

# Factura

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:  
 801586C7-FA59-4AD8-9C4E-DD01538EF744  
 Serie: 801586C7 Número de DTE: 4200155864  
 Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-oct-2022 16:49:11  
 Fecha y hora de certificación: 06-oct-2022 16:49:11  
 Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripción	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 (03/10/2022) al (31/10/2022), según contrato número (MEM-534-2022).	10,290.32	0.00	0.00	10,290.32	IVA 1,102.534286
<b>TOTALES:</b>					0.00	0.00	10,290.32	IVA 1,102.534286

\* Sujeto a retención definitiva ISR

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



*Mayra*

*Mayra*



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

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



*Oscar Pérez*

Oscar Pérez  
 Viceministro de Desarrollo Sostenible  
 Ministerio de Energía y Minas

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-534-2022**, 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 los **LABORATORIOS TÉCNICOS**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el periodo del **03 al 31 de octubre 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) Asesoría en el cuidado de los patrones secundarios**

- Prueba de estabilidad al sistema dosimétrico compuesto por el electrometro PTW UNIDOS y la cámara NE 2575C (#457), previo a servicio de mantenimiento preventivo.
- Prueba de estabilidad al sistema dosimétrico compuesto por el electrometro PTW UNIDOS y la cámara NE 2575C (#457), después de servicio de mantenimiento preventivo.

**c) Asesoría en la calibración del sistema de dosimetría interna y externa**

- Elaboración de poster sobre la implementación del servicio de dosimetría interna en Guatemala, para organización internacional WAITRO.
- Continuación de elaboración de informe final resultados ejercicio de intercomparación Hp(10) con EURADOS 2021.

**d) Apoyo a la calibración de equipo específico**

- Calibración de 1 detector marca Atomtex, modelo AT6101C (S/N 1262) para espectrometría gamma, propiedad DPSR-DGE e inducción de 1 día en uso del mismo.
- Control de Calidad de 1 activímetro marca Capintec, modelo CRC-15 (S/N 1262) para medicina nuclear, propiedad de GammaScan.
- Calibración de 1 detector marca LUDLUM, modelo 14C (S/N 300846)+ sonda LUDLUM, modelo 44-9 (S/N PR325802) para contaminación superficial, propiedad Laboratorios Biomédicos NANOTECH, S.A.

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

- Correos con personeros de Hopewell Designs para ultimar detalles para venida e instalación de irradiador G-100.

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

- identificación de 3 fuentes del CENDRA, visualmente y con la técnica de espectrometría gamma para el proyecto mundial de recolección de fuentes de Ra-186.

- Asistencia a curso de 3 días sobre curso de uso de equipos Identifinder

Atentamente,

José Diego Alejandro Gómez Vargas  
DPI No. (1972570970101)



**Aprobado**  
Ing. Mayra Del Rosario Villatoro Del Valle  
Laboratorios Técnicos  
Ministerio de Energía y Minas

**V.O.B.** Ing. Oscar Rafael Pérez Ramírez  
Viceeministro de Desarrollo Sostenible