

Factura Pequeño Contribuyente

MARTHA DANIELA, MORALES JUÁREZ
 NIT Emisor: 54838347
 MDMJ
 18 AVENIDA C 8-89 COLONIA VENEZUELA, zona 21, Guatemala,
 GUATEMALA
 NIT Receptor: 3377938
 Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
 4A398BC9-AF13-4F6D-9621-9DA659C99AC6
 Serie: 4A398BC9 Número de DTE: 2937278317
 Numero Acceso:
 Fecha y hora de emisión: 31-dic-2022 09:25:40
 Fecha y hora de certificación: 06-dic-2022 09:25:40
 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 Dirección General de Energía, del (01/12/2022) al (31/12/2022), según contrato número MEM-621-2022	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



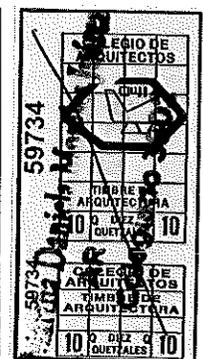
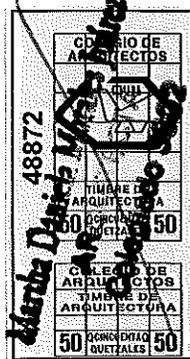
[Handwritten Signature]
Oscar Pérez
 Viceministro de Desarrollo Sostenible
 Ministerio de Energía y Minas



[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

Ing. Edward Enrique Fuentes López
 Director General de Energía



"Contribuyendo por el país que todos queremos"

Guatemala, 31 de diciembre de 2022

Ingeniero
Edward Enrique Fuentes López
Director General de Energía
Dirección General de Energía
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-621-2022**, 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 **DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de diciembre del año 2022**.

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) **Asesoramiento en la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica utilizando el posicionamiento geográfico**

- Se identifican y se hace la retroalimentación del Shape de comunidades sin electricidad, con datos proporcionados por los técnicos del departamento de Desarrollo Energético, el cual contiene los atributos (base de datos) nombre de comunidad, hogares sin electricidad, departamento y municipio, coordenadas en los sistemas geográficas y GTM. Datos actualizados a la fecha del 28/11/2022

c) **Asesoramiento en el análisis de la red eléctrica de distribución basado en el posicionamiento geográfico de comunidades sin energía eléctrica**

- Se continúa con la generación análisis de las diferentes subestaciones contenidas en el plan de transmisión 2022-2052, se identifican la priorización de la construcción de las subestaciones que tienen más injerencia en la población que no tiene acceso a la electricidad. Este análisis basado en el cruce de información contenida en el shape de comunidades sin electricidad (IES) y los shape de red de transmisión y los mapas de calor ya generados con anterioridad.

d) **Asesoría para la elaboración de mapas de calor basados en la información obtenida en la identificación de hogares sin energía eléctrica y/o Informes de Evaluación socioeconómica**

- Se asesora y se hace la retroalimentación del Shape con información obtenida por los técnicos del departamento de Desarrollo Energético, con esta actualización de información se actualiza mapa de IHSE donde se logra ver el avance de los municipios censados y obtener datos de hogares sin electrificación. En la retroalimentación del Shape con información obtenida por los técnicos del departamento de Desarrollo Energético, se actualiza el mapa de IES, donde se logra ver la identificación de nuevas comunidades en los diferentes municipios y departamentos de Guatemala, al igual que la actualización de hogares sin electrificación. Con la información de estas retroalimentaciones se generan mas datos para la generación de mapas de identificación de comunidades sin electricidad.

e) **Asesoría en el análisis e identificación de proyectos de electrificación rural por medio de la red de transmisión**

- Se asesora en el análisis de influencia de la red de transmisión, shape de IES, donde el análisis de los datos de los hogares sin electricidad, dando como conclusión la importancia de la realización de las Subestaciones de transmisión para la generación de la distribución de energía eléctrica para las comunidades que carecen del servicio.

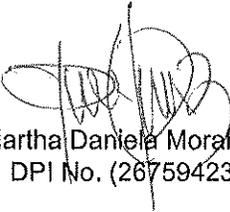
f) Asesoría para la elaboración de mapas que reflejen el avance de los Planes de Expansión del Sistema de Transporte

- Se asesora la elaboración de 3 mapas por transportistas de cada región para identificar el avance de el plan de expansión con base al PETC-NAC 2014, el cual se identifican los tramos que se están realizando por cada transportista, para el análisis de avance en cada comunidad y los cambios que se han hecho en el transcurso de dicha expansión.

g) Asesoría en otras actividades que la Dirección General de Energía disponga en función de sus objetivos y prioridades

- Se asesora la elaboración de 3 mapas por transportista y 1 mapa general de la república mostrando la ubicación geográfica de cada transportista en el plan de expansión PET-NAC 2014.

Atentamente,

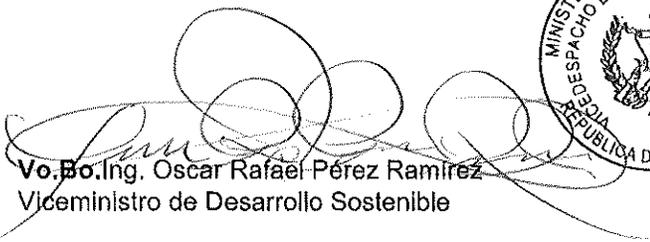

Martha Daniela Morales Juárez
DPI No. (2675942320101)


Vo.Bo. Ing. Rudy Antonio García Valdez
Jefe del Departamento de Desarrollo Energético





Aprobado
Ing. Edward Enrique Fuentes López
Director General de Energía
Dirección General de Energía
Ministerio de Energía y Minas


Vo.Bo. Ing. Oscar Rafael Pérez Ramírez
Viceministro de Desarrollo Sostenible

