

# Factura Pequeño Contribuyente Régimen Electrónico

GUSTAVO LEVI, MAEDA CHUC  
Nit Emisor: 94421692  
GUSTAVO LEVI MAEDA CHUC  
15 AVENIDA A 13-26 zona 6, Guatemala, GUATEMALA  
NIT Receptor: 3377938  
Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:  
AE910D30-CA2A-44E8-8D69-C6D765A5E155  
Serie: AE910D30 Número de DTE: 3391767784  
Número Acceso:  
Fecha y hora de emisión: 31-dic-2021 11:59:13  
Fecha y hora de certificación: 01-dic-2021 11:59:13  
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripción	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Técnicos, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Dirección General de Energía, del 01/12/2021 al 31/12/2021, según contrato número MEM-455-2021.	8,000.00	0.00	8,000.00	
TOTALES:					0.00	8,000.00	

\* No genera derecho a crédito fiscal

\* No retener, resolución No 61912120218483553 12/02/2021

Datos del certificador
Superintendencia de Administración Tributaria NIT: 16693949



Ing. Edward Enrique Fuentes López  
Director General de Energía

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

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

Señor Director:

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-455-2021** de prestación de **servicios Técnicos** 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-455-2021, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de servicios Técnicos 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 de 2021.

Se detallan Actividades a continuación:

**TDR 1: Asesorar en el análisis técnico de propuestas vinculadas al sector eléctrico.**  
Se brindó asesoría en las siguientes actividades:

- Realización de agenda, presidir y coordinar la reunión del Grupo Técnico de Geociencias del día 18 de noviembre 2021.
- Coordinación de Webinar sobre "Estimación de las reservas geotérmicas mediante simulación volumétrica con método Monte Carlo" dentro del marco del Grupo Técnico de Geociencias.
- Revisión y actualización de escenarios de expansión para ser incluidos dentro del Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación.
- Continuación en la elaboración del caso nacional de estudio en el software MESSAGE.

**TDR 2: Asesorar en la elaboración de informes analíticos de variables del sector eléctrico.**  
Se brindó asesoría en las siguientes actividades:

- Elaboración de informes estadísticos semanales del subsector eléctrico guatemalteco.
  - 46. 8 a 14 de noviembre
  - 47. 15 a 21 de noviembre.
  - 48. 22 a 28 de noviembre.
  - 49. 29 de noviembre a 5 de diciembre.

**TDR 3: Asesorar en el análisis y la elaboración de estudios eléctricos de planificación del sistema eléctrico de Guatemala.**

Se brindó asesoría en las siguientes actividades:

- Revisión y actualización del documento técnico de diagnóstico de la geotermia en el país, dentro del marco del Grupo Técnico de Geociencias.
- Revisión y actualización de las proyecciones de demanda de energía y potencia eléctrica.
- Se actualizaron bases de datos y modelaron nuevos escenarios de expansión del sistema de generación dentro del software SDDP y OptGen en relación al PEG 2022-2052.

**TDR 4: Asesorar en la elaboración y análisis de costos de obras en el sistema eléctrico .**

Se brindó asesoría en las siguientes actividades:

- Análisis y recopilación de costos asociados a tecnologías intermitentes con almacenamiento, así como su vida útil, costos de operación y mantenimiento y de inversión.

- Recopilación y tabulación de costos asociados a combustibles, O<sub>y</sub>M, inversión y costos fijos de centrales existentes en el país, con la finalidad de ser incluidas dentro del modelo MESSAGE.

**TDR 5: Asesorar en la materia de especialidad en la planificación del sistema eléctrico nacional. Se brindó asesoría en las siguientes actividades:**

- Tomar en consideración opiniones realizadas por el AMM y CNEE en relación a los resultados del Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación y actualización de escenarios para realizar las corridas de los estudios necesarios dentro del software especializado.
- Participación en reuniones con el Viceministerio de Energía en relación al PEG y PET.
- Respuesta y acciones relacionadas a los comentarios y opiniones recibidas por parte del AMM y la CNEE en relación al PEG.

**TDR 6: Asesorar en la elaboración de planes y estrategias que permitan mejorar los índices de electrificación rural.**

**Se brindó asesoría en las siguientes actividades:**

- Consideraciones sobre el crecimiento de la demanda en relación a la mejora de los índices de electrificación rural dentro de los escenarios de estudio en el Plan de Expansión Indicativo del Sistema de Generación.

**TDR 7: Asesorar en la elaboración de indicadores del sector energético. Se brindó asesoría en las siguientes actividades:**

- Análisis de los nuevos resultados de indicadores de diversidad, concentración y emisiones de gases de efecto invernadero para la elaboración de resultados del plan de expansión indicativo del sistema de generación.
- Actualización de indicadores de emisiones de GEI para los distintos combustibles utilizados dentro de la matriz de generación.
- Revisión de datos de capacidad y generación solicitado por parte de OLADE.
- Modelación de curvas de carga para la generación solar y eólica en el país tomando como referencia el horario de Ecuador para ser incluida dentro del software MESSAGE.

**TDR 8: Asesorar en la Planificación para el uso eficiente de la energía en el sector comercial e institucional. Se brindó asesoría en las siguientes actividades:**


- Actualización de porcentajes de eficiencia dentro del software MESSAGE en los sistemas de transmisión y distribución, lo cual influye en la eficiencia del sistema modelado en la cadena de suministro de electricidad.

**TDR 9: Apoyar en otras actividades que la Dirección General de Energía dispuso en función de sus objetivos y prioridades.**

- Se apoyó en trasladar información oportuna a jefe inmediato superior sobre el comportamiento de diversas variables del subsector eléctrico nacional.
- Se apoyó en actualizar informe de actividades para informe presidencial 2021.
- Participación con ponencia técnica dentro de seminario de avances y perspectivas geotermias a nivel internacional coordinado por GIZ y Rep. Dominicana.


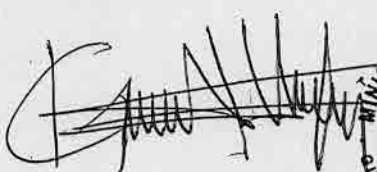
- Realización de PPTX sobre proyectos energéticos en general.

Atentamente,





Gustavo Levi Maeda Chuc  
DPI No. (2986829580101)

Vo.Bo.



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

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