

Guatemala, 31 de marzo de 2020.

Licenciada  
Diana Waleska Florentino Cuevas de Mazariegos  
Directora General Administrativa  
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 (AC-76-2020), celebrado entre la **DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS** 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 31 DE MARZO DE 2020**.

Se detallan actividades a continuación:

- a) **Apoyo técnico para mantener altos niveles de seguridad dentro y fuera de los sistemas.**
- 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.
  - Apoyo en la revisión de lo políticas del firewall watchguard.
- b) **Apoyo técnico en la realización de datos en múltiples fuentes de datos.**
- Utilización del Esquema de Datos "sacdbprodu" de MariaDB.
  - Utilización del Esquema de Datos "expdb" de MariaDB.
  - Utilización del Esquema de Datos "sacdbprodu" de MySQL.
  - Utilización del Esquema de Datos "expdb" de MySQL.
  - Utilización del Esquema de Datos "FichaEmpleado" de Postgres.
  - Utilización del Esquema de Datos "Permisos" de Postgres.
  - Utilización del Esquema de Datos "QR" de Postgres.
  - Utilización del Esquema de Datos "SAC" de Postgres.
  - Utilización del Esquema de Datos "admin\_user" de Postgres.



- Utilización del Esquema de Datos "dge" de Postgres.
- Utilización del Esquema de Datos "expediente" de Postgres.
- Utilización de Access de la Dirección General de Minería.
- Utilización de Access de la Dirección General de Hidrocarburos.
- Utilización de Access de la Dirección General de Energía.
- Utilización de Access de la Dirección General Administrativa.
- Utilización de Libros de Exceles de la Dirección General de Minería.
- Utilización de Libros de Exceles de la Dirección General de Hidrocarburos.
- Utilización de Libros de Exceles de la Dirección General de Energía.
- Utilización de Libros de Exceles de la Dirección General Administrativa.

**c) Otras actividades que sean requeridas por las autoridades superiores.**

- Apoyo en soporte técnico de los distintos servidores.
- Apoyo en el respaldo de información (Backup) de usuarios.
- Recuperación de información del sistema de expedientes.
- Apoyo en la estructuración de cableado UTP.
- Apoyo en la configuración de impresoras.
- Apoyo en la configuración de correo institucional.
- Solución de errores en el sistema actual de contratos.
- Migración de información del sistema actual de contratos.
- Migración de Empleados 029, 011 y 022 del nuevo sistema de contratos.
- Conexión de una nueva instancia para enlazar la base de datos de expedientes con el sac.
- Creación de usuarios en el sistema de expedientes.
- Restauración de contraseñas de acceso para el sistema de expedientes.
- Ejecución de semillas para la creación de usuarios en el nuevo sistema de contratos.
- Ejecución de semillas para otorgar permisos al sistema de ficha del empleado a todos los usuarios creados en el sistema de contratos.

**d) 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 versionamiento del código de desarrollo del sistema "Expedientes".
- Sub versionamiento del código de desarrollo del sistema "COMERCIALIZACIÓN".
- Sub versionamiento del código de desarrollo del sistema "EXPDGE".
- Sub versionamiento del código de desarrollo del sistema "SACPRODU".

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

- Generación del reporte "Expedientes Archivados" de la Base de Datos expdb para la Dirección de Hidrocarburos.
- Generación del reporte "Expedientes en Gestión" de la Base de Datos expdb para la Dirección de Hidrocarburos.
- Generación del reporte "Informe 2019" de la Base de Datos expdb para la Unidad de Asesoría Jurídica.
- Generación del reporte "Informe 2019" de la Base de Datos sacdbprodu para la Unidad de Asesoría Jurídica.

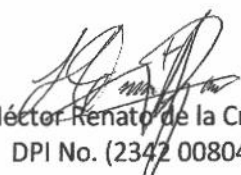
**f) Herramientas informáticas necesarias para los procedimientos de control interno.**

- Lenguaje de Programación PHP.
- Lenguaje de Programación Python.
- Lenguaje de Programación C#.
- 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
- WordPress
- Nagios
- Watchguard
- VMware
- Insomnia
- Project

Atentamente,


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

Vo.Bo.

  
Señor  
Alan Mauricio Matamoras  
Jefe Departamento Informática  
Ministerio de Energía y Minas



Aprobado

  
Licenciada  
Diana Waleska Florentino Cuevas de Mazariegos  
Directora General Administrativa  
Ministerio de Energía y Minas

