



## **UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL**

### **INFORME DE AVANCE METAS FÍSICAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017 CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**Mayo 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.....	16
Programa 14. Servicios Técnicos de Laboratorios .....	21
Programa 15. Incremento de la Energía Renovable en la Matriz Energética .....	25
Anexos .....	30
Ejecución Presupuestaria.....	36

## 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, designan al Ministerio de Energía y Minas, como 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.

En el año 2017, el MEM resume la planificación y control de su quehacer, 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).

Los anteriores, asociados al Programa de las Actividades Centrales conformadas por el Despacho Superior, Dirección Administrativa y diversas unidades de apoyo al Ministerio.

De los Programas del Ministerio de Energía y Minas, se desprenden las principales líneas de acción:

- 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 objetivo 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.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

- 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.

Las 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 imponen 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 período de Enero a Abril de 2017.

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

Este Programa está sustentado por 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 organiza la realización de estudios, promoción, control, supervisión, fiscalización y todo lo vinculado con los hidrocarburos.



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.

Regido 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 son de 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 abril del año 2017, este Programa ejecutó Q4,481,844.43 equivalente al 24.63% del Monto Vigente para este Programa (Q18,194,665.00) y equivale al 5.55% del monto total del Presupuesto Vigente del Ministerio de Energía y Minas (Q80,807,100.00).

El cuadro siguiente presenta la programación de metas de productos y sub productos durante el período de enero a abril del año 2017, así como la ejecución y cumplimiento mensual.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

CUADRO NO. 1  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017

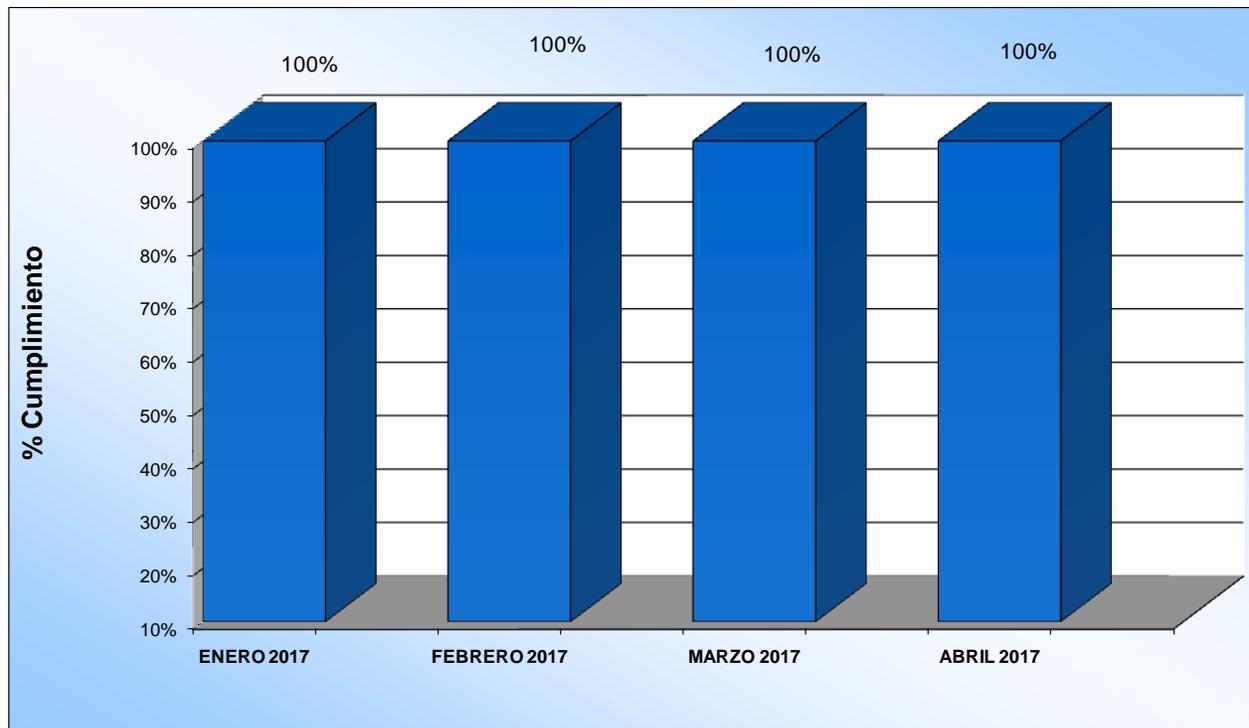
PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017	
			Vigente	Ejecutado acumulado enero-abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado
11	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
11	<b>FISCALIZACIONES Y SUPERVISIONES TÉCNICAS A LAS OPERACIONES PETROLERAS</b>		172	57	0	0	0	0	43	43	14	14
	Supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.	Evento	72	24	0	0	0	0	18	18	6	6
	Fiscalizaciones Técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.	Evento	100	33	0	0	0	0	25	25	8	8
11	<b>LICENCIAS Y FISCALIZACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO</b>		1,848	615	0	0	0	0	462	462	153	153
	Supervisión en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo y peritaje para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	1,680	560	0	0	0	0	420	420	140	140
	Monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	168	55	0	0	0	0	42	42	13	13
	Emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	1,320	440	0	0	0	0	330	330	110	110
	Divulgación de información del subsector Hidrocarburos en Guatemala, para empresas e inversionistas.	Documento	72	24	0	0	0	0	19	19	5	5
<b>Totales</b>					1	1	1	1	506	506	168	168
<b>MES</b>					<b>ENERO 2017</b>		<b>FEBRERO 2017</b>		<b>MARZO 2017</b>		<b>ABRIL 2017</b>	
<b>Porcentaje Ejecución Mensual</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

La fila de Totales muestra la suma de los Productos, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento).

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**GRÁFICA NO. 1  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
PETROLERA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**



**METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 11**

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación Técnico, Financiera y Administrativa

Este producto se ejecutó según su programación, con un 100% de avance respecto a lo programado para el primer cuatrimestre de 2017 que fue de 4.

**B. Fiscalizaciones y supervisiones técnicas a las operaciones petroleras.**

1. Supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.

Para el primer cuatrimestre de 2017 se programaron 24 eventos, habiéndose cumplido con el cien por ciento de ejecución.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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.

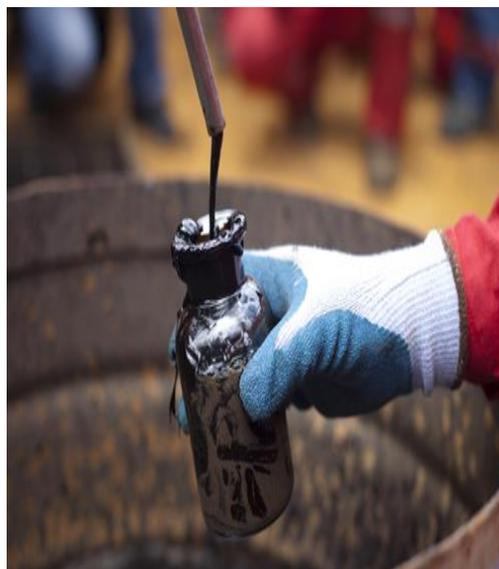
2. Fiscalizaciones técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.

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.

Se logró alcanzar la meta proyectada de 33 eventos, en virtud de haber contado para el período en mención, con suficientes recursos para llevar a cabo las fiscalizaciones técnicas programadas.

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. Licencias y fiscalización 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 GLP, la calidad y cantidad de

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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.

La meta proyectada para el primer cuatrimestre del 2017 fue de 560 eventos y se ejecutó en un 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.



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.



**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.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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.

Durante su ejecución en el primer cuatrimestre del presente año, la meta de 55 eventos fue ejecutada 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.

La meta de 440 se ejecutó al 100% respecto a su programación.

Durante la ejecución enero – abril 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.

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.

4. Divulgación de información del Subsector Hidrocarburos en Guatemala, para empresas e inversionistas.

La meta de 24, se ejecutó conforme fue programada para el primer cuatrimestre de 2017.

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

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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.

INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017

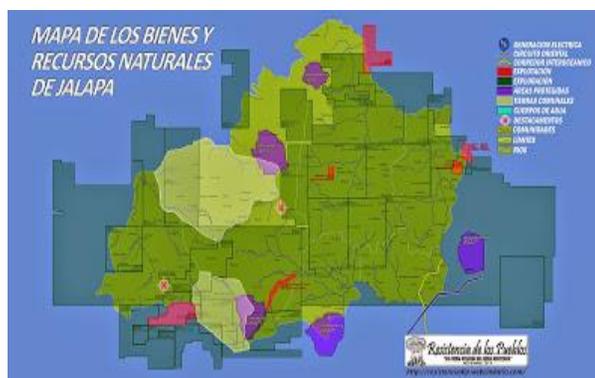
PROGRAMA 12  
EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA



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, 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 abril del año 2017, este programa ejecutó Q2,150,683.89 que equivale al 13.90% del monto asignado a la Dirección de Minería y al 2.66% del presupuesto total del Ministerio.

En el siguiente cuadro se presenta la programación de Productos y Sub productos para el período enero – abril del año 2017, así como el comportamiento de su ejecución mensual.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**CUADRO NO. 2  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**

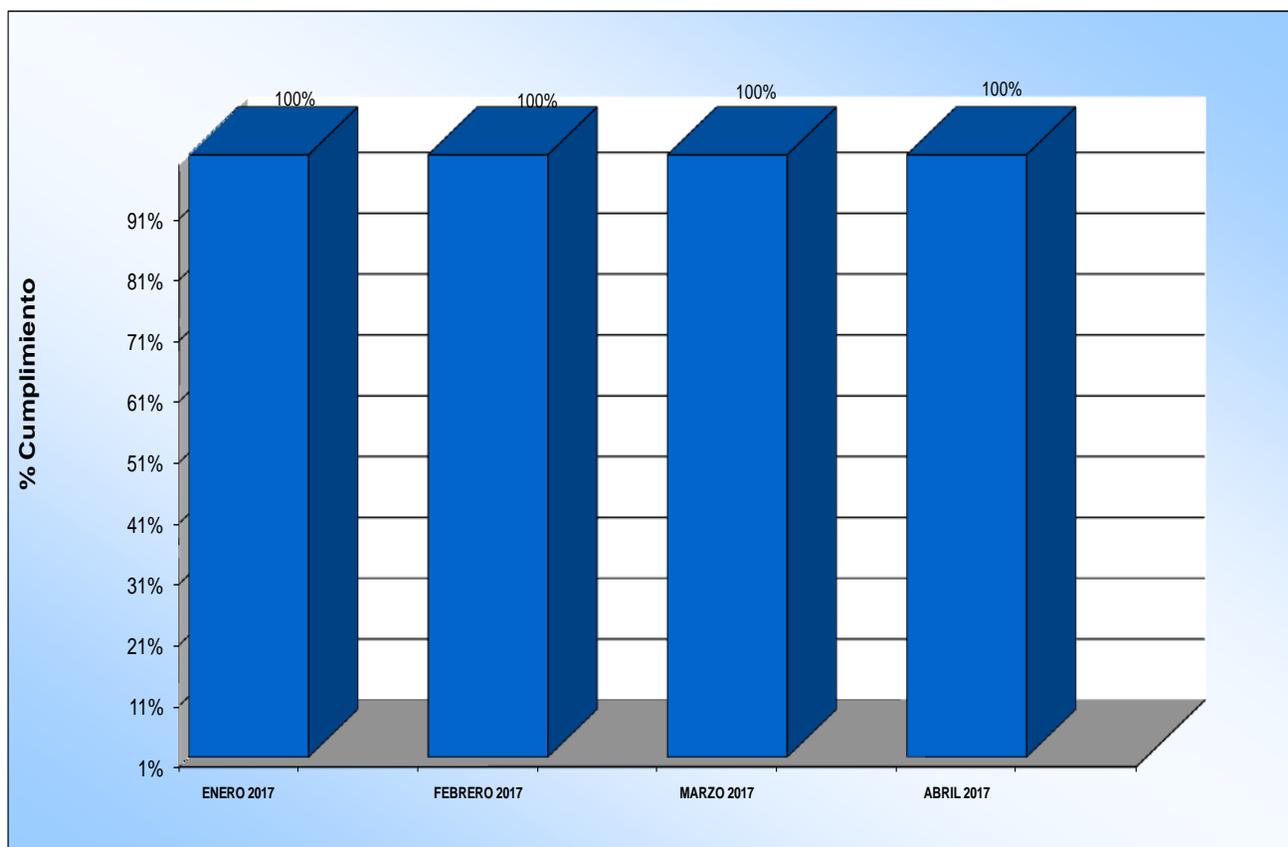
PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017	
			Vigente	Ejecutado acumulado enero a abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado
12	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
12	<b>DICTÁMENES CATASTRALES E INSPECCIONES A SOLICITUDES DE LICENCIAS DE RECONOCIMIENTO, EXPLORACIÓN Y EXPLOTAÇÃO MINERA A EMPRESAS Y PERSONAS INDIVIDUALES</b>		141	40	0	0	0	0	27	27	13	13
	Emisión de dictámenes de polígonos mineros a empresas privadas, entidades de gobierno y personas individuales.	Documento	120	34	0	0	0	0	23	23	11	11
	Dictámenes de polígonos mineros a nuevas solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación a empresas privadas y personas individuales.	Documento	21	6	0	0	0	0	4	4	2	2
12	<b>SUPERVISIONES Y FISCALIZACIONES DE ÁREAS DE OPERACIONES MINERAS DE PERSONAS INDIVIDUALES Y JURÍDICAS</b>		255	80	0	0	0	0	55	55	25	25
	Supervisión de operaciones mineras de empresas y personas individuales.	Evento	255	80	0	0	0	0	55	55	25	25
	Informes de fiscalización, control y verificación de producción minera a titulares de derechos mineros.	Documento	17	4	0	0	0	0	2	2	2	2
<b>Totales</b>					1	1	1	1	83	83	39	39
<b>MES</b>					<b>ENERO 2017</b>		<b>FEBRERO 2017</b>		<b>MARZO 2017</b>		<b>ABRIL 2017</b>	
<b>Porcentaje Ejecución Mensual</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

La fila de Totales muestra la suma de los Productos, su fin es demostrar el el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento).

INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017

GRÁFICA NO. 2  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
PERÍODO ENERO 2017-ABRIL 2017



**METAS FÍSICAS  
PROGRAMA 12**

El cuadro 2 y la gráfica No.2, presentan las Metas programadas y ejecutadas en el período comprendido de enero a abril de 2017.

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación Técnico, Financiero y Administrativo  
La meta programada para este cuatrimestre de enero a abril 2017, se ejecutó en el 100%.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**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.

Para este subproducto se programó de enero a abril 2017, la emisión de 34 dictámenes, habiéndose ejecutado en su totalidad. 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.

Para el período comprendido de enero a abril de 2017, se programó un total de 8 dictámenes, habiéndose ejecutado el 100%.

**D. Supervisiones y fiscalizaciones de áreas de operaciones mineras de personas individuales y jurídicas.**



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

Para este Subproducto se programó de enero a abril de 2017, 80 supervisiones de campo, habiéndose ejecutado el 100%.

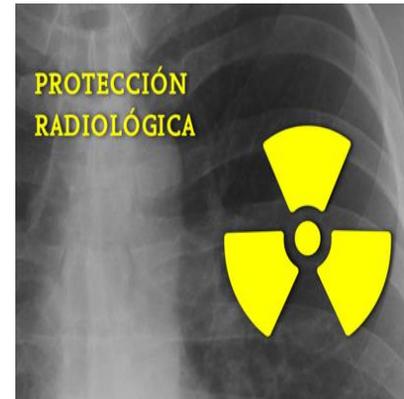
Las supervisiones comprendieron la verificación en campo, del cumplimiento de la implementación de las medidas técnicas mineras y de seguridad.

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

En el período de enero a abril de 2017 para este subproducto se programó un total de 4 informes. 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.

**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.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

De enero a abril del 2017, este Programa ejecutó Q 821,614.79 equivalente al 27.08% del monto asignado a este Programa y al 1.02 % del presupuesto total del Ministerio de Energía y Minas.

En el siguiente cuadro se presenta la programación de Productos y Sub Productos para el período de enero – abril de 2017, así como el porcentaje de ejecución mensual durante el mismo período.

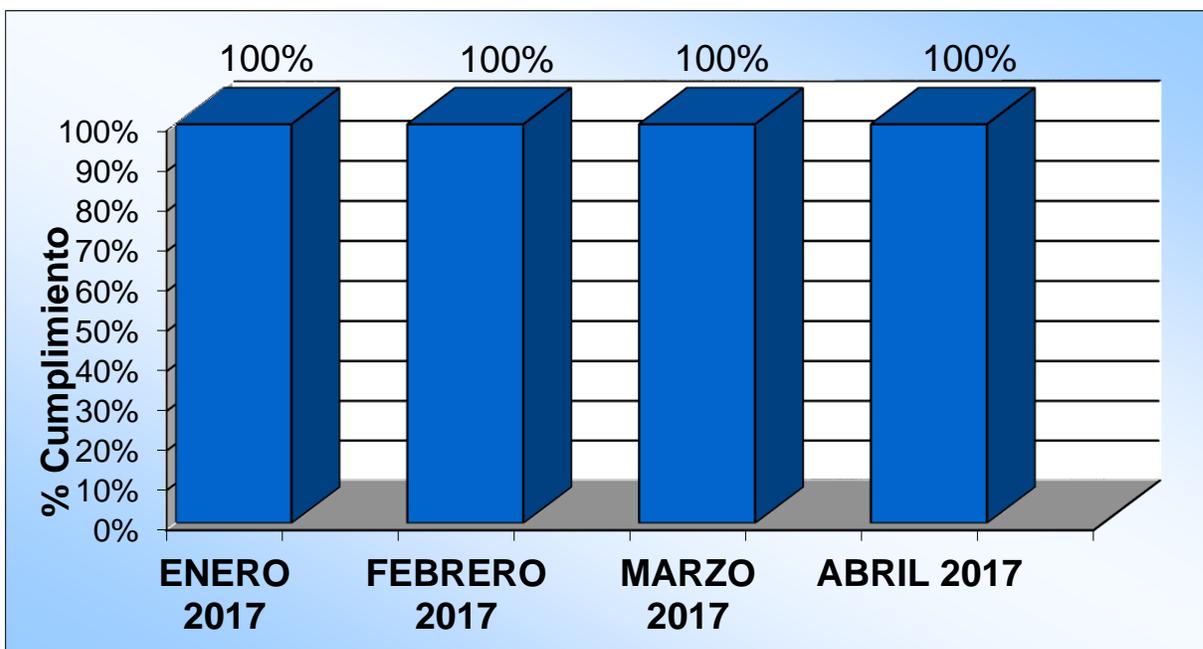
**CUADRO NO. 3**  
**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**  
**EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**  
**PROGRAMA 13: SEGURIDAD RADIOLÓGICA**  
**PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017	
			Vigente	Ejecutado acumulado de enero a abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado
13	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
13	<b>FISCALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE EL USO Y APLICACIONES DE RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES A ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS</b>		403	95	0	0	0	0	65	65	30	30
	Inspecciones de licenciamiento a equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas, de instituciones y personas.	Evento	383	93	0	0	0	0	63	63	30	30
	Seminarios y talleres de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica a personas del área médica, científica e industrial.	Evento	20	2	0	0	0	0	2	2	0	0
<b>Totales</b>					1	1	1	1	131	131	61	61
<b>MES</b>					<b>ENERO 2017</b>		<b>FEBRERO 2017</b>		<b>MARZO 2017</b>		<b>ABRIL 2017</b>	
<b>Porcentaje Ejecución Mensual</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

La fila de Totales muestra la suma de los Productos, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento).

**GRÁFICA NO. 3**  
**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**  
**EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**  
**PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**  
**PERÍODO ENERO – ABRIL DE 2017**



**METAS FÍSICAS**  
**PROGRAMA 13**

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación

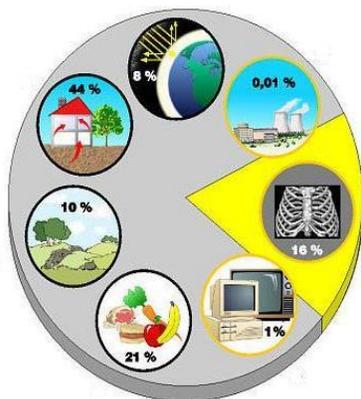
Para el presente ejercicio fiscal esta actividad se ejecutó según su programación de 4 eventos, en un 100%.

**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 inspecciones se está logrando la incorporación acelerada al marco de regularidad, de las entidades o personas que

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**



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 todo el país.

Para el período de enero a abril de 2017 se programaron 93 inspecciones de licenciamiento y se cumplió con el 100 % de ejecución.

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 enero a abril de 2017 se programaron 2 seminarios-taller y 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 por 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 con buena calidad, también instrumentos y equipos calibrados y verificados para su seguridad y protección personal.

De enero a abril de 2017, se ejecutaron Q1,058,225.43 equivalente al 20.85% del monto asignado a este Programa para el año 2017; lo ejecutado equivale al 1.3% del presupuesto total de la Institución para el año de referencia.

En el siguiente cuadro se presenta la programación Productos y Sub productos para el período de enero a abril de 2017 y el comportamiento de la ejecución de metas en el mismo período.



**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**CUADRO NO. 4  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
LABORATORIOS TÉCNICOS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 14: SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**

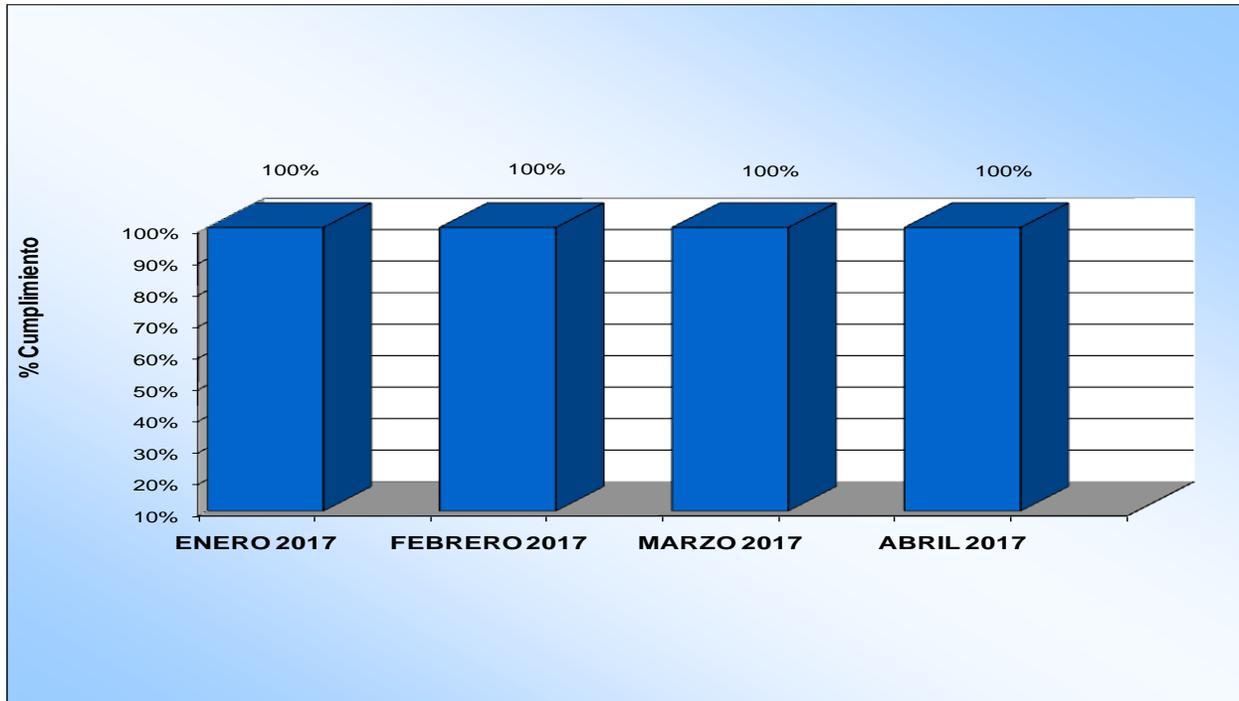
PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	ANUAL 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017	
			Vigente	Ejecutado acumulado de enero a abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado
14	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
14	<b>SERVICIOS DE LABORATORIO DE MINERALES, HIDROCARBUROS Y APLICACIONES NUCLEARES A EMPRESAS PRIVADAS, PERSONAS INDIVIDUALES Y ENTIDADES DE GOBIERNO</b>		21,670	7,375	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958
14	Servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares a empresas privadas, personas individuales y entidades de Gobierno.	Análisis de laboratorio	21,670	7,375	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958
<b>Totales</b>					1	1	1	1	5,418	5,418	1,959	1,959
<b>MES</b>					<b>ENERO 2017</b>		<b>FEBRERO 2017</b>		<b>MARZO 2017</b>		<b>ABRIL 2017</b>	
<b>Porcentaje Ejecución Mensual</b>					<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>	

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

La fila de Totales muestra la suma de los Productos, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Análisis de Laboratorio).

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**GRÁFICA NO. 4  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 14. SERVICIOS TÉCNICOS DE LABORATORIO  
PERÍODO ENERO-ABRIL DE 2017**



**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, al 100%.

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

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**



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, 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 abril de 2017, se programó inicialmente la ejecución de 1,807 Análisis de Laboratorio; sin embargo, la ejecución efectiva superó esa cifra, por lo que se reprogramó según lo ejecutado que en abril, que fueron 1,958 Análisis de Laboratorio. El total programado para el cuatrimestre de enero a abril de 2017 fue de 7,375 Análisis de hidrocarburos, habiéndose ejecutado el 100%.

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.



## 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 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 enero a abril del año 2017 este Programa ejecutó Q1,801,946.37, equivalente al 27.20% del presupuesto asignado a este Programa en este año y al 2.23% del presupuesto total del Ministerio.



**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

En el siguiente cuadro se presenta la ejecución de metas en el período de enero a abril de 2017, así como el porcentaje de cumplimiento mensual.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

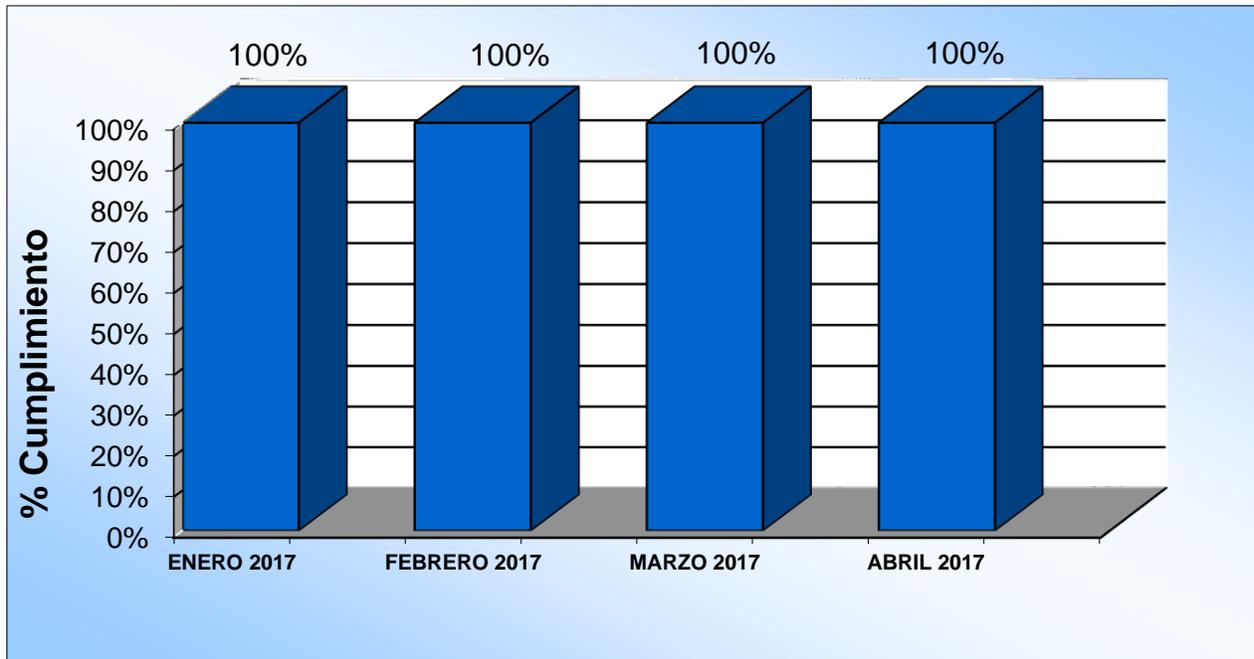
**CUADRO NO. 5  
DIRECCION GENERAL DE ENERGIA  
EJECUCION DE METAS FISICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 15: INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA MATRIZ ENERGÉTICA  
PERIODO ENERO - ABRIL 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	ANUAL 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017	
			Vigente	Ejecutado acumulado de enero a abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado
15	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1
15	<b>PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROVENIENTE DE RECURSOS RENOVABLES, A INVERSIONISTAS</b>		6	1	0	0	0	0	0	0	1	1
15	Seminarios y talleres para personas para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.	Evento	6	1	0	0	0	0	0	0	1	1
15	Actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, eólicos, solares y geotérmicos, para inversionistas.	Plano	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.	GW/h	6,647	997	0	0	0	0	747	747	250	250
					1	1	1	1	1	1	2	2
<b>MES</b>					<b>ENERO 2017</b>		<b>FEBRERO 2017</b>		<b>MARZO 2017</b>		<b>ABRIL 2017</b>	
<b>Porcentaje Ejecución Mensual</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>	

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

La fila de Totales muestra la suma de los Productos, su fin es demostrar el porcentaje de ejecución, independientemente de la Unidad de Medida (Documento, Evento, Plano, GW/h) y toma las sumatorias reflejadas en el SICOIN Y SIGES.

**GRÁFICA NO. 5**  
**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**  
**EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017**  
**PROGRAMA 15: INCREMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA**  
**MATRIZ ENERGÉTICA**  
**PERÍODO ENERO – ABRIL DE 2017**



**METAS FÍSICAS**  
**PROGRAMA 15**

**A. Dirección y Coordinación**

1. Dirección y Coordinación

Para el presente ejercicio fiscal esta actividad se ejecutó según su programación, al 100%.

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

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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

Para este Subproducto, en el cuatrimestre de enero a abril de 2017, se programó 1 evento, habiendo ejecutado el 100%.

2. Actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables eólicos, solares y geotérmicos, para inversionistas.

Para el cuatrimestre de referencia, no fue programada la actualización de mapas por lo que no se muestra ejecución en este Subproducto.

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



Para ejecutar de enero a abril de 2017 en el marco de este Subproducto, fueron programados 997 GW/h cifra que se cumplió al 100%.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**ANEXOS**

# INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017 CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017

CUADRO NO. 6  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 11: EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PETROLERA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		Porcentaje de Ejecución de Enero a Abril 2017 (*)
			Vigente Anual	Ejecutado Acumulado Enero - Abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	
11	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	Porcentaje Promedio de Ejecutado/Programado de Enero a Abril 2017 (**)
Dirección y Coordinación		Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	33.33%
<b>Porcentaje Programación / Ejecución</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
11	<b>FISCALIZACIONES Y SUPERVISIONES TÉCNICAS A LAS OPERACIONES PETROLERAS</b>		172	57	0	0	0	0	43	43	14	14	
11	Supervisiones de operaciones de exploración de contratos petroleros.	Evento	72	24	0	0	0	0	18	18	6	6	33.33%
<b>Porcentaje Programación / Ejecución</b>					<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>
11	Fiscalizaciones Técnicas de operaciones de explotación de contratos petroleros.	Evento	100	33	0	0	0	0	25	25	8	8	33.00%
<b>Porcentaje Programación / Ejecución</b>					<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100%</b>
11	<b>LICENCIAS Y FISCALIZACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO</b>		1,848	574	0	0	0	0	462	462	153	153	
11	Supervisión en la cadena de comercialización de los productos derivados del petróleo y peritaje para contrarrestar el contrabando de combustible.	Evento	1,680	519	0	0	0	0	420	420	140	140	30.89%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
11	Monitoreos y campañas de divulgación de precios de productos derivados del petróleo.	Evento	168	55	0	0	0	0	42	42	13	13	32.74%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
11	Emisión de licencias de comercialización de productos derivados del petróleo.	Documento	1,320	440	0	0	0	0	330	330	110	110	33.33%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
11	Divulgación de información del subsector Hidrocarburos en Guatemala, para empresas e inversionistas.	Documento	72	24	0	0	0	0	19	19	5	5	33.33%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física acumulada de enero a abril 2017 / Vigente anual 2017)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado Mensual / Programado Mensual, de enero a abril 2017) / 4

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**CUADRO NO. 7  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 12: EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		Porcentaje de Ejecución de Enero a Abril 2017 (*)
			Vigente	Ejecutado acumulado enero a abril 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	
12	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	Porcentaje Promedio de Ejecutado/Programado de Enero a Abril 2017 (**)
Dirección y Coordinación		Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	33.33%
<b>Porcentaje Ejecutado/Programado</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
12	DICTÁMENES CATASTRALES E INSPECCIONES A SOLICITUDES DE LICENCIAS DE RECONOCIMIENTO, EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA A EMPRESAS Y PERSONAS INDIVIDUALES		120	6	0	0	0	0	4	4	2	2	
12	Emisión de dictámenes de polígonos mineros a empresas privadas, entidades de gobierno y personas individuales.	Documento	120	6	0	0	0	0	4	4	2	2	5.00%
<b>Porcentaje Ejecutado/Programado</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
12	Dictámenes de polígonos mineros a nuevas solicitudes de licencias de reconocimiento, exploración y explotación a empresas privadas y personas individuales.	Evento	21	6	0	0	0	0	4	4	2	2	28.57%
<b>Porcentaje Ejecutado/Programado</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
12	SUPERVISIONES Y FISCALIZACIONES DE ÁREAS DE OPERACIONES MINERAS DE PERSONAS INDIVIDUALES Y JURÍDICAS		255	80	0	0	0	0	55	55	25	25	
12	Supervisión de operaciones mineras de empresas y personas individuales.	Evento	255	80	0	0	0	0	55	55	25	25	31.37%
<b>Porcentaje Ejecutado/Programado</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>
12	Informes de fiscalización, control y verificación de producción minera a titulares de derechos mineros.	Documento	17	4	0	0	0	0	2	2	2	2	23.53%
<b>Porcentaje Ejecutado/Programado</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física acumulada de enero a abril 2017 / Vigente anual 2017)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado Mensual / Programado Mensual, de enero a abril 2017) / 4

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

**CUADRO NO. 8  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 13: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2017**

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		Porcentaje de Ejecución de Enero a Abril 2017 (*)
			VIGENTE	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A ABRIL 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	
13	Dirección y Coordinación		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	Porcentaje Promedio de Ejecutado/Programado de Enero a Abril 2017 (**)
13	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	33.33%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
13	<b>FISCALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN SOBRE EL USO Y APLICACIONES DE RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES A ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS</b>		403	95	0	0	0	0	65	65	30	30	
13	Inspecciones de licenciamiento a equipos generadores de radiaciones y fuentes radiactivas, de instituciones y personas.	Evento	383	93	0	0	0	0	63	63	30	30	24.28%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
13	Seminarios y talleres de difusión de la cultura en protección y seguridad radiológica a personas del área médica, científica e industrial.	Evento	20	2	0	0	0	0	2	2	0	0	10.00%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física acumulada de enero a abril 2017 / Vigente anual 2017)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado Mensual / Programado Mensual, de enero a abril 2017) / 4

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		Porcentaje de Ejecución de Enero a Abril 2017 (*)
			VIGENTE	EJECUTADO ACUMULADO ENERO A ABRIL 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	
14	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	Porcentaje Promedio de Ejecutado/Programado de Enero a Abril 2017 (**)
14	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	33.33%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>
14	<b>SERVICIOS DE LABORATORIO DE MINERALES, HIDROCARBUROS Y APLICACIONES NUCLEARES A EMPRESAS PRIVADAS PERSONAS INDIVIDUALES Y ENTIDADES DE GOBIERNO</b>		21,670	7,375	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958	
14	Servicios de laboratorio de minerales, hidrocarburos y aplicaciones nucleares a empresas privadas, personas individuales y entidades de gobierno.	Análisis de laboratorio	21,670	7,375	0	0	0	0	5,417	5,417	1,958	1,958	34.03%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100.00%</b>

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física acumulada de enero a abril 2017 / Vigente anual 2017)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado Mensual / Programado Mensual, de enero a abril 2017) / 4

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOIN Y SIGES.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

CUADRO NO. 10  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA  
EJECUCIÓN DE METAS FÍSICAS, PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
PROGRAMA 15: PROMOCIÓN, AUTORIZACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS FUENTES ENERGÉTICAS  
PERÍODO ENERO - ABRIL 2016

PROGRAMA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS ANUALES 2017		ENERO 2017		FEBRERO 2017		MARZO 2017		ABRIL 2017		Porcentaje de Ejecución de Enero a Abril 2017 (*)
			VIGENTE	EJECUTADO ACUMULADO DE ENERO A ABRIL 2017	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	Vigente	Ejecutado	
15	<b>DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN</b>		12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	Porcentaje Promedio de Ejecutado/Programado de Enero a Abril 2017 (**)
15	Dirección y Coordinación	Documento	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	33.33%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
15	<b>PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROVENIENTE DE RECURSOS RENOVABLES, A INVERSIONISTAS</b>		6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
15	Seminarios y talleres para personas para incentivar la inversión en recursos renovables para la generación de energía eléctrica.	Evento	6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	16.67%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
15	Actualización de mapas sobre recursos energéticos renovables, eólicos, solares y geotérmicos, para inversionistas.	Plano	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>
15	Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica proveniente de recursos renovables, a inversionistas.	GW/h	6,647	997	0	0	0	0	747	747	250	250	15.00%
<b>Porcentaje Ejecución / Programación</b>					<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

(\*) Fórmula aplicada: (Ejecución física acumulada de enero a abril 2017 / Vigente anual 2017)

(\*\*) Fórmula aplicada: (Sumatoria de porcentaje de Ejecutado Mensual / Programado Mensual, de enero a abril 2017) / 4

Nota: Las sumas por Producto muestran las sumatorias por Unidad de Medida que reflejan los sistemas SICOM Y SIGES.

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

## **EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA**

**INFORME DE AVANCE DE METAS FÍSICAS  
DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2017  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

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

Programa	Descripción	Vigente	Devengado	Porcentaje
1	Actividades Centrales	32,008,365.00	9,317,018.63	29.11%
11	Dirección General de Hidrocarburos	18,194,665.00	4,481,844.43	24.63%
12	Dirección General de Minería	15,471,427.00	2,150,683.39	13.90%
13	Seguridad Radiológica	3,033,540.00	821,614.79	27.08%
14	Servicios Técnicos de Laboratorio	5,074,846.00	1,058,225.43	20.85%
15	Incremento de la Energía Renovable en la Matriz Energética	6,624,257.00	1,801,946.37	27.20%
99	Partidas No Asignables	400,000.00	0.00	0.00%
<b>TOTALES</b>		<b>80,807,100.00</b>	<b>19,631,333.04</b>	<b>24.29%</b>

**GRÁFICA NO. 6  
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA, SEGÚN PROGRAMA  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
CUATRIMESTRE DE ENERO A ABRIL DE 2017**

