

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-288-2025**, 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 31 de diciembre del año 2025**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en manipulación de los ítems sobre la información declaraciones de conformidad.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en la revisión de Norma ASTM D 482 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Cenizas en Productos del Petróleo y ASTM D 524 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Residuos de Carbón Ramsbottom en Productos del Petróleo.

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

d) Apoyo en la revisión y actualización de documentos técnicos relacionados con el sistema de calidad de los laboratorios

- Revisión de registros relacionados con el sistema de calidad en área de hidrocarburos

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

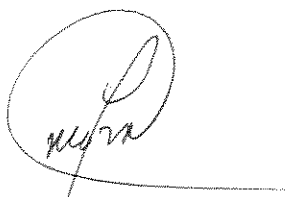
- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta. Apoyo en identificar los equipos de laboratorio.

Atentamente,



Nombre: JANNETH MISHELL HIGUEROS CRUZ
Emitido por: 5B CA1

Janneth Mishell Higueros Cruz
DPI No. (2134051560114)



Aprobado

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



Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro de Energía y Minas
Ministerio de Energía y Minas

ERWIN
ROLANDO
BARRIOS
TORRES
2025.12.10
15:25:39 -06'00'

Vo.Bo.Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro 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-288-2025**, 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 Final** de actividades desarrolladas en el periodo del **02 de junio al 31 de diciembre del año 2025**.

Se detallan Actividades del mes de junio a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en los requisitos generales de imparcialidad y confidencialidad y en requisitos relativos a la estructura como una entidad legal definida, identificar al personal de la dirección, definir y documentar el alcance de las actividades del laboratorio, contar con el personal capacitado y con los recursos necesarios.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ASTM D86 Método Estándar de Prueba Para la Destilación de Producto Del Petróleo y Combustibles Líquidos a Presión Atmosférica.

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en revisión de Manual de Seguridad de los Laboratorios Técnicos en: orden y limpieza, equipo de protección personal y riesgos que puedan haber en el laboratorio.

Se detallan Actividades del mes de julio a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en los requisitos relativos a los recursos como generalidades, personal, instalaciones y condiciones ambientales, equipamiento, trazabilidad metrológica, productos y servicios suministrados externamente.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ASTM D 129 Determinación de Azufre en Productos del Petróleo (Método General de Bomba con Descomposición a Presión Alta) y Norma ASTM D 240 Método Estándar de Prueba para la Determinación del Calor de Combustión en Combustibles Hidrocarburos de Líquidos por Medio de Bomba Calorimétrica

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

- Apoyo en visita técnica a Laboratorios de Aplicaciones Nucleares

d) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en revisión de Manual de Seguridad de los Laboratorios Técnicos en: orden y limpieza, equipo de protección personal y riesgos que puedan haber en el laboratorio.

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta.

Se detallan Actividades del mes de agosto a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en los requisitos del proceso selección, verificación y validación de métodos del área de hidrocarburos.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ASTM D56 Método Estándar de Prueba para la Determinación del Punto de Inflamación por el Equipo de Copa Cerrada TAG, D92 Método Estándar para la Determinación del Punto de Inflamación por Medio del Equipo de Copa Cerrada Pensky-Martens, Norma ASTM D95 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Agua en Productos del Petróleo y Materiales Bituminosos por Destilación.

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

- Apoyo en visita técnica a Laboratorios de Aplicaciones Nucleares

d) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta.
- Apoyo en verificar que los equipos del laboratorio posean sus manuales.

Se detallan Actividades del mes de septiembre a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en manipulación de los ítems de ensayo, calibración y registros técnicos.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ASTM D130 Determinación de la Corrosividad en una Lámina de Cobre y Productos del Petróleo y ASTM D287 Determinación de la Gravedad API Petróleo Crudo y Productos del Petróleo.

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

d) Apoyo en la revisión y actualización de documentos técnicos relacionados con el sistema de calidad de los laboratorios

- Revisión de registros relacionados con el sistema de calidad en área de hidrocarburos.

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta.
- Apoyo en verificar que los equipos del laboratorio estén identificados.

Se detallan Actividades del mes de octubre a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en manipulación de los ítems de los requisitos específicos para los informes de ensayo que se realizan en el laboratorio.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en la revisión de Norma ASTM D 130 Método de Prueba para Determinar la Corrosividad en la Lámina de Cobre en Productos del Petróleo y ASTM D 287 Método Estándar de Prueba para la Determinación de la Gravedad API en Petróleo y Productos del Petróleo, (Método del Hidrómetro)

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

d) Apoyo en la revisión y actualización de documentos técnicos relacionados con el sistema de calidad de los laboratorios

- Revisión de registros relacionados con el sistema de calidad en área de hidrocarburos.

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta. Apoyo en verificar que los equipos del laboratorio de minerales estén identificados.

Se detallan Actividades del mes de noviembre a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en manipulación de los ítems de los requisitos específicos de Información de Muestreo.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en la revisión de Norma ASTM D 323 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Presión de Vapor en Productos del Petróleo (Método Reid) y ASTM D 445 Método Estándar de Prueba para la Determinación de la Viscosidad Cinemática de Líquidos Transparentes y Opacos y el Cálculo de la Viscosidad Dinámica.

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

d) Apoyo en la revisión y actualización de documentos técnicos relacionados con el sistema de calidad de los laboratorios

- Revisión de registros relacionados con el sistema de calidad en área de hidrocarburos

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta. Apoyo en identificar los equipos de laboratorio.

Se detallan Actividades del mes de diciembre a continuación:

a) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos de gestión de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en revisión de Norma ISO/IEC 17025 en manipulación de los ítems sobre la información declaraciones de conformidad.

b) Apoyo en la revisión e implementación de requisitos técnicos de normas aplicables a sistemas de calidad de laboratorios

- Apoyo en la revisión de Norma ASTM D 482 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Cenizas en Productos del Petróleo y ASTM D 524 Método Estándar de Prueba para la Determinación de Residuos de Carbón Ramsbottom en Productos del Petróleo.

c) Participación activa en lo relacionado con la seguridad de los laboratorios

- Apoyo en la verificación del buen uso de los analistas en su Equipo de Protección Personal al momento de realizar los análisis.

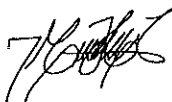
d) Apoyo en la revisión y actualización de documentos técnicos relacionados con el sistema de calidad de los laboratorios

- Revisión de registros relacionados con el sistema de calidad en área de hidrocarburos

e) Apoyo en otras actividades afines que sean requeridas

- Apoyo en observar que los métodos del área de hidrocarburos sean ejecutados de forma correcta. Apoyo en identificar los equipos de laboratorio.

Atentamente,



Nombre: JANNETH MISHELL HIGUEROS CRUZ

Emitido por: 5B CA1

Janneth Mishell Higueros Cruz

DPI No. (2134051560114)



Aprobado

Ing. Mayra Del Rosario Villatoro Del Valle

Laboratorios Técnicos

Ministerio de Energía y Minas



ERWIN
ROLANDO
BARRIOS
TORRES

2025.12.10

15:25:55

-06'00'

Vo.Bo.Ing. Erwin Rolando Barrios Torres
Viceministro de Energía y Minas

FINIQUITO

Otorgado por:

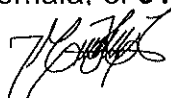
Janneth Mishell Higueros Cruz

A favor de:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS LABORATORIOS TÉCNICOS

Por este medio exonero al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** de cualquier reclamación derivada del Contrato Administrativo número **MEM-288-2025** de **dos de Junio de dos mil veinticinco (02/06/2025)**, de prestación de **SERVICIOS PROFESIONALES INDIVIDUALES EN GENERAL**, suscrito entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona, en virtud de haberse cumplido en su totalidad con los términos y condiciones establecidas en cada una de las cláusulas del referido contrato; renunciando al ejercicio de cualquier acción de carácter administrativo, contencioso, civil, mercantil, laboral u otra que pudiera corresponderme, manifestando que no existe pago alguno pendiente de ser cancelado, liberando de responsabilidades al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** contra quienes no tengo reclamación alguna de carácter económico o legal que ejercer; por lo que de forma expresa y voluntaria otorgo el presente **FINIQUITO** a favor del **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**.

Y para los usos legales que al interesado convengan, extiendo y firmo el presente en la ciudad de Guatemala, el **31 de Diciembre de 2025**.



Nombre: JANNETH MISHELL HIGUEROS CRUZ
Emitido por: SB CA1

Janneth Mishell Higueros Cruz
DPI: (2134051560114)

Factura Pequeño Contribuyente

JANNETH MISHELL, HIGUEROS CRUZ

Nit Emisor: 109599748

JANNETH HIGUEROS

6 AVENIDA BARRIO EL ROSARIO 11-84 BARRIO EL ROSARIO, zona 1, AMATITLÁN, GUATEMALA

NIT Receptor: 3377938

Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

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

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:

3B4B8730-ACC6-4FD9-8FE4-BC48F60773C8

Serie: 3B4B8730 Número de DTE: 2898677721

Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-dic-2025 08:25:15

Fecha y hora de certificación: 01-dic-2025 08:25:16

Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripción	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por Servicios Profesionales Individuales en General, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en Laboratorios Técnicos del Despacho Superior, del 01/12/2025 al 31/12/2025, según contrato número MEM-288-2025	10,000.00	0.00	0.00	10,000.00	
TOTALES:					0.00	0.00	10,000.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador

Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



Vo. Po. *ms*

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
LABORATORIOS TECNICOS
GUATEMALA, C. A.

Nombre: JANNETH MISHELL HIGUEROS CRUZ
Identificado por: 58 CA1

[Handwritten Signature]

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



"Contribuyendo por el país que todos queremos"