

Guatemala, 31 de diciembre de 2025

Jefe de Unidad

Gabriel Armando Velásquez Velásquez

Ingeniero

Unidad de Planeación Energético Minero

Ministerio de Energía y Minas

Respetable Ingeniero:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-576-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS** bajo el renglón 029, en la **UNIDAD DE PLANEACIÓN ENERGÉTICO MINERO**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de diciembre del año 2025**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) Apoyo técnico en el análisis de propuestas vinculadas al sector energético y minero

- Apoyo técnico en la elaboración de una hoja de ruta para la creación de un fondo económico, que incentive la Eficiencia Energética nacional.
- Apoyo técnico en la elaboración del estudio de principales indicadores para la zona centroamericana, Mexico, Republica Dominicana y Colombia

b) Apoyo Técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector eléctrico, de hidrocarburos y minería

- Apoyo técnico en la elaboración del informe estadístico y de logros institucionales 2024
- Apoyo técnico en la elaboración del trifoliar mensual de las principales estadísticas institucionales y del mercado.

c) Apoyo Técnico en la materia de su especialidad en la planificación del sistema energético y minero nacional

- Apoyo técnico en la participación institucional dentro del congreso de Comercio y Ambiente elaborado por el Ministerio de Economía en colaboración con la Organización Mundial del Comercio.
- Apoyo técnico en la participación institucional dentro del curso de estimación del consumo de leña para uso residencial elaborado por la Universidad Autónoma de Mexico.

d) Apoyo técnico y regulatorio en el análisis de propuestas para proyectos de electrificación rural, del mercado petrolero nacional y la minería en el país

- Apoyo técnico en la creación de estadísticas del Sector minero nacional para obtener mayor desagregación de información
- Apoyo técnico a la Dirección General de Minería para la creación de bases de datos.

e) Apoyo en la coordinación de proyectos de eficiencia energética y energías renovables

- Apoyo técnico en la colaboración de empresas distribuidoras de electricidad - Ministerio de Energía y Minas para la creación de linea base de usuarios Autoproductores y fortalecimiento de capacidades

técnicas

f) Apoyo en el desarrollo y análisis de modelos estadísticos y de simulación energética

- Apoyo técnico en la actualización de las bases de datos de los módulos estadísticos elaborados en Power Bi publicados en la Pagina web del Ministerio de Energía y Minas
- Apoyo técnico en la actualización de los módulos estadísticos elaborados en Power Bi publicados en la Pagina web del Ministerio de Energía y Minas

g) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de objetivo y prioridades

- Apoyo técnico en el seguimiento y en el avance de la cooperación técnica en pos de la Eficiencia energética entre la Empresa Municipal de Agua EMPAGUA y el Ministerio de Energía y Minas MEM
- Apoyo técnico en la coordinación de instituciones para la revisión de información estadística nacional del sector energía entre la Agencia internacional de Energía Renovable IRENA y el Ministerio de Energía y Minas MEM

h) Apoyo en asesoría técnica y seguimiento en representación del Ministerio en espacios técnicos nacionales y regionales promoviendo la armonización normativa, el fortalecimiento institucional y la integración energética

- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio del Proyecto de Integración Mesoamérica
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la Secretaría de Integración Centroamericana SICA
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la Secretaría de Integración Económica de Centroamericana SIECA
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo de normalización técnica de electrotecnia bajo el marco regulatorio de la Comisión Nacional de Normas COGUANOR
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro de la Comisión Nacional de Estadística, bajo el marco regulatorio del Instituto Nacional de Estadística

Atentamente,

JONATHAN
ISAAC
CALDERÓN RIOS

Firmado
digitalmente por
JONATHAN ISAAC
CALDERÓN RIOS

Jonathan Isaac Calderón Rios
DPI No. (2983939720101)

GABRIEL
ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Firmado
digitalmente por
GABRIEL ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Aprobado

Ing. Gabriel Armando Velásquez Velásquez
Ing.
Unidad de Planeación Energético Minero
Ministerio de Energía y Minas


ERWIN ROLANDO
BARRIOS TORRES
2025.12.10
08:27:39 -06'00'

Vo.Bo.Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro de Energía y Minas

Jefe de Unidad
Gabriel Armando Velásquez Velásquez
Ingeniero
Unidad de Planeación Energético Minero
Ministerio de Energía y Minas

Respetable Ingeniero:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-576-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS** bajo el renglón 029, en el **UNIDAD DE PLANEACIÓN ENERGÉTICO MINERO**, me permito presentar el **informe Final** de actividades desarrolladas en el período del **01 de octubre al 31 de diciembre del año 2025**.

Se detallan Actividades del mes de octubre a continuación:

a) Apoyo técnico en el análisis de propuestas vinculadas al sector energético y minero

- Apoyo técnico en la elaboración de la aplicación informativa para dispositivos móviles de esta dependencia
- Apoyo técnico en la elaboración del sistema nacional de adquisición de información energética.

b) Apoyo Técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector eléctrico, de hidrocarburos y minería

- apoyo técnico en la elaboración del informe anual de estadísticas y logros del Ministerio de Energía y Minas
- apoyo técnico en la elaboración del trifoliar mensual de las principales variables del sector energético

c) Apoyo técnico en el análisis y elaboración de estudios eléctricos y mineros

- Apoyo técnico en la elaboración del estudio técnico y legal para el sistema nacional de adquisición de información energética.

d) Apoyo Técnico en la materia de su especialidad en la planificación del sistema energético y minero nacional

- Apoyo técnico en el segundo taller regional de adquisición de insumos para la elaboración del árbol de problemas de la nueva política energética nacional

e) Apoyo en la coordinación de proyectos de eficiencia energética y energías renovables

- Apoyo técnico en la presentación del estado actual de la eficiencia energética nacional
- Apoyo técnico en la elaboración de la solicitud de la norma técnica para la medición de perdidas de energía eléctrica
- Apoyo técnico en la capacitación del personal para la cooperación técnica MEM- EMPAGUA

f) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de objetivo y prioridades

- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de las Principales Variables del Subsector Eléctrico
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de la Operación de Grandes Usuarios
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico del parque vehicular
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de capacidad efectiva para la generación de energía eléctrica
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de los factores de planta del parque de generación nacional

g) Apoyo en asesoría técnica y seguimiento en representación del Ministerio en espacios técnicos nacionales y regionales promoviendo la armonización normativa, el fortalecimiento institucional y la integración energética

- Apoyo técnico en la representación institucional dentro de la Comisión Nacional de Estadística bajo el marco regulatorio del Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la secretaría de Integración Centroamericana (SICA)
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Comité Nacional de Electrotecnia bajo el marco regulatorio de la Comisión Guatimalteca de Normas (COGUANOR)

Se detallan Actividades del mes de noviembre a continuación:

a) Apoyo técnico en el análisis de propuestas vinculadas al sector energético y minero

- Apoyo técnico en la elaboración de la aplicación informativa para dispositivos móviles de esta dependencia
- Apoyo técnico en la elaboración del sistema nacional de adquisición de información energética.

b) Apoyo Técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector eléctrico, de hidrocarburos y minería

- Apoyo técnico en la elaboración del trifoliar mensual de las principales variables del sector energético
- Apoyo técnico en la elaboración de una guía de conversiones para estadísticas mineras
- Apoyo técnico en la elaboración de la propuesta de estadísticas mineras

c) Apoyo en la coordinación de proyectos de eficiencia energética y energías renovables

- Apoyo técnico en la cooperación técnica MEM-EMPAQUA

d) Apoyo en el desarrollo y análisis de modelos estadísticos y de simulación energética

- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico del parque vehicular
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de las Principales Variables del Subsector Eléctrico
- Apoyo técnico en la actualización del Módulo Estadístico de la Operación de Grandes Usuarios

e) Apoyo en asesoría técnica y seguimiento en representación del Ministerio en espacios técnicos nacionales y regionales promoviendo la armonización normativa, el fortalecimiento institucional y la integración energética

- Apoyo técnico en la participación institucional dentro de la Comisión Nacional de Estadística bajo el marco regulatorio del Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la secretaría de Integración Centroamericana (SICA)
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Comité Nacional de Electrotecnia bajo el marco regulatorio de la Comisión Guatimalteca de Normas (COGUANOR)

Se detallan Actividades del mes de diciembre a continuación:

a) Apoyo técnico en el análisis de propuestas vinculadas al sector energético y minero

- Apoyo técnico en la elaboración de una hoja de ruta para la creación de un fondo económico, que incentive la Eficiencia Energética nacional.
- Apoyo técnico en la elaboración del estudio de principales indicadores para la zona centroamericana, Mexico, Republica Dominicana y Colombia

b) Apoyo Técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector eléctrico, de hidrocarburos y minería

- Apoyo técnico en la elaboración del informe estadístico y de logros institucionales 2024
- Apoyo técnico en la elaboración del trifoliar mensual de las principales estadísticas institucionales y del mercado.

c) Apoyo Técnico en la materia de su especialidad en la planificación del sistema energético y minero nacional

- Apoyo técnico en la participación institucional dentro del congreso de Comercio y Ambiente elaborado por el Ministerio de Economía en colaboración con la Organización Mundial del Comercio.
- Apoyo técnico en la participación institucional dentro del curso de estimación del consumo de leña para uso residencial elaborado por la Universidad Autónoma de Mexico.

d) Apoyo técnico y regulatorio en el análisis de propuestas para proyectos de electrificación rural, del mercado petrolero nacional y la minería en el país

- Apoyo técnico en la creación de estadísticas del Sector minero nacional para obtener mayor desagregación de información
- Apoyo técnico a la Dirección General de Minería para la creación de bases de datos.

e) Apoyo en la coordinación de proyectos de eficiencia energética y energías renovables

- Apoyo técnico en la colaboración de empresas distribuidoras de electricidad - Ministerio de Energía y Minas para la creación de linea base de usuarios Autoproductores y fortalecimiento de capacidades técnicas

f) Apoyo en el desarrollo y análisis de modelos estadísticos y de simulación energética

- Apoyo técnico en la actualización de las bases de datos de los módulos estadísticos elaborados en Power Bi publicados en la Pagina web del Ministerio de Energía y Minas
- Apoyo técnico en la actualización de los módulos estadísticos elaborados en Power Bi publicados en la Pagina web del Ministerio de Energía y Minas

g) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de objetivo y prioridades

- Apoyo técnico en el seguimiento y en el avance de la cooperación técnica en poz de la Eficiencia energética entre la Empresa Municipal de Agua EMPAGUA y el Ministerio de Energía y Minas MEM
- Apoyo técnico en la coordinación de instituciones para la revisión de información estadística nacional del sector energía entre la Agencia internacional de Energía Renovable IRENA y el Ministerio de Energía y Minas MEM

h) Apoyo en asesoría técnica y seguimiento en representación del Ministerio en espacios técnicos nacionales y regionales promoviendo la armonización normativa, el fortalecimiento institucional y la integración energética

- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio del Proyecto de Integración Mesoamérica
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la Secretaría de Integración Centroamericana SICA
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo Técnico de Eficiencia Energética bajo el marco regulatorio de la Secretaría de Integración Económica de Centroamericana SIECA
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro del Grupo de normalización técnica de electrotecnia bajo el marco regulatorio de la Comisión Nacional de Normas COGUANOR
- Apoyo técnico en la representación institucional dentro de la Comisión Nacional de Estadística, bajo el marco regulatorio del Instituto Nacional de Estadística

Atentamente,

JONATHAN
ISAAC
CALDERÓN RIOS

Firmado
digitalmente por
JONATHAN ISAAC
CALDERÓN RIOS

Jonathan Isaac Calderón Rios
DPI No. (2983939720101)

GABRIEL
ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Firmado
digitalmente por
GABRIEL ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Aprobado

Ing. Gabriel Armando Velásquez Velásquez

Ing.

Unidad de Planeación Energético Minero

Ministerio de Energía y Minas



ERWIN ROLANDO
BARRIOS TORRES
2025.12.10
08:27:58 -06'00'

Vo.Bo.Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro de Energía y Minas

FINIQUITO

Otorgado por:

Jonathan Isaac Calderón Rios

A favor de:

**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
UNIDAD DE PLANEACIÓN ENERGÉTICO MINERO**

Por este medio exono al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** de cualquier reclamación derivada del Contrato Administrativo número **MEM-576-2025** de **uno de Octubre de dos mil veinticinco (01/10/2025)**, de prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS**, suscrito entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona, en virtud de haberse cumplido en su totalidad con los términos y condiciones establecidas en cada una de las cláusulas del referido contrato; renunciando al ejercicio de cualquier acción de carácter administrativo, contencioso, civil, mercantil, laboral u otra que pudiera corresponderme, manifestando que no existe pago alguno pendiente de ser cancelado, liberando de responsabilidades al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** contra quienes no tengo reclamación alguna de carácter económico o legal que ejercer; por lo que de forma expresa y voluntaria otorgo el presente **FINIQUITO** a favor del **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**.

Y para los usos legales que al interesado convengan, extiendo y firmo el presente en la ciudad de Guatemala, el **31 de Diciembre de 2025**.

JONATHAN ISAAC Firmado digitalmente
CALDERÓN RIOS por JONATHAN ISAAC
CALDERÓN RIOS

Jonathan Isaac Calderón Rios
DPI: (2983939720101)

Factura Pequeño Contribuyente

JONATHAN ISAAC , CALDERÓN RIOS

Nit Emisor: 111317339

JONATHAN ISAAC CALDERON RIOS

19 CALLE 16-73 A COLONIA PROYECTO 4-4, zona 6, GUATEMALA,
GUATEMALA

NIT Receptor: 3377938

Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Dirección comprador: DIAGONAL 17 29 -78, ZONA 11, LAS CHARCAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:

04B2275F-29E0-41EA-8061-C7C32C57C8AB

Serie: 04B2275F Número de DTE: 702562794

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-dic-2025 09:48:13

Fecha y hora de certificación: 01-dic-2025 09:48:13

Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por servicios técnicos prestados al Ministerio de Energía y Minas en la Unidad de Planeación Energético Minero del Despacho Superior, del (01/12/2025) al (31/12/2025), según contrato número (MEM-576-2025)	10,000.00	0.00	0.00	10,000.00	
TOTALES:				0.00	0.00	0.00	10,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949

JONATHAN
ISAAC
CALDERÓN
RIOS

Firmado
digitalmente por
JONATHAN
ISAAC
CALDERÓN RIOS



GABRIEL
ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Firmado
digitalmente por
GABRIEL ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Contribuyendo juntos por Guatemala