Guatemala, 30 de junio 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-232-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL** 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 junio del año 2025** .

Se detallan Actividades a continuación:

a) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en la recopilación de información para el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica para el primer trimestre del 2025.
- Brindar asesoría en el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica para el primer trimestre del 2025.

b) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la articulación del plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en la definición de la premisas y requerimientos para la elaboración del plan de expansión del sistema de transporte 2026.

c) Asesorar en el seguimiento de las actividades y reportes relacionados con Organismos Internacionales

- Brindar asesoría en la revisión del documento final de la Presidencia Pro Tempore del grupo de interconexión eléctrica.

d) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en la articulación de información para identificar las comunidades que aún no cuentan con suministro de energía eléctrica.

e) Asesorar en el seguimiento de las acciones incluidas en una estrategia de electrificación rural

- Brindar asesoría en el establecimiento de la información técnica de las componentes de la solicitud de préstamo Guatemala - BEI

f) Asesorar en la elaboración de perfiles de proyecto de obras de transmisión de energía eléctrica en el Sistema Nacional Interconectado

- Brindar asesoría para brindar la información necesaria para el estudio de interconexión eléctrica Belice - Guatemala, el cual esta siendo realizado por las autoridades de Belice.

Atentamente,

Firmado digitalmente por Héctor Luis Orozco Navarro
Fecha: 2025.06.06 08:51:51 -06'00'

Héctor Luis Orozco Navarro
DPI No. (1719578731202)

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. Carlos Alberto Avalos Ortiz
Viceministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas

Carlos Alberto Avalos Ortiz
2025.06.20 10:04:56 -06'00'

Vo.Bo. Ing. Carlos Alberto Avalos Ortiz
Viceministro de Energía y Minas

Guatemala, 30 de junio 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-232-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL** 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 enero al 30 de junio del año 2025** .

Se detallan Actividades del mes de enero a continuación:

a) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico

- Brindar asesoría en los informes sobre el avance de los hogares conectados por extensión de red y los hogares con acceso a la energía eléctrica en el mes de enero.

b) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica del país.
- Brindar asesoría en el seguimiento de avances de la coalición de electrificación rural, evaluando cada iniciativa individualmente.

c) Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en la red transporte del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la evaluación de costos de las obras a licitar en la red de 69 kV
- Brindar asesoría en la evaluación de costos de las obras a licitar en la red de 230 kV

d) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento al plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.

e) Asesorar en la revisión de propuestas de bases de licitación de la red de transmisión eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento del procedimiento interno del Ministerio para el desarrollo de la licitación pública del sistema de transporte.
- Brindar asesoría en el seguimiento de actividades para convocar a un proceso de licitación pública del sistema de transporte.

f) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en la revisión de perfiles de proyectos para electrificación rural en comunidades aisladas.

g) Asesorar técnicamente en el seguimiento de las acciones contenidas en los Planes y Políticas del Ministerio de Energía y Minas

- Brindar asesoría en la participación de la formulación de la Política Energética acerca de los temas relacionados con transporte de energía eléctrica y electrificación rural.

Se detallan Actividades del mes de febrero a continuación:

a) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico

- Brindar asesoría en los informes sobre el avance de los hogares conectados por extensión de red y los hogares con acceso a la energía eléctrica en el mes de febrero.
- Brindar asesoría para el establecimiento de las metas de electrificación rural y conexión de nuevos usuarios para el año 2025.

b) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica del país 2024.
- Brindar asesoría en el seguimiento de avances de la coalición de electrificación rural, acompañando a las iniciativas Luz de Todos y Poder y Luz Maya.
- Brindar asesoría en la elaboración del informe del acceso a la energía eléctrica 2024

c) Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en la red transporte del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la evaluación de costos asociados a la construcción de las obras a licitar en la red de 69 kV.
- Brindar asesoría en la evaluación de costos asociados a la construcción de las obras a licitar en la red de 230 kV.

d) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento al plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en el establecimiento de premisas y requerimientos para la elaboración del Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2026.

e) Asesorar en la revisión de propuestas de bases de licitación de la red de transmisión eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento del procedimiento interno del Ministerio para el desarrollo de la licitación pública del sistema de transporte.

f) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en el análisis de estrategias de conexión para los hogares del área norte del País.
- Brindar asesoría en la revisión de perfiles de proyectos para electrificación rural en comunidades aisladas.

g) Asesorar técnicamente en el seguimiento de las acciones contenidas en los Planes y Políticas del Ministerio de Energía y Minas

- Brindar asesoría en la participación de la formulación de la Política Energética acerca de los temas relacionados con transporte de energía eléctrica y electrificación rural.

h) Asesorar en la validación de perfiles de proyectos aislados de la red para brindar acceso de energía eléctrica a la población guatemalteca

- Brindar asesoría en la evaluación de una plataforma para establecer las decisiones de elección de los escenarios más óptimos de acuerdo a cada zona.

i) Asesorar en el seguimiento de las acciones incluidas en una estrategia de electrificación rural

- Brindar asesoría en el establecimiento de la estrategia, que vincule a todos los sectores del país.

Se detallan Actividades del mes de marzo a continuación:

a) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico

- Brindar asesoría para definir las metas del año 2025 acerca electrificación rural y conexión de nuevos usuarios.

b) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en la elaboración del informe que contendrá el índice de acceso a la energía eléctrica 2024, a nivel municipal y departamental.
- Brindar asesoría en la revisión de las gráficas y mapas que serán incluidos en el informe de acceso a la energía eléctrica 2024.

c) Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en la red transporte del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la determinación de un precio de referencia de los costos asociados a las obras en 230 kV que serán producto de la licitación 2025.
- Brindar asesoría en la determinación de un precio de referencia de los costos asociados a las obras en 69 kV que serán producto de la licitación 2025.

d) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la revisión del plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en el establecimiento de las premisas y requerimientos para la elaboración del Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2026.

e) Asesorar en la revisión de propuestas de bases de licitación de la red de transmisión eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento del procedimiento interno del Ministerio para el desarrollo de la licitación pública del sistema de transporte.
- Brindar asesoría en la revisión de las bases de licitación de las obras que serán producto de licitación pública.

f) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en el análisis de estrategias de conexión para los hogares del área norte del País.

g) Asesorar técnicamente en el seguimiento de las acciones contenidas en los Planes y Políticas del Ministerio de Energía y Minas

- Brindar asesoría en el reporte de avances relacionados con transporte de energía eléctrica y electrificación rural para ser incluidos en el informe de avances de Política Públicas

h) Asesorar en la validación de perfiles de proyectos aislados de la red para brindar acceso de energía eléctrica a la población guatemalteca

- Brindar asesoría en la revisión de perfiles de proyectos de electrificación rural en comunidades aisladas.

Se detallan Actividades del mes de abril a continuación:

a) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en la revisión del informe de índice de acceso a la energía eléctrica 2024, desglosado a nivel municipal y departamental.

b) Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en la red transporte del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en el establecimiento de un precio de referencia para las obras en 230 kV que serán producto de licitación.
- Brindar asesoría en el establecimiento de un precio de referencia para las obras en 69 kV que serán producto de licitación.

c) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la articulación del Plan de Electrificación Rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en el establecimiento de las premisas y requerimientos para la elaboración del Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2026.

d) Asesorar en la revisión de propuestas de bases de licitación de la red de transmisión eléctrica nacional

- Brindar asesoría en el seguimiento del procedimiento interno del Ministerio para el desarrollo de la licitación pública del sistema de transporte.

e) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en el acompañamiento a las solicitudes de las iniciativas Poder y Luz Maya y Luz de Todos, para establecer vínculos con el Ministerio.

f) Asesorar técnicamente en el seguimiento de las acciones contenidas en los Planes y Políticas del Ministerio de Energía y Minas

- Brindar asesoría en el reporte de avances relacionados con transporte de energía eléctrica y electrificación rural para ser incluidos en el informe de avances de Política Públicas

g) Asesorar en el seguimiento de las acciones incluidas en una estrategia de electrificación rural

- Brindar asesoría en el establecimiento de acciones que puedan vincular la estrategia de electrificación rural con el plan indicativo de electrificación rural.

Se detallan Actividades del mes de mayo a continuación:

a) Asesorar en la elaboración de estudios eléctricos de la red de transmisión eléctrica del país

- Brindar asesoría en la revisión de la información remitida por el ente operador del sistema para la elaboración del plan de expansión de transporte.

b) Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en la red transporte del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la evaluación de un precio de referencia para las obras de 230 kV, producto de licitación.
- Brindar asesoría en la evaluación de un precio de referencia para las obras de 69 kV, producto de licitación.

c) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la articulación del plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en la definición de la premisas y requerimientos para la elaboración del plan de expansión del sistema de transporte 2026.

d) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en la vinculación del trabajo realizado por las iniciativas BLA, PLM y Luz de Todos, a los esfuerzos del Estado para brindar suministro de energía eléctrica a la población que carece de este servicio.

e) Asesorar técnicamente en el seguimiento de las acciones contenidas en los Planes y Políticas del Ministerio de Energía y Minas

- Brindar asesoría en el reporte de avance de las acciones contenidas en las Políticas Públicas relacionados con electrificación rural y el sistema de transporte de energía eléctrica.

Se detallan Actividades del mes de junio a continuación:

a) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional

- Brindar asesoría en la recopilación de información para el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica para el primer trimestre del 2025.
- Brindar asesoría en el cálculo del índice de acceso a la energía eléctrica para el primer trimestre del 2025.

b) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional

- Brindar asesoría en la articulación del plan de electrificación rural y la estrategia nacional de electrificación.
- Brindar asesoría en la definición de la premisas y requerimientos para la elaboración del plan de expansión del sistema de transporte 2026.

c) Asesorar en el seguimiento de las actividades y reportes relacionados con Organismos Internacionales

- Brindar asesoría en la revisión del documento final de la Presidencia Pro Tempore del grupo de interconexión eléctrica.

d) Asesorar técnicamente en la formulación de perfiles de proyectos y propuestas que coadyuven con el fortalecimiento de la electrificación rural del país

- Brindar asesoría en la articulación de información para identificar las comunidades que aún no cuentan con suministro de energía eléctrica.

e) Asesorar en el seguimiento de las acciones incluidas en una estrategia de electrificación rural

- Brindar asesoría en el establecimiento de la información técnica de las componentes de la solicitud de préstamo Guatemala - BEI

f) Asesorar en la elaboración de perfiles de proyecto de obras de transmisión de energía eléctrica en el Sistema Nacional Interconectado

- Brindar asesoría para brindar la información necesaria para el estudio de interconexión eléctrica Belice - Guatemala, el cual esta siendo realizado por las autoridades de Belice.

Atentamente,

Firmado digitalmente por Héctor Luis Orozco Navarro
Fecha: 2025.06.06 08:56:14 -06'00'

Héctor Luis Orozco Navarro
DPI No. (1719578731202)

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

Carlos Alberto Avalos Ortiz
2025.06.20 10:05:15 -06'00'

Vo.Bo. Ing. Carlos Alberto Avalos Ortiz
Viceministro de Energía y Minas

FINIQUITO

Otorgado por:

Héctor Luis Orozco Navarro

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-232-2025** de **dos de Enero de dos mil veinticinco (02/01/2025)**, de prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL**, 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 **30 de Junio de 2025.**

Firmado digitalmente por
Héctor Luis Orozco Navarro
Fecha: 2025.06.06 08:57:11
-06'00'

Héctor Luis Orozco Navarro
DPI: (1719578731202)

Factura Pequeño Contribuyente Régimen Electrónico

HÉCTOR LUIS, OROZCO NAVARRO
Nit Emisor: 67727344
HECTOR LUIS OROZCO NAVARRO
6 AVENIDA 5-20 CONDOMINIO RESIDENCIALES EL PRADO, 24 zona 6, Villa Nueva, GUATEMALA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
76C32E6A-7B1E-40D0-9EB2-4842AC16A360
Serie: 76C32E6A Número de DTE: 2065580240
Numero Acceso:

NIT Receptor: 3377938
Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Dirección comprador: DIAGONAL 17, 29-78,ZONA 11, LAS CHARCAS.

Fecha y hora de emision: 30-jun-2025 10:26:56
Fecha y hora de certificación: 03-jun-2025 10:26:56
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 Profesionales Individuales en General, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Unidad de Planeación Energético Minero del Despacho Superior, del (01/06/2025) al (30/06/2025), según contrato número (MEM-232-2025).	14,000.00	0.00	0.00	14,000.00	
			TOTALES:		0.00	0.00	14,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal
* No retener, , resolución No 6149220218404824 09/03/2021

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949

Firmado digitalmente por Héctor Luis Orozco Navarro
Fecha: 2025.06.03 10:28:30 -06'00'

Gabriel Armando Velásquez Velásquez

Firmado digitalmente por Gabriel Armando Velásquez Velásquez

Firmado electrónicamente por: COLEGIO DE INGENIEROS DE GUATEMALA
Motivo: TIMBRADO ELECTRONICO-SERVICIOS PROFESIONALES
NO. COLEGIADO: 19806
NOMBRE: HECTOR LUIS OROZCO NAVARRO
TOTAL: Q.70
ENTIDAD RECEPTORA: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Fecha: 06/06/2025 08:27:11
Lugar: Guatemala, Guatemala

"Contribuyendo por el país que todos queremos"