

**Ingeniero
Gerson Didier De León
Director General de Hidrocarburos
Dirección General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas**

Respetable Ingeniero:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-262-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS** bajo el renglón 029, en la **DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 30 de junio del año 2025**.

Se detallan Actividades a continuación:

a) Apoyo técnico en la instalación, configuración y mantenimiento de las herramientas de gestión estratégica para extraer y transformar los datos en información para el manejo de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo técnico y asistencia en la instalación del equipo proporcionado por el Ministerio, y necesario para la realización del trabajo requerido durante el mes de Junio del 2025

b) Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad en los algoritmos desarrollados para integrar estructuras de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Toda la actualización del sistema pasa por una fase de prueba local previo a cargar los cambios a productividad durante el mes de Junio del 2025.
- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Junio del 2025.

c) Apoyo técnico en los diseños de sistemas informáticos y estructuras lógicas de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Agregar nuevas tablas, atributos y conexiones a la base de datos para su uso posterior durante el mes de Junio del 2025.
- Edición y actualización de tablas y registros ya existentes para una mayor comprensión del sistema en general y actualización de la data durante el mes de Junio del 2025
- Generación de Diagramas Entidad-Relación del sistema de la base de datos, para apoyo y comprensión del sistema para el personal de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025.

d) Apoyo técnico en la capacitación del proceso de implementación

- Atención y resolución de consultas de usuarios externos por correo electrónico durante el mes de Junio del 2025
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Junio del 2025.

e) Apoyo técnico en documentación del código fuente de las funciones de los sistemas de información que implemente

- Fase de diagnostico del código fuente durante el mes de Junio del 2025.

f) Brindar apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo en la resolución de errores en el promediado de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Junio del 2025
- Modificación, edición y actualización de archivos Excel y extensión '.csv' para la realización de carga de información y data a la base de datos del sistema durante el mes de Junio del 2025

g) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación de información

- Carga de información y data a la base de datos de la plataforma de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025

h) Apoyo técnico en la definición y documentación de procedimientos propios a su actividad

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Junio del 2025

i) Apoyo técnico en el diseño de sistemas de información a través del back-end y front-end del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Actualización de diseño y textos en el área del front-end y backebnd para mayor comprensión de los usuarios internos y externos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025.
- Actualización, modificación y reparación de código en el área del back-end para garantizar un correcto funcionamiento de la plataforma durante el mes de Junio del 2025

j) Apoyo técnico en elaboración de manuales técnicos, usuario para la continuidad de los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Junio del 2025.

Atentamente,

**José
Manuel
Solis Ortiz**

Firmado
digitalmente por
José Manuel Solis
Ortiz
Fecha: 2025.06.03
07:21:52 -06'00'

José Manuel Solis Ortiz
DPI No. (2997224650101)



Inga Heydy Valeska Codínez Bautista
Jefe del Departamento de Análisis Económico
Dirección General de Hidrocarburos

Firmado
digitalmente
por Heydy
Valeska Godínez
Bautista de
Morales

Vo.Bo.Ing. Heydy Valeska Godínez Bautista
Jefe del Departamento de Análisis Económico



Ing. Gerson Didier de León
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas

**GERSON DIDIER
DE LEÓN**
2025.06.06
12:20:08 -06'00'



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

**Carlos Alberto
Avalos Ortiz**
2025.06.20
13:18:32
-06'00'

Aprobado
Ing. Gerson Didier De León
Director General de Hidrocarburos
Dirección General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas

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

**Ingeniero
Gerson Didier De León
Director General de Hidrocarburos
Dirección General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas**

Respetable Ingeniero:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **MEM-262-2025**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS** bajo el renglón 029, en la **DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS**, me permito presentar el **informe Final** de actividades desarrolladas en el período del **10 de marzo al 30 de junio del año 2025** .

Se detallan Actividades del mes de marzo a continuación:

a) Apoyo técnico en la instalación, configuración y mantenimiento de las herramientas de gestión estratégica para extraer y transformar los datos en información para el manejo de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo técnico y asistencia en la instalación del equipo proporcionado por el Ministerio, y necesario para la realización del trabajo requerido.

b) Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad en los algoritmos desarrollados para integrar estructuras de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Toda la actualización del sistema pasa por una fase de prueba local previo a cargar los cambios a productividad.
- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos.

c) Apoyo técnico en los diseños de sistemas informáticos y estructuras lógicas de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Agregar nuevas tablas, atributos y conexiones a la base de datos para su uso posterior. Tablas de Combustibles liquidas, Gas licuado, Densidades por país, Países y tasa de cambio por país.
- Edición y actualización de tablas y registros ya existentes para una mayor comprensión del sistema en general y actualización de la data. Se agrego la columna "Vigente" a la tabla de importación y se cambio la descripción de "Importación" a "Importadores" al registro de la tabla "Menu".
- Generación de Diagramas Entidad-Relación del sistema de la base de datos, para apoyo y comprensión del sistema para el personal de la Dirección General de Hidrocarburos.

d) Apoyo técnico en la capacitación del proceso de implementación

- Atención y resolución de consultas de usuarios externos por correo electrónico.
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas.

e) Apoyo técnico en documentación del código fuente de las funciones de los sistemas de información que implemente

- Inicio de fase de diagnostico del código fuente.

f) Brindar apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo en la resolución de errores en el promediado de datos realizados en Excel.
- Modificación, edición y actualización de archivos Excel y extensión '.csv' para la realización de carga de información y data a la base de datos del sistema.

g) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación de información

- Carga de información y data a la base de datos de la plataforma de la Dirección General de Hidrocarburos.

h) Apoyo técnico en la definición y documentación de procedimientos propios a su actividad

- Inicio de fase de planificación de la documentación.

i) Apoyo técnico en el diseño de sistemas de información a través del back-end y front-end del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Actualización de diseño y textos en el área del front-end para mayor comprensión de los usuarios internos y externos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos.
- Actualización y reparación de rutas endpoint en el área del back-end para garantizar un correcto funcionamiento de la plataforma.

j) Apoyo técnico en elaboración de manuales técnicos, usuario para la continuidad de los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Inicio de fase de planificación de la documentación.

Se detallan Actividades del mes de abril a continuación:

a) Apoyo técnico en la instalación, configuración y mantenimiento de las herramientas de gestión estratégica para extraer y transformar los datos en información para el manejo de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo técnico y asistencia en la instalación del equipo proporcionado por el Ministerio, y necesario para la realización del trabajo requerido durante el mes de Abril del 2025.

b) Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad en los algoritmos desarrollados para integrar estructuras de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Toda la actualización del sistema pasa por una fase de prueba local previo a cargar los cambios a productividad durante el mes de Abril del 2025.
- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Abril del 2025.

c) Apoyo técnico en los diseños de sistemas informáticos y estructuras lógicas de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Agregar nuevas tablas, atributos y conexiones a la base de datos para su uso posterior durante el mes de Abril del 2025.
- Edición y actualización de tablas y registros ya existentes para una mayor comprensión del sistema en general y actualización de la data durante el mes de Abril del 2025.
- Generación de Diagramas Entidad-Relación del sistema de la base de datos, para apoyo y comprensión del sistema para el personal de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Abril del 2025.

d) Apoyo técnico en la capacitación del proceso de implementación

- Atención y resolución de consultas de usuarios externos por correo electrónico durante el mes de Abril del 2025.
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Abril del 2025.

e) Apoyo técnico en documentación del código fuente de las funciones de los sistemas de información que implemente

- Fase de diagnóstico del código fuente durante el mes de Abril del 2025.

f) Brindar apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo en la resolución de errores en el promediado de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Abril del 2025.
- Modificación, edición y actualización de archivos Excel y extensión '.csv' para la realización de carga de información y data a la base de datos del sistema durante el mes de Abril del 2025.

g) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación de información

- Carga de información y data a la base de datos de la plataforma de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Abril del 2025.

h) Apoyo técnico en la definición y documentación de procedimientos propios a su actividad

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Abril del 2025.

i) Apoyo técnico en el diseño de sistemas de información a través del back-end y front-end del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Actualización de diseño y textos en el área del front-end y back-end para mayor comprensión de los usuarios internos y externos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Abril del 2025.
- Actualización, modificación y reparación de código en el área del back-end para garantizar un correcto funcionamiento de la plataforma durante el mes de Abril del 2025.

j) Apoyo técnico en elaboración de manuales técnicos, usuario para la continuidad de los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Abril del 2025.

Se detallan Actividades del mes de mayo a continuación:

a) Apoyo técnico en la instalación, configuración y mantenimiento de las herramientas de gestión estratégica para extraer y transformar los datos en información para el manejo de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo técnico y asistencia en la instalación del equipo proporcionado por el Ministerio, y necesario para la realización del trabajo requerido durante el mes de Mayo del 2025

b) Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad en los algoritmos desarrollados para integrar estructuras de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Toda la actualización del sistema pasa por una fase de prueba local previo a cargar los cambios a productividad durante el mes de Mayo del 2025.

- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Mayo del 2025.

c) Apoyo técnico en los diseños de sistemas informáticos y estructuras lógicas de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Agregar nuevas tablas, atributos y conexiones a la base de datos para su uso posterior durante el mes de Mayo del 2025.
- Edición y actualización de tablas y registros ya existentes para una mayor comprensión del sistema en general y actualización de la data durante el mes de Mayo del 2025
- Generación de Diagramas Entidad-Relación del sistema de la base de datos, para apoyo y comprensión del sistema para el personal de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Mayo del 2025.

d) Apoyo técnico en la capacitación del proceso de implementación

- Atención y resolución de consultas de usuarios externos por correo electrónico durante el mes de Mayo del 2025
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Mayo del 2025.

e) Apoyo técnico en documentación del código fuente de las funciones de los sistemas de información que implemente

- Fase de diagnóstico del código fuente durante el mes de Mayo del 2025.

f) Brindar apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo en la resolución de errores en el promediado de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Mayo del 2025
- Modificación, edición y actualización de archivos Excel y extensión '.csv' para la realización de carga de información y data a la base de datos del sistema durante el mes de Mayo del 2025

g) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación de información

- Carga de información y data a la base de datos de la plataforma de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Mayo del 2025.

h) Apoyo técnico en la definición y documentación de procedimientos propios a su actividad

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Mayo del 2025

i) Apoyo técnico en el diseño de sistemas de información a través del back-end y front-end del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Actualización de diseño y textos en el área del front-end y back-end para mayor comprensión de los usuarios internos y externos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Mayo del 2025.
- Actualización, modificación y reparación de código en el área del back-end para garantizar un correcto funcionamiento de la plataforma durante el mes de Mayo del 2025

j) Apoyo técnico en elaboración de manuales técnicos, usuario para la continuidad de los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Mayo del 2025.

Se detallan Actividades del mes de junio a continuación:

a) Apoyo técnico en la instalación, configuración y mantenimiento de las herramientas de gestión estratégica para extraer y transformar los datos en información para el manejo de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo técnico y asistencia en la instalación del equipo proporcionado por el Ministerio, y necesario para la realización del trabajo requerido durante el mes de Junio del 2025

b) Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad en los algoritmos desarrollados para integrar estructuras de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Toda la actualización del sistema pasa por una fase de prueba local previo a cargar los cambios a productividad durante el mes de Junio del 2025.
- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Junio del 2025.

c) Apoyo técnico en los diseños de sistemas informáticos y estructuras lógicas de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de bases de datos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Agregar nuevas tablas, atributos y conexiones a la base de datos para su uso posterior durante el mes de Junio del 2025.
- Edición y actualización de tablas y registros ya existentes para una mayor comprensión del sistema en general y actualización de la data durante el mes de Junio del 2025
- Generación de Diagramas Entidad-Relación del sistema de la base de datos, para apoyo y comprensión del sistema para el personal de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025.

d) Apoyo técnico en la capacitación del proceso de implementación

- Atención y resolución de consultas de usuarios externos por correo electrónico durante el mes de Junio del 2025
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Junio del 2025.

e) Apoyo técnico en documentación del código fuente de las funciones de los sistemas de información que implemente

- Fase de diagnóstico del código fuente durante el mes de Junio del 2025.

f) Brindar apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Apoyo en la resolución de errores en el promediado de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Junio del 2025
- Modificación, edición y actualización de archivos Excel y extensión '.csv' para la realización de carga de información y data a la base de datos del sistema durante el mes de Junio del 2025

g) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación de información

- Carga de información y data a la base de datos de la plataforma de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025

h) Apoyo técnico en la definición y documentación de procedimientos propios a su actividad

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Junio del 2025

i) Apoyo técnico en el diseño de sistemas de información a través del back-end y front-end del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Actualización de diseño y textos en el área del front-end y back-end para mayor comprensión de los usuarios internos y externos del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos durante el mes de Junio del 2025.
- Actualización, modificación y reparación de código en el área del back-end para garantizar un correcto funcionamiento de la plataforma durante el mes de Junio del 2025

j) Apoyo técnico en elaboración de manuales técnicos, usuario para la continuidad de los sistemas de información del Ministerio de Energía y Minas de la Dirección General de Hidrocarburos

- Fase de planificación de la documentación durante el mes de Junio del 2025.

Atentamente,

José
Manuel
Solis Ortiz

Firmado digitalmente
por José Manuel Solis
Ortiz
Fecha: 2025.06.05
14:43:38 -06'00'

José Manuel Solis Ortiz
DPI No. (2997224650101)



Ing. Heydy Valeska Godínez Bautista
Jefe del Departamento de Análisis Económico
Dirección General de Hidrocarburos

Firmado
digitalmente por
Heydy Valeska
Godínez Bautista
de Morales

Vo.Bo.Ing. Heydy Valeska Godínez Bautista
Jefe del Departamento de Análisis Económico



Ing. Gerson Didier de León
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas

**GERSON
DIDIER DE
LEÓN**
2025.06.06
12:20:26 -06'00'



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

Carlos
Alberto
Avalos Ortiz
2025.06.20
13:18:53
-06'00'

Aprobado
Ing. Gerson Didier De León
Director General de Hidrocarburos
Dirección General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas

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

FINIQUITO

Otorgado por:

José Manuel Solis Ortiz

A favor de:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS

Por este medio exonero al **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** de cualquier reclamación derivada del Contrato Administrativo número **MEM-262-2025** de **diez de Marzo de dos mil veinticinco (10/03/2025)**, de prestación de **SERVICIOS TÉCNICOS**, 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 **30 de Junio de 2025**.

José Manuel
Solis Ortiz

Firmado digitalmente por
José Manuel Solis Ortiz
Fecha: 2025.06.05 14:42:39
-06'00'

José Manuel Solis Ortiz
DPI: (2997224650101)

Factura Pequeño Contribuyente

JOSÉ MANUEL, SOLIS ORTIZ
Nit Emisor: 97342947
JOSE MANUEL SOLIS ORTIZ
5 CALLE 26-55 COLONIA KAMINAL JUYU 1, 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:
32252E5A-F4B1-4250-AB3D-DFD768083B04
Serie: 32252E5A Número de DTE: 4105257552
Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 30-jun-2025 09:51:31
Fecha y hora de certificación: 05-jun-2025 09:51:31
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 en el Ministerio de Energía y Minas, en la Dirección General de Hidrocarburos, de (01/06/2025) al (30/06/2025), según contrato número MEM-262-2025	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

José
Manuel
Solis Ortiz

Firmado digitalmente
por José Manuel Solis
Ortiz
Fecha: 2025.06.05
09:57:54 -06'00'



GERSON
DIDIER DE
LEÓN
2025.06.06
12:21:44 -06'00'

"Contribuyendo por el país que todos queremos"