## Factura Pequeño Contribuyente

ALLAN JOSUÉ, CHÁVEZ SIN Nit Emisor: 112678971

**ALLAN JOSUÉ CHAVEZ SIN** 

SECTOR 7 MANZANA K 00-25 K COLONIA PRADOS DE VILLA HERMOSA, zona 7, San Miguel Petapa, GUATEMALA

NIT Receptor: 3377938

Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:** 049A2D4D-9CE9-4842-A238-A3038F570C2B Serie: 049A2D4D Número de DTE: 2632534082 Numero Acceso:

Fecha y hora de emision: 31-dic-2023 08:45:08 Fecha y hora de certificación: 04-dic-2023 08:45:08

Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	Precio/Valor unitario (Q)	Descuentos (Q)	Otros Descuentos(Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio		Por Servicios Técnicos, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Dirección General de Hidrocarburos, del (01/12/2023) al (31/12/2023), según contrato número MEM-666-2023.	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

Ing. Gerson Didier de León Director General de Hidrocarburoso Ministerio 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-666-2023, 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 31 de diciembre 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 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
  - Soporte del Sistema Interno de Expedientes: Creación de Expedientes y Actuaciones. Proveer asistencia técnica en la creación de expedientes y/o actuaciones dentro del sistema interno. Investigación de casos de error para identificar su origen y resolución efectiva de los problemas encontrados.
  - Soporte del Sistema de Expedientes Externo: Listado de expedientes cerrados para poder crear actuación de la empresa del usuario. Brindar apoyo a los usuarios externos que tienen problemas o consultas respecto al sistema externo.
- c) 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
  - Agregar modal al iniciar sesión en el sistema externo de expedientes, el cuál informa si el usuario tiene notificaciones no leídas en su respectivo casillero electrónico.
  - Añadir a checkbox component para determinar si la empresa recibirá notificaciones electrónicas. Dicho componente fue agregado en la vista de "Crear expediente" del sistema interno de expedientes.
  - Añadir componente input de autocomplete para seleccionar la empresa a la que se le está haciendo el trámite.
     Esto únicamente cuando se determina que la empresa si recibirá notificaciones electrónicas.

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

- Elaboración de informe del estado actual de los sistemas de expedientes (externo e interno) Describiendo dependencias, librerías de npm, frameworks y herramientas utilizados actualmente. Proporcionando información adicional de tecnologías como propuesta a la que deberían de ser migrados dichos sistemas para una mejora considerable en aspectos de optimización, rendimiento y escalabilidad.
- Implementación de nueva vista para adjuntar boleta de pago para los casos en los que se necesita dar seguimiento a la solicitud creada internamnete. Para ello se creó un nuevo estado "Pendiente de Pago"
- Solucionar error en la subida de documentos adicionales en la sección de documentos rechazados en seguimiento de solicitudes.

Atentamente,

Allan Josué Chávez Sin DPI No. (3072970120101)

Vo.Bo.Ing.Marvin Antolin Poz Lóp Jefe Temporal del Departamento de Análisis Económico

Ing. Gerson Didier De León

Director General de Hidrocarburos Dirección General de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas

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

## **FINIQUITO**

Otorgado por:

Allan Josué Chávez Sin

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-666-2023 de uno de Agosto de dos mil veintitrés (01/08/2023), 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 31 de Diciembre de 2023.

Allan Josué Chávez Sin DPI: (3072970120101)

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-666-2023, 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 HIDROCARBURGS, me permito presentar el informe Final de actividades desarrolladas en el período del 01 de agosto al 31 de diciembre del año 2023.

#### Se detallan Actividades del mes de agosto 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 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
  - Mejora en Expedientes Externos: Documentos Adicionales en Creación de Solicitud. Agregar la capacidad de adjuntar documentos adicionales durante el proceso de creación de una solicitud en el sistema de expedientes externo.
  - Corrección en Edición de Razón Social: Resolver el problema que impide editar una razón social.
  - Ajuste de Campo en Expedientes Interno: Modificar el campo "Número de documento" en la sección de expedientes en estado de "En Análisis y elaboración de dictamen".
  - Actualización en Prefijo de Expediente: Realizar una actualización en el catálogo de "Prefijo Expediente". El campo "Nombre" se modificará para aceptar hasta 20 caracteres.
  - Mejora en Registro de Empresas: Permitir que usuarios nuevos con información de empresa y/o razón social ya registrada puedan reutilizar los mismos datos en la base datos.
  - Reporte de Expedientes en el Dashboard: Desarrollo de vistas de reporte en el módulo del dashboard del sistema interno de expedientes, reportes de expedientes congelados y activos.
  - Ajuste de Campo en Expedientes en Análisis: Modificar el campo "Número de documento" en la sección de expedientes en estado de "En Análisis y elaboración de dictamen". El campo se ajustará para aceptar hasta 40 caracteres.
  - Desarrollo frontend para la creación de proceso solicitud con base a licencias matriz y/o actuaciones dependientes de una licencia Matriz sobre un expediente ya existente.

### Se detallan Actividades del mes de septiembre 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 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
  - Soporte del Sistema Interno de expedientes: Creación de Expedientes y Actuaciones. Brindar asistencia en la creación de expedientes y/o actuaciones dentro del sistema interno. Investigación en los casos de error y

resolución de dichos problemas.

- Soporte del Sistema de Expedientes Externo: Realizar una revisión de la base de datos para analizar los datos y efectuar las correcciones necesarias para que los datos se mantengan correctos. Recopilación de los errores para correcciones en el código.
- Validaciones de campos en el módulo de creación de trámites. Asimismo agregar en el cuadro de diálogo de expedientes cerrados para la creación de una solicitud de renovación de licencia.

### 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

- Sistema externo de expedientes: Validaciones de Formulario para creación de empresa y razón social: Implementar validaciones en formularios, incluyendo comprobaciones de longitud y tipo de entrada de texto.
- Sistema externo de expedientes: Validación de Patente en el formulario Consultar previo registro de número de patente en función al usuario registrando, no podrá ser registrada una empresa por el mismo usuario.
- Sistema externo de expedientes: Reutilización de Datos para la creación de una empresa y razón social: Permitir la reutilización de datos al crear una empresa si el usuario ya tiene información existente en el sistema interno para autocompletar los campos.

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

- Sistema Interno de expedientes Manejo de Renovaciones sin Expediente Original: Validación y Visualización de Número de Expediente en la evaluación de documentos de una solicitud. -Validar la entrada manual del número de expediente en el sistema interno. -Personalizar el botón de "crear expediente" o "crear actuación" según corresponda en la solicitud.
- Sistema Externo de Expedientes. Adición de Botón para Ver Razones de Rechazo de Documentos: Agregar un botón que permita consultar las razones de rechazo de documentos de una solicitud a través de un endpoint que acceda a la información en la base de datos
- Sistema Externo de Expedientes. Refactorización de Código en el Módulo de Creación de Trámites: Optimizar el código en el módulo de creación de trámites para garantizar que los datos previos se limpien adecuadamente antes de enviar la información a la base de datos.
- Diseño Responsivo del Sistema Externo de Expedientes: -Incluir un botón de cerrar sesión durante la creación de una nueva empresa con un usuario nuevo. A su vez mejorar el diseño responsivo de la vista principal.
- Sistema Externo de Expedientes: 1. Búsqueda de Expedientes Cerrados por Empresa ID para la creación de una solicitud para renovación de licencia. 2. Validación en la Creación de Solicitudes Establecer una validación que impida la creación de una solicitud a menos que se hayan cargado todos los requisitos necesarios; en caso contrario, se deberá subir al menos un documento adicional.

## e) 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

- Sistema Interno de Expedientes Modificación del Formulario de Notificación Electrónica: Actualizar el formulario para el envío de notificaciones electrónicas. Notificación será enviada a todas las direcciones de correo de las razones sociales de dicha empresa asociada al expediente. - Permitir la selección de un documento mediante un selector de archivos desde el expediente para adjuntarlo en la notificación electrónica.
- Nueva Columna en Tabla de Expedientes Activos: Agregar una nueva columna en la tabla de expedientes activos que despliega una bandera para confirmar la posibilidad de notificación electrónica.
- Recuperación de Contraseña en el Sistema Externo de Expedientes: Finalización del módulo para recuperación de contraseñas en el sistema externo.
- Manejo de Documentos Parciales y Módulo de Seguimiento: Desarrollar un módulo que permita el seguimiento de solicitudes con la opción de subida parcial de documentos. Facilitar la gestión de archivos adjuntos para documentos en la vista de seguimiento de solicitudes.

Se detallan Actividades del mes de octubre 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 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
  - Soporte del Sistema Interno de expedientes: Creación de Expedientes y Actuaciones. Brindar asistencia en la creación de expedientes y/o actuaciones dentro del sistema interno. Investigación en los casos de error y resolución de dichos problemas.
  - Soporte del Sistema de Expedientes Externo: Realizar una revisión de la base de datos para analizar los datos y
    efectuar las correcciones necesarias para que los datos se mantengan correctos. Recopilación de los errores
    para correcciones en el código.
- 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
  - Editar formulario para registrar razones sociales e información de empresa en el sistema externo de expedientes. Recolocación de los menús y adición de mensajes de ayuda. También se permite el ingreso de número de patente de manera opcional, asi también el ingreso de número de pasaporte como documento de identificación.
  - Creación de módulo de reporte de reasignaciones en sistema interno de expediendentes, con sus respectivas funciones de descarga de reporte en pdf y xlsx.
  - Arreglar descarga de reportes tomando en cuenta los filtros seleccionados para descargar la data, en los reportes del módulo "Dashboard" del sistema de expedientes interno.
  - Sistema externo de expedientes: Reutilización de Datos para la creación de una empresa y razón social: Permitir la reutilización de datos al crear una empresa si el usuario ya tiene información existente en el sistema interno para autocompletar los campos.
- d) 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
  - Arreglar error cuando se realiza selección de expediendes para ser reasignados en reasignación masiva de expedientes, módulo del sistema interno de expedientes. Reasignar únicamente los expedientes que se encuentran seleccionados reflejando los filtros del expediente.
  - Validación de estado de registros de correo de usuarios externo se encuentre en valor activo para poder realizar actuaciones.
  - Creación de scripts SQL para facilitar la búsqueda de registros que deban ser corregidos.
  - Revisión de restricción para módulos de reasignación en sistema interno de expedientes.
  - Adición de funcionalidad para añadir documentos adicionales en la vista de seguimiento solicitudes en la opción de enviar documentos rechazados.

## Se detallan Actividades del mes de noviembre 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 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

- Soporte del Sistema Interno de Expedientes: Creación de Expedientes y Actuaciones. Proveer asistencia técnica en la creación de expedientes y/o actuaciones dentro del sistema interno. Investigación de casos de error para identificar su origen y resolución efectiva de los problemas encontrados.
- Soporte del Sistema de Expedientes Externo: Listado de expedientes cerrados para poder crear actuación de la empresa del usuario. Brindar apoyo a los usuarios externos que tienen problemas o consultas respecto al sistema externo.

# c) 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

- Añadir sección para agregar documentos Adicionales en el Módulo de Enviar Documentos Rechazados.
- Permitir añadir varios documentos al componente para adjuntar archivos en el sistema externo de expedientes. Cada requisito obligatorio de los trámites debe tener como mínimo un documento adjuntado y x cantidad máxima para enviar a evaluación.
- Agregar Columna de Fecha de Asignación en Expedientes Activos Implementar una funcionalidad que permita visualizar fecha de asignación en expedientes activos del sistema interno.
- Agregar modal al iniciar sesión en el sistema externo de expedientes, el cuál informa si el usuario tiene notificaciones no leídas en su respectivo casillero electrónico.
- Editar la descripción de la notificación electrónica para poder convertir el enlace que incluyen las notificaciones que mencionan acerca de la evaluación del proceso de trámite, en una etiqueta HTML que podrá ser desplegada como un hipervínculo.
- Aplicar una solución para corregir la etiqueta de un botón en la vista de creación de actuación o expediente, asegurando coherencia en la interfaz de usuario.

# d) 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

- Manejo de Errores Específicos en la aprobación de Solicitudes del sistema interno de expedientes. Mostrar al usuario mensajes específicos que proporcione mensajes claros y descriptivos cuando una solicitud no funciona correctamente.
- Corrección de Error con Documentos Firmados Digitalmente Resolver el problema que impedía contabilizar correctamente las páginas de documentos con firma digital, asegurando precisión en el conteo. Se utilizó una librería de NPM para realizar dicho conteo.
- Habilitar reporte exclusivo para el personal con rol de reasignación, proporcionando información detallada sobre las reasignaciones realizadas en el sistema de expedientes interno.
- Creación de Scripts SQL para Búsqueda y Corrección de Registros. Desarrollar scripts SQL que faciliten la búsqueda y corrección de registros relacionados con la información de usuarios externos y expedientes, contribuyendo a la mejora continua del sistema.

#### Se detallan Actividades del mes de diciembre 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 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
  - Soporte del Sistema Interno de Expedientes: Creación de Expedientes y Actuaciones. Proveer asistencia técnica en la creación de expedientes y/o actuaciones dentro del sistema interno. Investigación de casos de error para identificar su origen y resolución efectiva de los problemas encontrados.
  - Soporte del Sistema de Expedientes Externo: Listado de expedientes cerrados para poder crear actuación de la empresa del usuario. Brindar apoyo a los usuarios externos que tienen problemas o consultas respecto al sistema externo.

# c) 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

- Agregar modal al iniciar sesión en el sistema externo de expedientes, el cuál informa si el usuario tiene notificaciones no leídas en su respectivo casillero electrónico.
- Añadir a checkbox component para determinar si la empresa recibirá notificaciones electrónicas. Dicho componente fue agregado en la vista de "Crear expediente" del sistema interno de expedientes.
- Añadir componente input de autocomplete para seleccionar la empresa a la que se le está haciendo el trámite.
   Esto únicamente cuando se determina que la empresa si recibirá notificaciones electrónicas.

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

- Elaboración de informe del estado actual de los sistemas de expedientes (externo e interno) Describiendo dependencias, librerías de npm, frameworks y herramientas utilizados actualmente. Proporcionando información adicional de tecnologías como propuesta a la que deberían de ser migrados dichos sistemas para una mejora considerable en aspectos de optimización, rendimiento y escalabilidad.
- Implementación de nueva vista para adjuntar boleta de pago para los casos en los que se necesita dar seguimiento a la solicitud creada internamnete. Para ello se creó un nuevo estado "Pendiente de Pago"
- Solucionar error en la subida de documentos adicionales en la sección de documentos rechazados en seguimiento de solicitudes.

Allan Josué Chávez Sin DPI No. (3072970120101)

GENERAL DE HIDPOCA PARTAMENTO DE BANALISIS ECONÓMICO O CATEMALA. C. P.

**Vo.Bo.**Ing.Marvin Antolín Poz López Jefe Temporal del Departamento de Análisis Económico

Aprobado

Oracle Ming. Gerson Didier De León

Director General de Hidrocarburos

Dirección General de Hidrocarburos Ministerio de Energía y Minas

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