

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-578-2025**, 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 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 septiembre 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 dando respuesta a solicitudes de información sobre el monitoreo de gases de efecto invernadero del sector energía como UIPMEM-1703-2025, 1758-2025, 1795-2025, entre otras.
- Se participó en la reunión sobre metodología de cálculo de las emisiones evitadas por tecnologías renovables para el desarrollo de la metodología y mejorar el indicador del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.
- Se participó en la reunión de coordinación e información general sobre introducción y cuestiones transversales para la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero con el fin de identificar mejorar al inventario de gases de efecto invernadero del sector energía.

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. Así como la participación en la reunión técnica para evaluar la posibilidad de agregar una acción relacionada con la calidad de los combustibles.
- Apoyo y participación en el taller de políticas públicas con enfoque en derechos humanos, recursos naturales y ambiente.
- Participación en el taller sobre comercio y ambiente
- Apoyo técnico y participación en la mesa de mitigación y en la mesa de fortalecimiento del consejo Nacional de Cambio Climático así como en la reunión de Preconsejo Nacional de Cambio Climático en el que se le dio seguimiento a las acciones y resultados del proceso participativo de la actualización de la NDC 3.0
- Se participó en la mesa interinstitucional de Trabajo sobre Mercados de Carbono y Artículo 6 del Acuerdo de París en conjunto con otras instituciones para el analizar la hoja de ruta para el desarrollo de una normativa o estrategia nacional relacionada al tema. Además se realizó un informe que contiene los proyectos y resumen del Mecanismo de Desarrollo Limpio así como otros mecanismos de

mercado de carbono.

- Se apoyo en el taller de la actualización de la política energética en el tema de biocombustibles, consumo de leña, entre otros.
- Se brindó apoyo en la redacción y preparación de propuestas de respuestas durante la participación del país en la COP 30 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

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 seguimiento de acciones relacionadas a la posterior organización Tercer Simposio de Biocombustibles de Proyecto Mesoamérica mediante la realización de un resumen de las ponencias como sistematización del evento. Se le dio seguimiento desde la red a actividades que se están priorizando en el semestre como la comunicación para BID-BPR, Acuerdo ministerial energía EME 2030.

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 grupo técnico de biomasa en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa. Así mismo se participó en la reunión sobre capacitación el uso de la plataforma geoespacial 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.
- Participación en el taller para desarrollar la metodología para estimar indirectamente el consumo de leña y carbón.

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.

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
Ing.
Unidad de Planeación Energético Minero
Ministerio de Energía y Minas



ERWIN ROLANDO
BARRIOS TORRES
2025.12.10
13:24:00 -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-578-2025**, 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 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 julio 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.

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. Así mismo se apoyo en completar y revisar las fichas de las acciones a priorizar para la actualización tomando en cuenta para cada acción aspectos como instituciones responsables, indicadores, metas, riesgos, beneficios, marcos habilitantes y la relación con otros sectores.
- Apoyo y participación en la entrevista realizada en el marco de la consultoría sobre la Estrategia de financiamiento e inversión para el logro de la Contribución Nacionalmente Determinada NDC.

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 de Proyecto Mesoamérica.

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 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. Así mismo se revisaron los TDR para el consultor que apoyará en el desarrollo del Reglamento.
- 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.

Se detallan Actividades del mes de noviembre 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 agosto 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.

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 tomando en cuenta para la actualización. Así mismo apoyo técnico en la revisión y validación de las fichas sectoriales correspondientes al sector energía y transporte para la actualización de la NDC 3.0
- Apoyo y participación en el taller de fortalecimiento de capacidades para la Construcción de indicadores, metas y protocolos para el monitoreo y evaluación de la adaptación al cambio climático en el marco de la NDC 3.0
- Apoyo técnico en el taller de la interrelación de la NDC3.0 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible en revisar el trabajo y brindar retroalimentación al informe integrado.
- Apoyo técnico y participación en la mesa de mitigación del consejo Nacional de Cambio Climático así como en la reunión de Preconsejo Nacional de Cambio Climático en el que se le dio seguimiento a las acciones y resultados del proceso participativo de la actualización de la NDC 3.0

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 seguimiento de acciones relacionadas a la posterior organización Tercer Simposio de Biocombustibles de Proyecto Mesoamérica mediante la realización de un resumen de las ponencias como sistematización del evento.

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 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. Así mismo se revisaron los TDR para el consultor que apoyará en el desarrollo del Reglamento.
- 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 en la elaboración y revisión del perfil del proyecto sobre cocción limpia presentado ante financiamiento climático.

Se detallan Actividades del mes de diciembre 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 septiembre 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 dando respuesta a solicitudes de información sobre el monitoreo de gases de efecto invernadero del sector energía como UIPMEM-1703-2025, 1758-2025, 1795-2025, entre otras.
- Se participó en la reunión sobre metodología de cálculo de las emisiones evitadas por tecnologías renovables para el desarrollo de la metodología y mejorar el indicador del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.
- Se participó en la reunión de coordinación e información general sobre introducción y cuestiones transversales para la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero con el fin de identificar mejorar al inventario de gases de efecto invernadero del sector energía.

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. Así como la participación en la reunión técnica para evaluar la posibilidad de agregar una acción relacionada con la calidad de los combustibles.
- Apoyo y participación en el taller de políticas públicas con enfoque en derechos humanos, recursos naturales y ambiente.
- Participación en el taller sobre comercio y ambiente
- Apoyo técnico y participación en la mesa de mitigación y en la mesa de fortalecimiento del consejo Nacional de Cambio Climático así como en la reunión de Preconsejo Nacional de Cambio Climático en el que se le dio seguimiento a las acciones y resultados del proceso participativo de la actualización de la NDC 3.0
- Se participó en la mesa interinstitucional de Trabajo sobre Mercados de Carbono y Artículo 6 del Acuerdo de París en conjunto con otras instituciones para el analizar la hoja de ruta para el desarrollo de una normativa o estrategia nacional relacionada al tema. Además se realizó un informe que contiene los proyectos y resumen del Mecanismo de Desarrollo Limpio así como otros mecanismos de mercado de carbono.
- Se apoyo en el taller de la actualización de la política energética en el tema de biocombustibles, consumo de leña, entre otros.
- Se brindó apoyo en la redacción y preparación de propuestas de respuestas durante la participación del país en la COP 30 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

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 seguimiento de acciones relacionadas a la posterior organización Tercer Simposio de Biocombustibles de Proyecto Mesoamérica mediante la realización de un resumen de las ponencias como sistematización del evento. Se le dio seguimiento desde la red a actividades que se están priorizando en el semestre como la comunicación para BID-BPR, Acuerdo ministerial energía EME 2030.

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 grupo técnico de biomasa en el que se está analizando la metodología y proceso a seguir para el desarrollo del Reglamento Técnico Centroamericano de estufas de biomasa. Así mismo se participó en la reunión sobre capacitación el uso de la plataforma geoespacial 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.
- Participación en el taller para desarrollar la metodología para estimar indirectamente el consumo de leña y carbón.

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.

Atentamente,



Firmado
digitalmente por
ADRIANA
NICOLLE RODAS
ORTIZ

Adriana Nicollette 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

ERWIN
ROLANDO
BARRIOS
TORRES
2025.12.10
13:24:16
-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-578-2025** 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, extendiendo y firmo el presente en la ciudad de Guatemala, el **31 de Diciembre 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:
7155D5D8-C088-4224-BFF3-4289D85319BB
Serie: 7155D5D8 Número de DTE: 3230155300
Numero Acceso:

Fecha y hora de emisión: 31-dic-2025 09:34:22
Fecha y hora de certificación: 01-dic-2025 09:34:23
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 (1/12/2025) al (31/12/2025), según contrato número (MEM-578-2025)	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



GABRIEL
ARMANDO
VELÁSQUEZ
VELÁSQUEZ

Firmado digitalmente por GABRIEL ARMANDO VELÁSQUEZ VELÁSQUEZ

Firmado digitalmente por ADRIANA NICOLLE RODAS ORTIZ

Contribuyendo juntos por Guatemala