



SEMARNAT
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

PROGRAMA DE TRABAJO DE CONTROL INTERNO ACTUALIZADO 2019

EVIDENCIAS DE LA ACCIÓN DE MEJORA NO. 44 3° TRIMESTRE DEL 2019

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE AUDITORÍA AMBIENTAL EN LÍNEA (SAAEL)

SUBPROCURADURÍA DE AUDITORÍA AMBIENTAL





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019000650
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Subprocuraduría de Auditoría Ambiental
Dirección General de Operación de Auditorías

ACUSE

Oficio No. PFPA/2.2/8C.17.3/0012/2019

EXP. No. PFPA/2.2/8C.17.3/01-19

Ciudad de México a 4 de Julio de 2019

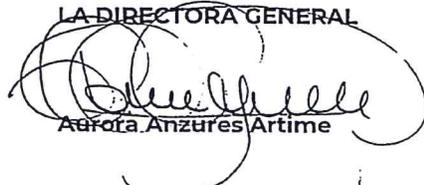
Lic Jonathan Caballero Hernández
Director General Adjunto de Evaluación e Informática
Dirección General de Administración
PRESENTE

En relación a los acuerdos tomados en la reunión del día 26 de junio de 2019, en la que esta Subprocuraduría de Auditoría Ambiental (SAA) presentó a la Dirección General Adjunta de Evaluación e Informática (DGAEI), a su digno cargo; por un lado los antecedentes, objetivo, funcionalidad, beneficios, perspectiva de la operación y la numeralia del Sistema de Auditoría Ambiental en Línea (SAAEL), así como las incidencias que se presentan en su operación para los distintos usuarios del sistema; que son, la propia Subprocuraduría y las empresas que ingresan su información legal y técnica como parte del proceso del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNA).

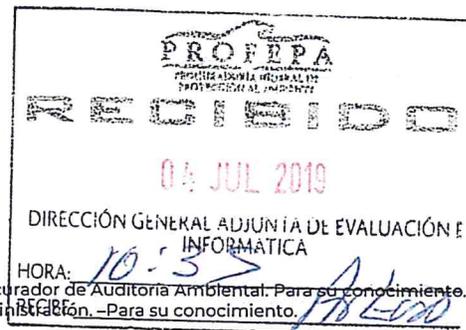
En este sentido, me permito enviarle el diagnóstico que realizó la SAA, a la operatividad del SAAEL en cada una de las etapas del proceso del PNA, el tipo de tecnología, funcionalidad y requerimientos. Así como el Anexo Técnico para la actualización y mantenimiento del SAAEL.

Dichos documentos forman parte del acuerdo asumido por esta SAA, de enviar el día 4 de julio de 2019, el Diagnóstico del SAAEL y el Anexo Técnico a la DGAEI para su análisis.

ATENTAMENTE
LA DIRECTORA GENERAL


Mtra. Úrsula Zozoya Jiménez

Ccp. Hidrobiólogo Jaime Eduardo García Sepúlveda.- Subprocurador de Auditoría Ambiental. Para su conocimiento.
Mtra. Úrsula Zozoya Jiménez.- Directora General de Administración. Para su conocimiento.


PROFEPA
RECEIBO
04 JUL 2019
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE EVALUACIÓN E INFORMÁTICA
HORA: 10:57
A. L. O.





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Subprocuraduría de Auditoría Ambiental
Dirección General de Operación de Auditorías

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE AUDITORÍA AMBIENTAL EN LÍNEA (SAAEL)

Ciudad de México a 4 de julio de 2019

Antecedentes:

El Sistema de Auditoría Ambiental en Línea (SAAEL) se contempla como una herramienta con interface vía web, como un receptor de información digital del proceso de certificación para empresas incorporadas dentro del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) con sus tres modalidades de Solicitud de Obtención del Certificado y dos modalidades para la Renovación del Certificado, ya sea por informe de Diagnóstico (IDA) o Reporte de Desempeño Ambiental (RDA).

Los procesos que sigue el SAAEL, se encuentran vinculados directamente a los trámites que se señalan en el párrafo anterior, los cuales se detallan a continuación:

1.- Para Solicitud de Certificado

Trámite PROFEPA-02-001, Obtención de un Certificado Ambiental (Obtención de un Certificado Ambiental)

Modalidad A: Auditoría ambiental previa a la solicitud

Modalidad B: Auditoría ambiental posterior a la solicitud, sin plan de acción

Modalidad C: Auditoría ambiental posterior a la solicitud, con plan de acción

2.- Para Renovación de Certificado

Trámite PROFEPA-02-002, Solicitud para la Renovación de un Certificado Ambiental (Solicitud para la Renovación de un Certificado Ambiental)

Modalidad A: Renovación por informe de diagnóstico ambiental

Modalidad B: Renovación por reporte de desempeño ambiental.

Objetivo:

El objetivo fundamental del SAAEL, es optimizar el procedimiento para la obtención o renovación de un certificado que otorga la PROFEPA, bajo el marco del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) y con ello fomentar el desempeño en el proceso asegurando un manejo eficaz y eficiente de los tiempos establecidos en el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Auditoría Ambiental, así como el control de la calidad de información bajo los requerimientos planteados en todos los módulos del SAAEL.

Procedimiento:

La importancia de esta herramienta web, radica en que es depositaria de información digital, lo cual permite el registro de información en tiempo real, recepción digital y almacenamiento de archivos .PDF, .zip, .jpg para el conocimiento y manejo de información en Base de datos de las Auditorías y Diagnósticos Ambientales teniendo en consideración que para ello se cuenta con los siguientes roles de acceso:





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

A) Por la Empresa (Solicitud de Obtención de certificado y Diagnostico Ambiental). En este escenario la empresa que desea voluntariamente incorporarse al proceso del PNAA en el SAAEL, dependiendo de la modalidad, deberá primeramente seleccionar a un auditor ambiental. Una vez seleccionado el auditor ambiental, este recibe una correo electrónico, avisándole que ha sido seleccionado por la empresa para realizar el proceso correspondiente. Una vez que el auditor ambiental ingresa la información que corresponde, la empresa es la responsable, dentro de todas las etapas desde la solicitud de certificado o renovación, hasta la certificación, de revisar la información y documentación ingresada en la herramienta SAAEL, para lo cual se da el seguimiento correspondiente de su Trámite según la modalidad seleccionada, conforme a la normatividad establecida. En el caso de Renovación por RDA, la empresa es responsable de la carga de la información ya que no procede la figura del auditor. Así mismo, durante el plan de acción, la empresa es la responsable de subir las acciones que ha desarrollado para cumplir éste; y finalmente en la etapa de certificación ella es quien valida la información final, para la expedición de su certificado ambiental.

B) Por el Auditor Ambiental acreditado ante la EMA y aprobado por la PFPA (Alcance de la solicitud de Obtención de Certificado y Diagnóstico Ambiental) En este escenario una vez que la empresa selecciona auditor ambiental responsable para realizar la Auditoria o Diagnostico Ambiental. Los auditores ambientales son responsables del ingreso de la información durante el proceso de Solicitud de la Auditoría, Diagnóstico o en su caso la Verificación del Informe, los cuales deberán de subir la información dando cumplimiento a la normatividad vigente.

C) Por Oficinas Centrales PFPA (Aprobación de la solicitud de Obtención y Diagnostico Ambiental) En este escenario personal de la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental revisará la información digital en tiempo real, recepción digital y almacenamiento de archivos .PDF, .zip, jpg requerida en el proceso de Solicitud de Obtención y Renovación del Certificado, según sus atribuciones.

D) Por Enlaces en Subdelegaciones de Auditoría Ambiental PFPA Actualmente existe todavía este rol, a pesar de que ya no hay subdelegados de auditoría ambiental; sin embargo en esta parte del proceso la Delegación en el Estado con los pocos enlaces que se mantienen, es el apoyo para recibir, turnar y en su caso revisar la información digital en tiempo real, recepción digital y almacenamiento de archivos .PDF requerida en el proceso de Solicitud de Obtención y Renovación del Certificado, según sus atribuciones. Cabe señalar que en este caso es necesaria una adecuación a este perfil por las condiciones actuales de la estructura operativa con la que se cuenta.

El Sistema de Auditoría Ambiental en Línea (SAAEL), contempla en su procedimiento el registro de solicitudes de obtención y renovación del certificado a nivel nacional, empleado por actores que intervienen en la certificación ambiental; permitiendo la interacción entre empresas, auditores ambientales, servidores públicos de la PROFEPA tanto de Oficinas Centrales como de las Delegaciones, recibiendo, visualizando, turnando y en su caso revisando y atendiendo de manera simultánea la información de los trámites, evitando así la triangulación de la información, ahorrando tiempo en el proceso de los trámites e incrementando la transparencia de estos; aunado al ahorro en el consumo de papel. Sus funciones se sustentan en un instrumento jurídico, el cual señala plazos de cumplimiento, conforme a los requisitos establecidos en las Normas Mexicanas NMX-AA-162-SCFI-2012 y NMX-AA-163-SCFI-2012. Por ello, su eficiencia, efectividad, velocidad, espacio y disponibilidad son fundamentales para la debida atención de los trámites de certificación ambiental en el marco del PNAA.



2019
EMILIANO ZAPATA





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

* **Modulo de solicitud:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativo a Información general, Datos Generales de la Razón Social, Instalación y Auditor Coordinador, Alcance de la Auditoría, Carta de confidencialidad, Programa Detallado de Actividades, Documentos Legales, currícula de personal participante y logotipos en el Registro del Trámite dependiendo la modalidad solicitada. Se suben Documentos en: .PDF, .zip, .jpg.

* **Modulo de Auditoria Ambiental:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativo a Minutas de Inicio y Cierre de trabajos de campo, No conformidades, Resumen de Auditoria, Informe de Auditoría o Diagnóstico Ambiental, en su caso Plan de Acción, Carta de Terminación, Declaración del Auditor en el Registro del Trámite. Se suben Documentos en: .PDF, .zip, .jpg.

Sección de Aprobación de la Auditoría Ambiental o Diagnostico Ambiental

* **Modulo de Concertación:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativa a la Concertación mediante la firma de Carta Compromiso o Manifestación de celebración del Convenio derivado de la Auditoria para cumplir las No Conformidades, traducidas en acciones contenidas en un Plan de Acción. No Conformidades - Plan de Acción en el Registro del Trámite. Área Jurídica. Cabe mencionar que en esta etapa se cuenta con una sección que debe utilizar el área jurídica lo cual es necesario actualizar en razón de que el proceso de validación se ha modificado. Se suben Documentos en: .PDF, .zip, .jpg.

* **Modulo de Seguimiento:** Ejecución de los procesos en la integración de la información relativa al Plan de Acción, No conformidades – Acciones Específicas – Solicitud, Opinión y Dictamen de Prórrogas para la Modificación de plazos del Plan de Acción – Documentación de Evidencias. Se suben Documentos en: .PDF, .zip, .jpg.

Sección de Seguimiento al Plan de Acción de la Auditoría Ambiental

* **Modulo de verificación de Cumplimiento de Plan de Acción:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativa a Minutas de Inicio y Cierre de verificación, Cumplimiento del Plan de Acción - No conformidades – Acciones Específicas, Resumen del Plan de Acción, Informe de Verificación, Resumen de la Verificación, Plan de Trabajo y Carta de Terminación y Solicitud de Liberación en el Registro del Trámite. – Documentación de Evidencias. Se suben Documentos en: .PDF, .zip, .jpg.

Sección de Verificación de Cumplimiento del Plan de Acción

* **Modulo de Liberación:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativa a la Opinión de la Delegación y Oficio de Liberación en el Registro del Trámite. Área Jurídica. Se suben Documentos en: .PDF.

* **Modulo de Certificación:** Ejecución de los procesos en la integración de la Información relativa a la Emisión del Certificado, Oficio del Certificado y Acuse del Certificado en el Registro del Trámite. Área Jurídica – Administrativa. Se suben Documentos en: .PDF

Tecnología de soporte del sistema:

El sistema de auditoría ambiental en línea (SAAEL) como herramienta depositaria de información digital está desarrollada en Java Hibernate, Java Seam y Java Server faces, Servidor JBoss 6.0 Jasper Report Versión 0.5 y 3.7, con una base de datos de Microsoft SQL Server 2008 R2, con aproximadamente 84 tablas y 20



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

catálogos. Para su desarrollo se utiliza como IDE Eclipse GAMYMIDE con Plug in de JBoss Tools, con desarrollos en Framework SEAM Versión 2.1.2, Java Server Faces Versión 1.1, Rich Faces Versión 3.3, JAVA JDK 1.6.0_14, y para el flujo de información se utiliza un Business Process Management (BPM) llamado Intalio. El SAAEL está instalado en una plataforma Windows Server 2008 R2, Base de Datos Microsoft SQL Server 2008 R2 y JBoss 6.0. El SAAEL alimenta y vincula información en la Base de Datos del sistema SIIP en materia de Auditoría Ambiental, a saber:

- SEAM
- Servidor de aplicaciones JBoss/SEAM
- Base de Datos SQL Server 2008
- Servlets
- JDBC
- IDE Eclipse
- BPM con Intalio
- Java Server Faces/Rich faces

Funcionalidad:

Actualmente el sistema de auditoría ambiental en línea (SAAEL) tiende a operar muy deficientemente desde la validación para el acceso al sistema hasta los procesos de información con fallas recurrentes y de origen, así como correcciones en el ingreso de archivos .PDF, zip y jpg. Para lo cual se tomó como medida correctiva, liberar los procesos que se encuentran bloqueados en el servidor web del aplicativo (10.64.60.1) y operar de manera alterna en el proceso del PNAA en las diversas etapas que involucra.

Por otro lado el SAAEL, como sistema interactivo, plantea la ejecución de los procesos de manera integral con conexión a las Bases de Datos del sistemas SIIP, haciendo su funcionalidad de bajo rendimiento en la consulta y ejecución de procesos para la transferencia de la información, operando con mucha dificultad y tiempo de espera prolongado, para lo cual como medida correctiva y necesaria se estableció el reinicio constante de servicios del servidor del aplicativo, liberando así los recursos utilizados, los cuales contemplan un porcentaje bajo de uso; no obstante, hay ocasiones en que no terminan la tarea.

De la misma manera, se ha identificado el comportamiento de la memoria del servidor del aplicativo, que a pesar de contar con suficiente capacidad tiende a colapsar en el momento que se tienen varios procesos ejecutándose pues no toma en cuenta ninguna liberación de procesos en standby.

Cabe resaltar que existen procesos tardíos y con fallas recurrentes reflejados en el código fuente, lo que hace que el rendimiento se vea afectado a gran escala en el seguimiento del proceso en las etapas propias del aplicativo. También se identificó la problemática en el desempeño de conexiones vía web de las Bases de Datos en la transferencia de la información.

Requerimientos:

A continuación se detallan una serie de requerimientos y necesidades que, de atenderse, permitirían mejorar la operatividad del SAAEL:

Mantenimiento correctivo de fallas recurrentes en la operación del aplicativo en las diversas etapas del proceso para la obtención y renovación de certificado en el aplicativo SAAEL.

Mantenimiento correctivo de anomalías en la operación del aplicativo en las diversas etapas del proceso para la obtención y renovación de certificado en el aplicativo SAAEL.

Actualización de módulos y pantallas. El SAAEL, fue creado en su primer esquema y módulo, en el año 2008, con el Reglamento de la LGEEPA en materia de Auditoría Ambiental del año 2000; en 2009, se actualizó el Reglamento de la LGEEPA, por lo que a la programación original fue necesario realizarle cambios sobre la base de lo ya programado; fue por ello que desde ese momento el sistema comenzó a tener cambios. Es así que el SAAEL quedó con el diseño de los requisitos del reglamento publicado en el año 2010. Sin embargo, en el año 2013, se publican las Normas Mexicanas NMX-AA-162-SCFI-2012 y NMX-AA-163-SCFI-2012, así como los formatos de los trámites correspondientes, y dichas modificaciones al





SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AMBIENTAL

proceso de la auditoría ambiental no están consideradas en la programación del sistema, pues no ha tenido actualizaciones, situación que nos obliga a trabajar con un sistema que no se apega al proceso operativo actual por lo que es necesaria la reprogramación básica con la finalidad de que esta herramienta tecnológica permita abarcar todo el proceso, aplicando los instrumentos jurídicos en materia de Auditoría Ambiental, vigentes.

Adecuar las pantallas, formatos, consultas y reportes de las etapas del aplicativo de conformidad con las normas mexicanas en materia de auditoría ambiental NMX-AA-162-SCFI-2012 y NMX-AA-163-SCFI-2012, las cuales entraron en vigor desde 2013.

Fortalecimiento para el control del procedimiento, dando mayor certeza jurídica tanto a los particulares y auditores ambientales como a la PROFEPA, en el seguimiento de cada una de las solicitudes de certificado.

Mejorar el proceso para las solicitudes de prórroga en todas las etapas del proceso de certificación y solicitud de certificado, con un funcionamiento similar al que existe en el módulo de seguimiento.

Incorporar las solicitudes de ampliación de plazos para solicitud de certificado, informe de auditoría e informe de verificación, con un funcionamiento similar a la que ya existe en el sistema.

Eliminar documentos que no son necesarios para el proceso que, sin embargo, el SAAEL en este momento los requiere y no permite avanzar a los módulos siguientes. (Ejemplo el módulo de concertación se encuentra muy robusto, siendo que únicamente se requiere subir el convenio de concertación o carta compromiso firmada; entre otros).

Actualización de fechas en prevenciones posteriores, es decir crear registros consecutivos de prevenciones a efecto de que no quede reflejada exclusivamente la primera prevención en todo el proceso.

Permitir el acceso a la bandeja de pendientes. Y que esta bandeja sea por etapas del proceso.

Visualización de etapas detalladas, por todos los usuarios (en solo lectura), independientemente del rol que se tenga para editar.

No todos los datos del SAAEL se vinculan con el SIIP, por lo que es necesario realizar la estandarización de este proceso.

Posibilidad de exportar los datos del SAAEL a una hoja de Excel.

Aumentar el campo de visualización en todas las pantallas, que permita ver más trámites en cada pantalla con la finalidad de agilizar las búsquedas.

Velocidad de navegación.

Permitir las consultas específicas en el SAAEL. Así mismo la barra de búsqueda deberá ser visible en todas las pantallas y en todos los roles.

Incorporar el uso de la firma electrónica avanzada.

Certificarlo nuevamente, como sitio seguro en su navegación.

Ajustar los procedimientos de interrelación de la información del PNAA; y en materia de indicadores ambientales, con los sistemas institucionales SAAEL y SIIP.

Actualizar y entregar a la SAA el manual operativo del SAAEL.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Leonel Cuanalo Grande	Aurora Anzures Artime	Jaime Sepúlveda Eduardo García
Subdirector de Informática y Estadística	Directora General de Operación de Auditorías	Subprocurador de Auditoría Ambiental