laboratorio (Laboratorios Técnicos).

Programa 15. Incremento de la Energía Renovable en la Matriz Energética (Dirección General de Energía).

Dichas actividades, están contempladas en la Planificación del MEM tanto física como financiera y, con el objetivo de establecer los alcances y cumplimiento de las metas físicas de los diferentes Programas, se monitorea y se realiza el seguimiento a la ejecución de las mismas, a través de indicadores reportados por las diferentes Direcciones del MEM; se elaboran los informes periódicos conforme lo indican las leyes y los entes rectores de la Planificación y del Presupuesto en Guatemala.

Este documento presenta el resultado de la Ejecución Física de las Metas de cada Programa contenidas en el Plan Operativo 2017, durante el cuatrimestre de Septiembre a Diciembre de 2017 y también presenta el comportamiento de la ejecución de metas durante todo el año 2017. Lo anterior, aunado a la categoría programática de las Actividades Centrales conformadas por el Despacho Superior, Dirección Administrativa y diversas Unidades de Apoyo al Ministerio.

A continuación se enumeran las principales líneas de acción que se desprenden de los Programas del Ministerio de Energía y Minas:

- 1.** Promover las condiciones adecuadas para la inversión privada nacional e internacional en las áreas de hidrocarburos, minería y energía.
- 2.** Facilitar las condiciones de mercado en la cadena de comercialización de hidrocarburos, con el objeto de tener un mercado libre, ordenado, eficiente y competitivo, que cumpla con las regulaciones de libre competencia.
- 3.** Fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas de operaciones petroleras, impulsando el desarrollo racional de la exploración, explotación, transformación y comercialización de los recursos de hidrocarburos y gas natural.
- 4.** Impulsar la minería y aprovechamiento adecuado de los recursos mineros para la industria nacional, a través de producir materias primas en el país y proporcionarles valor agregado que las haga competitivas en el mercado nacional e internacional, para fortalecer la comercialización interna y externa.
- 5.** Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía, promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo energético que tienda a lograr la autosuficiencia del país en esta materia.
- 6.** Favorecer mediante los Laboratorios Técnicos, los servicios de gestión y análisis fisicoquímico, el control de calidad y caracterización de los petróleos y sus derivados, caracterización de minerales, suelos, sedimentos, aguas y otros minerales; servicios de metrología de las radicaciones, calibración dosimetría de equipo y detectores de radiación, dosimetría personal, niveles de radiación de alimentos, productos agroindustriales y ambientes, revisión de cilindros para GLP y la gestión de desechos y fuentes de radiación en desuso, como apoyo a las Direcciones del Ministerio de Energía y Minas, a empresas, otras instituciones del Estado y público en general.

PROGRAMA 11
EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS

Este Programa está basado en el Decreto Ley 109-83 Ley de Hidrocarburos, que establece que es deber del Estado propiciar el aprovechamiento de las riquezas del país, especialmente los yacimientos de hidrocarburos, así como establecer una política petrolera orientada a obtener mejores resultados en la exploración y explotación de dichos recursos, con el objetivo de lograr la independencia energética del país y el autoabastecimiento de los hidrocarburos. La Dirección General de Hidrocarburos estructura la realización de estudios, promoción, control, supervisión, fiscalización y todo lo vinculado con los hidrocarburos.

Es importante indicar que este Programa apoya la capacitación del personal, para que se realicen eficientemente las actividades que promueven el desarrollo petrolero. Así mismo, existe una relación con empresas nacionales e internacionales, las cuales están enmarcadas en los aspectos de hidrocarburos.

Regida por Ley de Comercialización de Hidrocarburos Decreto 109-97 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 522-99 impulsa la existencia de un mercado de competencia para la libre participación de empresas que se dedican a las diferentes actividades que conlleva la comercialización de los hidrocarburos y evitar los monopolios, oligopolios y prácticas privilegiadas.

También se pueden mencionar las actividades de Ingeniería y Operaciones y Fiscalización Técnica, ambas juegan un papel importante ya que velan por el aspecto operacional de otorgamiento de licencias y la fiscalización, respectivamente.

De enero a diciembre de 2017, este Programa ejecutó un monto de Q13,938,719.41 equivalente al 88.55% del Monto Presupuestario Vigente el mismo y equivale al 19.29% del monto total del Presupuesto Vigente del Ministerio de Energía y Minas.

El cuadro siguiente presenta la programación y ejecución de metas de cada Subproducto para el tercer cuatrimestre (de septiembre a diciembre del 2017) y la ejecución acumulada de enero a diciembre de 2017.

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017
CUATRIMESTRE DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017 Y
ANUAL, DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

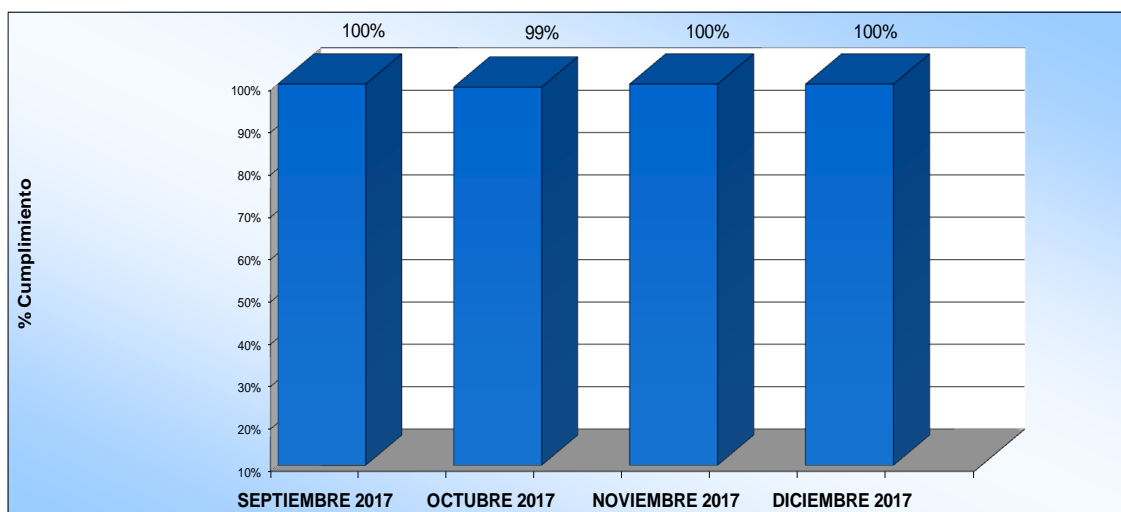
**CUADRO NO. 1
SEGUIMIENTO DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 11: EXPLORACION, EXPLOTACION Y COMERCIALIZACION PETROLERA
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2017 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS TERCER CUATRIMESTRE DE 2017			SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		METAS ANUALES 2017			
			PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017
11	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN		4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%	
	Dirección y Coordinación	Documento	4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%	
11	FISCALIZACIONES Y SUPERVISIONES TÉCNICAS A LAS OPERACIONES PETROLERAS	Evento	57	55	97%	14	14	15	13	14	14	14	14	172	169	99%	
	Supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.	Evento	24	24	100%	6	6	6	6	6	6	6	6	72	72	100%	
	Fiscalizaciones Técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.	Evento	33	31	94%	8	8	9	7	8	8	8	8	100	97	97%	
11	LICENCIAS Y FISCALIZACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO	Evento	615	615	100%	153	153	156	156	153	153	153	153	1,848	1,848	100%	
	Supervisión en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo y peritaje para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	560	560	100%	140	140	140	140	140	140	140	140	1,680	1,680	100%	
	Monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	55	55	100%	13	13	16	16	13	13	13	13	168	168	100%	
	Emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	440	440	100%	110	110	110	110	110	110	110	110	1,320	1,320	100%	
	Divulgación de información del subsector Hidrocarburos en Guatemala, para empresas e inversionistas.	Documento	24	24	100%	7	7	5	5	6	6	6	6	72	72	100%	
Totales						285	285	287	285	284	284	284	284				
MES-AÑO						SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017					
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual						100%		99%		100%		100%					

Notas: 1. Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN y SIGES.

2. La fila de Totales muestra la suma de las Metas de cada Sub Producto, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento, etc.).

GRÁFICA NO. 1
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA
PERÍODO SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2017



**METAS FÍSICAS
PROGRAMA 11**

A. Dirección y Coordinación

1. Dirección y Coordinación Técnico, Financiera y Administrativa
Este producto se ejecutó en un 100% de avance respecto a lo programado para el tercer cuatrimestre de 2017 y el mismo comportamiento mostró en todo el año, de cumplimiento al 100%.

B. Fiscalizaciones y supervisiones técnicas a las operaciones petroleras.

1. Supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.

Las actividades de supervisión en materia de exploración consisten en:

- Supervisión de los estudios geofísicos relacionados con campañas sísmicas en materia de extensión, magnitud o densidad.
- Supervisión de la perforación de pozos exploratorios o desarrollo conforme al programa de pozos.

Para el tercer cuatrimestre de 2017 se programaron 24 eventos, de los 72 programados en el año, habiéndose cumplido con el cien por ciento de ejecución.

2. Fiscalizaciones Técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.

Las fiscalizaciones técnicas tienen como objetivo, velar por que se cumpla con lo establecido en la Ley de Hidrocarburos y las normativas internacionales aplicables en esta materia, esto permitirá que las actividades realizadas no pongan en riesgo la integridad física de las personas, sus bienes y el medio ambiente.

Las actividades de fiscalización en materia de explotación consiste en:

- Fiscalizar la producción nacional de petróleo crudo, operaciones de separación y producción de petróleo, seguridad industrial, obra civil e inspección de las líneas de flujo; así como también proyectos de infraestructura y obra civil.
- Supervisar actividades de reacondicionamiento y/o conclusión de pozos productores e inyectores en los diferentes contratos petroleros del país
- Inspecciones técnicas a las estaciones de bombeo, las cuales forman parte del Sistema Estacionario de Transporte de Hidrocarburos (SETH), mantenimiento de bombas, motores, tanques, líneas de flujo, oleoducto, sistemas de seguridad ambiental e industrial, entre otros.

La meta programada para el tercer cuatrimestre fue de 33 eventos, de los cuales se ejecutaron 31; la meta anual era de 100, la cual se cumplió en un 97% por ciento. El incumplimiento de metas ocurrió en octubre, mes para el que se había programado realizar 9 fiscalizaciones técnicas y se realizaron 7, debido a que están suspendidas temporalmente las operaciones petroleras en el campo Chocop del contrato 1-91 de Petro Energy, Sociedad Anónima, por lo que no hubo que fiscalizar.

C. **Licencias y fiscalizaciones de la comercialización de los productos derivados del petróleo.**

1. Supervisión en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo y peritaje para contrarrestar el contrabando de combustible.

Se supervisa en las terminales de almacenamiento, transporte, estaciones de servicio, plantas de almacenamiento y envasado de Gas Licuado de Petróleo (GLP), la calidad y cantidad de productos despachados, así como las medidas de seguridad industrial y ambiental necesarias para operar este tipo de instalaciones, para proveer beneficios al consumidor final y velar por la integridad física de las personas, sus bienes y el medio ambiente.

Se proporciona y facilita a otras instituciones de Gobierno, recurso humano, equipos y materiales, así como cualquier información de la competencia del Ministerio que pueda ser utilizada para el apoyo a las actividades dirigidas a combatir el robo de auto-tanques de combustibles y su contrabando. Esta meta

depende del requerimiento de apoyo de instituciones como Ministerio Público, Superintendencia de Administración Tributaria y Organismo Judicial.

La meta proyectada para el tercer cuatrimestre del 2017 fue de 560 eventos y la meta anual de 1,680, ambas se ejecutaron al 100%.

El cumplimiento de esta meta tiene los siguientes objetivos:

- Que la cantidad de productos petroleros que se comercializan sean despachados de acuerdo a las unidades de medidas establecidas en la normativa aplicable.
- Que la calidad de productos petroleros que se comercializan en el país cumplan con las especificaciones y características de calidad establecidas en la Nómina de Productos Petroleros Vigente.
- Velar que exista competitividad en el mercado.
- Que la comercialización de los productos petroleros se realice utilizando instalaciones que cumplan con las medidas de seguridad industrial y ambiental, minimizando el riesgo de las personas, bienes y medio ambiente.
- Evitar la competencia desleal, lo cual fortalece nuestro mercado de libre competencia y beneficia al consumidor final al comprar productos petroleros con la cantidad y calidad por la que paga y evitar que adquiera productos que no estén regulados.
- Apoyo a otras instituciones de gobierno para el combate al contrabando de productos petroleros.

2. Monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.

Los monitoreos de precios permiten tener información actualizada sobre el comportamiento de los precios de combustibles al consumidor en el mercado nacional, información que se publica en el portal web de la Dirección General de Hidrocarburos.

Se realizan rutas de monitoreo de estaciones de servicio y expendios de gas licuado de petróleo (GLP) en el área metropolitana, así mismo, se realizan monitoreos vía telefónica en estaciones de servicio del interior de la República, a efecto de informar a la población guatemalteca de los precios de los productos derivados del petróleo. Se toma en consideración el precio internacional del petróleo.

La meta programada para el tercer cuatrimestre del año 2017 fue de 55 eventos y la meta anual fue de 168, las cuales fueron ejecutadas satisfactoriamente debido a la estabilidad de los precios en el mercado, no se realizaron monitoreos de emergencia, los cuales se realizan por solicitud de la Dirección General.

3. Emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.

Para el otorgamiento de las licencias de comercialización de productos derivados del petróleo, se realizan inspecciones técnicas generadas por la Dirección General de Hidrocarburos para impulsar la libre comercialización de hidrocarburos, desde su importación y producción, hasta llegar al consumidor final.

La ventanilla de emisión de licencias apoyó en los trámites relacionados con transporte de petróleo y productos petroleros, importación y exportación, disminuyendo considerablemente los tiempos de emisión.

Una de sus ventajas es la seguridad jurídica que obtiene el solicitante, para efectuar actividades relacionadas con el subsector de hidrocarburos, facilidades para controlar y fiscalizar las actividades relacionadas con dicho subsector. El aumento de los actores en la cadena de comercialización de hidrocarburos, deriva en beneficios para el consumidor.

La meta de 440, se ejecutó al 100% respecto a su programación en el tercer cuatrimestre, así también se cumplió la meta anual de 1,320 licencias emitidas.

En el tercer cuatrimestre de 2017, se emitieron licencias solicitadas por las empresas que comercializan productos derivados del petróleo en el país; esta meta depende de la demanda del mercado para su ejecución, puesto que la Dirección General de Hidrocarburos trabaja con base en solicitudes presentadas por parte de los interesados. Dentro de las licencias que emite la Dirección General de Hidrocarburos, se encuentra: exportación, importación, refinación, almacenamiento, transporte y expendio de productos petroleros.

4. Divulgación de información del subsector hidrocarburos en Guatemala, para empresas e inversionistas.

Se cuenta con un marco legal que obliga a las empresas a presentar toda la documentación, además de contar con una página web para la promoción y divulgación de cualquier tipo de información. Uno de los obstáculos ha sido la falta de tecnología para la recolección inmediata de los balances mensuales que reportan todas las entidades que poseen licencias del Ministerio de Energía y Minas.

Además, en la promoción y divulgación de la información la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas publica una revista en la cual presenta la información principal relacionada con el subsector Hidrocarburos de Guatemala. Esta información es utilizada para evaluar el comportamiento del mercado de Petróleo y sus derivados a nivel nacional, información de utilidad para los actores del mercado, inversionistas e instituciones del Estado. Esta revista está compuesta de seis secciones:

- Importación: Presenta la información de volumen y costo de las importaciones realizadas.

INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017
CUATRIMESTRE DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017 Y
ANUAL, DE ENERO A DICIEMBRE 2017

- Consumo: Presenta el volumen y tipo de productos que se consumen en el país.
- Precios: Indica el comportamiento de los precios tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.
- Producción: Se presentan los datos de la producción petrolera nacional y la producción de derivados en la mini refinería La Libertad.
- Ingresos: Presenta el monto de los ingresos a las arcas nacionales por concepto de regalías e hidrocarburos compartibles por la producción de petróleo crudo nacional.
- Exportaciones: La producción petrolera nacional es un rubro muy importante dentro de los principales productos de exportación de Guatemala.

En el tercer cuatrimestre se programó la elaboración de 24 informes que se cumplieron al 100%. La programación anual fue de 72 y se cumplió con la meta.

PROGRAMA 12
EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA
DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA

El Programa 12 está orientado al fomento, control, desarrollo, supervisión técnica y fiscalización de todo lo relacionado con las operaciones mineras y canteras en el marco de lo que establece el Decreto No. 48-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Minería y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 176-2001. Por medio de este Programa, se generan fuentes de trabajo a través de la explotación de recursos minerales que se efectúen dentro del marco legal.

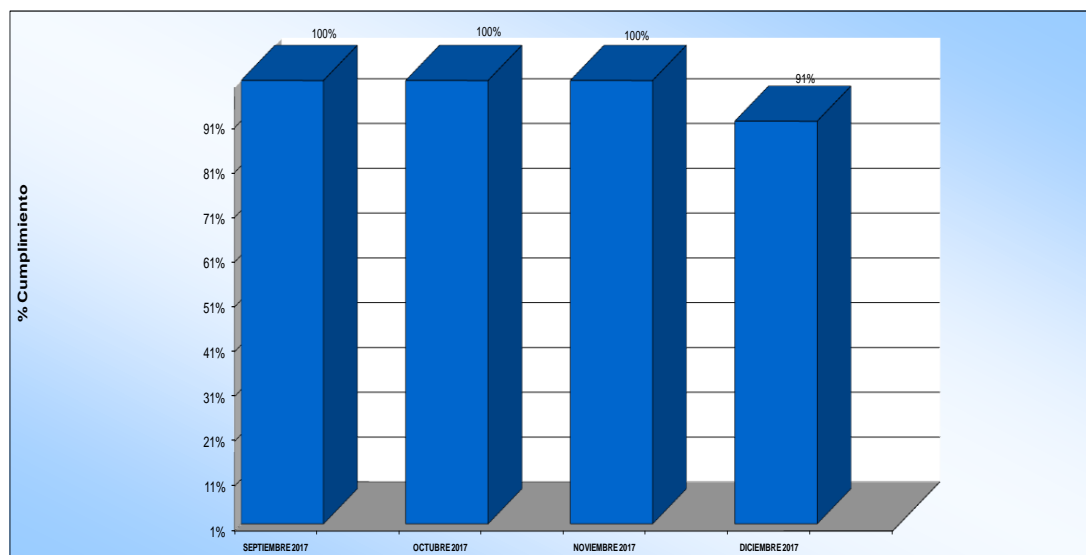
La Dirección de Minería, promueve lo concerniente a la inversión de empresarios nacionales e internacionales, con la finalidad de fortalecer la economía nacional a través del crecimiento de las exportaciones y reducción de las importaciones de la materia prima minera.

Una actividad importante es la que realizan los departamentos de Derechos Mineros y Control Minero, al analizar tanto las áreas de las solicitudes, como los requisitos técnicos y el programa de trabajo, previo a otorgarse las licencias, basándose para ello en efectuar una revisión y estudio del sector minero solicitado con apoyo de mapas y documentos de referencia a efecto de respetar áreas protegidas, así como otras licencias que hayan otorgado.

De enero a diciembre del año 2017, este Programa ejecutó un monto de Q9,020,095.62 que equivale al 87.89% del monto asignado a la Dirección de Minería y al 12.48% del presupuesto total vigente del Ministerio.

En el siguiente cuadro se presentan los Productos y la programación de los Subproductos para el período septiembre - diciembre del año 2017, el comportamiento de su ejecución mensual y la ejecución física acumulada de enero a diciembre del mismo año.

GRÁFICA NO. 2
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2017



**METAS FÍSICAS
PROGRAMA 12**

La gráfica No.2, muestra el porcentaje de cumplimiento de las metas por mes, en el cuatrimestre de septiembre a diciembre de 2017.

A. Dirección y Coordinación

1. Dirección y Coordinación Técnico, Financiero y Administrativo

La meta programada (4) para este cuatrimestre de septiembre a diciembre 2017, se ejecutó en el 100%, así como la meta anual de 12, se cumplió totalmente.

B. Dictámenes catastrales e inspecciones a solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera a empresas y personas individuales.

1. Emisión de dictámenes de polígonos mineros a empresas privadas, entidades de gobierno y personas individuales.

Este Subproducto comprende el registro, análisis y emisión de dictámenes técnicos relacionados con las licencias de reconocimiento, exploración y explotación existentes u otorgadas, con la finalidad de verificar la ampliación de áreas mineras o reducción de las mismas, ampliación de minerales o reducción de los mismos, renuncia parcial o total por condiciones de traslapes de las áreas otorgadas con nuevas.

Este Subproducto y el siguiente son ejecutados por el Departamento de Derechos Mineros.

Para este Subproducto se programó de septiembre a diciembre de 2017, la ejecución de 39 dictámenes, habiéndose ejecutado en su totalidad, contribuyendo así con el cumplimiento de la ejecución anual programada, de 120 dictámenes. Se atendió al usuario interno como al externo, sin ningún inconveniente.

2. Dictámenes de polígonos mineros a nuevas solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación, a empresas privadas y personas individuales.

Este Subproducto consiste en registrar, analizar y emitir dictámenes técnicos relacionados con solicitudes nuevas para la exploración y explotación minera y relacionarlas con las ya existentes, para verificar el cumplimiento de la magnitud del área, verificación del producto minero solicitado (roca o mineral), verificación de la posición del área mediante el estudio y registro de coordenadas y determinación de la existencia de traslape con otras solicitudes presentadas anteriormente.

Para el período comprendido de septiembre a diciembre de 2017, se programó un total de 7 dictámenes y la programación anual fue de 21, habiéndose ejecutado el 100%.

3. Formulación de la Política y propuesta de Reforma a la Ley de Minería Decreto 48-97.

Tal como su nombre lo indica este Subproducto contempla la formulación de la Política Minera así como la elaboración de una propuesta de Reforma a la Ley de Minería, existente.

Para el tercer cuatrimestre de 2017, se programó la elaboración de un documento; la Dirección General de Minería está trabajando en el borrador de la propuesta de la Política Minera, pero no se ha finalizado ya que su elaboración requiere un trabajo colectivo y participativo, particularmente del personal de la Dirección General de Minería y personal de diferentes áreas del Ministerio de Energía y Minas, además, requiere un análisis profundo de su marco legal y teórico e integrar los principios básicos del Convenio 169 de la OIT, así como considerar temáticas técnicas, ambientales y sociales que permitirán dar las directrices para su desarrollo a nivel nacional; además, será necesario el apoyo de instituciones como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas (CESEM) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de quienes se espera el fortalecimiento técnico y el consenso de todos.

C. Supervisiones y fiscalizaciones de áreas de operaciones mineras de personas individuales y jurídicas.

Los Subproductos que abarca este Producto, son ejecutados por el Departamento de Control Minero.

1. Supervisión de operaciones mineras de empresas y personas individuales.

Este Subproducto consiste en programar, preparar personal y equipo y realizar inspecciones de campo a las áreas otorgadas o vigentes localizadas a nivel nacional, con el objetivo de verificar el cumplimiento de los aspectos relacionados con el reconocimiento superficial, los trabajos de exploración y de explotación, la ejecución de las técnicas mineras adecuadas, seguridad minera en las áreas, seguridad personal, conducción de aguas pluviales (de lluvia) y fluviales (escorrentías de todo tipo), contaminación, programa de minado, reforestación, ejecución de obras como lagunas o fosas para sedimentación de sólidos, bordas, canales, terrazas para evitar el derrumbe y transportación de materiales hacia las partes bajas evitando inundaciones o asolvamientos.

Para este Subproducto se programó de septiembre a diciembre de 2017, 70 supervisiones de campo, habiéndose ejecutado el 100% en el cuatrimestre; la meta anual de 255 también se logró ejecutar al 100%.

2. Informes de fiscalización, control y verificación de producción minera, a titulares de derechos mineros.

Este Subproducto consiste en programar, preparar personal y equipo y realizar inspecciones de campo a derechos mineros vigentes, con el objetivo de fiscalizar la veracidad de la producción minera reportada mediante los formularios específicos.

En el período de septiembre a diciembre de 2017 para este Subproducto se programó un total de 5 informes. El total programado para el año fue de 17 y se logró ejecutar el cien por ciento de lo programado, habiéndose cumplido con verificar, tanto en gabinete como en campo, la producción minera reportada en los informes anuales de producción.

Se cumplió la ejecución en un cien por ciento de los cuatro Subproductos, por haber contado con los recursos necesarios para realizarlos.

PROGRAMA 13
SEGURIDAD RADIOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA

Este programa es el soporte técnico de la Autoridad Reguladora Nacional en materia de radiaciones ionizantes, para controlar, supervisar, fiscalizar y establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben observarse en las actividades relacionadas con el uso de radioisótopos y radiaciones ionizantes en sus diversos campos de aplicación, a fin de proteger la salud, los bienes y medio ambiente de los habitantes de la República, así como los bienes del Estado, de acuerdo al Decreto Ley 11-86 "Ley para el Control, Uso y Aplicación de Radioisótopos y Ionizantes".

La Dirección General de Energía a través del Departamento de Seguridad Radiológica, ejerce las funciones de control, fiscalización y supervisión sobre el buen uso y aplicación de sustancias radiactivas, fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes, con fines médicos, industriales, veterinarios, agrícolas o con fines de enseñanza, capacitación e investigación, para prevenir la sobre exposición a radiaciones, así como ejercer control regulador sobre la metrología de radiaciones ionizantes y la gestión segura de los desechos radiactivos, en todo el territorio nacional en beneficio de la protección y seguridad radiológica de la población guatemalteca.

Entre las principales actividades a su cargo están:

- Emisión de licencias a entidades que comercializan y transportan material radiactivo dentro del territorio nacional, así como también licencias de transporte, importación y exportación.
- Emisión de licencias personales a los trabajadores ocupacionalmente expuestos, operadores y personas.
- Inspección a las diferentes entidades, públicas y privadas, que utilizan material radioactivo y/o equipos generadores de radiación ionizante.
- Autorización de cursos, como parte de las actividades de certificación del personal ocupacionalmente expuesto.

De enero a diciembre del 2017, este Programa ejecutó un monto de Q2,839,456.26 equivalente al 94.23% del monto asignado a este Programa y al 3.93% del presupuesto total del Ministerio de Energía y Minas asignado para el 2017.

En el siguiente cuadro se presentan los Productos y la programación y ejecución de metas físicas de los Subproductos para el período de septiembre - diciembre de 2017, así como la ejecución acumulada de enero a diciembre 2017.

CUADRO NO. 3
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 13: SEGURIDAD RADIOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA

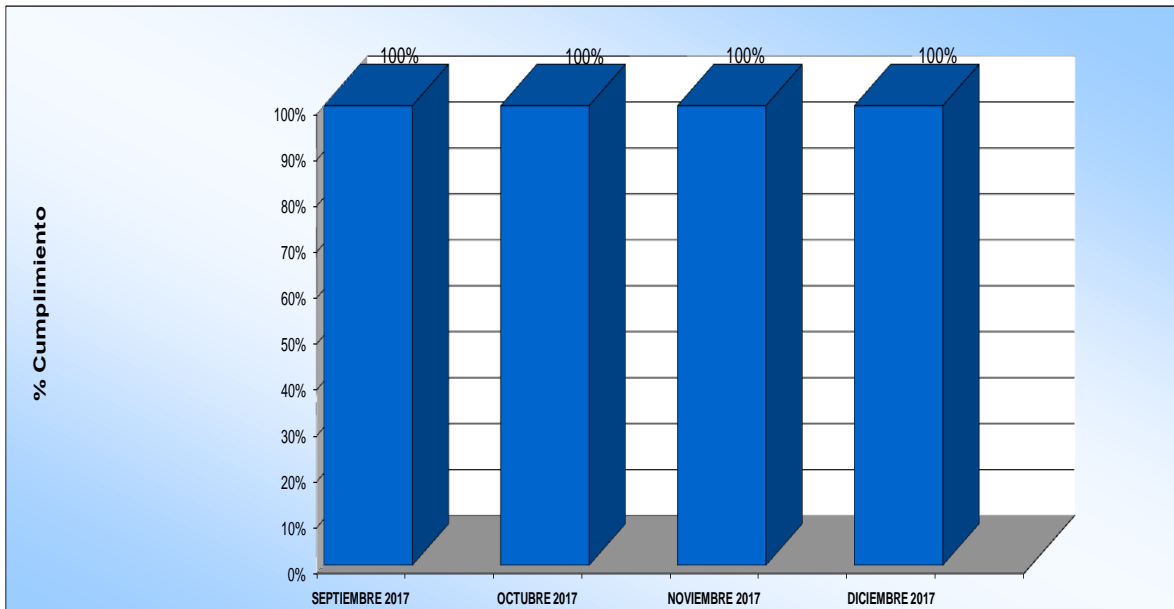
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2017 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS TERCER CUATRIMESTRE 2017			SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		METAS ANUALES 2017		
			PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017
13	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	Documento	4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%
Dirección y Coordinación.		Documento	4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%
13	FISCALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE EL USO Y APLICACIONES DE RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES A ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.	Evento	136	136	100%	42	42	39	39	37	37	18	18	403	403	100%
Inspecciones de licenciamiento a equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas, de instituciones y personas.		Evento	130	130	100%	40	40	37	37	35	35	18	18	383	383	100%
Seminarios y talleres de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica a personas del área médica, científica e industrial.		Evento	6	6	100%	2	2	2	2	2	2	0	0	20	20	100%
Totales						43	43	40	40	38	38	19	19			
MES - AÑO						SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017				
Porcentaje Programación / Ejecución Mensual						100%		100%		100%		100%				

Notas: 1. Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN y SIGES.

2. La fila de Totales muestra la suma de las Metas de cada Sub Producto, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento, etc.).

GRÁFICA NO. 3
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2017



METAS FÍSICAS
PROGRAMA 13

A. Dirección y Coordinación

1. Dirección y Coordinación

Para el tercer cuatrimestre del ejercicio fiscal 2017 esta actividad se ejecutó según su programación (4), en un 100%. De la misma manera se cumplió con la programación anual (12).

B. Fiscalización y capacitación sobre el uso y aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes a organizaciones públicas y privadas.

1. Inspecciones de licenciamiento a equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas, de instituciones y personas.

Con las fiscalizaciones se está logrando la incorporación acelerada al marco de regularidad, de las entidades o personas que anteriormente no contaban con licenciamiento para este tipo de tecnología. Además, se están aplicando sanciones por haber incurrido en incumplimientos claramente definidos.

Así mismo, se está incrementando la capacidad de ejecución de la autoridad reguladora con el aumento del número de licencias otorgadas,

esto se ha logrado a pesar de la falta de recursos económicos para poder salir a realizar las inspecciones en el todo país.

Para el período de septiembre a diciembre de 2017 se programaron 130 inspecciones y se cumplió con el 100 % de ejecución. La programación anual de 383 inspecciones se cumplió a cabalidad.

2. Seminarios y talleres de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica a personas del área médica, científica e industrial.

Para el período de septiembre a diciembre de 2017 se programaron 6 seminarios-taller y la planificación anual fue de 20, en ambos casos se ejecutó el 100%.

Cada vez más profesionales en la materia cuentan con conocimientos básicos de protección radiológica, debido a los seminarios de difusión realizados por personal del Departamento de Seguridad Radiológica.

PROGRAMA 14
SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO
LABORATORIOS TÉCNICOS

El Laboratorio Técnico es responsable del análisis y control de calidad de los hidrocarburos, minerales y otras fuentes de energía y otros materiales, esto, como parte del control de calidad y fiscalización que efectúa el Ministerio de Energía y Minas (MEM). Esto está establecido en el Reglamento Orgánico Interno del MEM, Acuerdo Gubernativo No. 382-2006.

El Laboratorio Técnico tiene a su cargo, entre otras funciones: realizar análisis físico y químico a muestras de hidrocarburos, minerales y aplicaciones nucleares, que son solicitados por las Direcciones Generales del Ministerio de Energía y Minas, así como empresas y personas individuales; además tiene a su cargo procurar la cooperación nacional e internacional en materia de capacitación, para su personal, en apoyo y especialización de las actividades que realizan los Laboratorios.

El resultado de las diferentes actividades es, contribuir a que la población reciba combustibles, materias primas y otros productos relacionados, de buena calidad, también instrumentos y equipos calibrados y verificados para su seguridad y protección personal.

De enero a diciembre de 2017, se ejecutó un monto de Q3,895,930.25 equivalente al 89.55% del monto asignado a este Programa para el año 2017; lo ejecutado equivale al 5.39% del presupuesto total de la Institución para el año de referencia.

En el siguiente cuadro se presenta la programación de Productos y Subproductos para el período de septiembre - diciembre de 2017 y el comportamiento de la ejecución de metas en el mismo período, así como la ejecución de las metas acumulada de enero a diciembre del mismo año.

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**

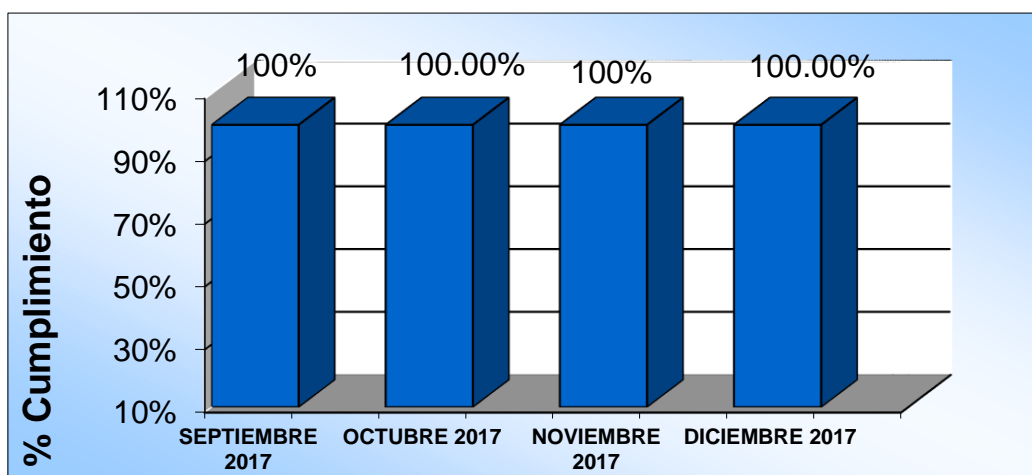
**CUADRO NO. 4
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO
LABORATORIOS TÉCNICOS
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2017 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS TERCER CUATRIMESTRE DE 2017			SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		METAS ANUALES 2017			
			PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE 2017	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017	
14	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	Documento	4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%	
14	Dirección y Coordinación	Documento	4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%	
14	SERVICIOS DE LABORATORIO DE MINERALES, HIDROCARBUROS Y APLICACIONES NUCLEARES A EMPRESAS PRIVADAS, PERSONAS INDIVIDUALES Y ENTIDADES DE GOBIERNO.	Análisis de laboratorio	7,221	7,221	1	1,806	1,806	1,806	1,806	1,805	1,805	1,804	1,804	22,777	22,777	100%	
Servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares a empresas privadas, personas individuales y entidades de gobierno.			Análisis de laboratorio	7,221	7,221	100%	1,806	1,806	1,806	1,806	1,805	1,805	1,804	1,804	22,777	22,777	100%
Totales						1,807	1,807	1,807	1,807	1,806	1,806	1,805	1,805				
MES - AÑO						SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017					
Porcentaje Ejecución / Programación Mensual						100%		100.00%		100%		100.00%					

Notas: 1. Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN y SIGES.

2. La fila de Totales muestra la suma de las Metas de cada Sub Producto, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento, etc.).

GRÁFICA NO. 4
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 14. SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2017



**METAS FÍSICAS
PROGRAMA 14**

A. Dirección y Coordinación

1. Dirección y Coordinación Técnica, Financiera y Administrativa

Para el ejercicio fiscal 2017 esta actividad se ejecutó según su programación (4), al 100%. También se cumplió con la totalidad de la programación anual (12).

B. Servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares a empresas privadas, personas individuales y entidades de gobierno.

Esta actividad está orientada a realizar los diferentes análisis de muestras de combustibles, minerales, suelos, sedimentos, productos agroindustriales, así como la calibración y la verificación de equipos e instrumentos y otras actividades solicitadas por las Direcciones Generales de Hidrocarburos, Minería y Energía y otras Unidades Técnicas del Ministerio, instituciones del Estado, empresas privadas, universidades y público en general.

Para el efecto se realizaron análisis fisicoquímicos que consistieron en la medición de propiedades y características a muestras de aceite combustible diesel, búnker C, jet A₁, av-gas, carbón, biomasa, calibración de medidores de volumen, e rocas, suelos, sedimentos, minerales diversos, agua, alimentos, etcétera. Además, se llevó a cabo la calibración de medidores de volumen,

verificación de alarmas, control de calidad de cilindros de LPG, dosímetros y otros.

1. Servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares a empresas privadas, personas individuales y entidades de Gobierno.

Para el período de septiembre a diciembre de 2017 se programaron 7,221 análisis de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares, habiéndose ejecutado el 100%. También de la meta programada para el año, de 22,777 se ejecutó al 100%.

PROGRAMA 15
INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA MATRIZ ENERGÉTICA
(DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA)

Guatemala como muchos países a nivel regional y latinoamericano, ha sufrido el impacto de los precios del petróleo en el mercado internacional, repercutiendo en los costos de la energía eléctrica, por lo que la Política del Ministerio de Energía y Minas, impulsa la diversificación de la matriz energética con el objetivo de disminuir la dependencia de los derivados del petróleo, buscando que la mayor parte de la energía sea generada con recursos renovables, garantizando que el país cuente con la energía necesaria para mejorar el nivel de vida de todos los habitantes, a precios que permitan su acceso a la mayoría de la población y otorgue al país condiciones de competitividad necesarias para ser un destino atractivo para la inversión extranjera.

El aprovechamiento de los recursos renovables de energía con los que cuenta Guatemala para la generación de energía eléctrica le permitirá al país:

- Disminuir la dependencia energética del exterior, ya que los recursos renovables de energía son recursos naturales del país.
- En el mediano y largo plazo, estabilizar y/o reducir los precios de la electricidad.
- Ahorrar divisas, porque se estaría disminuyendo la importación de petróleo.
- Proteger al medio ambiente, al reducirse la cantidad de contaminantes, principalmente el dióxido de carbono CO₂.
- Diversificar la oferta energética.
- Hacer a las empresas nacionales más competitivas.
- Crear fuentes de trabajo.

De septiembre a diciembre del año 2017 este programa ejecutó un monto de Q6,307,231.42, equivalente al 96.18% del presupuesto asignado a este Programa en este año y al 8.73% del presupuesto total del Ministerio en el 2017.

En el siguiente cuadro se presenta la ejecución de metas en el período de septiembre a diciembre de 2017, así como la ejecución de metas acumulada de enero a diciembre del mismo año y el porcentaje de ejecución.

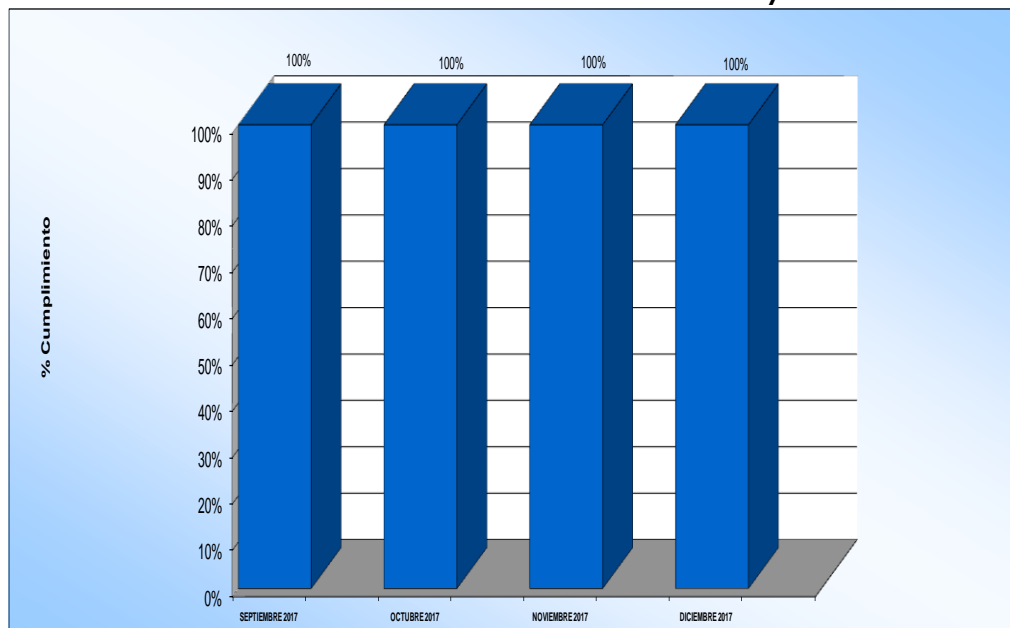
**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**

CUADRO NO. 5
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 15: INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA MATRIZ ENERGÉTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2017 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS TERCER CUATRIMESTRE DE 2017			SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		METAS ANUALES 2017			
			PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE DE 2017	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017
15	Dirección y Coordinación																
Dirección y Coordinación	Documento		4	4	100%	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%	
15	PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROVENIENTE DE RECURSOS RENOVABLES, A INVERSIONISTAS.	Evento	3	3	100%	0	0	1	1	1	1	1	1	6	6	100%	
	Seminarios y talleres para personas, para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.	Evento	3	3	100%	0	0	1	1	1	1	1	1	6	6	100%	
	Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.	GW/h	4,321	4321	100%	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,081	1,081	6,647	4321	65%	
	Gestión para la actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, para inversionistas.	Documento	2	2	100%	0	0	1	1	1	1	0	0	3	3	100%	
	Planes, proyectos de ley e informes realizados para el desarrollo del subsector eléctrico.	Documento	1	1	100%	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	100%	
Totales						1,081	1,081	1,083	1,083	1,084	1,084	1,083	1,083				
MES - AÑO						SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017					
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual						100%		100%		100%		100%					

Notas: 1. Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN y SIGES.
2. La fila de Totales muestra la suma de las Metas de cada Sub Producto, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento, etc.).

GRÁFICA NO. 5
EJECUCIÓN DE METAS
PROGRAMA 15: INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA MATRIZ
ENERGÉTICA
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2017



METAS FÍSICAS
PROGRAMA 15

A. Dirección y Coordinación

1. Dirección y Coordinación

Para el tercer cuatrimestre del ejercicio fiscal 2017, esta actividad se ejecutó según su programación (4), al 100%. También se completó la programación anual (12).

B. Promoción de la inversión en la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.

1. Seminarios y talleres para personas, para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.

Este Subproducto consiste en la realización de distintos eventos para fomentar el uso de los recursos energéticos renovables del país. Está dirigido a inversionistas potenciales, la academia y público en general.

Para este Subproducto, en el cuatrimestre de septiembre a diciembre de 2017, se programaron 3 eventos, habiéndose ejecutado todos. Así mismo, se cumplió en un 100% la ejecución de eventos programados para el año 2017 que fueron 6.

2. Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.

Este Subproducto tiene como objetivo la verificación de los Giga Watts-hora incorporados al Sistema Nacional Interconectado (SNI) en el 2017 y con ello determinar el alcance de energías renovables en la Matriz Energética Nacional.

Para el último cuatrimestre del 2017 se estimó la generación de 4,321 GWh, lo cual se cumplió. El monto anual 2017 de generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables es de 6,647 GWh.

3. Gestión para la actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, para inversionistas.

Este Subproducto consiste en la elaboración y actualización de mapas con la ubicación de proyectos en operación, en construcción y en trámite de autorización o registro y de proyectos que usen recursos energéticos renovables. Está dirigido a inversionistas potenciales y público en general.

Para el cuatrimestre de referencia, fueron programadas 2 actualizaciones de mapas, las cuales se ejecutaron, contribuyendo al cumplimiento de la ejecución anual, de 3 actualizaciones.

4. Planes, proyectos de ley e informes realizados para el desarrollo del Subsector eléctrico.

La programación anual para este Subproducto fue de 4 documentos, de los cuales se elaboraron 2: En junio, la Divulgación de Libro Didáctico Guatemala y sus Recursos, en español y Q'eqch'í y en noviembre, el Proyecto de Ley de Eficiencia Energética.

Es decir, que en total se cumplió con el 50% de ejecución de este Subproducto.

Para ejecutar en el cuatrimestre de septiembre a diciembre 2017, se programaron 3 documentos, de los cuales se elaboró 1, el de Proyecto de Ley de Eficiencia Energética.

ANEXOS

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**

**CUADRO NO. 6
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	VIGENTE ANUAL 2017	ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017		JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017 (*)		
				VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO			VIGENTE	EJECUTADO
11	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		
	Dirección y Coordinación	Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
11	FISCALIZACIONES Y SUPERVISIONES TÉCNICAS A LAS OPERACIONES PETROLERAS	Evento	172	0	0	0	0	43	43	14	14	14	14	15	15	14	14	15	14	14	14	15	13	14	14	14	14	14	169		
11	Supervisiones de operaciones de explotación de contratos petroleros	Evento	72	0	0	0	0	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
11	Fiscalizaciones técnicas de explotación de contratos petroleros	Evento	100	0	0	0	0	25	25	8	8	8	8	9	9	8	8	9	8	8	8	9	7	8	8	8	8	8	8	97	97%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		89%		100%		78%		100%		100%		100%		97%			
11	LICENCIAS Y FISCALIZACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO	Evento	1,848	0	0	0	0	462	462	153	153	156	156	153	153	154	154	155	155	153	153	156	156	153	153	153	153	153	1,848		
11	Supervisión en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo y peritaje para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	1,680	0	0	0	0	420	420	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	1,680	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
11	Monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	168	0	0	0	0	42	42	13	13	16	16	13	13	14	14	15	15	13	13	16	16	13	13	13	13	13	13	168	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
11	Emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	1,320	0	0	0	0	330	330	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	1,320	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			
11	Divulgación de información del subsector Hidrocarburos en Guatemala, para Empresas e Inversionistas.	Documento	72	0	0	0	0	19	19	5	5	6	6	6	6	5	5	7	7	7	7	5	5	6	6	6	6	6	72	100%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			

(*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2017 / Vigente anual 2017)

(**) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado mensual 2017 / Programado Mensual, de enero a diciembre 2017) / 12

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017
CUATRIMESTRE DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017 Y
ANUAL, DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

**CUADRO NO. 7
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
SEGUIMIENTO A METAS FÍSICAS
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017		JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017 (*)	PORCENTAJE PROMEDIO DE EJECUTADO / PROGRAMADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017 (**)	
			VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO				
12	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			
Dirección y Coordinación			Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12		100%	
Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%					100%			
12	DICTÁMENES CATASTRALES E INSPECCIONES A SOLICITUDES DE LICENCIAS DE RECONOCIMIENTO, EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA A EMPRESAS Y PERSONAS INDIVIDUALES.	Documento	142	0	0	0	0	27	27	13	13	13	13	13	13	15	15	14	14	15	15	15	15	12	12	5	4	141				
Emisión de dictámenes de polígonos mineros a empresas privadas, entidades de gobierno y personas individuales.			Documento	120	0	0	0	0	23	23	11	11	11	11	11	11	13	13	12	12	13	13	13	13	10	10	3	3	120		100%	
Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%			
	Dictámenes de polígonos mineros a nuevas solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación a empresas privadas y personas individuales.	Documento	21	0	0	0	0	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	21		100%	
	Formulación de la Política y propuesta de Reforma a la Ley de Minería, Decreto 48-97.	Documento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		0%	
Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%			
12	SUPERVISIONES Y FISCALIZACIONES DE ÁREAS DE OPERACIONES MINERAS DE PERSONAS INDIVIDUALES Y JURÍDICAS.	Evento	255	0	0	0	0	55	55	25	25	25	25	25	25	30	30	25	25	25	25	30	30	10	10	5	5	255				
Supervisión de operaciones mineras de empresas y personas individuales.			Evento	255	0	0	0	0	55	55	25	25	25	25	25	25	30	30	25	25	25	25	30	30	10	10	5	5	255		100%	
Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual				100%		100%		100%		100.00%		100%		100%		100%		100.00%		100%		100%		100%		100%			100%			
	Informes de fiscalización, control y verificación minera a titulares de derechos mineros.	Documento	17	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	17		100%
Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%			

(*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2017 / Vigente anual 2017)

(**) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado mensual 2017 / Programado Mensual, de enero a diciembre de 2017) / 12

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017
CUATRIMESTRE DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017 Y
ANUAL, DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

**CUADRO NO. 8
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017		JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017(*)	
			VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO			
13	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN		12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	Dirección y Coordinación	Documento	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%		
13	FISCALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE EL USO Y APLICACIONES DE RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES A ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.	Evento	403	0	0	0	0	65	65	30	30	44	44	46	46	40	40	42	42	42	42	39	39	37	37	18	18	403	200%		
	Inspecciones de licenciamiento a equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas, de instituciones y personas.	Evento	383	0	0	0	0	63	63	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37	37	35	35	18	18	383	100%		
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%		
	Seminarios y talleres de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica a personas del área médica, científica e industrial.	Evento	20	0	0	0	0	2	2	0	0	4	4	6	6	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	20	100%		
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100.00%		

(*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2017 / Vigente anual 2017)

(**) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado mensual 2017 / Programado Mensual, de enero a diciembre 2017) / 12

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017
CUATRIMESTRE DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2017 Y
ANUAL, DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

**CUADRO NO. 9
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017	ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017		JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2017		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017	
			VIGENTE	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO			
14	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
Dirección y Coordinación		Documento	12	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%			
14	EMPRESAS PRIVADAS, PERSONAS INDIVIDUALES Y ENTIDADES DE GOBIERNO BENEFICIADAS CON SERVICIOS DE LABORATORIO DE MINERALES, HIDROCARBUROS Y APLICACIONES NUCLEARES.		22,777	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958	2,009	2,009	1,923	1,923	2,120	2,120	2,129	2,129	1,806	1,806	1,806	1,806	1,805	1,805	1,804	1,804	22,777		
	Análisis de laboratorios de hidrocarburos para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	22,777	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958	2,009	2,009	1,923	1,923	2,120	2,120	2,129	2,129	1,806	1,806	1,806	1,806	1,805	1,805	1,804	1,804	22,777	100%	
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100%			

(*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a agosto 2017 / Vigente anual 2017)

(**) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado mensualmente 2017 / Programado Mensual, de enero a diciembre 2017) / 12

**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2016**

**CUADRO NO. 10
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS
PROGRAMA 15: INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA MATRIZ ENERGÉTICA
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		MAYO 2017		JUNIO 2017		JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016		EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2017	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2017	
			VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO			
			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%				
15	Dirección y Coordinación		12	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	Dirección y Coordinación	Documento	12	0	0	0	0	0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		
15	Promoción de la inversión en la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.		6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	1
	Seminarios y talleres para personas, para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.	Evento	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		
	Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.	GWh	6,647	0	0	0	0	0	747	747	250	250	332	332	332	332	332	332	333	333	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,081	1,081	6,647	100%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		
	Gestión para la actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, para inversionistas.	Documento	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	3	100%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		
	Planes, proyectos de ley e informes realizados para el desarrollo del sub sector eléctrico.	Documento	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	100%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual			100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		

(*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2017 / Vigente anual 2017)

(**) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado mensual 2017 / Programado Mensual, de enero a diciembre 2017) / 12

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

CUADRO NO. 11
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA, SEGÚN PROGRAMA
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2017

Programa	Descripción	Vigente	Devengado	Porcentaje
1	Actividades Centrales	30,456,253.00	30,031,948.23	98.61%
11	Exploración, Explotación y Comercialización Petrolera	15,741,647.00	13,938,719.41	88.55%
12	Exploración y Explotación Minera	10,262,936.00	9,020,095.62	87.89%
13	Seguridad Radiológica	3,013,179.00	2,839,456.26	94.23%
14	Servicios Técnicos de Laboratorio	4,350,678.00	3,895,930.25	89.55%
15	Incremento de la energía renovable en la matriz energética	6,557,398.00	6,307,231.42	96.18%
99	Partidas No Asignables	1,890,000.00	1,883,590.48	99.66%
TOTALES		72,272,091.00	67,916,971.67	93.97%

GRÁFICA NO. 6

