

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



UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y MODERNIZACIÓN  
INSTITUCIONAL

*Informe de Avance y Monitoreo de  
Metas Físicas  
De Enero a Diciembre de 2016  
Del Plan Operativo Anual 2016*

Enero de 2017

## 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. Promoción, Autorización y Fiscalización de las Fuentes Energéticas.....	25
Anexos .....	29
Cuadros estadísticos.....	30
Ejecución Presupuestaria .....	35

## INTRODUCCIÓN

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

De esa cuenta, el MEM ejecuta las actividades necesarias para crear condiciones para estimular el clima de inversión en los sectores Energía (Subsector Eléctrico e Hidrocarburos) y Minería del país, que permitan 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 de su quehacer en el año 2016, 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. Promoción, Autorización y Fiscalización de las Fuentes Energéticas (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 da 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 2016, durante el período de Enero a Diciembre de 2016. Lo anterior aunado al Programa de las Actividades Centrales conformadas por el Despacho Superior, Dirección Administrativa y diversas Unidades de apoyo al Ministerio.

A continuación se presentan 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 raditaciones, 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 lo relativo a 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 2016, este programa ejecutó Q14,290,908.34 equivalente al 96.52% del Monto Vigente para este Programa y equivale al 19.92% con relación al monto total del Presupuesto Vigente del Ministerio de Energía y Minas.

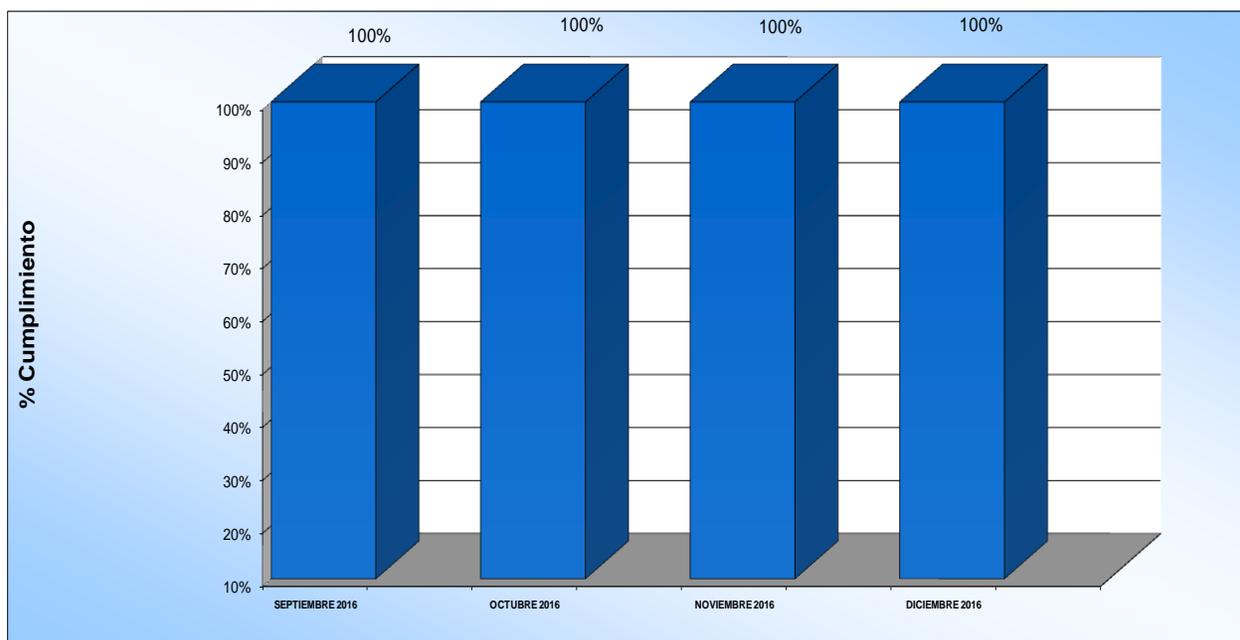
El cuadro siguiente presenta la programación de metas de cada sub producto durante el período enero – diciembre del año 2016, así como el porcentaje de cumplimiento acumulado al tercer cuatrimestre de 2016.

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

**CUADRO NO. 1  
SEGUIMIENTO DE METAS FISICAS  
PROGRAMA 11: EXPLORACION, EXPLOTACION Y COMERCIALIZACION PETROLERA  
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES Y TERCER CUATRIMESTRE 2016						SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016	
			VIGENTE	PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO
11	Dirección y Coordinación															
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	4	100.00%	12	100.00%	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Estado de Guatemala beneficiado con fiscalizaciones y supervisiones técnicas a las operaciones petroleras.															
	Estado de Guatemala beneficiado con supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros	Evento	72	23	23	100.00%	72	100.00%	5	5	6	6	6	6	6	6
	Estado de Guatemala beneficiado con fiscalizaciones técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros	Evento	95	28	28	100.00%	95	100.00%	8	8	7	7	7	7	6	6
11	Personas beneficiadas con emisión de licencias y fiscalización de la comercialización de los productos derivados del petróleo.															
	Empresas supervisadas en la cadena de comercialización de productos derivados del petróleo.	Evento	1,024	240	240	100.00%	1,024	100.00%	60	60	60	60	60	60	60	60
	Población beneficiada con monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	56	19	19	100.00%	56	100.00%	4	4	5	5	5	5	5	5
	Población beneficiada con peritajes para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	24	2	2	100.00%	24	100.00%	2	2	0	0	0	0	0	0
	Personas beneficiadas con la emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	1,216	284	284	100.00%	1,216	100.00%	71	71	71	71	71	71	71	71
	Empresas e inversionistas beneficiados con divulgación de información del subsector de hidrocarburos de Guatemala.	Documento	4	1	1	100.00%	4	100.00%	0	0	0	0	1	1	0	0
<b>Totales</b>									151	151	150	150	151	151	149	149
<b>MES-AÑO</b>									<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>				
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>									<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>				

GRÁFICA NO. 1  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA  
PERÍODO SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2016



**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 2016 y el mismo comportamiento mostró en todo el año, de cumplimiento al 100%.

**B. Estado beneficiado con fiscalizaciones y supervisiones técnicas a las operaciones petroleras.**

1. Estado de Guatemala beneficiado con supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.  
Para el tercer cuatrimestre de 2016 se programaron 23 eventos, de los 72 programados en el año, habiéndose cumplido con el cien por ciento de ejecución.

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.

2. Estado beneficiado con 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.

La meta programada para el tercer cuatrimestre fue de 28 eventos y la meta anual era de 95, las cuales se cumplieron al 100 por ciento, a pesar de que en mayo bajó la ejecución debido al cierre temporal de los pozos en el marco del contrato 1-91 (Petro Energy, S.A.), por el bajo precio del mercado, altos costos de mantenimiento de los campos y la baja producción de los mismos, además de que, en julio hubo en el Campo Chocop, un cierre temporal de operaciones por lo que no había que fiscalizar.

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.

**C. Personas beneficiadas con emisión de licencias y fiscalización de la comercialización de los productos derivados del petróleo.**

1. Empresas supervisadas en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo.

Se supervisa en las terminales de almacenamiento, transporte, estaciones de servicio, plantas de almacenamiento y envasado de GLP, la calidad y cantidad de productos despachados, así como las medidas de seguridad industrial y

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

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.

La meta proyectada para el tercer cuatrimestre del 2016 fue de 240 eventos y la meta anual de 1,024, 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.

2. Población beneficiada con 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 2016 fue de 19 eventos y la meta anual fue de 56, 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. Población beneficiada con peritajes para contrarrestar el contrabando de combustible.

En el tercer cuatrimestre del año 2016, la meta de 2 se cumplió al 100 por ciento, así como la meta total de 24 programada para el año.

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 relacionadas 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.

El cumplimiento de esta meta tiene los siguientes objetivos:

- Apoyo a otras instituciones de gobierno para el combate al contrabando de productos petroleros.
- Prever que el consumidor final esté expuesto a adquirir productos petroleros que no estén regulados.
- Mantener la competitividad en el mercado de productos petroleros.

4. Personas beneficiadas con la emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.

La meta de 284 se ejecutó al 100% respecto a su programación, así también se cumplió la meta anual de 1,216 licencias emitidas.

En el tercer cuatrimestre de 2016, 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.

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.

En ese sentido se implementó una ventanilla de emisión de licencias para los trámites relacionados a 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.

5. Empresas e inversionistas beneficiados con la promoción y divulgación de información estadística en el área de comercialización de productos derivados del petróleo.

En el tercer cuatrimestre se programó la elaboración de 1 revista, meta que se cumplió en noviembre de 2016, contribuyendo a la ejecución total de la meta anual de 4 revistas; las otras se publicaron en febrero, mayo y agosto de 2016.

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.
- 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.

**PROGRAMA 12**  
**EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA**

El Programa 12 está encaminado 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, de igual manera sirve de instrumento promotor para el Ministerio de Energía y Minas en 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 2016, este Programa ejecutó Q8,726,535.70 que equivale al 97.57% del monto asignado a la Dirección de Minería y al 12.17%% del presupuesto total vigente del Ministerio.

En el siguiente cuadro se presentan los Productos y la programación de los Sub productos para el período septiembre - diciembre del año 2016, el comportamiento de su ejecución mensual y la ejecución física acumulada de enero a diciembre del mismo año.

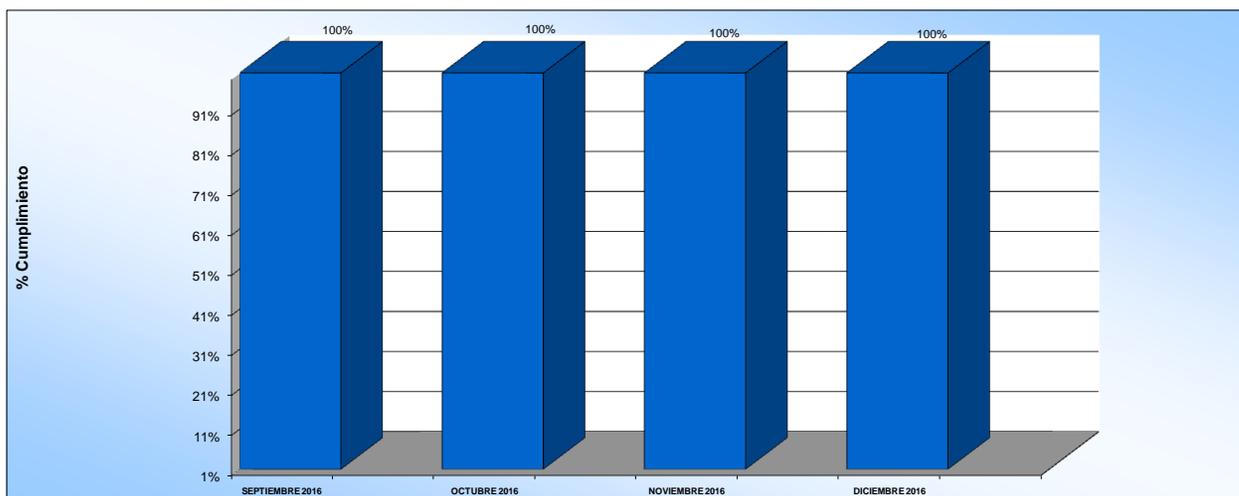
**INFORME DE EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2016**

**CUADRO NO. 2  
EJECUCIÓN DE METAS FISICAS  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA**

**PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES Y TERCER CUATRIMESTRE 2016						SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016	
			VIGENTE	PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO
12	Dirección y Coordinación															
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	4	100.00%	12	100.00%	1	1	1	1	1	1	1	1
12	<b>Empresas y personas individuales beneficiadas con dictamen catastral e inspecciones a solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.</b>															
	Empresas privadas, entidades de gobierno y personas individuales beneficiadas con la emisión de dictámenes en atención a solicitud de nuevas licencias o trámite de las ya existentes.	Documento	130	42	42	100.00%	130	100.00%	15	15	10	10	10	10	7	7
	Empresas privadas y personas individuales beneficiadas con dictámenes sobre solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.	Documento	118	43	43	100.00%	118	100.00%	15	15	10	10	10	10	8	8
12	<b>Personas individuales y jurídicas beneficiadas con supervisiones y fiscalizaciones de áreas de operaciones mineras.</b>															
	Empresas y personas individuales supervisadas en operaciones mineras	Evento	276	63	63	100.00%	251	90.94%	20	20	30	30	10	10	3	3
	Titulares de derechos mineros fiscalizados con informes de control y verificación de la producción minera.	Documento	16	4	4	100.00%	16	100.00%	2	2	1	1	1	1	0	0
<b>Totales</b>									<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
<b>MES-AÑO</b>									<b>SEPTIEMBRE 2016</b>	<b>OCTUBRE 2016</b>	<b>NOVIEMBRE 2016</b>	<b>DICIEMBRE 2016</b>				
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>									<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>				

GRÁFICA NO. 2  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016



**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 2016.

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación Técnico, Financiero y Administrativo

La meta programada (4) para este cuatrimestre de septiembre a diciembre 2016, se ejecutó en el 100%, así como la meta anual de 12, se cumplió totalmente.

**B. Empresas y personas individuales beneficiadas con dictamen catastral e inspecciones a solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.**

1. Empresas privadas, entidades de Gobierno y personas individuales beneficiadas con la emisión de dictámenes en atención a solicitud de nuevas licencias o trámite de las ya existentes.

Este Sub Producto y el siguiente son ejecutados por el Departamento de Derechos Mineros. El presente 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 este subproducto se programó de septiembre a diciembre de 2016, la ejecución de 42 dictámenes, habiéndose ejecutado en su totalidad, contribuyendo así con el cumplimiento de la ejecución anual programada, de 130 dictámenes. Se atendió al usuario interno como al externo, sin ningún inconveniente.

2. Empresas privadas y personas individuales beneficiadas con dictámenes sobre solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.

Este Sub Producto 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.

Para el período comprendido de septiembre a diciembre de 2016, se programó un total de 43 dictámenes y la programación anual fue de 118, habiéndose ejecutado el 100%.

### **C. Personas individuales y jurídicas beneficiadas con supervisiones y fiscalizaciones de áreas de operaciones mineras.**

Los Sub Productos que comprenden este Producto, son ejecutados por el Departamento de Control Minero.

1. Empresas y personas individuales supervisadas en operaciones mineras.

Este Sub Producto 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 2016, 63 supervisiones de campo, habiéndose ejecutado el 100% en el cuatrimestre; la meta anual de 276 no se cumplió totalmente ya que en abril de 2016 se ejecutó

solo el 76.85% de lo programado en el cuatrimestre de enero a abril, debido al cierre de las instalaciones del Ministerio de Energía y Minas en la zona 11 de la ciudad Capital, por protestas de Comunidades en contra de la Minería, lo cual no permitió el uso de vehículos, combustible y viáticos.

2. Titulares de derechos mineros fiscalizados con informes de control y verificación de la producción minera.

Este Sub Producto consiste en programar, preparar personal y equipo y realizar inspecciones de campo a derechos mineros vigentes, con el objetivo de fiscalizar, con los informes de control, la veracidad de la producción minera reportada mediante los formularios específicos a las áreas otorgadas o vigentes.

En el período de septiembre a diciembre de 2016 para este Sub Producto se programó un total de 4 informes. El total programado para el año fue de 16 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 Sub Productos, 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".

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.

Tiene 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.

De enero a diciembre del 2016, este Programa ejecutó Q2,789,798.53 equivalente al 93.59% del monto asignado a este Programa y al 3.89% del presupuesto total del Ministerio de Energía y Minas.

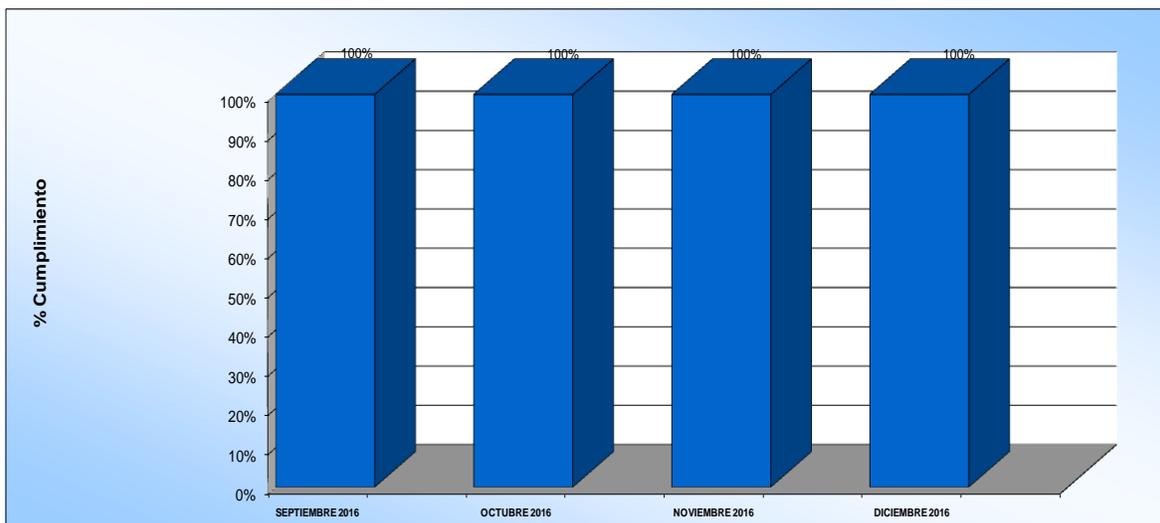
En el siguiente cuadro se presentan los Productos y la programación y ejecución de metas físicas de los Sub Productos para el período de septiembre - diciembre de 2016, así como la ejecución acumulada de enero a diciembre 2016.

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

**CUADRO NO. 3  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 13: SEGURIDAD RADIOLÓGICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES Y DEL TERCER CUATRIMESTRE DE 2016						SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016	
			VIGENTE	PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO ACUMULADO A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO
13	Dirección y Coordinación															
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	4	100.00%	12	100.00%	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Organizaciones públicas y privadas fiscalizadas sobre el uso y aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes.															
	Población guatemalteca y ambiente, beneficiados con inspecciones de licenciamiento a instituciones que utilizan equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas.	Evento	375	134	134	100.00%	375	100.00%	40	40	40	40	40	40	14	14
	Personas del área médica, científica e industrial beneficiadas con seminarios-taller de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica.	Evento	20	6	6	100.00%	20	100.00%	2	2	2	2	2	2	0	0
<b>Totales</b>									43	43	43	43	43	43	15	15
<b>MES - AÑO</b>									<b>SEPTIEMBRE 2016</b>	<b>OCTUBRE 2016</b>		<b>NOVIEMBRE 2016</b>		<b>DICIEMBRE 2016</b>		
<b>Porcentaje Programación / Ejecución Mensual</b>									<b>100%</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		

GRÁFICA NO. 3  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2016



**METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 13**

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación

Para el presente cuatrimestre del ejercicio fiscal 2016 esta actividad se ejecutó según su programación (4), en un 100%. De la misma manera se cumplió con la programación anual (12).

**B. Organizaciones públicas y privadas fiscalizadas sobre el uso y aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes.**

1. Población guatemalteca y ambiente, beneficiados con inspecciones de licenciamiento a instituciones que utilizan equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas.

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,

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

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 2016 se programaron 134 inspecciones y se cumplió con el 100 % de ejecución. La programación anual de 375 inspecciones se cumplió a cabalidad.

2. Personas del área médica, científica e industrial beneficiadas con seminarios-taller de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica

Para el período de septiembre a diciembre de 2016 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.

**PROGRAMA 14**  
**SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO**  
**LABORATORIOS TÉCNICOS**

De conformidad con el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Energía y Minas, Acuerdo Gubernativo No. 382-2006, 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 MEM.

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 para que la población reciba combustibles, materias primas y otros productos relacionados con buena calidad, también instrumentos y equipos calibrados y verificados para su seguridad y protección personal.

De enero a diciembre de 2016, se ejecutó Q4,187,125.14 equivalente al 94.52% del monto asignado a este Programa para el año 2016; lo ejecutado equivale al 5.84% del presupuesto total de la Institución para el año de referencia.

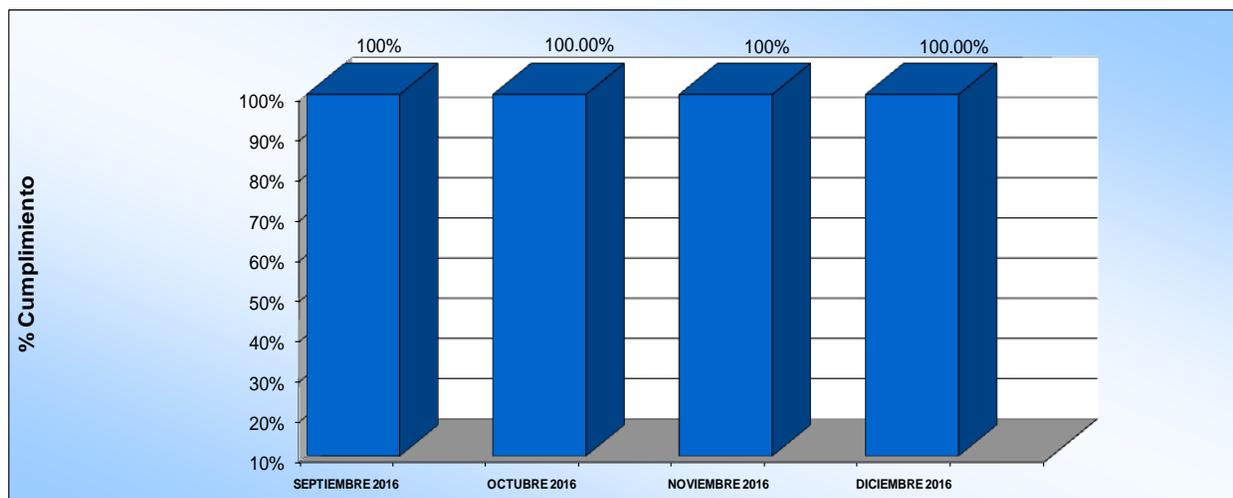
En el siguiente cuadro se presenta la programación de Productos y Sub productos para el período de septiembre - diciembre de 2016 y el comportamiento de la ejecución de metas en el mismo período, así como la ejecución de las metas acumulada de enero a diciembre del mismo año.

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

**CUADRO NO. 4  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO  
LABORATORIOS TÉCNICOS  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2016 Y ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2016 Y DEL TERCER CUATRIMESTRE DE 2016						SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016	
			VIGENTE 2016	PROGRAMADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE SEPTIEMBRE A DICIEMBRE 2016	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO	VIGENTE	EJECUTADO
			14	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	4	100.00%	12	100.00%	1	1	1	1	1
14	Empresas privadas, personas individuales y entidades de gobierno beneficiadas con servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares.															
14	Análisis de laboratorios de hidrocarburos para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	13,573	4,445	4,445	100.00%	13,573	100.00%	1,140	1,140	1,120	1,120	1,100	1,100	1,085	1,085
14	Análisis de laboratorios de minerales para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	2,638	557	557	100.00%	2,638	100.00%	41	41	174	174	172	172	170	170
14	Análisis de laboratorios de aplicaciones nucleares para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	6,351	2,040	2,040	100.00%	6,351	100.00%	510	510	510	510	510	510	510	510
<b>Totales</b>									1,692	1,692	1,805	1,805	1,783	1,783	1,766	1,766
<b>MES - AÑO</b>									<b>SEPTIEMBRE 2016</b>	<b>OCTUBRE 2016</b>	<b>NOVIEMBRE 2016</b>	<b>DICIEMBRE 2016</b>				
<b>Porcentaje Ejecución / Programación Mensual</b>									<b>100%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100%</b>	<b>100.00%</b>				

**GRÁFICA NO. 4**  
**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
**EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS**  
**PROGRAMA 14. SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO**  
**PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2016**



**METAS FÍSICAS**  
**PROGRAMA 14**

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación Técnica, Financiera y Administrativa

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

**B. Empresas privadas, personas individuales y entidades de Gobierno, beneficiadas con servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares.**

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.

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

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. Análisis de laboratorios de hidrocarburos para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.

Para el período de septiembre a diciembre de 2016 se programaron 4,445 análisis de hidrocarburos, habiéndose ejecutado el 100%. También de la meta programada para el año, de 13,573 se cumplió al 100% su ejecución.

Aún cuando las metas se cumplieron, como se puede apreciar en el cuadro No. 4, se afrontaron las siguientes limitantes:

- Personal incompleto para realizar las diferentes pruebas.
- La compra de suministros, especialmente para productos importados que requieren largos lapsos de espera para adquirirlos y otros problemas derivados de la gestión financiera.

2. Análisis de laboratorios de minerales para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.

En este Subproducto, se programó para el semestre de septiembre a diciembre de 2016, la realización de 557 análisis de laboratorio, habiéndose ejecutado el 100%. También se cumplió al 100% la meta anual programada de 2,638 análisis.

3. Análisis de laboratorios de aplicaciones nucleares para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.

Para el período de referencia, se programaron para este Subproducto 2,040 análisis de laboratorios y se ejecutó el 100%. Y la meta anual de 6,351 también se cumplió a cabalidad.

**PROGRAMA 15**  
**PROMOCIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS FUENTES ENERGÉTICAS**  
**(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 objeto 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:

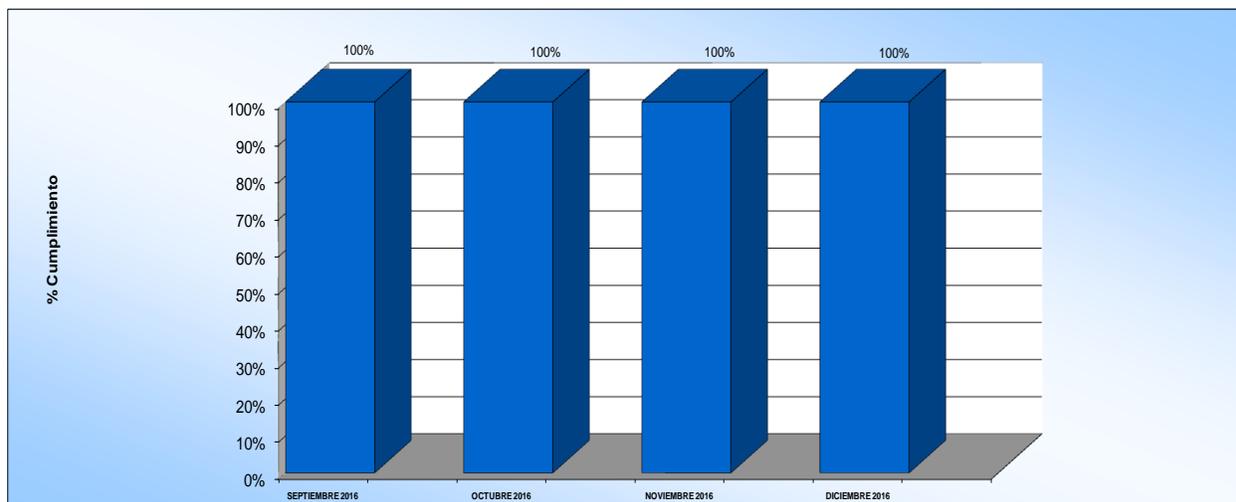
- Disminuir la dependencia energética del exterior, ya que los recursos renovables de energía son recursos naturales del país.
- En el mediano y largo plazo, estabilizar y/o reducir los precios de la electricidad.
- Ahorrar divisas, porque se estaría disminuyendo la importación de petróleo.
- Proteger al medio ambiente, al reducirse la cantidad de contaminantes, principalmente el dióxido de carbono CO<sub>2</sub>.
- Diversificar la oferta energética.
- Hacer a las empresas nacionales más competitivas.
- Crear fuentes de trabajo.

De mayo a agosto del año 2016 este programa ejecutó Q5,621,085.86, equivalente al 98.47% del presupuesto asignado a este Programa en este año y al 7.83% del presupuesto total del Ministerio.

En el siguiente cuadro se presenta la ejecución de metas en el período de septiembre a diciembre de 2016, así como la ejecución de metas acumulada de enero a diciembre de mismo año y el porcentaje de ejecución.

GRÁFICA NO. 5

EJECUCIÓN DE METAS  
PROGRAMA 15: PROMOCIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS  
FUENTES ENERGÉTICAS  
PERÍODO SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DE 2016



METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 15

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación

Para el tercer cuatrimestre del ejercicio fiscal 2016, esta actividad se ejecutó según su programación (4), al 100%. También se completó la programación anual (12).

**B. Inversionistas beneficiados con promoción de la inversión en la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables.**

1. Personas beneficiadas con seminarios taller para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.

Este Sub Producto 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 2016, se programó 1 evento, habiéndose ejecutado. Así mismo, se cumplió en un 100% con la ejecución del total de eventos programados para el año 2016 que fueron 6.

2. Inversionistas beneficiados con la actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, eólicos, solares y geotérmicos.

Este Sub Producto consiste en la elaboración 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 programadas.

3. Verificación de fuentes energéticas provenientes de recursos renovables.

Este Subproducto tiene como objetivo la verificación de los Giga Watts-hora incorporados al sistema en el 2016 y con ello determinar el alcance de energías renovables en la Matriz Energética Nacional.

#### **C. Personas beneficiadas con cumplimiento de contratos e informes de registro de centrales hidroeléctricas menores a 5Mw.**

1. Personas beneficiadas con cumplimiento de contratos para uso de bienes de dominio público.

Este Sub Producto constituye la verificación del cumplimiento de autorizaciones definitivas para el uso de bienes de dominio público para centrales generadoras. Consiste en hacer un análisis del Contrato, requerimiento de información, análisis de la información presentada, inspección técnica de verificación, elaboración del dictamen técnico.

Va dirigido a Entidades o Personas que están autorizadas para la ejecución y desarrollo de proyectos de energía eléctrica.

Para ejecutar de septiembre a diciembre de 2016 en el marco de este Sub Producto, fueron programados 4 eventos los que fueron ejecutados al 100%. El total anual se cumplió y fueron 11 eventos.

2. Personas beneficiadas con informes de registro de centrales hidroeléctricas menores a 5 MW.

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

Este Sub Producto consiste en la verificación del cumplimiento de registros de centrales menores o iguales a 5MW. Se realiza un análisis del expediente, se requiere información que se estime necesaria, se analiza la información presentada, se elabora el dictamen técnico.

Va dirigido a Entidades o Personas que solicitan registro para la ejecución y desarrollo de proyectos de energía eléctrica.

Fueron programados 2 informes para el tercer cuatrimestre de 2016 y se cumplió con su ejecución al 100%, así como la programación anual de 5 informes.

## ANEXOS

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

**CUADRO NO. 6  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA  
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	VIGENTE ANUAL 2016	ENERO 2016		FEBRERO 2016		MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016 (%)			
				VIGENTE	EJECUTADO			VIGENTE	EJECUTADO																							
11	Dirección y Coordinación																															
	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	1	12	100.00%
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>				<b>100.00%</b>		
11	Estado de Guatemala beneficiado con fiscalizaciones y supervisiones técnicas a las operaciones petroleras.																															
11	Estado de Guatemala beneficiado con supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.	Evento	72	6	6	11	11	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	72	100.00%	
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>				<b>100.00%</b>		
11	Estado beneficiado con fiscalizaciones técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.	Evento	95	10	10	8	8	10	10	9	9	8	7	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6	95	100.00%		
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>87.50%</b>		<b>100.00%</b>		<b>87.50%</b>		<b>100.00%</b>				<b>97.92%</b>										
11	Personas beneficiadas con emisión de licencias y fiscalización de la comercialización de los productos derivados del petróleo.																															
11	Empresas supervisadas en la cadena de comercialización de productos derivados del petróleo.	Evento	1,024	165	165	119	119	149	149	111	111	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1024	100.00%	
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>				<b>100.00%</b>																
11	Población beneficiada con monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	56	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	56	100.00%	
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>				<b>100.00%</b>										
11	Población beneficiada con parajes para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	24	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	24	100.00%		
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>				<b>100.00%</b>		
11	Personas beneficiadas con la emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	1,216	220	220	162	162	114	114	152	152	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	1,216	100.00%		
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>				<b>100.00%</b>		
11	Empresas e inversionistas beneficiados con divulgación de información del subsector de hidrocarburos de Guatemala.	Documento	4	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.00%		
<b>Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual</b>				<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>				<b>100.00%</b>										

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2016 / Vigente anual 2016)

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

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

**CUADRO NO. 7  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
SEGUIMIENTO A METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2016		ENERO 2016		FEBRERO 2016		MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016 (%)
			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																													
	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	12	100.00%
	Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100.00%	
12	Empresas y personas individuales beneficiadas con dictamen catastral e inspecciones a solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.																													
12	Empresas privadas, entidades de Gobierno y personas individuales beneficiadas con la emisión de dictámenes en atención a solicitud de nuevas licencias	Documento	130	3	3	8	8	10	10	10	10	10	10	25	25	12	12	15	15	10	10	10	10	7	7	130	100.00%			
	Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100.00%	
12	Empresas privadas y personas individuales beneficiadas con dictámenes sobre solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación minera.	Evento	118	2	2	7	7	10	10	10	10	10	10	13	13	13	13	15	15	10	10	10	10	8	8	118	100.00%			
	Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100.00%	
12	Personas individuales y jurídicas beneficiadas con supervisiones y fiscalizaciones de																													
12	Empresas y personas individuales supervisadas en operaciones mineras.	Evento	276	3	3	20	20	45	45	40	15	15	15	30	30	30	30	30	30	20	20	30	30	10	10	3	3	251	90.94%	
	Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual			100%	100%	100%	100%	100%	37.50%	100%	100%	100%	100%	100%	100.00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		94.79%	
12	Titulares de derechos mineros fiscalizados con informes de control y verificación de la producción minera.	Documento	16	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	16	100.00%			
	Porcentaje Ejecutado/Programado Mensual			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		100.00%	

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2016 / Vigente anual 2016)

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

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

**CUADRO NO. 8  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA  
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2016		ENERO 2016		FEBRERO 2016		MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016 (*)	
			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			PROMEDIO DE EJECUTADO / PROGRAMADO DE ENERO A DICIEMBRE 2016 (**)
13	Dirección y Coordinación																														
13	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	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100.00%		
13	Organizaciones públicas y privadas fiscalizadas sobre el uso y aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes.																														
13	Población guatemalteca y ambiente, beneficiados con inspecciones de licenciamiento a instituciones que utilizan equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas.	Evento	375	3	3	8	8	25	25	40	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	14	14	375	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100.00%	
13	Personas del área médica, científica e industrial beneficiadas con seminarios-taller de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica	Evento	20	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	20	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100.00%	

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a diciembre 2016 / Vigente anual 2016)

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

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

**CUADRO NO. 9  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO  
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2016	ENERO 2016		FEBRERO 2016		MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016		EJECUTADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A DICIEMBRE 2016	
			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																													
14	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	12	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%					100.00%	
14	Empresas privadas, personas individuales y entidades de gobierno beneficiadas con servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares .																													
14	Análisis de laboratorios de hidrocarburos para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	13,573	1,072	1,072	1,073	1,073	1,173	1,173	1,060	1,060	1,141	1,141	1,230	1,230	1,217	1,217	1,162	1,162	1,140	1,140	1,120	1,120	1,100	1,100	1,085	1,085	13,573	100.00%	
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%					100.00%	
14	Análisis de laboratorios de minerales para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	2,638	200	200	239	239	204	204	177	65	153	153	453	453	396	396	371	371	41	41	174	174	172	172	170	170	2,638	100.00%	
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		100%		100%		37%		100%		100%		100%		100.00%		100.00%		100.00%		100.00%					94.73%	
14	Análisis de laboratorios de aplicaciones nucleares para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.	Análisis de laboratorio	6,351	480	480	500	483	584	584	558	558	549	549	537	537	547	547	573	573	510	510	510	510	510	510	510	510	510	6,351	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado				100%		96.60%		100%		100%		100%		100.00%		100%		100%		100.00%		100.00%		100.00%					99.72%	

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física de enero a agosto 2016 / Vigente anual 2016)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado / Programado Mensual, de enero a diciembre) / 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: PROMOCIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS FUENTES ENERGÉTICAS  
PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2016**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES		ENERO 2016		FEBRERO 2016		MARZO 2016		ABRIL 2016		MAYO 2016		JUNIO 2016		JULIO 2016		AGOSTO 2016		SEPTIEMBRE 2016		OCTUBRE 2016		NOVIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2016		EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A SEPTIEMBRE 2016	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE ENERO A SEPTIEMBRE 2016	
			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			
15	Dirección y Coordinación																														
15	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	12	100.00%
Porcentaje Ejecutado / Programado					100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100.00%	
15	Inversionistas beneficiados con promoción de la inversión en la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables.																														
15	Personas beneficiadas con seminarios taller para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.	Evento	6		0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6	100.00%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual					100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100.00%	
15	Inversionistas beneficiados con la actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, eólicos, solares y geotérmicos.	Plano	3		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	100.00%	
15	Verificación de fuentes energéticas provenientes de recursos renovables.	Gigaset-hora	317		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	0	0	0	0	0	0	237	237	317	100.00%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual					100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100.00%	
15	Personas beneficiadas con cumplimiento de contratos e informes de registro de centrales hidroeléctricas menores a 5 Mw.																														
15	Personas beneficiadas con cumplimiento de contratos para uso de bienes de dominio público.	Evento	11		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	100.00%	
Porcentaje Ejecutado / Programado Mensual					100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%		100%			100.00%	
15	Personas beneficiadas con informes de registro de centrales hidroeléctricas menores a 5 MW.	Documento	5		0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	100.00%	
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 2016 / Vigente anual 2016)

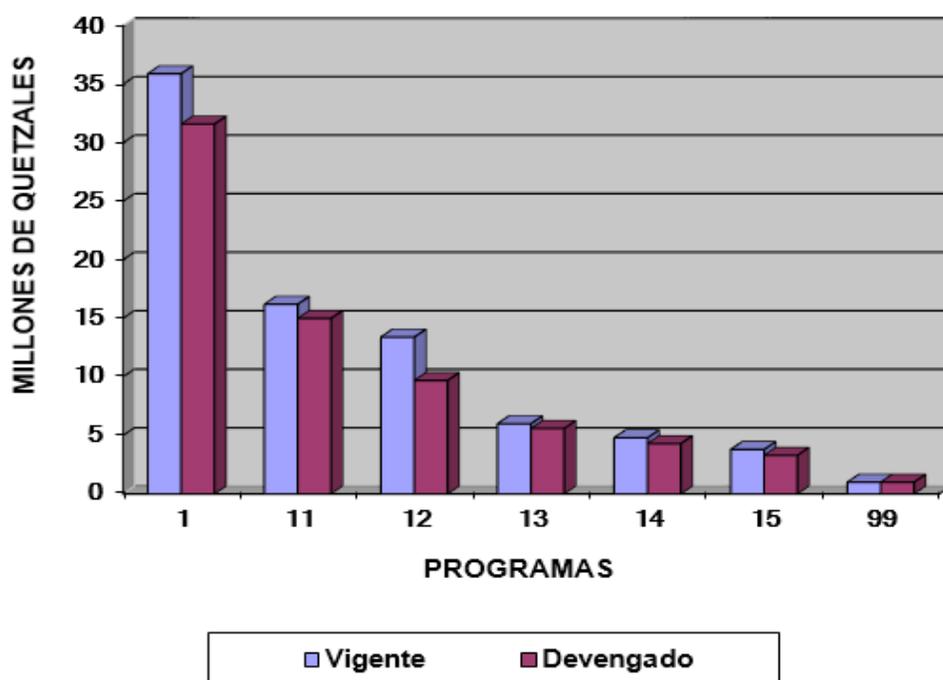
(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado / Programado Mensual, de enero a diciembre) / 12

## EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

CUADRO NO. 11  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA, SEGÚN PROGRAMA  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016

Programa	Descripción	Vigente	Devengado	Porcentaje
1	Actividades Centrales	32,197,848.00	29,711,583.68	92.28%
11	Dirección General de Hidrocarburos	14,806,515.00	14,290,908.34	96.52%
12	Dirección General de Minería	8,944,168.00	8,726,535.70	97.57%
13	Seguridad Radiológica	2,980,857.00	2,789,798.53	93.59%
14	Servicios Técnicos de Laboratorio	4,429,957.00	4,187,125.14	94.52%
15	Apoyo al incremento de la competitividad	5,708,341.00	5,621,085.86	98.47%
99	Partidas no asignables	2,656,000.00	2,645,150.79	99.59%
<b>TOTALES</b>		<b>71,723,686.00</b>	<b>67,972,188.04</b>	<b>94.77%</b>

GRÁFICA NO. 6  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA, SEGÚN PROGRAMA  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2016



Es importante indicar que el cumplimiento de tres metas, relacionadas con los programas 11 y 14 reportan diferencias en su ejecución debido a problemas informáticos en el Ministerio de Finanzas Públicas que a su vez ocasionaron la falta de réplica de la aprobación de disminución de metas del Sistema SICOIN al Sistema SIGES; se adjuntan el documento de respaldo No. 4840 de fecha 29-9-2016. La Unidad Administrativa Financiera al percatarse de esto; generó un ticket del cual no se recibió respuesta por parte de la Unidad Informática del Ministerio de Finanzas Públicas.

Los Subprogramas son los siguientes:

**Programa 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA**

- Estado de Guatemala beneficiado con fiscalizaciones técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.
- Población beneficiada con peritajes para contrarrestar el contrabando de combustible.

**Programa 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO**

- Análisis de laboratorios de aplicaciones nucleares para entidades del Estado, personas individuales y jurídicas.