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-360-2025, 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 septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025
  - Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025
  - Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Septiembre 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 Septiembre del 2025

Página 1 de 3 del informe Mensual 4467 correspondiente al mes de septiembre del 2025 | Sistema de Gestión de Contratación

- 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 la lectura y resolución de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025

José Manuel digitalmente por Solis Ortiz

Solis Ortiz

Firmado
digitalmente por
José Manuel
Solis Ortiz

José Manuel Solis Ortiz DPI No. (2997224650101)



Firmado digitalmente por HEYDY VALESKA GODÍNEZ BAUTISTA ° DE MORALES

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

Ing (Aerson Didier de Légitant de Engla villes Engla villes Engla villes en la constantion de la constantion de

Firmado digitalmente por GERSON DIDIER DE LEÓN

Aprobado

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

ERWIN
ROLANDO
BARRIOS
TORRES
2025.09.30
14:19:08 -06'00'

**Vo.Bo.**Ing. Erwin Rolando Barrios Torres 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-360-2025, 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 02 de julio al 30 de septiembre del año 2025.

#### Se detallan Actividades del mes de julio 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 Julio 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 Julio del 2025
  - Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio del 2025
  - Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Julio 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 Julio del 2025

Página 1 de 6 del informe Final 4467 correspondiente al mes de septiembre del 2025 | Sistema de Gestión de Contratación

- 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 Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio 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 Julio del 2025.

#### Se detallan Actividades del mes de agosto 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 Agosto 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 Agosto del 2025
  - Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Agosto 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 Agosto del 2025

Página 2 de 6 del informe Final 4467 correspondiente al mes de septiembre del 2025 | Sistema de Gestión de Contratación

- 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 Agosto 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 Agosto 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 Agosto del 2025
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Agosto 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 Agosto 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 la lectura y resolución de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Agosto 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 Agosto 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 Agosto 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 Agosto 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 Agosto 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 Agosto 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 Agosto del 2025

#### Se detallan Actividades del mes de septiembre 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

Página 3 de 6 del informe Final 4467 correspondiente al mes de septiembre del 2025 | Sistema de Gestión de Contratación

 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025
- Solicitud de backups a informática para tener certeza en la disponibilidad de datos durante el mes de Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025
- Soporte técnico a los usuarios internos de la plataforma en sus diversas dudas durante el mes de Septiembre 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 Septiembre 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 la lectura y resolución de datos realizados en Excel y power bi durante el mes de Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre 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 Septiembre del 2025

José Firmado

Manuel digitalmente
por José Manuel

Solis Ortiz Solis Ortiz

José Manuel Solis Ortiz DPI No. (2997224650101)

Inga/Heydy Valeska Godinez Bautista Jefe del Departamento de Análisis Económico Difección 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

> ERWIN ROLANDO BARRIOS TORRES

2025.09.30 14:19:29

-06'00'

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



Firmado digitalmente por GERSON DIDIER DE LEÓN

Aprobado

Ing. Gerson Didier De León Director General de Hidrocarburos Dirección General de Hidrocarburos Ministerio 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-360-2025 de dos de Julio de dos mil veinticinco (02/07/2025), 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 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 Septiembre de 2025.

Solis Ortiz

José Manuel Firmado digitalmente por José Manuel Solis Ortiz

> 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:** 15DFB43E-8D63-4C7D-A6BF-5F4EEFB8CBC4 Serie: 15DFB43E Número de DTE: 2372095101 **Numero Acceso:** 

Fecha y hora de emision: 30-sep-2025 07:33:55 Fecha y hora de certificación: 10-sep-2025 07:33:56

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 (01/09/2025) al (30/09/2025), según contrato número MEM- 360-2025	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



Firmado digitalmente por GERSON **DIDIER DE** LEÓN



"Contribuyendo por el país que todos queremos"