

Factura Pequeño Contribuyente

ALEXANDER ADOLFO, ESCOBAR LÓPEZ
Nit Emisor: 111246733
ALEXANDER ADOLFO ESCOBAR LÓPEZ
43 AVENIDA A 9-95 COLONIA SANTO DOMINGO, zona 5, Guatemala,
GUATEMALA
NIT Receptor: 3377938
Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
05D53BA8-EAD0-48D3-9A92-003B18D13C6B
Serie: 05D53BA8 Número de DTE: 3939518675
Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 30-abr-2023 15:02:43
Fecha y hora de certificación: 12-abr-2023 15:02:43
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripción	Precio/Valor unitario (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Técnico-Prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Unidad de Planeación Energético Minero del Despacho Superior, del (01/04/2023) al (30/04/2023), Según contrato número (MEM-72-2023)	6,500.00	0.00	0.00	6,500.00	
TOTALES:					0.00	0.00	6,500.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



Ing. Gabriel Armando Velásquez Velásquez
Director Técnico
Unidad de Planeación Energético Minero



"Contribuyendo por el país que todos queremos"

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-72-2023** 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 abril del año 2023**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) El contratista para el cumplimiento de los términos de referencia, deberá utilizar todas las herramientas informáticas necesarias implementadas en este Ministerio, para los procedimientos de control interno

b) Apoyo técnico en la planificación para el uso eficiente de la energía en el sector comercial, institucional e industria minera

- Apoyé en realizar la solicitud de información sobre combustibles a la Dirección General de Hidrocarburos del mes de febrero del año 2023 para la realización de la revista: Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético.
- Apoyé en realizar la solicitud de información sobre el balance petrolero a la Dirección General de Hidrocarburos del año 2022 para la realización del Balance Energético correspondiente al año 2022.
- Apoyé en el análisis de datos sobre las distribuidoras para la realización del documento de Balance Energético correspondiente al año 2022.

c) Apoyo técnico en los planes de expansión del sistema eléctrico considerando los planes de desarrollo social y económico del país y en consulta con entidades del marco institucional y los agentes del mercado de acuerdo a lo señalado en las leyes y reglamentos

- Apoyé en asistir a las reuniones sobre la realización del plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.
- Apoyé en realización de una simulación de un circuito de distribución para el plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.

d) Apoyo técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector energético y minero

- Apoyé en la realización y revisión del documento de Índice de Cobertura Eléctrica Nacional correspondiente al año 2022.
- Apoyé en la realización de la revista de Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético correspondiente al mes de febrero del año 2023.
- Apoyé en atender la reunión para el análisis de la proyección de la demanda de energía a nivel nacional.

e) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de sus objetivos y prioridades

- Apoyé en asistir a la última reunión del "Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad", impartido por el equipo de Promesa Climática
- Apoyé en la realización del trabajo final del "Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad", impartido por el equipo de Promesa Climática.

- Apoyé en asistir a las capacitaciones sobre el Acuerdo de París impartido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Apoyé en atender la reunión con personas de Global Factor y FIAPP para la realización de la plataforma de MRV de Guatemala en el tema de emisiones.
- Apoyé en la realización de una base de datos del consumo histórico de combustibles del sector transporte.
- Apoyé en atender la reunión de presentación de resultados del proyecto "Acelerando las Acciones Integradas de Transporte y Energía para abordar el Desafío 1.5oC"

Atentamente,

Alexander Adolfo Escobar López
DPI No. (3005454790101)

Aprobado

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



Vc.Bo. Ing. Luis Ardo Ayala Vargas
Viceministro de Energía y Minas



FINIQUITO

Otorgado por:

Alexander Adolfo Escobar López

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-72-2023** de tres de Enero de dos mil veintitrés (03/01/2023), 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 Abril de 2023**.

Alexander Adolfo Escobar López
DPI: (3005454790101)

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-72-2023**, 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 **03 de enero al 30 de abril del año 2023**.

Se detallan Actividades del mes de enero a continuación:

a) El contratista para el cumplimiento de los términos de referencia, deberá utilizar todas las herramientas informáticas necesarias implementadas en este Ministerio, para los procedimientos de control interno

b) Apoyo técnico en la planificación para el uso eficiente de la energía en el sector comercial, institucional e industria minera

- Apoyé en la realización de estudio de luminotecnía del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN), como parte de la auditoría energética.
- Apoyé en la realización del análisis de los resultados de la auditoría energética del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN).
- Apoyé en la revisión de la nota conceptual respecto de la actividad 3.2 "Desarrollo de actividades de capacitación en centros de formación técnica y universitaria sobre la tecnología de movilidad eléctrica y sus usos" del Plan de Trabajo de Recuperación Verde de la Alianza para la Acción sobre Economía Verde (PAGE) por sus siglas en inglés.

c) Apoyo técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector energético y minero

- Apoyé en la actualización de la base de datos de las distribuidoras del servicio de energía eléctrica del país.
- Apoyé en la solicitud de información a las distribuidoras del servicio de energía eléctrica para la realización del Balance Energético Nacional, el informe de Cobertura Eléctrica y análisis del inventario de lámparas de alumbrado público.

d) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de sus objetivos y prioridades

- Apoyé en participar en el "Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad", impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en la revisión de la última versión de las matrices de la hoja de ruta de la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) del sector energía.
- Apoyé en asistir a la reunión con un representante del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), para tratar el tema de las modificaciones realizadas a las matrices de la hoja de ruta de la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) del sector energía.
- Apoyé en asistir a la reunión sobre insumos del índice de cobertura eléctrica y su proyección para el informe RED de Energía.

Se detallan Actividades del mes de febrero a continuación:

a) El contratista para el cumplimiento de los términos de referencia, deberá utilizar todas las herramientas informáticas necesarias implementadas en este Ministerio, para los procedimientos de control interno

b) Apoyo técnico en el diseño de instrumentos para el correcto uso de la energía y minería en el país

- Apoyé en la realización del informe de la auditoría energética del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN).

c) Apoyo técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector energético y minero

- Apoyé en la solicitud de información sobre combustibles a la Dirección General de Hidrocarburos.

d) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de sus objetivos y prioridades

- Apoyé en asistir en el "Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad", impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en envío de la última versión de las matrices de la hoja de ruta de la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) del sector energía a los diferentes actores participantes.
- Apoyé en la realización de gráficas sobre el índice de cobertura del país, a nivel nacional y departamental como parte del informe a realizar.
- Apoyé en asistir a la capacitación sobre el software Power BI impartido por la Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala.
- Apoyé en asistir a una reunión con el Director de Energía del Ministerio para tratar el tema del software OpenDSS.
- Apoyé en dar información a cerca de la cantidad de toneladas de CO2 equivalentes que produjeron las instalaciones del sistema de energía desagregadas por tipo de combustible.

Se detallan Actividades del mes de marzo a continuación:

a) El contratista para el cumplimiento de los términos de referencia, deberá utilizar todas las herramientas informáticas necesarias implementadas en este Ministerio, para los procedimientos de control interno

b) Apoyo técnico en el diseño de instrumentos para el correcto uso de la energía y minería en el país

- Apoyé en elaboración del informe final de la auditoría energética realizada al Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN).

c) Apoyo técnico en la planificación para el uso eficiente de la energía en el sector comercial, institucional e industria minera

- Apoyé en realizar la solicitud de información sobre combustibles a la Dirección General de Hidrocarburos del mes de enero del año 2023 para la realización de la revista: Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético.

d) Apoyo técnico en los planes de expansión del sistema eléctrico considerando los planes de desarrollo social y económico del país y en consulta con entidades del marco institucional y los agentes del mercado de acuerdo a lo señalado en las leyes y reglamentos

- Apoyé técnicamente en la elaboración de una propuesta para la evaluación de la red de distribución de energía eléctrica con el fin de dar justificación a las subestaciones eléctricas que se propondrán en el plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.

- Apoyé en la realización del documento que contendrá el plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054

e) Apoyo técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector energético y minero

- Apoyé en la realización del documento de Índice de Cobertura Eléctrica Nacional del año 2022.
- Apoyé en la realización del ordenamiento de los municipios de Guatemala por código de colores utilizado en el Índice de Cobertura Eléctrica del año 2022.
- Apoyé en la realización de la revista de Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético

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

- Apoyé en asistir a las reuniones del “Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad”, impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en la realización de la hoja de trabajo siete del “Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad”, impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en la revisión de la Política de Eficiencia Energética 2023-2050.
- Apoyé en la realización de mapas conceptuales de documentos compartidos en el “Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad”, impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en la atención de la reunión con autoridades de cambio climático del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para dar seguimiento a las acciones vinculadas a cambio climático.
- Apoyé en la elaboración de una presentación de las acciones de cambio climático que el Ministerio de Energía y Minas ha realizado y tiene planificado realizar.
- Apoyé en la atención a la reunión de capacitación sobre el Fondo Verde del Clima.

Se detallan Actividades del mes de abril a continuación:

a) El contratista para el cumplimiento de los términos de referencia, deberá utilizar todas las herramientas informáticas necesarias implementadas en este Ministerio, para los procedimientos de control interno

b) Apoyo técnico en la planificación para el uso eficiente de la energía en el sector comercial, institucional e industria minera

- Apoyé en realizar la solicitud de información sobre combustibles a la Dirección General de Hidrocarburos del mes de febrero del año 2023 para la realización de la revista: Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético.
- Apoyé en realizar la solicitud de información sobre el balance petrolero a la Dirección General de Hidrocarburos del año 2022 para la realización del Balance Energético correspondiente al año 2022.
- Apoyé en el análisis de datos sobre las distribuidoras para la realización del documento de Balance Energético correspondiente al año 2022.

c) Apoyo técnico en los planes de expansión del sistema eléctrico considerando los planes de desarrollo social y económico del país y en consulta con entidades del marco institucional y los agentes del mercado de acuerdo a lo señalado en las leyes y reglamentos

- Apoyé en asistir a las reuniones sobre la realización del plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.
- Apoyé en realización de una simulación de un circuito de distribución para el plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.

d) Apoyo técnico en la elaboración de informes analíticos de variables del subsector energético y minero

- Apoyé en la realización y revisión del documento de Índice de Cobertura Eléctrica Nacional correspondiente al año 2022.

- Apoyé en la realización de la revista de Monitoreo de Emisiones de Dióxido de Carbono equivalente del Sector Energético correspondiente al mes de febrero del año 2023.
- Apoyé en atender la reunión para el análisis de la proyección de la demanda de energía a nivel nacional.

e) Apoyo técnico en otras actividades que el Despacho Superior y/o el Jefe inmediato disponga en función de sus objetivos y prioridades

- Apoyé en asistir a la última reunión del “Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad”, impartido por el equipo de Promesa Climática
- Apoyé en la realización del trabajo final del “Diplomado en Género, Pueblos Indígenas y Cambio Climático desde la interseccionalidad”, impartido por el equipo de Promesa Climática.
- Apoyé en asistir a las capacitaciones sobre el Acuerdo de París impartido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Apoyé en atender la reunión con personas de Global Factor y FIAPP para la realización de la plataforma de MRV de Guatemala en el tema de emisiones.
- Apoyé en la realización de una base de datos del consumo histórico de combustibles del sector transporte.
- Apoyé en atender la reunión de presentación de resultados del proyecto “Acelerando las Acciones Integradas de Transporte y Energía para abordar el Desafío 1.5oC”

. Atentamente,

Alexander Adolfo Escobar López
DPI No. (3005454790101)



Aprobado

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



Vo.Bo. Ing. Luis Aroldo Ayala Vargas
Viceministro de Energía y Minas