



Área Sistemas de Información Eléctrica.

Informe de fin de gestión

Informe de gestión desde el Abril del 2015 a Octubre del 2016.

Elaborado por:

José Eduardo Rojas Alfaro

Jefe Área (Sección)

2016-10-07



Resumen ejecutivo:

Con la intención de informar sobre mi gestión como funcionario de la CNFL, a continuación me permito presentarles un resumen de las actividades realizadas durante el periodo 2002-2016.

Un primer período, del 2002 al 2014, durante el cual tuve la responsabilidad de dirigir el desarrollo y la implementación del Sistema de Información Geográfica Eléctrica de la CNFL. Para que posteriormente, y durante parte del tiempo y en forma paralela, ejercer las actividades relacionadas con su administración; ejerciendo como Jefe de la Sección SIGEL "Sección Sistema de Información Geográfica Eléctrica". En ese momento dependiente administrativamente de la Dirección de Producción y Desarrollo.

Un segundo período relativamente más corto, de un año y unos seis meses, que inicia en abril del 2015 y que finaliza en setiembre del 2016. Período durante el cual derivado de la reestructuración de la empresa de principios del 2015, se me encomendó la responsabilidad de dirigir una nueva área que surge, como una dependencia staff de la Dirección de Distribución de Energía, llamada Área Sistemas de Información Eléctrica.

Esta nueva Área, tendría a cargo fundamentalmente, las tareas dirigir y coordinar, los procesos SAAD y SIGEL, y posteriormente se agregaría el sistema SIPREDI.

Importante, mencionar que el Proceso SAAD, se define como la dependencia fundamentalmente encargada de administrar el Sistema de Automatización de la Administración de la Distribución; el proceso SIGEL, ya mencionado anteriormente y el SIPREDI, sistema cuyo objetivo consiste fundamental es presupuestar y diseñar, la obras de distribución. gregar información sobre el contenido del informe.

"Resultados de la gestión": (Agregar la información que corresponda en cada título, si requiere añadir imágenes debe adjuntarlas al informe y agregar la descripción o fuente de la misma).

1. Indicar las labores sustantivas realizadas en la dependencia durante el período que estuvo en el puesto:

Resultados de la gestión:

1. Labores Sustantivas:

A continuación se describen las actividades realizadas durante los años 2002-2014, periodo en el cual como indicaba se plasmó el desarrollo del sistema de información geográfica de la CNFL, y se me encargó y responsabilizó del desarrollo e implementación del "SIGEL" Sistema de Información Geográfica Eléctrica.

El Sistema de Información Geográfica-Eléctrica (SIGEL). Es un sistema que permite integrar la información necesaria para llevar a cabo una gestión eficiente, mediante la sistematización e integración de los procesos de: planeamiento, desarrollo, mantenimiento, operación y comercialización del sistema de distribución eléctrico de la CNFL, SA.

Su objetivo general, consistía en: “Implementar un Sistema de Información Geográfica, Mapeo Automatizado y Facilidades de Administración (GIS-AM/FM) como el medio integrador de los diferentes sistemas existentes en la CNFL, que facilite la administración del sistema de distribución eléctrica y su relación con los clientes.”

El Sistema, debería tener la capacidad de almacenar y administrar la información de la red de distribución, mediante una plataforma GIS/AM/FM, que por sus siglas en inglés se define como un Sistema de Información Geográfica “GIS”, que integra el Mapeo Automático “AM”, y las Facilidades de Manejo “FM”. Es el medio integrador de los sistemas existentes. Consiste en un sistema que permite manejar los mapas geográficos del área de servicio, permitirá almacenar información geográfica y demográfica, por ejemplo de: área de servicio, habitantes, habitantes con servicio eléctrico, agrupados: por distrito, por cantón, por sucursal, etc. Se podrán ubicar zonas: protegidas, boscosas, contaminadas, etc. Y sería la base del sistema, ya que permitirá almacenar información y datos relacionales, ubicando geográficamente los componentes del sistema de distribución eléctrica (postes, transformadores, equipos, etc.).

El GIS/AM/FM, permitirá establecer y administrar la información sobre flujo de trabajo de las obras entre todas las dependencias que intervienen en las labores de: planificación, desarrollo, operación, mantenimiento y comercialización del sistema de distribución eléctrica de la CNFL. Facilita el mantenimiento y actualización de la información, que es recopilada utilizando las tecnologías GPS (Global Position System), las cuales permiten geo-referenciar la información de los componentes de la red de distribución. Establecer una relación física entre el sistema de distribución y los usuarios, los cuales también podrían ser localizados geográficamente.

El GIS/AM/FM, plantea mediante la definición de un modelo de objetos gráficos complejos que representan los elementos de la red y que recogen sus características y estado; simular el comportamiento la red de distribución con su topología (forma de la red eléctrica). Permite reflejar en un sistema digital las características, estado y condiciones de la red de distribución eléctrica y sus componentes.

La implementación del SIGEL, implicó la ejecución de un programa de actividades ejecutadas por etapas, las cuales fueron desarrolladas de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias de la Empresa, y que dieron inicio con:

Una primer etapa, que tuvo como objetivo en el desarrollo e implementación del GIS/AM/FM, la cual se llevó cabo entre los años 2002 y el 2004, y que fundamentalmente, consistió en la adquisición e implementación, de la plataforma:

- GIS (Sistemas de Información Geográfica). Ejecutado 2002
- AM/FM (Mapeo Automatizado y Facilidades Manejo p/Electricidad). Ejecutado 2004.

Una segunda etapa, consistente en la integración del SIGEL, con sistemas empresariales mediante interfaces, y fue así como durante el 2005 y el 2006, se desarrollaron las integraciones con:

- Sistema Estudios de Ingeniería (SIPREDI) Ejecutado: 2005-2006.
- Interface con SASE ahora SIPROCOM. Ejecutado: 2005.
- Interface con Sistema Análisis Electro-Mecánico (CymDist) Ejecutado: 2005.
- Integración con Sistema Información Transformadores (SIT) Ejecutado: 2006.
- Integración con Sistema Información Mediciones de Red. Ejecutado: 2006.

Una tercera etapa, consistente en la realización de un inventario de elementos de la red de distribución: circuitos, postes, líneas, transformadores, equipos, etc. Trabajos que fueron ejecutados durante los años 2007 y 2008.

Una cuarta etapa, quizás la más voluminosa ya que consistió en realizar los levantamientos en el terreno de los circuitos secundarios su conformación incluyendo el transformador, y los servicios eléctricos relacionados. Así como la documentación en el GIS, de la conectividad de la red secundaria con los servicios eléctricos, y con lo cual se logra documentar y controlar la relación (Cliente-Red). Esta etapa se llevó a cabo durante los años (2009-2012). Una vez logrado esto, el sistema estaría en capacidad de registrar la "trazabilidad eléctrica" de la red eléctrica y de los circuitos, desde los interruptores en la subestación hasta los puntos de entrega (medidores).

Una quinta etapa, mediante la cual se implementa un sistema para administrar las redes de comunicaciones, conocida como "Fiber Manager"; aplicación con la cual aprovechando la plataforma del GIS/AM/FM, se logra documentar geográficamente la red, sus elementos y conexiones. Esto, se logró en el año 2013.

Durante los años siguientes y hasta el 2014, ejerciendo la jefatura de la Sección SIGEL, se fortalecen los procesos de auditoría en la calidad y oportunidad, en la actualización de la información en el Sistema. Se implementan las directrices, procedimientos y manuales, programas de capacitación y divulgación. Se implementan "vistas", en la intranet de la CNFL, sobre las instalaciones en su área de concesión, mapas interactivos sobre las suspensiones del servicio y las zonas afectadas, localización geográfica de las averías y su estado.

Como resumen, a continuación se indica en el cuadro, el estado actual de la llamada base de datos geográfica (geodatabase), y la cantidad de los principales elementos que forman la red eléctrica.

Capas principales/ Mes	Postes	Km Líneas Primarias	Km Líneas Secundarias						
Bancos transformadores	Luminarias	Servicios Baja tensión	Servicios						
Medición CL20	Servicios Media Tensión	Relación Clientes	–Red Eléctrica						
Dic.re 2015	98243	3331	3380	23620	82039	553359	2665	284	556308
Enero 2016	98300	3332	3382	23640	82201	553879	2836	284	556999
Febrero 2016	98332	3331	3386	23631	82338	554395	2934	284	557613
Marzo 2016	98370	3332	3391	23636	82543	555449	2924	284	558657
Abril 2016	98434	3333	3395	23663	82655	556600	2922	283	559805
Mayo 2016	98555	3335	3399	23690	82781	557180	2928	284	560392
Junio 2016	98577	3337	3402	23713	82936	*554869	2938	285	558092
Julio 2016	98695	3339	3405	23746	83010	556154	2943	284	559381
Agosto 2016	98762	3343	3408	23790	83066	557174	2953	291	560418

A partir del año 2015, y producto de la reestructuración de la empresa, como se mencionó anteriormente, se creó el área Administración Sistemas de Información Eléctrica "ASIE", y se me encargó la administración y coordinación de los sistemas de información eléctrica de la dirección de Distribución Eléctrica de Energía; como una área staff de la misma. Como Área, recién creada, se definió su misión consistente en: "Administrar y coordinar la implementación y operación de los sistemas de información eléctrica, que permitan la automatización y adquisición de datos. Y por medio del SIPREDI, SAAD y SIGEL, lograr:

Garantizar el registro, control, almacenamiento, mantenimiento y generación de reportes asociados a la información, al flujo de trabajo, control de materiales, costos y ciclo de vida de los estudios de ingeniería, que garanticen la rastreabilidad de los procesos, usuarios, clientes, solicitudes y otras partes interesadas.

Implementar y mantener un sistema avanzado de administración de la distribución (ADMS) que se integre a las iniciativas SMART GRID de la empresa a través de las aplicaciones SCADA/DMS/OMS.

Administrar y desarrollar un sistema de información geoespacial, mediante las facilidades de documentación de la red de distribución, instalaciones eléctricas y el mapeo automatizado (GIS/AM/FM).

Con base en esta organización funcional, se conformó, un grupo interdisciplinario que incorpora conocimiento, formación y experiencia en áreas tecnológicas, informáticas, de comunicaciones, eléctricas, geográficas, geoespaciales, procesos y de calidad, a través de las competencias que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N°01: Capital Humano

Administración de Sistemas de Información Eléctrica (ASIE) Sistema Automático
 Administración de la Distribución (SAAD) Sistemas de Información Geográfica Eléctrica (SIGEL)

1 Jefe de Área: Ingeniero Industrial 1 Jefe de Proceso: Ingeniero Eléctrico 1 Jefe de Proceso: Ingeniero Industrial

1 Ingeniero Industrial, 1 Profesional Administrativo 1, 2 Ingenieros en Sistemas de Información, 4 Ingenieros en Sistemas, 1 Asistente de Proyecto
1 Coordinador técnico especializado 4, 1 Ingeniero Eléctrico, 1 Geógrafo
1 Profesional Área Técnica 2, 2 Técnicos en Sistemas de Información Gráfica

Fundamentalmente durante esta última etapa, de un año y seis meses. Se fortalecieron los sistemas mediante la renovación del sistema SCADA, durante el 2015 y la formulación para llevar cabo la actualización del sistema DMS a la versión V3, actividad que se estaría ejecutando en los últimos años del 2016. Se promovió la formación del equipo profesional responsable para la operación del ADMS, y la integración del SIGEL, de cara a preparación de la CNFL, en su ruta a la implementación del Smart Grid (Redes Inteligentes).

Se impulsó y fortaleció el uso del SIGEL; la actualización de la plataforma, y el mejoramiento en los procesos de actualización y calidad de la información, mediante la implementación de directrices dirigidas al seguimiento de procedimientos y responsables de la actualización la información. Así como el desarrollo de nuevas aplicaciones orientadas brindar a los usuarios del Sistema, información oportuna y de buena calidad.

Formando parte de las actividades del área, se coordinó y amplió el alcance del SIPREDI, incluyendo nuevos procesos como alquiler de transformadores, estudios de alumbrado público, desarrollo de infraestructura de comunicaciones, a fin de garantizar el registro, control, almacenamiento, mantenimiento y generación de la información, sobre el flujo de trabajo, control de materiales, costos y ciclo de vida de los estudios de ingeniería, que garanticen la rastreabilidad de los procesos, usuarios, clientes, solicitudes; desde el diseño de las obras hasta su ejecución o construcción.

En el SIPREDI, se logró tanto la puesta e implementación del sistema de presupuesto y diseño en las áreas sustantivas, así como en las sucursales, desde donde se les brinda hoy tanto a los clientes internos como externos información de forma expedita del estado de los estudios técnicos de ingeniería y demás información relevante asociada a los estudios de ingeniería. Se brindó la capacitación en el uso del sistema a todos los usuarios que actualmente son usuarios del sistema SIPREDI.

Se realizó el análisis, envió, resolución de mantenimientos relacionados al seguimiento y registro de los estudios de ingeniería en su etapa constructiva.

Se brindó información de relevancia que posee el SIPREDI para informes de Auditorías, Gerencia y Aresep.

Se coordinaron los comités técnicos, y se formaron los equipos de trabajo, se dio seguimiento al avance de las actividades requeridas para el desarrollo e implementación de los sistemas de información sobre: la Administración de los Transformadores de Distribución "SIT" y del sistema para el Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público

conocido con "SIMAP". Se coordinó y se dictaron las directrices para la integración de dichos sistemas al SIPREDI y SIGEL.

Se definieron los indicadores de gestión, para los Procesos SAAD y SIGEL, y se iniciaron las gestiones para la implementación e incorporación del Área al Sistema de gestión Integrada de la CNFL.

2. Señalar los cambios habidos en el entorno durante el período de su gestión, incluyendo los cambios en el ordenamiento jurídico que afectan el quehacer de la CNFL y la dependencia que estuvo a su cargo:

Cambios en el entorno jurídico que afectaran a la dependencia:

Fundamentalmente, los cambios más significativos y que de alguna manera han impactado a la Dependencia, han sido un cambio en el sistemas de coordenadas utilizado en Costa Rica, al pasar de un sistema conocido como Lambert Norte, a un sistema de coordenadas conocido como Costa Rica, CRTM 05. Este cambio incidió en el SIGEL, ya fue necesario cambiar el sistema que se venía utilizando desde su creación y que implicó la realización trabajos importantes y complejos que fueron implementados con éxito.

El acatamiento y entrada en vigencia la nueva reglamentación de la ARESEP, fueron cambios importantes que afectaron los sistemas y que hicieron necesario realizar algunas modificaciones y preparación de los sistemas para el cumplimiento de la nueva normativa SUCOM y SUCAL.

Acatamiento, de la disposición técnica denominada "Calidad de la Continuidad del Suministro Eléctrico" de la ARESP, que establece las condiciones bajo las cuales se evaluará la calidad en la continuidad del suministro eléctrico en la etapa de distribución del negocio eléctrico y específicamente establece la obligación de la empresa de contar un sistema que permita la vinculación del usuario, con la red eléctrica.

3. Detallar el estado de la autoevaluación del sistema de control interno de la dependencia al inicio y final de la gestión:

De acuerdo con la información disponible, en el sistema de control interno, se adjunta la Autoevaluación del sistema de control interno, para el área Sistemas de Información Eléctrica. A continuación se adjuntan los resultados de la autoevaluación del año 2015, considerando los:

A. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN GENERAL DE CONTROL INTERNO JEFATURAS (AS) 2015, para cada una de las preguntas que conforman cada uno de los componentes.

Ambiente de Control: Preg. 1 100%, Preg. 2 100%, Preg 3 100%, Preg 4. 100%, Preg.5 100%, Preg. 6 100%.

Valoración del Riesgo: Preg.7 100%, Preg. 8 100%, Preg. 9 100%, Preg. 10 100%

Control: Preg.11 67% de acuerdo, 33% parcialmente, Preg.12 100% acuerdo.
Preg.13 100% acuerdo, Preg.14 100% acuerdo,

Sistemas Información: Preg.15 67% acuerdo, 67% parcialmente, Preg.16 100% acuerdo.
Preg.17 100% parcialmente acuerdo, Preg.18 67% de acuerdo, 33% parcialmente de acuerdo.

Seguimiento: Preg.19 100% acuerdo, Preg.20 100% acuerdo.

B. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN GENERAL DE CONTROL INTERNO FUNCIONARIOS (AS) 2015, para cada una de las preguntas que conforman cada uno de los componentes.

Ambiente de Control: Preg.1 86% de acuerdo, 14% parcialmente, Preg. 2 86% de acuerdo, 14% parcialmente, Preg.3 86% de acuerdo, 14% parcialmente de acuerdo. Preg. 4 86% de acuerdo, 14% parcialmente, Preg.5 100% de acuerdo, Preg. 6 71% de acuerdo, 29% parcialmente de acuerdo.

Valoración del Riesgo: Preg.7 86% de acuerdo, 16% parcialmente acuerdo, 100%, Preg. 8 57% de acuerdo, 43% parcialmente de acuerdo. Preg. 9 86% de acuerdo, 16% parcialmente de acuerdo, Preg. 10 86% de acuerdo, 14% en desacuerdo.

Control: Preg.11 57% de acuerdo, 29% parcialmente acuerdo, 14% en desacuerdo, Preg.12 100% acuerdo, Preg.13 71% acuerdo, 29% parcialmente desacuerdo. Preg.14 100% acuerdo.

Sistemas Información: Preg.15 57% acuerdo, 29% parcialmente, 14% En desacuerdo.
Preg.16 43% acuerdo, 57% parcialmente de acuerdo, Preg.17 43% de acuerdo, 57% parcialmente acuerdo. Preg.18 86% acuerdo, 14% parcialmente de acuerdo.

Seguimiento: Preg.19 86% de acuerdo, 14% parcialmente de acuerdo Preg.20 86% acuerdo, 14% parcialmente de acuerdo.
(Agregar información)

4. Mencionar las acciones emprendidas para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno de la dependencia:

Sobre las acciones emprendidas para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema interno de la Dependencia.

Desde la creación del Área, se estableció un Plan de Acción de Control Interno, el cual se adjunta a continuación, muestra las acciones y muestra el avance a setiembre del 2016. Esto involucra el Área, propiamente, y los Proceso SAAD y SIGEL.

ADMINISTRACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ELÉCTRICA (ASIE)
 PROCESO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ELÉCTRICA (SIGEL)
 PROCESO SISTEMA AUTOMÁTICO ADMINISTRACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN (SAAD)

PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL DE CONTROL INTERNO (PAI-CI) a Setiembre del 2016

Componente Sistema Control Interno Actividades (acciones de mejora) Fecha % de avance, Documentación de respaldo Responsable de la actividad Inicio Finalización

Ambiente de control: Definir planes de trabajo para 2016; para garantizar directrices claras de las jefaturas de SAAD y SIGEL. Administrador del SIPREDI; para el mejoramiento de la gestión de la dependencia. Enero 2016 Febrero 2016 100% F-107 N°01-2016

ASIE/Planes de trabajo SIPREDI, SIT y SIGEL. Administrador de SIPREDI y Jefaturas SAAD y SIGEL.

Elaborar le "Plan de Control Interno". Febrero 2016 Marzo 2016 100%

Plan de Acción PAI- CI- DDE ASIE- SAAD-SIGEL 2016 Loida Díaz Sánchez

Aprobación del "Plan de Control Interno" por parte de las Jefaturas de SIGEL,

SAAD y ASIE Febrero 2016 Marzo 2016 100% Correos electrónicos con el visto bueno de los Planes de Acción PAI- CI- DDE ASIE- SAAD-SIGEL Jefaturas de ASIE, SAAD y SIGEL

Divulgar resultados de las autoevaluaciones 2015 de la dependencia. Febrero 2016 Abril 2016 100% Autoevaluación 2015/ F-107 N°03-2016 ASIE Loida Díaz Sánchez

Divulgar el plan de control interno y responsabilidades definidas Febrero 2016

Abril 2016 100% F-107 N°03-2016 ASIE Loida Díaz Sánchez

Implementación del "Plan de Control Interno" Abril 2016 Diciembre 2016

68% Plan de Acción PAI- CI- DDE ASIE- SAAD-SIGEL 2016 Todo el personal de ASIE, SIGEL y SAAD

Charla de actualización de la visión, misión, valores institucionales (código de ética y conducta empresarial) y plan estratégico empresarial 2016-2018 Marzo 2016 Junio 2016 70% F-107 N°03-2016. Pendiente el PAE una vez aprobado institucionalmente.

Luigi Dinarte Zuñiga/ Loida Díaz Sánchez

Definir suplentes para funciones críticas Marzo 2016 Diciembre 2016

80% Formulario de suplencias. Se elaboró y remitió formulario de registro denominado "Puestos ASIE, funciones críticas y sustituciones" el 27/05/2016. Jefaturas SAAD, SIGEL, ASIE y Administrador de SIPREDI

Realizar 3 eventos Kaizen para fomentar las condiciones laborales idóneas
 Marzo 2016 Diciembre 2016 0% F-107/ F-190 Loida Díaz Sánchez
 Valoración del riesgo: Elaborar el Plan de "Gestión Integral de Riesgos" para establecer el sistema específico de valoración de riesgo institucional Marzo 2016 Abril 2016 0%
 F-107 01-2016 ASIE, SAAD, SIGEL N°01-2016/ F-190 de fecha 11032016/Plan del GIR-2016 Jefaturas SAAD, SIGEL y ASIE. Luigi Dinarte Zuñiga/ Loida Díaz Sánchez
 Aprobar el Plan de "Gestión Integral de Riesgos" por las Jefaturas de SIGEL, SAAD y ASIE para remitir a la Unidad de Sistemas de Gestión y Planificación Estratégica y a la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación Marzo 2016 Abril 2016
 0% Plan del GIR-2016 Jefaturas SAAD, SIGEL y ASIE
 Comunicar el Plan de "Gestión Integral de Riesgos" Marzo 2016 Abril 2016
 0% F-107/ F-190 Loida Díaz Sánchez /Luigi Dinarte Zuñiga
 Implementar el Plan de "Gestión Integral de Riesgos" Abril 2016 Diciembre 2016
 0% Plan del GIR-2016 Todo el personal de ASIE, SIGEL y SAAD
 Actividades de Control Elaborar ficha de SIPREDI Marzo 2016 Diciembre 2016
 100% Ficha de procesos de SIPREDI Mainor Adanis /Luigi Dinarte Zuñiga/
 Loida Díaz Sánchez
 Revisión y aprobación de las fichas de proceso de SIPREDI, SAAD y SIGEL
 Marzo 2016 Diciembre 2016 100% Fichas de procesos firmadas. Correo electrónico de fecha 04/05/2016 por parte de la Jefatura de SIGELJefaturas SAAD, SIGEL y ASIE

Analizar los procesos, elaborar o modificar la documentación (directrices, procedimientos, instrucciones, formularios o registros asociados)e implementarla documentación por ASIE, SIPREDI, SAAD y SIGEL para garantizar la calidad, confiabilidad, oportunidad y utilidad de la información en los sistemas que son administrados por ASIE. Y para obtener, procesar, controlar, almacenar y comunicar la información sobre la gestión institucional y consecución de los objetivos institucionales; por medio de actividades de formación, sesiones de trabajo y seguimiento de control al cumplimiento de lo definido. Enero 2016 Diciembre 2016 80% F-085. Directrices, procedimientos, instrucciones, formularios o registros, manuales. Comunicado Análisis Administrativo. F-107/ F-190
 Coordina: Loida Díaz Sánchez. Responsables: Todo el personal de ASIE, SIGEL y SAAD

Realizar actividad formativa para implementar el procedimiento "Acciones correctivas, preventivas o correcciones Marzo 2016 Diciembre 2016 100% F-190 Control de asistencia en actividades de capacitación y otras; de fecha 25/04/2016.

Loida Díaz Sánchez

Realizar actividad formativa para implementar la "F-400 Solicitud de acción correctiva, preventiva o corrección". Marzo 2016 Diciembre 2016 90% F-190/ F-400 Loida Díaz Sánchez

Implementar el procedimiento "Acciones correctivas preventivas o correcciones" y la F-400 Solicitud de acción correctiva, preventiva o corrección. Marzo 2017 Diciembre 2017 90% F-400 Todo el personal de ASIE, SIGEL y SAAD

Sistemas de Información: Realizar sesiones de trabajo para garantizar la integración de los sistemas de información eléctrica descentralizados (SIPREDI, SIGEL, SAAD (SIGEDI, GIP, MEDARE) con el SIT y SIMAP por medio de una adecuada gestión documental

Marzo 2016 Diciembre 2016 70% Directrices, procedimientos, instrucciones, formularios o registros, manuales. F-107 N°01-2016 SIT-ASIE/ F-190/ F-400 Jefaturas de ASIE, SIGEL y SAAD; y personal que las mismas asignen.

Realizar sesión de trabajo para definir periodicidad en la preservación de la información como histórico de cada uno de los sistemas de información; por medio de las fórmulas asociadas al control de documentos y registros en CNFL y la ley de archivo.

Marzo 2016 Diciembre 2016 50% F-107/ F-171/ F-077 Jefaturas SAAD, SIGEL, ASIE, Luigi Dinarte Zuñiga y Loida Díaz.

Seguimiento: Realizar sesión de trabajo con los responsables de las tarjetas institucionales dentro del ASIE para analizar el procedimiento "Administración, uso y control de tarjeta de compras institucionales 0000 P 30". Marzo 2016 Mayo 2016 90% F-107/ F-190

Luigi Dinarte Zuñiga

PROMEDIO GENERAL AVANCE PLAN DE ACCIÓN 68%

Nota: El avance del 0%, reflejado para el Componente de Valoración del Riesgo, responde a actividades pendientes de la Unidad de Sistemas de Gestión y Planificación Empresarial, las cuales no han sido suministradas al Área, a la fecha del informe.

Nota: La información suministrada, se ha limitado a la información disponible por Control Interno.

Complete el siguiente cuadro con la información que se solicita. Puede solicitar colaboración en la dependencia de Control Interno para obtener los datos.

Año de Autoevaluación	Nivel de Cumplimiento	Tipo de Autoevaluación*
(2015)	(91,6)	(General)
(2015)	(81,2)	(Funcionarios)
()	()	()
()	()	()
()	()	()
()	()	()
()	()	()

(*Autoevaluación General; Autoevaluación Específica o Modelo de Madurez).

5. Especificar los principales logros alcanzados durante su gestión:

(La implementación del "Sistema de Información Geográfico Eléctrico". El Sistema se encuentra en plena operación, cuenta con unos 160 usuarios directos, y prácticamente, con la totalidad de funcionarios de la CNFL, a través de la Intranet. Es la base para la presentación de la información sobre la infraestructura, inventarios por alimentador, y como se indicaba la vinculación Red-Usuario, requerido por la ARESEP, y mediante las diferentes interfaces con los diferentes sistemas, y los procesos de:

- Planificación, se cuenta con información sobre:

- Información geográfica del área de servicio, establecer zonas de interés, protegidas, críticas, etc.
- Densidades de carga geográficas,
- Integración del CymDist. (Sistema Análisis Eléctrico)
- Integración con el Sistema DMS (Sistema Administración de Distribución)
- Diseño y Construcción:
 - Interface de SIPREDI (Sistema Presupuesto y Diseño), permitirá integrar la información derivada del flujo de trabajo de Diseño-Construcción de las obras.
 - Mantenimiento:
 - Inventario de los componentes de la red y de su estado.
 - Programación y mapeos del mantenimiento preventivo y correctivo, requerido por el sistema de distribución.
 - Operación:
 - Localizar geográficamente las interrupciones y los clientes afectados.
 - Monitorear la carga a la cual están sometidos los transformadores.
 - Optimizar los esquemas de switcheo, transferencias de cargas, reconfiguración de circuitos y realizar simulaciones.
 - Facilitar el despacho y manejo de las cuadrillas encargadas de la reparación de las interrupciones del servicio.
 - Control de la Calidad y Servicio al Cliente:
 - Análisis Geográfico del Mercado eléctrico y su comportamiento
 - Ubicar a cada cliente en su punto de suministro de la red, facilitando la atención de los clientes para nuevos suministros o ampliaciones de potencia.
 - Mediante la cadena de relaciones de cada Circuito, con sus interruptores de circuito, cuchillas, fusibles, transformadores, circuitos secundarios, acometidas y los servicio eléctricos (medidores), que permiten sistematizar el control y calidad del servicio eléctrico.

En resumen, actualmente de los 562851 servicios eléctricos registrados en el SIPROCOM (Sistema Comercial), se tienen geo-referenciados 561894 que representan un 99,90% y debidamente conectados a la red eléctrica 560854, que representan 99,65% con respecto al total de servicios.

6. Indicar los proyectos más relevantes realizados y el estado en que se encuentran:

Proyectos más relevantes realizados y estado en que se encuentran.

Dentro de mi gestión, si mencionamos los proyectos más relevantes, es indudable que al implementación del SIGEL, significa lo más relevante, ya que ha implicado la incorporación de toda una nueva tecnología avanzada y acorde con las nuevas tendencias en el administración moderna de las empresas de distribución eléctrica, y que ubica a la CNFL, como una de las empresa distribuidora líder, no sólo en el mercado nacional, si no a nivel internacional, en la utilización de este tipo de sistemas.

En lo que se refiere, al Área de los Sistemas de Información Eléctrica, que como se indica es un área relativamente nueva. Es importante mencionar, los proyectos en ejecución y el estado de los mismos, en cada uno de los Procesos y en el SIPREDI.

Con respecto al SAAD. Se continúa con las labores de implementación del proyecto de actualización del Sistema SAAD a ADMS, específicamente en la porción del Sistema SCADA las labores se consideran concluidas pero en revisión de garantía.

Por otro lado se ha iniciado el proceso de la contratación de la actualización de DMS a V3, por lo cual se han realizado los procesos de contratación y compras de hardware, software y servicios, que ya están en proceso de contratación.

Con respecto al Proceso SIGEL, sus proyectos y productos relacionados, se debe mencionar el proceso de Contratación e Implementación, para la actualización a las nuevas versiones, para la plataforma SIG-AM/FM 2016. Se desarrolla el proceso de contratación administrativa y se adjudica, para su entrega durante el mes de setiembre 2016.

Desarrollo e Implementación del Módulo de Edición y actualización de Datos en terreno por medio de servicios WEB. Se prepararon las especificaciones técnicas y requerimientos para iniciar proceso de contratación administrativa e implementación en Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre 2016.

Actualización e Implementación de la Versión 10.2 de ArcGIS/ArcFM, al 100%. Se lleva a cabo la actualización de toda la plataforma SIG-AM/FM a la versión 10.2.1 durante los días 18 y 19 de Marzo del 2016. Se trabaja con el cronograma correspondiente y se realizó la actualización de alrededor de 100 usuarios editores, se establecen lista de prioridades. Se termina con el proceso de actualización de equipos (editores secundarios-visores) en mayo del 2016. En total se instalaron alrededor de 150 usuarios.

Llevar a cabo los procesos de verificación y control de calidad de la información para la generación de los informes mensuales de gestión de cada una de las dependencias usuarias del sistema mediante la ejecución de la Directriz Gerencial para la Actualización y Mantenimiento de la Información en el SIGEL. Se realizarán 12 informes mensuales. (Se han elaborado 8 informes mensuales correspondientes al acumulado al mes de agosto 2016).

Ejecutar el programa de implementación del uso del SIGEL en la Dirección Comercial durante el año 2016, que incluye los procesos comerciales, de servicio al cliente y la atención de clientes estratégicos. (Queda pendiente el proceso de capacitación con la Sucursal Guadalupe y Atención de Clientes Estratégicos para coordinar y programar durante el mes de Setiembre 2016).

Ejecutar el programa de capacitación 2016 para los usuarios del SIGEL, incluye capacitación para usuarios editores (escritorio, campo) y usuarios visores (escritorio y vistas de Intranet). (Según Plan de Capacitación para el año 2016 se capacitó a nuevo personal de Estudios de Ingeniería en el uso del SIGEL, se programa capacitaciones para el personal de Atención de Clientes Estratégicos y Sucursal Guadalupe para Setiembre 2016).

Lograr la exportación del total de circuitos de distribución aéreos y subterráneos al Sistema DMS. Se realizará la exportación para alcanzar el 100% de los circuitos de distribución. (A diciembre del 2015 se mantienen los siguientes datos: exportación de 94 circuitos de los 124 que conforman la Red Eléctrica. Lo que representa un 76% aproximado. En agosto del 2016 no se realizaron exportaciones debido a que por falta de recurso humano en el Proceso SAAD no se tiene la disponibilidad para analizar, procesar y modelar la información en el Sistema. Se analiza la posibilidad de contar con recurso humano (2 funcionarios) tanto en el Proceso SAAD como en el Proceso SIGEL (1 funcionario) que se dediquen a realizar estas tareas durante el año 2016.

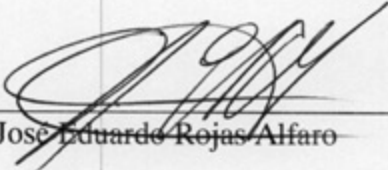
7. Detallar la administración de los recursos financieros en la dependencia:

La administración de los recursos de operación se ha circunscrito a la utilización de lo estrictamente necesario. Es así es como, para lo que va este año 2016, la ejecución del presupuesto de operación en apenas de un 22%.

8. Indicar el estado actual del cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones que durante su gestión le hubiere girado la Contraloría General de la República u otro órgano externo así como las recomendaciones que durante su gestión le hubiere formulado la Auditoría Interna:

Estado Actual del cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones de CGR, ARESEP, Auditoría Interna.

Directamente, al Área Sistemas de Información Eléctrica, desde su creación no ha estado sujeta a la atención específica de ningún estudio de la Auditoría Interna, sin embargo es importante mencionar la disposición personal y el acatamiento a las recomendaciones siempre fueron atendidas con prontitud y diligencia, durante los años anteriores ejerciendo la jefatura de la Sección SIGEL.



Jose Eduardo Rojas Alfaro

Jefe Área Sistemas de Información Eléctrica

(2016-Octubre-7)