

**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-213-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS** bajo el renglón 029, en los **LABORATORIOS TÉCNICOS**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de marzo del año 2025** .

Se detallan Actividades a continuación:

a) Apoyo en la realización de análisis en el laboratorio de contaminación radiactiva ambiental.

- Apoyo en la recepción y almacenamiento de diferentes muestras para ser analizadas en el laboratorio de Contaminación Radiactiva Ambiental del mes de marzo del 2025.
- Apoyo en la medición y análisis de distintas muestras en el mes de marzo 2025
- Apoyo en la calibración en energía de los detectores de Germanio para análisis radiactivo.

b) Apoyo en la revisión e implementación de metodologías, técnicas y procedimientos de análisis y otros en los laboratorios de aplicaciones nucleares que se requieran

- Apoyo en la evaluación y aplicación de procedimientos técnicos para distintos análisis en laboratorios.
- Apoyo en la revisión y mejora de técnicas analíticas y procesos operativos en laboratorios de aplicaciones nucleares.

c) Apoyo en el Sistema de Calidad y de Seguridad de los Laboratorios de aplicaciones nucleares.

- Apoyo en la implementación y supervisión de las normas de seguridad en el laboratorio.
- Apoyo en la redacción, revisión y mejora continua de manuales y procedimientos para el Laboratorio de Contaminación Radiactiva Ambiental
- Apoyo en la aplicación de buenas prácticas para el manejo seguro de materiales radiactivos.

d) Apoyo en comisiones técnicas dentro y fuera del laboratorio cuando sea necesario

- Apoyo en el llenado de los detectores de espectrometría gamma con nitrógeno líquido, seguido por su obtención, transporte y posterior trasvase en el laboratorio de contaminación radiactiva ambiental
- Apoyo en la colocación y extracción del cilindro de nitrógeno gaseoso para equipo de dosimetría, seguido por su obtención, y transporte al laboratorio de dosimetría.

e) Otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en actividades que se requieran en el de dosimetría
- Apoyo en actividades que se requieran en el Laboratorio Secundario de Calibración Dosimétrica, según las necesidades operativas.

f) El contratista deberá tomar en cuenta las medidas de seguridad y buenas prácticas de laboratorio que correspondan

- Apoyo en la aplicación de medidas de seguridad para la protección del personal y las instalaciones de los diferentes laboratorios.
- Apoyo en la organización y mantenimiento del orden en los espacios del laboratorio

Atentamente,



Nombre: José Andrés de León Tzub
Emitido por: MOVILMAX CA 1

José Andrés De León Tzub
DPI No. (3018890820101)

Mayra Del
Rosario Villatoro
Del Valle

Firmado digitalmente
por Mayra Del Rosario
Villatoro Del Valle
Fecha: 2025.03.07
12:22:16 -06'00'

Aprobado

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




Ing. Carlos Alberto Avalos Ortiz
Viceministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas

Carlos Alberto
Avalos Ortiz
2025.03.18
13:50:27
-06'00'

Vo.Bo. Ing. Carlos Alberto Avalos Ortiz
Viceministro de Energía y Minas

Factura Pequeño Contribuyente

JOSÉ ANDRÉS, DE LEÓN TZUB

Nit Emisor: 117305944

JOSÉ ANDRÉS DE LEÓN TZUB

**32 AVENIDA COLONIA SAN MARTIN DE PORRES 14-24, zona 7,
Guatemala, GUATEMALA**

NIT Receptor: 3377938

Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Dirección comprador: DIAGONAL 17 29-78, ZONA 11, LAS CHARCAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:

BB86D106-64A3-46A9-85D9-431D8249DF0

Serie: BB86D106 Número de DTE: 1688422057

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-mar-2025 10:11:13

Fecha y hora de certificación: 03-mar-2025 10:11:13

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Técnicos, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en Laboratorios Técnicos del Despacho Superior, del (01/03/2025) al (31/03/2025), según contrato número MEM-213-2025.	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



Nombre: José Andrés de León Tzub
Emitido por: MOVILMAX CA 1

Mayra Del
Rosario Villatoro
Del Valle

Firmado digitalmente
por Mayra Del Rosario
Villatoro Del Valle
Fecha: 2025.03.07
12:24:37 -06'00'

"Contribuyendo por el país que todos queremos"