

# Factura Pequeño Contribuyente

**JOSÉ DIEGO ALEJANDRO, GÓMEZ VARGAS**  
 Nit Emisor: 41263022  
**JOSE DIEGO ALEJANDRO GOMEZ VARGAS**  
 11 AVENIDA 16-71 COLONIA MARISCAL, zona 11, Guatemala,  
 GUATEMALA  
 NIT Receptor: 3377938  
 Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:**  
 8580CFB5-5AB0-4BC7-A076-EBD2568B22FA  
 Serie: 8580CFB5 Número de DTE: 1521503175  
 Numero Acceso:  
 Fecha y hora de emisión: 30-nov-2023 16:38:02  
 Fecha y hora de certificación: 13-nov-2023 16:38:02  
 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 a Laboratorios Técnicos del Despacho Superior del Ministerio de Energía y Minas, del (01/11/2023) al (30/11/2023), según contrato número (MEM-511-2023)	11,000.00	0.00	0.00	11,000.00	
<b>TOTALES:</b>					0.00	0.00	11,000.00	

\* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



  
  
 Ing. Mayra del Rosario Villatoro del Valle  
 Jefe Laboratorios Técnicos  
 Ministerio de Energía y Minas

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

Ingeniera  
Mayra Del Rosario Villatoro Del Valle  
Jefe de Unidad  
Laboratorios Técnicos  
Ministerio de Energía y Minas

Respetable Ingeniera:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-511-2023**, 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 los **LABORATORIOS TÉCNICOS**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 30 de noviembre 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) Asesoría en metrología de radiaciones ionizantes**

- Asesoría en cálculo de incertezas tipo ISO GUM para Laboratorios Técnicos de zona 11, para entrega de resultados de intercomparación regional.

**c) Asesoría en la calibración de los haces de radiación**

- Nuevas mediciones de contaminación superficial, con detector automess AD-17, sobre Duroport, con distintos tiempos de adquisición de las mediciones y con trazabilidades distintas, en la determinación del coeficiente de eficiencia 2PI para los radioisótopos Carbono-14 y Americio-241.
- Análisis de los resultados de las mediciones de contaminación superficial con Carbono-14 y Americio-241: determinación del efecto de back-scattering para distintas superficies, determinación del tiempo de medición y determinación de distintas trazabilidades.

**d) Asesoría en proyectos de cooperación técnica en materia de equipos y mediciones en aplicaciones nucleares**

- Estudio del listado de las herramientas para instalación del irradiador G-100, para hacer revisión de las mismas, al cumplimiento del plazo de 90 días de su arribo al país, por aspectos de la garantía sobre el equipo.
- Seguimiento al proyecto GUA6023: correos con Zakithi Msimang, oficial técnica del proyecto GUA6023 por el OIEA, para primera revisión de especificaciones técnicas para las compras de los equipos necesarios para el establecimiento de las capacidades de medición y de calibración en rayos X.
- Revisión de la plataforma del OIEA, PCMF para proyectos, para elaboración de informe de avances de proyecto GUA6023 en el año 2023 (PPAR).

**e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas**

- Revisión de metodología de calibración y medición para técnica de excitación de elementos ligeros por fotones dispersados de baja energía.
- Revisión de metodología de calibración y medición para técnica de difracción de fotones de baja energía, por elementos cristalinos.

Atentamente,

José Diego Alejandro Gómez Vargas  
DPI No. (1972570970101)



**Aprobado**

Ing. Mayra Del Rosario Vifatoro Del Valle  
Laboratorios Técnicos  
Ministerio de Energía y Minas



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