

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-476-2025**, 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 30 de septiembre del año 2025**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) Apoyo técnico en el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas a las actividades de los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Se realizó el informe mensual de emisiones de dióxido de carbono equivalente del sector energético del mes de junio de 2025, el cual es de apoyo para monitorear, reportar y verificar los avances de las acciones realizadas en el sector para dar cumplimiento a la Contribución Nacional Determinada y acciones vinculadas al cambio climático en el marco del Acuerdo de París.
- Se apoyo en respuesta de solicitud de información sobre la metodología que se utiliza para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector energía
- Acoyo en la actualización del módulo estadístico sobre las emisiones de gases de efecto invernadero en el cual se integraron los datos del 2024

b) Apoyo técnico en el seguimiento de los compromisos adquiridos nacional e internacionalmente en materia de energía, minería, hidrocarburos y ambiente

- Apoyo técnico en la actualización de la Contribución Nacional Determinada del sector energético mediante la organización y participación en talleres con actores del sector relacionados a las acciones prioritarias que se están priorizando para la actualización.
- Apoyo técnico en el taller participativo para la devolución de resultados del proceso de elaboración de la línea base y lineamientos estratégicos para la Estrategia Nacional para el empoderamiento Climático de Guatemala ENACE
- Apoyo técnico y participación en la mesa de fortalecimiento del Consejo Nacional de Cambio Climático, así como en la reunión de preconsejo en la cual se presento el Módulo estadístico sobre el MRV del sector energía y otras estadísticas de Gases de Efecto Invernadero.
- Apoyo técnico en el seguimiento al desarrollo de la política energética en la que CEPAL brindo un taller de revisión de la problemática y búsqueda de acciones.

c) Apoyo técnico en los temas y actividades acerca del uso de biocombustibles en el país

- Apoyo técnico en la red mesoamericana de investigación y desarrollo de biocombustibles.
- Apoyo y seguimiento a la organización del Tercer Simposio de Biocombustibles a realizarse el 8 de octubre del presente año

d) Apoyo técnico en el seguimiento de las acciones establecidas en las políticas, planes y reglamentos nacionales sobre el uso energético racional de la biomasa

- Apoyo técnico en el Comité técnico de estufas mejoradas en el que se está en proceso de revisión para la aprobación de la norma nacional sobre estufas eficientes de leña al haber realizado la adaptación de la Norma ISO 19867-1: Estufas limpias y soluciones de cocción limpia — Protocolos armonizados de pruebas de laboratorio — PARTE 1: Secuencia de pruebas estandarizadas para emisiones y desempeño, seguridad y durabilidad.
- Apoyo técnico en el grupo técnico de biomasa de sica en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa.
- Apoyo técnico en el seguimiento de reuniones bilaterales con el Instituto Nacional de bosques para desarrollar un perfil de proyecto para la actualización de información sobre la oferta y demanda de leña en Guatemala, así como otras acciones en conjunto ambas instituciones para dar seguimiento a acciones para la reducción del consumo de leña de manera ineficiente.

e) Apoyo técnico en la recopilación y monitoreo de las variables ambientales relacionadas con los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Apoyo técnico en el monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) del sector energía que contribuyen al cambio climático.

f) Apoyo técnico en la planificación y formulación de proyectos con enfoque integral en energía, uso del suelo, recursos hídricos y clima

- Apoyo técnico y participación en el taller de Message de la OIEA

Atentamente,

 Firmado digitalmente por
ADRIANA NICOLLE
RODAS ORTIZ

Adriana Nicolle Rodas Ortiz
DPI No. (3691776570101)

GABRIEL Firmado digitalmente por
ARMANDO GABRIEL
VELÁSQUEZ ARMANDO
VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ

Aprobado

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

 ERWIN
ROLANDO
BARRIOS TORRES
2025.09.25
11:42:50 -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-476-2025**, 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 **02 de julio al 30 de septiembre del año 2025**.

Se detallan Actividades del mes de julio a continuación:

a) Apoyo técnico en el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas a las actividades de los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Se realizó el informe mensual de emisiones de dióxido de carbono equivalente del sector energético, el cual es de apoyo para monitorear, reportar y verificar los avances de las acciones realizadas en el sector para dar cumplimiento a la Contribución Nacional Determinada y acciones vinculadas al cambio climático en el marco del Acuerdo de París.
- Se realizó el informe anual (2024) de emisiones de dióxido de carbono equivalente del sector energético, el cual es de apoyo para monitorear, reportar y verificar los avances de las acciones realizadas en el sector para dar cumplimiento a la Contribución Nacional Determinada y acciones vinculadas al cambio climático en el marco del Acuerdo de París.

b) Apoyo técnico en el seguimiento de los compromisos adquiridos nacional e internacionalmente en materia de energía, minería, hidrocarburos y ambiente

- Seguimiento a la construcción de la estrategia de seguridad eléctrica con el fin de dar cumplimiento a lo mandatado por el Consejo Nacional de Cambio Climático.
- Apoyo técnico en la actualización de la Contribución Nacional Determinada del sector energético mediante reuniones con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para analizar líneas prioritarias del Ministerio de Energía y Minas.
- Apoyo técnico en el taller sobre monitoreo y evaluación de la Adaptación al Cambio Climático.
- Apoyo técnico para la conformación del Grupo de Trabajo de Energía bajo la mesa de mitigación del Consejo Nacional de Cambio Climático
- Apoyo técnico y participación en el taller de lanzamiento del Proyecto 4ta Comunicación de Cambio Climático y BTR

c) Apoyo técnico en los temas y actividades acerca del uso de biocombustibles en el país

- Apoyo técnico en la red mesoamericana de investigación y desarrollo de biocombustibles en el marco de la presidencia pro tempore del proyecto Mesoamérica para el seguimiento del proceso para la realización del entregable final el cual es un Informe final "Diagnóstico del estado actual y comparativa de la legislación sobre biocombustibles en los países miembros de Proyecto Mesoamérica con visión a la transición"
- Apoyo técnico en la organización del Tercer Simposio de Biocombustibles y en reuniones sobre líneas estratégicas de la Red mesoamericana de investigación y desarrollo de biocombustibles.
- Apoyo técnico en la reunión con IICA para revisar el programa del Simposio de Biocombustibles

d) Apoyo técnico en el seguimiento de las acciones establecidas en las políticas, planes y reglamentos nacionales sobre el uso energético racional de la biomasa

- Apoyo técnico en el Comité técnico de estufas mejoradas en el que se está realizando el anexo nacional de la Norma ISO 19867-1: Estufas limpias y soluciones de cocción limpia — Protocolos armonizados de pruebas de laboratorio — PARTE 1: Secuencia de pruebas estandarizadas para emisiones y desempeño, seguridad y durabilidad.
- Apoyo técnico en el grupo técnico de biomasa de sica en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa.

e) Apoyo técnico en la recopilación y monitoreo de las variables ambientales relacionadas con los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Apoyo técnico en el monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) del sector energía que contribuyen al cambio climático correspondientes al mes de abril del año 2025

f) Apoyo técnico en la planificación y formulación de proyectos con enfoque integral en energía, uso del suelo, recursos hídricos y clima

- Participación en la reunión presentación memorándum aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos para la política energética
- Participación en la presentación del modelo de negocio proyecto de riego sostenible
- Apoyo técnico en la recopilación de datos para la planificación energética integral bajo la metodología CLEWs
- Apoyo técnico y participación en el Seminario sobre Calidad de Aire en Ciudad de Guatemala

Se detallan Actividades del mes de agosto a continuación:

a) Apoyo técnico en el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas a las actividades de los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Se realizó el informe mensual de emisiones de dióxido de carbono equivalente del sector energético, el cual es de apoyo para monitorear, reportar y verificar los avances de las acciones realizadas en el sector para dar cumplimiento a la Contribución Nacional Determinada y acciones vinculadas al cambio climático en el marco del Acuerdo de París.

b) Apoyo técnico en el seguimiento de los compromisos adquiridos nacional e internacionalmente en materia de energía, minería, hidrocarburos y ambiente

- Seguimiento a la construcción de la estrategia de seguridad eléctrica con el fin de dar cumplimiento a lo mandatado por el Consejo Nacional de Cambio Climático.
- Apoyo técnico en la actualización de la Contribución Nacional Determinada del sector energético mediante reuniones con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Apoyo técnico en la entrevista para el desarrollo de la Estrategia Nacional para la Acción por el empoderamiento Climático (ENACE)
- Apoyo técnico en la segunda reunión de la Mesa interinstitucional de Trabajo sobre Mercados del Carbono y Artículo 6 del Acuerdo de París.
- Apoyo técnico y participación en la segunda cumbre regional de emisiones de metano para el fortalecimiento de la acción regional en la mitigación de emisiones de metano del sector petróleo y gas.

c) Apoyo técnico en los temas y actividades acerca del uso de biocombustibles en el país

- Apoyo técnico en la red mesoamericana de investigación y desarrollo de biocombustibles.
- Apoyo técnico en la organización del Tercer Simposio de Biocombustibles

d) Apoyo técnico en el seguimiento de las acciones establecidas en las políticas, planes y reglamentos nacionales sobre el uso energético racional de la biomasa

- Apoyo técnico en el Comité técnico de estufas mejoradas en el que se está realizando el anexo nacional de la Norma ISO 19867-1: Estufas limpias y soluciones de cocción limpia — Protocolos armonizados de pruebas de laboratorio — PARTE 1: Secuencia de pruebas estandarizadas para emisiones y desempeño, seguridad y durabilidad.
- Apoyo técnico en el grupo técnico de biomasa de SICA en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa.

e) Apoyo técnico en la recopilación y monitoreo de las variables ambientales relacionadas con los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Apoyo técnico en el monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) del sector energía que contribuyen al cambio climático correspondientes al mes de mayo del año 2025

f) Apoyo técnico en la planificación y formulación de proyectos con enfoque integral en energía, uso del suelo, recursos hídricos y clima

- Coordinación de reuniones con instituciones para la recopilación de datos necesarios para una planificación integrada CLEWs
- Participación en el taller de Message de la OIEA con enfoque en la metodología CLEWs
- Apoyo técnico y representación en el taller con el relator de Derechos Humanos Balakrishnan Rajagopal en la temática Catástrofes, medio ambiente, clima, conservación y turismo
- Participación en el evento inaugural de la Comisión de Desarrollo Ganadero para América Latina y el Caribe en el marco de una planificación integrada

Se detallan Actividades del mes de septiembre a continuación:

a) Apoyo técnico en el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas a las actividades de los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Se realizó el informe mensual de emisiones de dióxido de carbono equivalente del sector energético del mes de junio de 2025, el cual es de apoyo para monitorear, reportar y verificar los avances de las acciones realizadas en el sector para dar cumplimiento a la Contribución Nacional Determinada y acciones vinculadas al cambio climático en el marco del Acuerdo de París.
- Se apoyo en respuesta de solicitud de información sobre la metodología que se utiliza para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector energía
- Acoyo en la actualización del módulo estadístico sobre las emisiones de gases de efecto invernadero en el cual se integraron los datos del 2024

b) Apoyo técnico en el seguimiento de los compromisos adquiridos nacional e internacionalmente en materia de energía, minería, hidrocarburos y ambiente

- Apoyo técnico en la actualización de la Contribución Nacional Determinada del sector energético mediante la organización y participación en talleres con actores del sector relacionados a las acciones prioritarias que se están priorizando para la actualización.
- Apoyo técnico en el taller participativo para la devolución de resultados del proceso de elaboración de la línea base y lineamientos estratégicos para la Estrategia Nacional para el empoderamiento Climático de Guatemala ENACE
- Apoyo técnico y participación en la mesa de fortalecimiento del Consejo Nacional de Cambio Climático, así como en la reunión de preconsejo en la cual se presento el Módulo estadístico sobre el MRV del sector energía y otras estadísticas de Gases de Efecto Invernadero.

- Apoyo técnico en el seguimiento al desarrollo de la política energética en la que CEPAL brindó un taller de revisión de la problemática y búsqueda de acciones.

c) Apoyo técnico en los temas y actividades acerca del uso de biocombustibles en el país

- Apoyo técnico en la red mesoamericana de investigación y desarrollo de biocombustibles.
- Apoyo y seguimiento a la organización del Tercer Simposio de Biocombustibles a realizarse el 8 de octubre del presente año

d) Apoyo técnico en el seguimiento de las acciones establecidas en las políticas, planes y reglamentos nacionales sobre el uso energético racional de la biomasa

- Apoyo técnico en el Comité técnico de estufas mejoradas en el que se está en proceso de revisión para la aprobación de la norma nacional sobre estufas eficientes de leña al haber realizado la adaptación de la Norma ISO 19867-1: Estufas limpias y soluciones de cocción limpia — Protocolos armonizados de pruebas de laboratorio — PARTE 1: Secuencia de pruebas estandarizadas para emisiones y desempeño, seguridad y durabilidad.
- Apoyo técnico en el grupo técnico de biomasa de sica en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa.
- Apoyo técnico en el seguimiento de reuniones bilaterales con el Instituto Nacional de bosques para desarrollar un perfil de proyecto para la actualización de información sobre la oferta y demanda de leña en Guatemala, así como otras acciones en conjunto ambas instituciones para dar seguimiento a acciones para la reducción del consumo de leña de manera ineficiente.

e) Apoyo técnico en la recopilación y monitoreo de las variables ambientales relacionadas con los sectores: Energía, Minería e Hidrocarburos

- Apoyo técnico en el monitoreo de las emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso) del sector energía que contribuyen al cambio climático.

f) Apoyo técnico en la planificación y formulación de proyectos con enfoque integral en energía, uso del suelo, recursos hídricos y clima

- Apoyo técnico y participación en el taller de Message de la OIEA

Atentamente,

 Firmado
digitalmente por
ADRIANA NICOLLE
RODAS ORTIZ

Adriana Nicolle Rodas Ortiz
DPI No. (3691776570101)

GABRIEL
ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

 Firmado
digitalmente por
GABRIEL ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Aprobado

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


Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas

ERWIN
ROLANDO
BARRIOS
TORRES
2025.09.25
11:43:05 -06'00'

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

FINIQUITO

Otorgado por:

Adriana Nicolle Rodas Ortiz

A favor de:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS UNIDAD DE PLANEACIÓN ENERGÉTICO MINERO

Por este medio exonero al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** de cualquier reclamación derivada del Contrato Administrativo número **MEM-476-2025** de **dos de Julio de dos mil veinticinco (02/07/2025)**, 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, extendiendo y firmo el presente en la ciudad de Guatemala, el **30 de Septiembre de 2025**.



Firmado digitalmente por
ADRIANA NICOLLE
RODAS ORTIZ

Adriana Nicolle Rodas Ortiz
DPI: (3691776570101)

Factura Pequeño Contribuyente

ADRIANA NICOLLE , RODAS ORTIZ

Nit Emisor: 369177657

ADRIANA NICOLLE RODAS ORTIZ

9 AVENIDA LA FLORIDA 1-11 COLONIA LA FLORIDA, zona 19,

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:

4EF7E3E9-FF89-42ED-B5E2-3796D0AB03E8

Serie: 4EF7E3E9 Número de DTE: 4287185645

Numero Acceso:

Fecha y hora de emisión: 30-sep-2025 08:40:16

Fecha y hora de certificación: 10-sep-2025 08:40:16

Moneda: GTQ

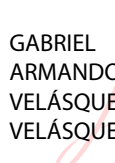
#No	B/S	Cantidad	Descripción	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Técnicos, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Unidad de Planeación Energético Minero del Despacho Superior, del (1/09/2025) al (30/09/2025), según contrato número (MEM-476-2025)	8,000.00	0.00	0.00	8,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	8,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



 Firmado digitalmente por
ADRIANA NICOLLE
RODAS ORTIZ

 Firmado digitalmente
por GABRIEL
ARMANDO VELÁSQUEZ
ARMANDO VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

"Contribuyendo por el país que todos queremos"