

# 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:  
 AE6950F1-05AF-4838-B2DE-F45DBAB6034F  
 Serie: AE6950F1 Número de DTE: 95373368  
 Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-dic-2023 09:52:56  
 Fecha y hora de certificación: 04-dic-2023 09:52:56  
 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 (01/12/2023) al (31/12/2023), según contrato número MEM-590-2023	8,000.00	0.00	0.00	8,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	8,000.00	

\* No genera derecho a crédito fiscal

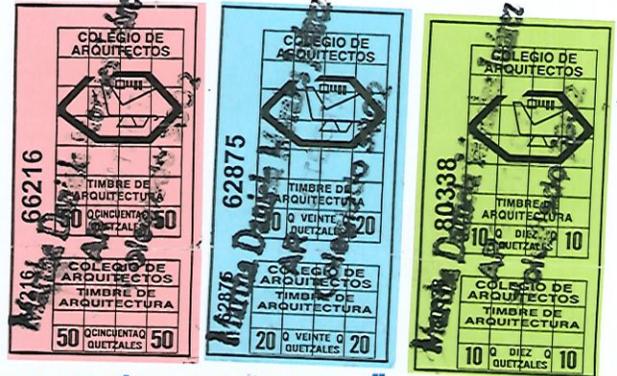
Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



*[Handwritten Signature]*  
**Ing. Rony Aureliano Jucup Solís**  
 DIRECTOR GENERAL DE ENERGÍA



*[Handwritten Signature]*



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

Ingeniero  
Rony Aureliano Jucup Solis  
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-590-2023**, 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 **DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de diciembre 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) **Asesoramiento en la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica utilizando el posicionamiento geográfico**
  - Se apoya con la elaboración de Mapas de IES y IHSE, para la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica, en el cual se geo posicionan las comunidades para realizar el análisis respectivo.
- c) **Asesoramiento en el análisis de la red eléctrica de distribución basado en el posicionamiento geográfico de comunidades sin energía eléctrica**
  - Se apoyó con la elaboración de Mapas para la Identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica utilizando el geoposicionamiento de las comunidades, la red de distribución y las sub estaciones futuras con base a los datos proporcionado por los técnicos.
- d) **Asesoría para la elaboración de mapas, sobre la identificación de hogares sin energía eléctrica**
  - Se apoya con la actualización del Mapa de Informes de Evaluaciones Socioeconómicas, con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.
- e) **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 apoya con la actualización del Mapa de IES , con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.
- f) **Asesoría en el análisis e identificación de proyectos de electrificación rural por medio de la red de transmisión**
  - Se apoya con la actualización de la red de transmisión para la propuestas de nuevas sub-estaciones en 69kV, 138kV, 230kV y 400kV. para dar solución a hogares sin electricidad.

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

- Se requiere el apoyo en la actualización de la red de transmisión para las propuestas de nuevas sub-estaciones en 69kV, 138kV, 230kV y 400kV. para dar solución a hogares sin electricidad. Para la cual se requieren mapas Generales, 1 mapa por departamento de 69kv. estos mapas solicitados por Dirección General.

Atentamente,

Martha Daniela Morales Juárez  
DPI No. (2675942320101)



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

**Aprobado**  
Ing. Rony Aureliano Jucup Solís  
Director General de Energía  
Dirección General de Energía  
Ministerio de Energía y Minas

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

**Ing. Julio Roberto García Aguilar**  
Subdirector General de Energía

Ingeniero  
Rony Aureliano Jucup Solís  
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-590-2023**, 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 **DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA**, me permito presentar el **informe Final** de actividades desarrolladas en el período del **01 de agosto al 31 de diciembre del año 2023**.

Se detallan Actividades del mes de agosto 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 asesora 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

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

- Se asesora en la continuación de la generación en el análisis de las diferentes subestaciones contenidas en el plan de transmisión, 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) 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 actualiza del Shape con la información de IHSE donde se logra ver el avance de los municipios censados y obtener datos de hogares sin electrificación.

e) Asesoría en la elaboración de mapas que describan el potencial energético renovable del país

- Se continua con la asesoría de Mapas Eólicos de los departamentos de Guatemala y Jalapa para el segundo trimestre del Programa 15. Mapa del departamento de Jalapa entregado para su revisión.

f) Asesoría para la ubicación de los proyectos calificados para la aplicación de incentivos fiscales

- Se continua con la asesoría de Mapas Eólicos de los departamentos de Guatemala y Jalapa para el segundo trimestre del Programa 15 modelando. Dichos mapas apoyaran en la ubicación de proyectos para la calificación de incentivos fiscales.

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

- Se apoya con la asesoría de la unificación de formularios de solicitud de los tramites de la DGE. Generando 47 Formularios en formato PDF editables.

**Se detallan Actividades del mes de septiembre 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 asesora en la actualización 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

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

- Se asesora en el análisis de las diferentes subestaciones contenidas en el plan de transmisión , se identifica y prioriza 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.

**d) Asesoría para la elaboración de mapas, sobre la identificación de hogares sin energía eléctrica**

- Se asesora con la elaboración de mapas de IES y IHSE de lo elaborado en el año 2023, requerido por el departamento de Electrificación y Dirección

**e) 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 actualiza el Shape, con la información de IHSE donde se logra ver el avance de los municipios censados y obtener datos de hogares sin electrificación. al igual se asesora y se actualiza del Shape con la información de IES, donde se logra ver la identificación de nuevas comunidades en los diferentes municipios y departamentos de Guatemala.

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

- Se apoya con la asesoría en el análisis de influencia de la red de transmisión, con base en el análisis de los datos de los hogares sin electricidad.

**g) Asesoría en la elaboración de mapas que describan el potencial energético renovable del país**

- Se continua con la asesoría de Mapas Eólicos con modelación de la capa de velocidad del viento y dando como resultado mapa Eólico del departamento de Sacatepéquez programado en el programa 15.

**h) Asesoría para la ubicación de los proyectos calificados para la aplicación de incentivos fiscales**

- Se continua con la asesoría de Mapas Eólicos de los departamentos de Sacatepéquez Chimaltenango y Sololá correspondientes al tercer trimestre del Programa 15 modelando. Dichos mapas apoyaran en la ubicación de

proyectos para la calificación de incentivos fiscales.

**i) Asesoría para la elaboración de mapas que requiera el Departamento de Desarrollo Energético, de acuerdo a solicitudes y requerimientos puntuales**

- Se asesora con la elaboración de mapas de IES y IHSE de lo elaborado en el año 2023, requerido por el departamento de Desarrollo Energético datos servirán para generar mapas para la Gira presidencial 2023.

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

- Se apoya con la asesoría de modificaciones en unificación de formularios de solicitud tramites de la DGE. Generando 13 modificaciones a Formularios en formato PDF editables.

**Se detallan Actividades del mes de octubre 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 asesora con la actualización 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.

**c) 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 apoya con la actualización del Mapa de Informes de Evaluaciones Socioeconómicas, con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.

**d) Asesoría en la elaboración de mapas que describan el potencial energético renovable del país**

- Se asesora con la estructuración de Mapas Eólicos, con los datos proporcionados por los técnicos del departamento de Energía Renovable. Este proceso tiene como fin obtener 3 mapas departamentales, el avance en este proceso se esta realizando la modelación del Mapa para el departamento de Chimaltenango y se envió al departamento de Energía Renovable el mapa del departamento de Sacatepéquez para revisión.

**e) Asesoría para la ubicación de los proyectos calificados para la aplicación de incentivos fiscales**

- Se asesora con la estructuración de Mapas Eólicos, con los datos proporcionados por los técnicos del departamento de Energía Renovable. Este proceso tiene como fin georreferenciar proyectos que pueden ser calificados para la aplicación de incentivos fiscales.

**f) Asesoría para la elaboración de mapas que requiera el Departamento de Desarrollo Energético, de acuerdo a solicitudes y requerimientos puntuales**

- Se asesora con la elaboración de Mapas de IES y IHSE, para la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica.

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

- Se apoyo con la elaboración y cambios de de 27 formularios e instructivos que están contemplados en la Ley de Simplificación Tramites.
- Se apoyo con la elaboración de 2 planos acotados para la remodelación de baños en la Dirección general de Energía, al igual que se apoya con la supervisión de avances en obra.

**Se detallan Actividades del mes de noviembre 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 apoya con la elaboración de Mapas de IES y IHSE, para la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica, en el cual se geo posicionan las comunidades para realizar el análisis respectivo.

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

- Se apoyo con la elaboración de Mapas para la Identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica utilizando el geoposicionamiento de las comunidades, la red de distribución y las sub estaciones futuras con base a los datos proporcionado por los técnicos.

**d) Asesoría para la elaboración de mapas, sobre la identificación de hogares sin energía eléctrica**

- Se apoya con la actualización del Mapa de Informes de Evaluaciones Socioeconómicas, con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.

**e) 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 apoya con la actualización del Mapa de IES , con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.

**f) Asesoría en la elaboración de mapas que describan el potencial energético renovable del país**

- Se asesora con la estructuración de Mapas Eólicos, con los datos proporcionados por los técnicos del departamento de Energía Renovable. Este proceso tiene como fin obtener 3 mapas departamentales, el avance en este proceso se esta realizando la modelación del Mapa para el departamento de Sololá y se envió al departamento de Energía Renovable el mapa del departamento de Chimaltenango para revisión.

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

- Se apoyó con la elaboración y cambios de de 4 formularios e instructivos que están contemplados en la Ley de Simplificación Tramites.

**Se detallan Actividades del mes de diciembre 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 apoya con la elaboración de Mapas de IES y IHSE, para la identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica, en el cual se geo posicionan las comunidades para realizar el análisis respectivo.

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

- Se apoyó con la elaboración de Mapas para la Identificación de comunidades sin acceso a la energía eléctrica utilizando el geoposicionamiento de las comunidades, la red de distribución y las sub estaciones futuras con base a los datos proporcionado por los técnicos.

**d) Asesoría para la elaboración de mapas, sobre la identificación de hogares sin energía eléctrica**

- Se apoya con la actualización del Mapa de Informes de Evaluaciones Socioeconómicas, con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.

**e) 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 apoya con la actualización del Mapa de IES , con los datos recogidos en las comunidades, georreferenciando las comunidades en coordenadas GTM, a la vez se actualiza la base de datos donde se encuentran los atributos.

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

- Se apoya con la actualización de la red de transmisión para la propuestas de nuevas sub-estaciones en 69kV, 138kV, 230kV y 400kV. para dar solución a hogares sin electricidad.

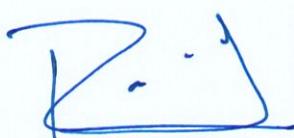
**g) Asesoría en otras actividades que la Dirección General de Energía disponga en función de sus objetivos y prioridades**

- Se requiere el apoyo en la actualización de la red de transmisión para la propuestas de nuevas sub-estaciones en 69kV, 138kV, 230kV y 400kV. para dar solución a hogares sin electricidad. Para la cual se requieren mapas Generales, 1 mapa por departamento de 69kv. estos mapas solicitados por Dirección General.

Atentamente,



Martha Daniela Morales Juárez  
DPI No. (2675942320101)

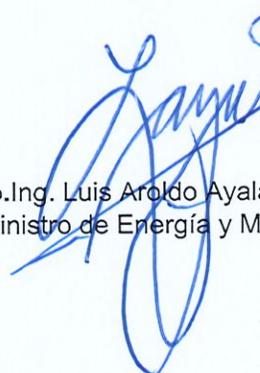


DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA  
DESARROLLO  
ENERGÉTICO  
GUATEMALA, C. A.

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



**Aprobado**  
Ing. Rony Aureliano Jucup Solís  
Director General de Energía  
Dirección General de Energía  
Ministerio de Energía y Minas



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



Ing. Julio Roberto García Aguilar  
Subdirector General de Energía

# FINIQUITO

Otorgado por:

Martha Daniela Morales Juárez ✓

A favor de:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS ✓  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA

Por este medio exoneró al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** de cualquier reclamación derivada del Contrato Administrativo número **MEM-590-2023** de **uno de Agosto de dos mil veintitrés (01/08/2023)**, 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 Diciembre de 2023**. ✓



---

Martha Daniela Morales Juárez  
DPI: (2675942320101) ✓