

Guatemala, 30 de noviembre de 2019.

Licenciada
Karin Fabiola Landaverry
Directora General de Minería
Ministerio de Energía y Minas
Su Despacho

Respetable Directora:

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número (DGM-39-2019), celebrado entre la **DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA** y mi persona para la prestación de servicios **TÉCNICOS** bajo el renglón 029, me permito presentar el **Informe Mensual** de actividades desarrolladas en el periodo del **01 al 30 de noviembre de 2019**.

Se detallan actividades a continuación:

a) **Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad dentro y fuera de los sistemas.**

- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de Estaciones.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de FichaEmpleado.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de SAC.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de admin_user.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de Expediente.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de Permisos.
- Creación de mutadores para la estandarización de la información almacenada en la base de datos de Inventarios.

- Utilización de ORM (Mapeo Objeto-Relacional) para la interacción de los nuevos sistemas en desarrollo con la Base de Datos, esto para evitar utilizar query's y lo más fundamental asegurar el no tener ataques con SQL Injection's.

b) Soporte técnico en el mantenimiento y creación de estándares de datos.

- Creación de tabla inicio cargo para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla ampliación para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla tipo desglose para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla tipo baja para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla baja para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla baja servicio para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla ampliación para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación de tabla historial laboral para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación de tabla puesto actual para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación de tabla sueldo para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación de tabla lenguaje para el correcto funcionamiento del flujo de datos del sistema Ficha del Empleado.
- Creación de tabla historial lenguaje para el correcto funcionamiento del flujo de datos del sistema Ficha del Empleado.
- Modificación de tabla empleado para el correcto funcionamiento del flujo de datos del sistema Ficha del Empleado.

- Creación de tabla tipo expediente para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.
- Creación de tabla hashtag para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.
- Creación de tabla estado expediente para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.
- Creación de tabla expediente para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.
- Creación de tabla actuación para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.
- Creación de tabla seguimiento para el correcto funcionamiento del flujo de datos para el nuevo sistema de Expedientes.

c) Apoyo técnico en refinar los diseños lógicos de forma que estos puedan ser transferidos en un modelo de datos específicos.

- Apoyo en la creación del diagrama de creación de expediente matriz en el nuevo sistema de Expedientes.
- Apoyo en la creación del diagrama de actuaciones en el expediente matriz en el nuevo sistema de Expedientes.
- Apoyo en la lógica de desarrollo del ingreso de contratos en el sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Apoyo en la lógica de desarrollo para dar de baja un contrato en el sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Apoyo en la lógica de desarrollo para la ampliación de un contrato en el sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).

d) Apoyo técnico en la actualización de los archivos físicos y digitales de la Dirección General de Minería y Despacho Superior.

- Modificación del import MenuImport para la carga de los registros en la tabla de Menu en la base de datos de admin_user.
- Modificación del import MenuImport para la carga de los registros en la tabla de Rol en la base de datos de admin_user.

- Modificación del import MenuImport para la carga de los registros en la tabla de Sistema en la base de datos de admin_user.
- Modificación del import MenuImport para la carga de los registros en la tabla de RolSistema en la base de datos de admin_user.
- Modificación del import EmpleadosImport para la carga de los registros en la tabla de Empleado en la base de datos de FichaEmpleado.
- Modificación del import PaisImport para la carga de los registros en la tabla de País en la base de datos de FichaEmpleado.
- Modificación del import OrganigramaDireccionImport para la carga de los registros en la tabla de DepartamentoUnidad en la base de datos de SAC.
- Modificación del import GenerarOrganigramalImport para la carga de los registros en la tabla de Organigrama en la base de datos de SAC.
- Modificación del seeder DatabaseEXPSeeder para la carga de Tipo de Expediente en el sistema Expedientes.
- Modificación del seeder DatabaseEXPSeeder para la carga del Estado de Expediente en el sistema Expedientes.
- Modificación del seeder DatabaseEXPSeeder para la carga de Expedientes históricos en el sistema Expedientes.
- Modificación del seeder DatabaseEXPSeeder para la carga de Actuaciones en el sistema Expedientes.
- Modificación del seeder DatabaseEXPSeeder para la carga del Seguimiento en el sistema Expedientes.

e) Otras actividades que sean requeridas por las autoridades superiores.

- Creación del modelo "TipoDesglose" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del modelo "TipoBaja" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del modelo "Baja" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del modelo "BajaServicio" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).

- Creación del modelo "Ampliacion" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del modelo "HistorialLaboral" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del modelo "Sueldo" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del modelo "PuestoActual" para el mapeo objeto-relacional del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del modelo "Lenguaje" para el mapeo objeto-relacional del sistema Ficha del Empleado.
- Creación del modelo "HistorialLenguaje" para el mapeo objeto-relacional del sistema Ficha del Empleado.
- Modificación del modelo "Empleado" para el mapeo objeto-relacional del sistema Ficha del Empleado.
- Creación del modelo "TipoExpediente" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del modelo "Hashtag" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del modelo "EstadoExpediente" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del modelo "Expediente" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del modelo "Actuación" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del modelo "Seguimiento" para el mapeo objeto-relacional del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "TipoDesgloseController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del controlador "TipoBajaController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del controlador "BajaController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del controlador "BajaServicioController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del controlador "AmpliaciónController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
-

- Modificación del controlador "HistorialLaboralController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del controlador "PuestoActualController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del controlador "InicioCargoController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Modificación del controlador "SueldoController" del sistema SAC (Sistema de Administración de Contratos).
- Creación del controlador "LenguajeController" del sistema Ficha del Empleado.
- Creación del controlador "HistorialLenguajeController" del sistema Ficha del Empleado.
- Modificación del controlador "EmpleadoController" del sistema Ficha del Empleado.
- Creación del controlador "TipoExpedienteController" del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "HashtagController" del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "EstadoExpedienteController" del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "ExpedienteController" del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "ActuacionController" del sistema Expedientes.
- Creación del controlador "SeguimientoController" del sistema Expedientes.
- Apoyo en el análisis para la creación del Informe Mensual de Operaciones de Estaciones de Servicio y Expendios de GLP para uso Automotor, este informe se genera de la información ingresada en el sistema de COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo para la creación del proceso de sanción en el sistema COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo en la creación de las notificaciones por incumplimiento de plazo para presentar la información de Operaciones Mensuales en el sistema de COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo en la creación de las notificaciones por cumplimiento de plazo para presentar la información de Operaciones Mensuales en el sistema de COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo en la creación de las vistas a utilizar para enviar en los correos de notificación por cumplimiento de plazo para presentar la información de Operaciones Mensuales en el sistema de COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo en la creación de las notificaciones por incumplimiento de plazo para presentar la información de Precios en Valla del sistema de COMERCIALIZACIÓN.

- Apoyo en la creación de las notificaciones por cumplimiento de plazo para presentar la información de Precios en Valla del sistema de COMERCIALIZACIÓN.
- Apoyo en la creación de las vistas a utilizar para enviar en los correos de notificación por cumplimiento de plazo para presentar la información de Precios en Valla del sistema de COMERCIALIZACIÓN.

f) Apoyo técnico en la realización de la documentación de base de datos, incluyendo los estándares, procedimientos y definiciones internas (metadata) de la Dirección General de Minería.

- Creación de la migración "2019_08_22_105722_create_tipo_desgloce_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Creación de la migración "2019_08_22_111640_create_tipo_baja_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Creación de la migración "2019_08_22_111656_create_baja_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Creación de la migración "2019_09_20_104316_create_baja_servicio_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Creación de la migración "2019_10_01_093434_create_ampliacion_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Modificación de la migración "2019_02_21_164231_create_historial_laboral_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Modificación de la migración "2019_02_21_164232_create_motivo_puesto_table.php" para la entidad relación del SAC.
- Modificación de la migración "2019_02_21_164232_create_motivo_puesto_table" para la entidad relación del SAC.
- Modificación de la migración "2019_02_21_164240_create_puesto_actual_table" para la entidad relación del SAC.
- Modificación de la migración "2019_02_21_164242_create_inicio_cargo_table" para la entidad relación del SAC.
- Creación de la migración "2019_10_22_082457_create_lenguaje_table" para la entidad relación de Ficha del Empleado.
- Creación de la migración "2019_10_22_082549_create_historial_lenguaje_table" para la entidad relación de Ficha del Empleado.

- Modificación de la migración "2019_02_18_201547_create_empleado_table" para la entidad relación de Ficha del Empleado.
- Creación de la migración "2019_11_04_121758_create_tipo_expediente_table" para la entidad relación de Expedientes.
- Creación de la migración "2019_11_04_122401_create_hashtag_table" para la entidad relación de Expedientes.
- Creación de la migración "2019_11_04_122427_create_estado_expediente_table" para la entidad relación de Expedientes.
- Creación de la migración "2019_11_04_122623_create_expediente_table" para la entidad relación de Expedientes.
- Creación de la migración "2019_11_04_122726_create_actuacion_table" para la entidad relación de Expedientes.
- Creación de la migración "2019_11_04_123312_create_seguimiento_table" para la entidad relación de Expedientes.

g) Apoyo técnico en la realización de datos en múltiples fuentes de datos.

- Utilización del Esquema de Datos "admin_user".
- Utilización del Esquema de Datos "FichaEmpleado".
- Utilización del Esquema de Datos "SAC".
- Utilización del Esquema de Datos "Expedientes".
- Utilización del Esquema de Datos "precios".
- Utilización del Esquema de Datos "sacdbprodu".
- Utilización del Esquema de Datos "expdb".
- Documentos digitales en formato Excel proporcionado por diferentes Unidades y Direcciones.

h) Apoyo técnico en la planificación de flujos de datos para nuevas bases de datos de la Dirección General de Minería y Despacho Superior.

- Reingeniería de la Base de Datos SAC para la generación del Entidad Relación del sistema SAC.
- Reingeniería al sistema de SAC la lógica de procesos a desarrollar en el sistema de SAC.
- Reingeniería de la Base de Datos precios para la generación del Entidad Relación del sistema Comercialización.

- Reingeniería de la Base de Datos expedientes para la generación del Entidad Relación del sistema Expedientes.
- Reingeniería al sistema de expedientes la lógica de procesos a desarrollar en el sistema de Expedientes.

i) Apoyo técnico en el almacenamiento, copias de respaldo y procedimientos de recuperación.

- Sub versiona miento del código de desarrollo del sistema "SAC".
- Sub versiona miento del código de desarrollo del sistema "FichaEmpleado".
- Sub versiona miento del código de desarrollo del sistema "Estaciones".
- Sub versiona miento del código de desarrollo del sistema "Expedientes".
- Sub versiona miento del código de desarrollo del sistema "COMERCIALIZACIÓN".

j) Apoyo técnico en la realización de reportes basados en los sistemas de la Dirección y el Ministerio.

- Cuantificar los expedientes por dirección.
- Creación de la tabla de expedientes en gestión, archivados y anulados.
- Creación de la gráfica de expedientes por dirección y estado.
- Creación de la gráfica de las cantidades de expedientes que se encuentran en diferente estado.
- Creación de la gráfica de expedientes por mes.
- Creación de la gráfica de cantidad de expediente por unidad.
- Creación de la gráfica de cantidad de expediente por día.
- Creación del reporte general de expedientes.
- Creación del reporte expedientes trasladados.
- Creación del reporte expedientes pendientes de recibir.
- Creación del reporte pendientes de recibir.
- Creación del reporte de expedientes cargados a cada empleado.
- Creación del reporte de expedientes en gestión.
- Creación del reporte de expedientes archivados.

k) Herramientas informáticas necesarias para los procedimientos de control interno.

- Lenguaje de Programación PHP.
- Lenguaje de Programación Python.
- Lenguaje de Programación interpretado JavaScript.

- Base de Datos PostgreSQL.
- Base de Datos MySQL.
- Framework Laravel.
- Framework Yii.
- Framework Slim.
- Framework JavaScript VUE JS.
- Bootstrap para el diseño de aplicaciones WEB.
- Putty para conexión SSH con los servidores internos.
- WinSCP cliente SFTP para la administración de los archivos de los servidores.
- Sublime Text 3 editor de texto.
- VisualCode editor de texto.
- Postman para pruebas de peticiones HTTP.
- Apache.
- Ubuntu.
- Centos.
- Geo Server.
- Visio
- StartUML

Atentamente,



Héctor Renato de la Cruz Ojeda
DPI No. (2342 00804 0608)

Aprobado



Licenciada
Karin Fabiola Landaverry
Directora General de Minería
Ministerio de Energía y Minas