

Factura Pequeño Contribuyente

JOSÉ ANDRÉS, DE LEÓN TZUB
 Nit Emlsor: 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

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
 5AB8B9F4-EFD6-45B3-BF26-E718F4E9CB83
 Serie: 5AB8B9F4 Número de DTE: 4023797171
 Numero Acceso:
 Fecha y hora de emisión: 30-sep-2023 09:38:18
 Fecha y hora de certificación: 12-sep-2023 09:38:18
 Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (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 (01/09/2023) al (30/09/2023), según contrato número MEM-561-2023.	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	6,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administración Tributaria NIT: 16693949



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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-561-2023**, 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 30 de septiembre 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) Apoyo en las distintas actividades de realización de análisis en los laboratorios de aplicaciones nucleares

- Calibración y verificación de condiciones de los detectores de espectrometría gamma para su control de calidad
- Recepción y almacenamiento de muestras a analizar en el laboratorio.
- Medición de muestras y análisis de muestras en el laboratorio de contaminación radiactiva ambiental
- Llenar de nitrógeno líquido los detectores de espectrometría gamma, posteriormente obtención y transporte de nitrógeno líquido y finalmente trasvase del nitrógeno en el laboratorio.

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

- Desarrollo de procedimientos de mantenimiento preventivo para maximizar la vida útil y la eficiencia de los detectores.

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

- Implementación del sistema de gestión de calidad del laboratorio CRA (manuales).
- Exposición técnica en el Laboratorio de Espectrometría Gamma (LSCD) que abordará la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en normas internacionales. Se analizará la norma ISO 9001 y su influencia en la mejora de los procesos y servicios del laboratorio. Posteriormente, se explorará la norma ISO 31000 y su relación con la gestión de riesgos, abordando la identificación, evaluación y mitigación de riesgos en las operaciones del LSCD. Por último, se examinará la norma ISO 17025 y su alineación con las normas ISO 9001 e ISO 31000, destacando los requisitos específicos para laboratorios de ensayo y calibración

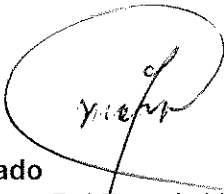
e) Otras actividades afines que sean requeridas

- Cortes de la plancha de acrílico en el LSCD para piezas que serán utilizadas en procedimientos del laboratorio.
- Ayuda en el ingreso de herramientas en el LSCD-GUA.

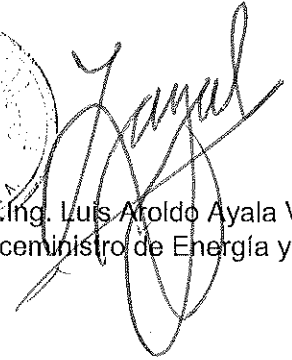
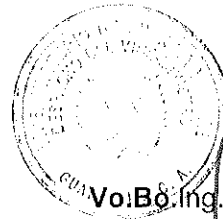
Atentamente,



José Andrés De León Tzub
DPI No. (3018890820101)



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



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