

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:
 0F0F84DC-6434-46A7-8EC0-7F627C0CC7E4
 Serie: 0F0F84DC Número de DTE: 1681147559
 Numero Acceso:
 Fecha y hora de emision: 31-may-2022 10:58:49
 Fecha y hora de certificación: 13-may-2022 10:58:49
 Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (Q)	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 (01/05/2022) al (31/05/2022), según contrato número MEM-355-2022	8,000.00	0.00	8,000.00	
TOTALES:					0.00	8,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

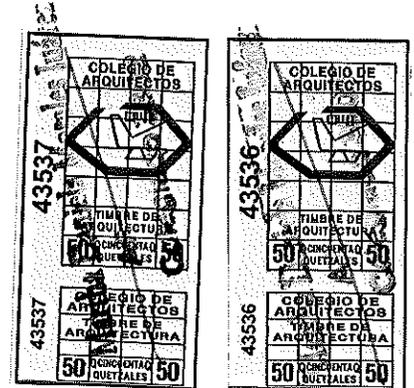
Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



[Handwritten Signature]
 Ing. Edward Enrique Fuentes López
 Director General de Energía

[Handwritten Signature]

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



"Contribuyendo por el país que todos queremos"

Ingeniero
Edward Enrique Fuentes López
Director General de Energía
Dirección General De Energía
Ministerio de Energía y Minas

Respetable Ingeniero:

Conforme al Acuerdo Gubernativo No. 65-2021 de fecha 29 de Marzo del 2021 y el cual reforma al Acuerdo Gubernativo No.150-2020 de fecha 29 de Septiembre del 2020, emitidos por el Presidente de la República de Guatemala, que indica las Disposiciones Reglamentarias y reformas para garantizar la Salud Pública derivado de la Pandemia COVID-19, con el objeto de confirmar, continuar e implementar las normas y procedimientos para prevenir, controlar y mitigar la epidemia COVID-19 y asegurar y consolidar el proceso de desescalada o en el caso necesario implementar las regulaciones de escalada, fortaleciendo el órgano rector de salud. Así mismo se establece que las medidas sanitarias descritas se deberán cumplir conforme el Acuerdo Gubernativo No. 79-2020 y los Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social No. 146-2020 y No. 229-2020. De conformidad con las disposiciones presidenciales según el Artículo 4 Horario de actividades en el sector público, y Artículo 5 Modalidades de la prestación del servicio personal, en los cuales se establece lo siguiente:

- La autoridad superior de cada entidad pública, o el funcionario público que designe, deberá velar por el cumplimiento de las medidas sanitarias. En caso de ser necesario, cuando la naturaleza del puesto y la situación lo justifique, permitirá alternancia en la locomoción y circulación del personal a su cargo con relación a su jornada de trabajo, en especial para evitar la concentración de personas, previo dictamen de la Dirección, Departamento o Unidad de Recursos Humanos.
- En todos los casos del sector público y privado se recomienda permitir y propiciar el teletrabajo o trabajo desde casa, proporcionando los elementos necesarios para su desarrollo. En el caso de la administración pública las autoridades responsables y de Recursos Humanos deberán contar con circulares, instrucciones, manuales de procedimientos o informes, que determinen el cumplimiento de los derechos y obligaciones en la prestación de los servicios por vía telemática o remota de esta modalidad laboral.

Conforme al Memorándum DS-MEM-APM-001-2021 y Memorándum DS-MEM-APM-17-2021 del Ministro de Energía y Minas, y Circular 016-2020 y Circular URH-001-2021, de la Unidad de Recursos Humanos; en atención a las disposiciones presidenciales emite las disposiciones internas que deberán ser acatadas por todo el personal que integra esta Institución. Así como las Normativas Internas mínimas para la utilización de teletrabajo/ trabajo remoto, Prestación de Servicios por Teletrabajo de forma Remota.

Las disposiciones anteriores afectan la prestación de servicios técnicos y profesionales con cargo al renglón presupuestario 029 "otras remuneraciones de personal temporal", pactadas entre los distintos contratistas y el Ministerio de Energía y Minas.

Por lo que las actividades realizadas conforme a lo estipulado en el Contrato Número **MEM-355-2022** de prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL** fueron realizadas conforme las disposiciones anteriores, por lo que las mismas se realizaron tanto en las instalaciones del Ministerio de Energía y Minas, así como fuera de ellas.

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-355-2022**, 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 mayo de 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 retroalimenta el Shape de comunidades sin electricidad, con datos proporcionados por los técnicos del departamento de Electrificación Rural de la Dirección General de Energía y Minas, 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 28/4/2022

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

- Se genera 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 y los shape de red de transmisión y los mapas de calor ya generados con anterioridad.

d) Apoyo en la elaboración de mapas, para realizar censos de electrificación rural:

- Elaboración de mapas para la ubicación de las comunidades para Censos para los departamentos de San Marcos y Zacapa en el cual se visualiza Grilla: Geográfica en coordenadas GTM Norte Carreteras: para ubicación de comunidades Escala gráfica: Representación

e) Apoyo en la elaboración de mapas de calor basados en la información obtenida en los censos y/o Informes de Evaluación socioeconómica:

- Se retroalimentación el Shape con información obtenida por los técnicos del departamento de Electrificación Rural de la Dirección General de Energía y Minas, con esta retroalimentación de información se actualiza mapa de Censos 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 Electrificación Rural de la Dirección General de Energía y Minas, 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.

f) Apoyo en el análisis e identificación de proyectos de electrificación rural por medio de la red de transmisión:

- Se elaboran 16 mapas de influencia de la red de transmisión, red de distribución, donde el análisis de los datos denotan radios de influencia de 10km y 20km 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, denota la población beneficiada con el servicio y el desarrollo socioeconómico que puede alcanzar el municipio por este servicio.

g) Apoyo en la elaboración de mapas que describan el potencial energético renovable del país:

- Se investiga datos de calor generados por empresa SOLARGIS, para obtener shapes o raster para generar Mapa de calor. Logrando generar raster georreferenciado.
- Se realizó plano de Registro para la Hidro eléctrica ubicada en el municipio de Chaal en el departamento de en el cual se georreferenció cota 0 y se generaron azimut, estaciones de puntos observados, distancias y área en mts², con el respectivo formato y se entregó al departamento de Energía Renovable.

h) Apoyo en la elaboración de mapas que reflejen el avance de los Planes de Expansión del Sistema de Transporte:

- Se elaboro Shape de red de distribución de 20 departamentos con datos actualizados al año 2019, estos georreferenciados en sistemas de coordenadas geográficas, con datos de departamento.

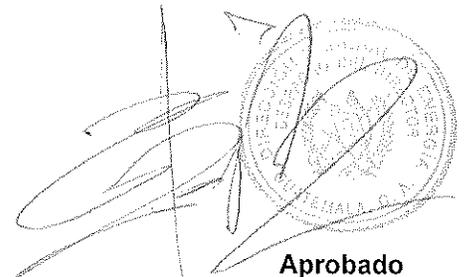
Atentamente,



Martha Daniela Morales Juárez
DPI No. (2675942320101)



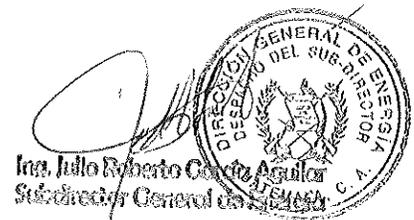
Vo.Bo. Ing. Rudy Antonio García Valdez
Jefe del Departamento de Desarrollo Energético



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



Ing. Julio Roberto Cortés Aguilera
Subdirector General de Energía

