

# Factura Pequeño Contribuyente Régimen Electrónico

HÉCTOR LUIS, CROZCO NAVARRO  
 Nit Emisor: 67727344  
 HECTOR LUIS CROZCO NAVARRO  
 11 CALLE 12-67 COLONIA ROOSEVELT, zona 11, Guatemala.  
 GUATEMALA  
 NIT Receptor: 3377936  
 Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:  
 730F598F-5918-463F-A8B6-0705353D62C6  
 Serie: 730F598F Número de DTE: 1494763071  
 Numero Acceso:  
 Fecha y hora de emisión: 31-jul-2023 13:27:04  
 Fecha y hora de certificación: 11-jul-2023 13:27:04  
 Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (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 (01/07/2023) al (31/07/2023), según contrato número (MEM-281-2023).	12.000.00	0.00	0.00	12.000.00	
<b>TOTALES:</b>					0.00	0.00	12.000.00	

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

Datos del certificador
Superintendencia de Administración Tributaria NIT: 16693949



Héctor Luis Orozco Navarro  
 Ingeniero Electricista  
 Colegiado No. 19.806



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

**"Contribuyendo por el país que todos quaremos"**

**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-281-2023, 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 31 de julio 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) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico**

- Brindar asesoría en la recopilación y validación de la información trimestral sobre los usuarios nuevos reportados por las distribuidoras de energía eléctrica.

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

- Brindar asesoría en la evaluación del impacto de las subestaciones eléctricas de 69 kV propuestas en el plan de expansión del sistema de transporte, con el objetivo de mejorar los índices de calidad del producto, en la red de distribución de energía eléctrica.
- Brindar asesoría en la elaboración de estudios eléctricos para evaluar la red de transmisión eléctrica en 400 kV que será propuesta en el plan de expansión del sistema de transmisión y su impacto al Sistema Nacional Interconectado.
- Brindar asesoría en la revisión y validación del apartado que contendrá la justificación técnica de los refuerzos propuestos en la red de 69 kV, 230 kV y 400 kV, en el plan de expansión de transporte.

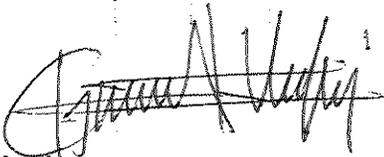
**d) Asesorar en la materia de su especialidad en actividades de planificación del sistema eléctrico nacional**

- Brindar asesoría en la actualización de los activos de transmisión eléctrica existentes en el país para la base de datos de la planificación al año 2023.
- Brindar asesoría en la revisión de la base de datos del Sistema Nacional Interconectado remitida por el ente operador de la red y agregar los elementos adicionales a la base de datos del Ministerio.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los diagramas unifilares de las obras propuestas en el Plan de Expansión del Sistema de Transporte Eléctrico del país.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los mapas que contienen las obras propuestas para cada departamento del país.
- Brindar asesoría en la elaboración del documento final que contendrá el Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2024 -2054.

Atentamente,

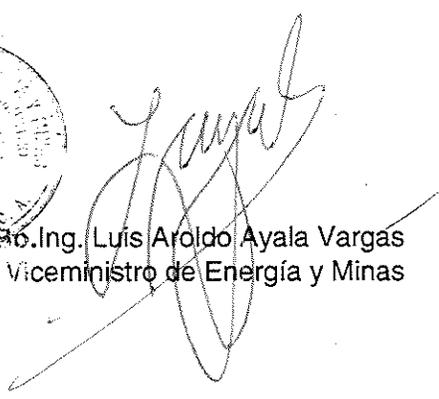


Héctor Luis Orozco Navarro  
DPI No. (1719578731202)



**Aprobado**

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



Vc. No. Ing. Luis Aroldo Ayala Vargas  
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-281-2023**, 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 mayo al 31 de julio del año 2023.

**Se detallan Actividades del mes de mayo 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) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico**

- Brindar asesoría en el seguimiento de la validación de los avances en la electrificación rural del país, trabajo realizado por cada distribuidora y el Instituto Nacional de Electrificación.

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

- Brindar asesoría en la recopilación de la información trimestral sobre usuarios nuevos reportados por las distribuidoras de energía eléctrica.

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

- Brindar asesoría en la formulación de una propuesta para la evaluación de la red de distribución de energía eléctrica, para justificar la subestaciones eléctricas a proponer en el plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054.
- Brindar asesoría en la elaboración de un apartado en el documento del plan de expansión del sistema de transporte 2024-2054 que contengan los estudios eléctricos para evaluar las condiciones de la red de transmisión de 400 kV propuesta.
- Brindar asesoría en la revisión de los estudios eléctricos necesarios para la justificación de las obras propuestas en el plan de transporte 2024-2054.
- Brindar asesoría en la elaboración de estudios eléctricos para evaluar la red de transmisión eléctrica en 400 kV propuesta.

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

- Brindar asesoría en la actualización de la base de datos de los activos de transmisión existentes en el sistema de transporte eléctrico del país.
- Brindar asesoría en la revisión de la base de datos del Sistema Nacional Interconectado proporcionado por el Administrador del Mercado Mayorista.
- Brindar asesoría en la actualización de planes de expansión remitidos por cada agente transportista, para ser evaluados en las obras propuestas del Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2024-2054.
- Brindar asesoría en la elaboración del documento que contendrá el Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2024-2054.

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

- Brindar asesoría en la revisión de las bases de licitación propuestas para las obras propuestas en el sistema de transporte eléctrico.

**Se detallan Actividades del mes de junio 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) Asesorar en la evaluación y monitoreo del índice de cobertura eléctrica nacional**

- Brindar asesoría en la recopilación y validación de la información trimestral sobre los usuarios nuevos reportados por las distribuidoras de energía eléctrica.

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

- Brindar asesoría en la evaluación de las subestaciones eléctricas para ser propuestas en el plan de expansión del sistema de transporte, con el objetivo de mejorar los índices de calidad del producto, en la red de distribución de energía eléctrica.
- Brindar asesoría en la elaboración de estudios eléctricos para evaluar la red de transmisión eléctrica en 400 kV que será propuesta en el plan de expansión del sistema de transmisión.
- Brindar asesoría en la revisión y validación del apartado que contendrá la justificación técnica de los refuerzos propuestos en la red de 400 kV, en el plan de expansión de transporte.

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

- Brindar asesoría en la actualización de los activos de transmisión eléctrica existentes en el país para la base de datos de la planificación.
- Brindar asesoría en la revisión de la base de datos del Sistema Nacional Interconectado remitida por el ente operador de la red.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los diagramas unifilares de las propuestas de obras en el sistema de transmisión eléctrica del país.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los mapas que contienen las obras propuestas en cada departamento del país.

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

- Brindar asesoría en el desarrollo de estudios de la demanda de energía del país por medio de programas computacionales especializados.

**Se detallan Actividades del mes de julio 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) Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico**

- Brindar asesoría en la recopilación y validación de la información trimestral sobre los usuarios nuevos reportados por las distribuidoras de energía eléctrica.

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

- Brindar asesoría en la evaluación del impacto de las subestaciones eléctricas de 69 kV propuestas en el plan de expansión del sistema de transporte, con el objetivo de mejorar los índices de calidad del producto, en la red

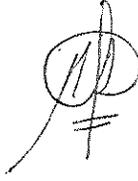
dedistribución de energía eléctrica.

- Brindar asesoría en la elaboración de estudios eléctricos para evaluar la red de transmisión eléctrica en 400 kV que será propuesta en el plan de expansión del sistema de transmisión y su impacto al Sistema Nacional Interconectado.
- Brindar asesoría en la revisión y validación del apartado que contendrá la justificación técnica de los refuerzos propuestos en la red de 69 kV, 230 kV y 400 kV, en el plan de expansión de transporte.

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

- Brindar asesoría en la actualización de los activos de transmisión eléctrica existentes en el país para la base de datos de la planificación al año 2023.
- Brindar asesoría en la revisión de la base de datos del Sistema Nacional Interconectado remitida por el ente operador de la red y agregar los elementos adicionales a la base de datos del Ministerio.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los diagramas unifilares de las obras propuestas en el Plan de Expansión del Sistema de Transporte Eléctrico del país.
- Brindar asesoría en la revisión y validación de los mapas que contienen las obras propuestas para cada departamento del país.
- Brindar asesoría en la elaboración del documento final que contendrá el Plan de Expansión del Sistema de Transporte 2024 -2054.

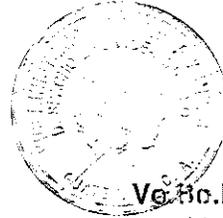
Atentamente,



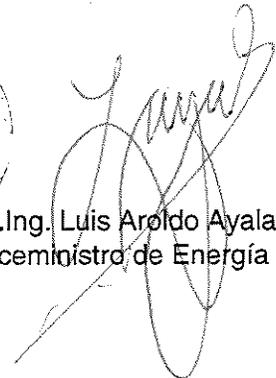
Héctor Luis Orozco Navarro  
DPI No. (1719578731202)

**Aprobado**

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



Ve. Ho. Ing. Luis Aroldo Ayala Vargas  
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-281-2023** de **dos de Mayo de dos mil veintitrés (02/05/2023)**, 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 **31 de Julio de 2023**.



---

Héctor Luis Orozco Navarro  
DPI: (1719578731202)