



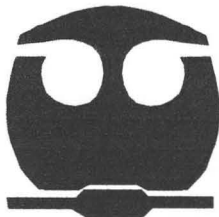
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE QUÍMICA

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN
Y EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001**

**TRABAJO ESCRITO VÍA CURSOS
DE EDUCACIÓN CONTINUA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO QUÍMICO
P R E S E N T A :
CARLOS ARMANDO TORREA RAMÍREZ**

ASESOR: MTRA. IRMA CRUZ GAVILÁN GARCÍA



MEXICO D.F.



2005

**EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUÍMICA**

m345007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Carlos Armando
Torrea Ramírez
FECHA: 02 / Julio / 2005
FIRMA: [Firma]

Jurado asignado:

Presidente: Irma Cruz Gavilán García

Vocal: Margarita Rosa Garfias Vázquez

Secretario Arturo Gavilán García

1er. Suplente Raúl Sánchez Meza

2do. Suplente Sara Elvia Meza Galindo

Sitio donde se desarrolló el tema:

Ciudad Universitaria, México D.F.



Nombre completo y firma del asesor del tema:

Irma Cruz Gavilán García



Nombre completo y firma del sustentante:

Carlos Armando Torrea Ramírez

Agradecimientos:

A mis Padres:

Sra. Bertha Ramírez Espinosa.
Sr. Carlos Torrea Jiménez.

Por todo el apoyo incondicional que me han brindado durante toda mi vida.
Por sus consejos y comentarios que contribuyeron a formarme como un hombre honesto y perseverante.

A mis hermanas:

Norma Torrea Ramírez.
Erika Torrea Ramírez.

Mi mas sincera gratitud por el cariño y apoyo que he recibido de ellas durante toda mi vida.

A mi novia:

Laura Mendoza Díaz.

Por el apoyo y comprensión que siempre me ha dado.

A mis familiares y amistades:

Por todo lo que representan para mí y por el apoyo que me brindaron en todo momento.

A mis maestros:

Con agradecimiento y respeto a todos ellos por sus enseñanzas y conocimientos que me transmitieron.

ÍNDICE

	Página
Introducción	1

CAPÍTULO 1

Programas de cumplimiento ambiental voluntario	2
--	---

CAPÍTULO 2

Programa de auditoría ambiental (industria limpia) y sistema de gestión ambiental (ISO 14000)	7
---	---

CAPÍTULO 3

Análisis comparativo de la guía de autoevaluación y el sistema de gestión ambiental (ISO 14001)	20
Conclusiones	26
Bibliografía	28

Anexo

INTRODUCCION

Se pretende analizar los elementos metodológicos de los programas voluntarios de cumplimiento concebidos como una evaluación de el estado actual y desempeño ambiental de cualquier empresa productora de bienes o de servicios, concluyendo en un análisis comparativo entre el sistema de gestión ambiental ISO 14001 y el Programa de Industria Limpia (PROFEPA).

Estos programas voluntarios, ofrecen a las empresas alternativas de prevención, control, protección, conservación o restauración para fijar objetivos y metas viables que les permitan cumplir con la normatividad ambiental y los requisitos legales, a partir de buenas prácticas de operación e ingeniería aplicables, con el objeto de adoptar esquemas no regulatorios.

El objetivo del trabajo es hacer una revisión de los programas voluntarios de cumplimiento ambiental mas utilizados por la industria, así como realizar un análisis comparativo entre un programa sugerido por la autoridad gubernamental y otro por organizaciones privadas, este estudio nos permitirá determinar las similitudes, las diferencias, los beneficios y las limitaciones, que existen entre los dos sistemas y en función de esto, establecer cual de ellos es el mas completo y viable en todos sus rubros, y por lo tanto el mas conveniente para poder ser implementado y desarrollado dentro de cualquier empresa.

El presente trabajo consta de tres capítulos, en el capítulo uno se mencionan los programas de cumplimiento ambiental voluntario, en el capítulo dos se describe de una manera mas completa en que consiste el Programa de Auditoría Ambiental (industria limpia) y el Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000), y en el capítulo tres se establece un análisis comparativo entre ambos programas. Finalmente en las conclusiones se resumen los hallazgos del análisis comparativo. Como anexo se incluye la Guía de Autoevaluación de cumplimiento ambiental de forma completa.

CAPÍTULO 1

PROGRAMAS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL VOLUNTARIO

A partir de la creación de la ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente (LGEEPA) en 1988, se introdujeron las bases para contar con una legislación ambiental. A su vez se facultó al gobierno federal a través de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, SEDUE para regularlos.

En 1992 se crea la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, (PROFEPA) encargada del cumplimiento de las leyes y normas en materia ambiental, sus sanciones y estímulos (reconocimientos).

México, como integrante a partir del 1 de enero de 1994 del tratado de libre comercio de América el Norte (TLC) y miembro también de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) desde 18 mayo de 1994, se comprometió a cumplir con los términos internacionales en materia ambiental contraídos al firmar dichos tratados.

Así como los derechos, obligaciones y políticas ambientales del tratado de libre comercio para América del Norte, y su aplicación de leyes y reglamentos con el objeto de lograr altos niveles de protección al ambiente y de cumplimiento con sus instrumentos jurídicos, cada una de las partes aplicará de una manera efectiva sus leyes y reglamentos ambientales a través de medidas gubernamentales adecuadas, conforme el artículo 37. de dicho tratado tales como:

- a) Nombrar y capacitar inspectores
- b) Vigilar el cumplimiento de las leyes e investigar las presuntas violaciones, inclusive mediante visitas de inspecciones in situ
- c) Tratar de obtener promesas, de cumplimiento voluntario y de acuerdos de cumplimiento
- d) Difundir públicamente información sobre incumplimiento
- e) Emitir boletines u otras publicaciones periódicas sobre procedimientos para la aplicación de las leyes
- f) Promover las auditorías ambientales
- g) Requerir registros de informes
- h) Proveer o alentar el uso de servicios de medición o arbitraje
- i) Utilizar licencias, permisos y autorizaciones
- j) Iniciar de manera oportuna, procedimientos judiciales, cuasijudiciales, o administrativos para procurar las sanciones o las soluciones adecuadas en caso de violación de sus leyes y reglamentos ambientales

Motivado por todos estos instrumentos se observa un creciente número de organizaciones, que se comprometen e invierten recursos voluntariamente para lograr un adecuado desempeño ambiental y contribuir al mejoramiento del entorno donde realizan sus actividades económicas.

Cada vez mas las organizaciones, de forma voluntaria se comprometen a alcanzar el cumplimiento ambiental de la ley a partir de disposiciones jurídicas y normativas vigentes, para evitarse multas. Así como la implementación de las políticas corporativas en materia ambiental de cada empresa.

Dado lo anterior e igual que ocurre en otros países, en México desde 1991 se ha venido impulsando la adopción de instrumentos voluntarios que permitan alcanzar los mismos objetivos ambientales de forma más rápida, eficiente, e incluso innovadora, mediante la aplicación de programas voluntarios y códigos de ética que se concertan ya sea entre el gobierno y la industria o que las propias cámaras o asociaciones industriales promueven entre sus miembros.

Dentro de los Programas Voluntarios de cumplimiento ambiental tenemos: El Programa de Responsabilidad Integral, Programa Nacional de Auditoría Ambiental (Industria Limpia) y Sistema de Administración Ambiental ISO 14000.

Programa de Responsabilidad Integral.

El Programa de Responsabilidad Integral, surge en 1985 de una iniciativa voluntaria de la industria química canadiense bajo el nombre de "Responsible Care". El objetivo del programa es incorporar, en la administración de las empresas, el manejo de los aspectos ambientales, de salud y seguridad, originados por sus operaciones, a través de la implantación de un sistema de administración. El Programa de Responsabilidad Integral pretende que las empresas adoptantes transformen su cultura y desarrollen un programa de mejora continua que les permitan alcanzar niveles de desempeño que eleve su competitividad en los mercados y les ayude a cumplir los requisitos legales vigentes en el país y mantener una relación armónica con las autoridades y comunidad.

El Programa de Responsabilidad Integral es administrado en México exclusivamente por La Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), siendo un requisito de membresía para las empresas asociadas la implementación del programa. La filosofía y lineamientos del Programa de Responsabilidad Integral se establecen en sus principios generales, por lo que cada empresa debe asumir el compromiso de adoptar estos principios para mejorar su desempeño en aspectos MASH (medio ambiente, seguridad e higiene).

Los Códigos de Prácticas Administrativas son documentos técnicos-administrativos que concretan los conceptos establecidos en los Principios Generales, su origen se enmarca en el ciclo de vida de los productos dentro del proceso productivo.

Por ello los Códigos de Prácticas Administrativas constituyen la base para la implementación operativa del programa:

- Prevención y control de la contaminación ambiental
- Seguridad de procesos
- Seguridad y salud en el trabajo
- Protección a la comunidad
- Transporte y distribución
- Seguridad de producto

Responsabilidad Integral es un programa voluntario de desempeño ambiental que favorece la introducción de las variables en el sector de la Industria Química de México, y en un sentido más amplio considera como variables de desempeño la seguridad y la integración con la comunidad, elementos que la rigidez de las normas oficiales no consideran. Hasta el año 2003, aproximadamente 25 empresas habían obtenido este reconocimiento.

Programa de Auditoría Ambiental (Industria Limpia).

Para lograr un adecuado desempeño ambiental que garantice el cumplimiento de la normatividad en esta materia, las organizaciones vienen utilizando diversos instrumentos de autorregulación como las auditorías ambientales.

Con fundamento en lo dispuesto en el Art. 38-BIS la LGEEPA menciona: Los responsables del funcionamiento de una empresa podrán en forma voluntaria, a través de la auditoría ambiental, realizar el examen metodológico de sus operaciones, respecto de la contaminación y el riesgo que generan, así como el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental y de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería aplicables, con el objeto de definir las medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger el medio ambiente.

El Programa Nacional de Auditorías Ambientales, concebido como un instrumento voluntario para el cumplimiento de la legislación ambiental mexicana y que consiste en la revisión exhaustiva de instalaciones, procesos, almacenamiento, transporte, seguridad y riesgo de los establecimientos industriales. Así como contar con los elementos básicos de un sistema de administración ambiental.

Las empresas que ingresen a éste programa, no solo se comprometen al estricto cumplimiento de la normatividad nacional, sino a adoptar normas internacionales y de buenas prácticas de ingeniería para aquellos aspectos aun no normados en el país, así como revisar y actualizar los planes de contingencias en caso de siniestro, mejorar la imagen pública de la empresa ante clientes y comunidad, así como optimizar sus procesos de transformación, una vez acordado un plan de acción con la empresa.

De acuerdo con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Auditoría Ambiental se define como el examen metodológico de procesos e instalaciones productivas con respecto a la contaminación y riesgo que generan, así como la evaluación del cumplimiento de la normatividad ambiental, parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingeniería aplicables.

El conjunto de estas medidas, integran un plan de acción. Con el objetivo de definir las medidas preventivas, correctivas y en su caso de respuesta, necesarias para proteger al ambiente.

Los objetivos que persigue el programa son:

1. Proteger el ambiente y fomentar el desarrollo de una cultura ambiental empresarial.
2. Motivar en los consumidores el hábito de adquirir productos fabricados por industrias que realicen prácticas de cuidado ambiental.
3. Distinguir a las empresas que a través de la auditoría y con el respectivo plan de acción, han aceptado la responsabilidad voluntaria de proteger a sus trabajadores, la comunidad y el ambiente mediante el otorgamiento del certificado como industria limpia.

La auditoría ambiental como instrumento voluntario determina si la organización contempla todo lo necesario para proteger el ambiente y, en caso de no ser así, se establece un programa de las medidas correctivas o preventivas que deberá realizar como son: obras, proyectos, estudios, programas o procedimientos, que estarán sujetos a su seguimiento, para demostrar los avances en cuanto al cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable.

La auditoría ambiental está compuesta por cuatro etapas que son: Guía de autoevaluación, Planeación de auditoría, Ejecución de la auditoría y Post auditoría.

A la fecha se han concertado 2,212 Auditorías a empresas. Algunas de las empresas que concluyeron con su plan de acción concertado, haciéndose acreedoras al reconocimiento mediante el Certificado de Industria Limpia son: CFE, PEMEX, GM, PEÑOLES, GRUPO MODELO, FORD, DAIMLER CHRYSLER y NISSAN.

Sistemas de Gestión Ambiental (ISO).

Tanto el comercio como la industria, en todo el mundo tienden a adoptar normas de producción y comercialización uniformes. Esta "normalización" no solo se traduce en las leyes de los países que regulan la producción de bienes o servicios sino que va más allá, como en la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, éste organismo internacional es la serie ISO 14000.

La norma ISO 14001, Environmental Management Systems publicada en 1996 por la International Organization for Standardization, da origen a la norma mexicana voluntaria NMX-001-SAA-IMNC:1998 Sistemas de Gestión Ambiental que los define como:

"La parte del sistema de administración general que incluye la estructura, actividades de planeación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental".

Siendo ésta la más importante, en cuestión ambiental ya que es el estándar que describe los elementos necesarios de un Sistema de Gestión Ambiental y está diseñada para ser utilizada en un sistema de auditoría por una tercera persona certificada e independiente.

En lo que se refiere a la adopción de la normatividad de la serie ISO 14000, en México se ha venido trabajando en la promoción de la certificación de establecimientos, habiéndose logrado aproximadamente 220 certificaciones al año 2004, de conformidad a la Norma ISO 14001 que establece los elementos de un Sistema de Gestión Ambiental.

El sistema de Gestión Ambiental proporciona los siguientes beneficios; mantiene el cumplimiento de los requerimientos ambientales legales y corporativos, identifica las actividades que puedan ocasionar un impacto negativo al ambiente, controla y reduce el impacto ambiental negativo de nuestras actividades, productos y servicios, proporciona ventaja competitiva, promueve la conciencia ambiental entre empleados, proveedores y la comunidad, mejora nuestro ambiente local y global.

Los esquemas voluntarios usualmente representan un punto final en el proceso de negociación entre autoridades y las empresas sobre el grado y naturaleza de las mejoras ambientales en determinado contexto. Pero de alguna forma el termino "voluntario" es cuestionable debido a que es una respuesta a la presión en lugar de un cambio voluntario de la empresa.

CAPITULO 2

Programa de Auditoría Ambiental (industria limpia) y Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000)

Programa de Auditoría Ambiental Industria limpia (PROFEPA).

Las auditorías ambientales se implementaron a finales de la década de los 70's y principios de los 80's en Europa y los Estados Unidos. En México a partir de la lamentable explosión ocurrida en Guadalajara en 1992 se crea la Procuraduría Federal de Protección al ambiente PROFEPA.

En los inicios de ésta procuraduría fue creada la Auditoría Ambiental, dentro del Programa Nacional de Auditorías Ambientales (PNAA), que en un principio estaba dirigido a todas las empresas dedicadas a actividades catalogadas dentro del sector de alto riesgo, petroquímica y química. Y por lo tanto no era aplicable a la mayoría de las empresas que aunque no estén catalogadas como de "alto riesgo", sus emisiones, aguas residuales y desechos generan un impacto considerable al ambiente y desgraciadamente quedaban excluidas de estas auditorías.

Al poco tiempo se incorporaron nuevos sectores al PNAA como;

- | | |
|------------------------------|---|
| - Agropecuarias | - Comercio |
| - Minera | - Transporte y comunicaciones |
| - Industria manufacturera | - Servicios financieros, inmobiliarios
y de alquiler de bienes muebles |
| - Electricidad y agua | - Servicios técnicos, profesionales,
personales y sociales |
| - Industrias de construcción | |

Posteriormente se han incluido al PNAA nuevas actividades como;

- | | |
|----------------------------------|---|
| -Talleres Mecánicos Automotrices | - Unidades de manejo y aprovechamiento de vida
silvestre (Uma's) |
| - Laboratorios Clínicos | - Forestales |
| - Lavandería Industrial | - Hoteles |
| - Gaseras | - Municipios |
| - Gasolineras | - Hospitales |
| - Acuacultura | |

El programa Nacional de Auditorías Ambientales ofrece una serie de beneficios que son las siguientes;

- Sistema voluntario para alcanzar metas ambientales
- Reconocimiento público a conductas preactivas
- Permite optimizar acciones de vigilancia e inspección
- Reducir la incidencia de accidentes
- Promueve mejores relaciones con vecinos y comunidad
- Permite ahorros económicos a las empresas
- Promueve la baja de las primas de seguros
- Promueve servicios al medio ambiente, reciclaje, reducción de residuos etc.

Desgraciadamente también se tienen algunas debilidades dentro de este programa y son las siguientes;

- Insuficiente credibilidad y reconocimiento
- No se ha generado una información a la sociedad sobre los beneficios del programa
- No existe documentación guía del programa
- La evaluación de auditores resta credibilidad
- Escasa promoción de los beneficios a la industria
- Escasa participación de los interesados
- Altos costos y variabilidad de criterios

Este programa desea llegar a ser visto por los sectores productivos, las autoridades y la sociedad en general como;

- Un programa confiable
- Con fortalezas
- Con credibilidad
- Con un valor agregado
- Con un alto nivel de aceptación

La meta es que, paulatinamente un mayor número de empresas reciban una de las tres certificaciones que existen; certificado de industria limpia, certificado de cumplimiento ambiental y certificado de cumplimiento ambiental turístico.

Etapas de la Auditoría Ambiental Industria Limpia.

-Guía de Autoevaluación

-Planeación de la auditoría. Selección del auditor ambiental
Presentar la solicitud a PROFEPA (Plan de auditoría)
Registro del programa

-Ejecución de auditoría. Inicio trabajo de campo y gabinete
Reporte auditoría
Plan de acción

-Post auditoría. Concertación del plan y firma del convenio de cumplimiento
Seguimiento al plan de acción
Conclusión al plan de acción
Certificación

1-Planeación de la Auditoría.

La organización a auditarse deberá seleccionar al Auditor Ambiental aprobado por la PROFEPA.

El auditor ambiental realizará, mediante consenso con la organización, el plan de auditoría de manera específica para las instalaciones y actividades a auditar, con base a la información proporcionada por ésta y visitas preliminares.

Cuando a petición de la auditada, decida evaluar aspectos no relacionados con riesgo ambiental (salud, seguridad e higiene, instalaciones civiles y eléctricas, entre otras), ésta se realizará con base en la legislación correspondiente y no deberán incluirse en el Plan de Acción, a no ser que el auditor ambiental lo justifique técnicamente.

1.1 Selección del auditor

1.2 Obligaciones de la organización

1.3 Obligaciones del auditor ambiental

1.4 Plan de auditoría

1.4.1 Visita preliminar

1.4.2 Información general de la organización

1.4.3 Programa calendarizado de actividades

1.4.4 Objetivos de la auditoría

1.4.5 Alcance

1.4.6 Formas o métodos

1.4.7 Programa detallado de actividades

1.4.8 Programa de análisis y pruebas

1.4.9 Organigrama de personal participante

1.4.10 Curricula del personal participante

1.4.11 Procedimiento y listas de verificación

1.4.12 Elaboración del documento

Plan de Auditoría

2- Ejecución de la Auditoría.

Las adiciones, modificaciones o cancelaciones al plan de auditoría solo son aceptables si son fundamentadas las razones de cada una de ellas, de tal manera que se logren los objetivos ambientales y se mantengan dentro del alcance de la auditoría.

2.1 Reunión de Inicio.

Para el comienzo de los trabajos de campo, se realizará una reunión inicial conducida por el auditor ambiental responsable, con la presencia de los directivos de la empresa auditada y en su caso, personal de la PROFEPA.

El propósito de la reunión es confirmar el alcance de la auditoría, dar a conocer el plan de auditoría y la agenda de trabajo, presentar al equipo auditor, conocer al personal a contactar, establecer los canales de comunicación y plantear la reunión final de auditoría.

En esta reunión, el auditor responsable presentará un resumen de los métodos y procedimientos a ser usados para conducir la auditoría. Asimismo, el equipo auditor deberá de revisar los procedimientos relevantes a seguir de seguridad y emergencia cuando se encuentra dentro de las instalaciones de la empresa auditada.

2.2 Conducción de la Auditoría.

Durante los trabajos de campo cada auditor verificará, cuantificará y evaluará los aspectos ambientales que la auditada genera por los procesos o actividades que realiza, conforme al plan de auditoría, bajo el marco de la legislación ambiental vigente.

Las actividades incluirán entrevistas con personal de la auditada, a fin de determinar el funcionamiento de las instalaciones, examen de los registros, procedimientos escritos y demás documentación pertinente, con la finalidad de evaluar el desempeño ambiental de la auditada, comprobando si ésta cumple con la normatividad aplicable.

Durante estos trabajos se efectuarán los muestreos mínimos necesarios, plenamente justificados, para identificar el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental en los diferentes medios (agua, aire, suelo y subsuelo, residuos y niveles de ruido perimetral) de los contaminantes presentes o bien la naturaleza de las sustancias referidas; de igual forma se realizará una revisión documental cotejada con la norma correspondiente.

Se evaluarán las actividades que por su naturaleza constituyen un riesgo potencial para el ambiente, con base en la identificación, cuantificación y caracterización de las sustancias peligrosas o emisiones contaminantes. Incluyendo, en su caso, los aspectos considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, Análisis de Riesgo o Programas de Prevención de Accidentes, así como los pasivos ambientales (v.g. suelos contaminados). De conformidad con el Formato D DGAR 04, (PROFEPA).

Los incumplimientos resultantes de las evaluaciones se establecerán individualmente y conforme a los procedimientos que el auditor utilice.

Los incumplimientos críticos que requieran una acción preventiva o correctiva inmediata por el riesgo que representen al ambiente, la salud o bienes, se reportarán sin pérdida de tiempo por el auditor ambiental a la autoridad (PROFEPA) y a la auditada para su conocimiento y este mismo determinará las soluciones e informará a la PROFEPA el período de su cumplimiento. De conformidad con el Formato E DGAR 05.

Los incumplimientos detectados, deben ser evaluados en base a evidencias objetivas y documentados por los auditores.

2.3 Reunión de cierre de trabajos de campo.

Después de concluidas las actividades de auditoría y antes de preparar el correspondiente reporte, debe tenerse una reunión de cierre de la misma, con la participación de la auditada, la PROFEPA y del equipo auditor; este último dará a conocer los principales aspectos detectados. Se formulará la respectiva minuta, se aclararán dudas o expondrán comentarios que son asentados en la misma.

2.4 Reporte de la Auditoría ambiental.

El resultado de las evaluaciones, verificaciones o determinaciones realizadas durante la Auditoría Ambiental, se reporta por parte del auditor ambiental responsable, como se indica en el documento "Reporte de la Auditoría Ambiental".

Los documentos finales se someterán a la consideración de la auditada, antes de ser entregados a PROFEPA en versión impresa y electrónica.

Es necesario un desglose ordenado y secuencial de las partes de la auditoría. La redacción debe ser clara y concreta de tal modo que no se preste a más interpretación que la correcta. La redacción es impersonal.

En este reporte se deben plasmar los aspectos ambientales identificados, jerarquizados conforme al nivel de gravedad de los impactos adversos que pueden ocasionar al ambiente y en su caso, los indicadores ambientales de cumplimiento conforme a la normatividad aplicable y a los propuestos por PROFEPA.

2.5 Plan de acción.

El Plan de Acción deberá ser elaborado por la auditada, quién lo presentará a la autoridad, proponiendo en él, las actividades a realizar resultado de la evaluación de la auditoría, calendarizadas de manera jerarquizada conforme a la gravedad de los riesgos ambientales identificados, en un programa, para corregir los incumplimientos detectados de acuerdo al documento " Reporte de la Auditoría Ambiental".

En la misma calendarización se incluirán los indicadores aplicables y las metas a alcanzar por la auditada, con base a sus objetivos y metas.

3- Post Auditoría.

3.1 Cumplimiento del plan de acción.

La auditada verificara las actividades realizadas de acuerdo a su calendarización.

3.2 Convenio de Concertación.

Una vez acordado el Plan de Acción, por la auditada y la PROFEPA, se procede a la firma del Convenio.

En este convenio se estipulan los derechos y obligaciones de la auditada para asegurar el adecuado cumplimiento de sus responsabilidades.

3.3 Seguimiento.

La fase de seguimiento se realiza por PROFEPA o por un tercero autorizado por ésta, conforme al programa calendarizado.

El avance de las actividades se reporta por parte de la auditada, de acuerdo a los periodos concertados con la PROFEPA.

En caso de no cumplimiento con lo estipulado en el convenio, la auditada deberá fundamentar las causas que originaron el incumplimiento, y de proceder éstos, reprogramar las actividades no cumplidas, de acuerdo a los criterios para otorgar o negar las prórrogas solicitadas.

3.4 Liberación de convenio de concertación.

Cuando la auditada haya concluido con las medidas preventivas y correctivas establecidas en el convenio de concertación, presentará a la PROFEPA un reporte de terminación de las actividades del Plan de Acción, dictaminado por un auditor ambiental, para que finalmente la autoridad emita la liberación del citado convenio.

3.5 Certificado de Industria Limpia.

El proceso para la obtención del certificado de industria limpia consta de las siguientes etapas:

- 1- Planeación; publicación de la convocatoria, requisitos y tiempo de entrega de la propuesta
- 2- Revisión de propuestas; comité interno, comité externo y comité internacional.
- 3- Reconocimiento; evento y entrega de reconocimiento.

El Programa Nacional de Auditoría Ambiental considera el otorgamiento de un Certificado de Industria Limpia, como reconocimiento a esfuerzos realizados por las organizaciones en su cumplimiento ambiental permanente.

Este reconocimiento tiene una vigencia de dos años, prorrogable por un periodo equivalente, para el efecto, es necesario mantener como mínimo, las condiciones bajo las cuales se certificó.

3.5.1 Prórroga del certificado.

Para obtener la prórroga de su Certificado, la organización demostrará a la PROFEPA que ha mejorado o mantenido las condiciones técnicas y administrativas para proteger el ambiente, por las que obtuvo el reconocimiento. Para ello podrá elegir una de las dos opciones siguientes.

Realizar, a través de un auditor, un diagnóstico ambiental a sus instalaciones cada 2 años, previo al vencimiento de la vigencia de su certificado. Su desarrollo se basará en un Plan de Diagnóstico Ambiental, elaborado con base en la estructura de un plan de auditoría.

Los beneficios que la certificación ambiental ofrece al sector productivo son:

Ambientales. Reducción en emisiones, residuos y descargas
Reducción del riesgo
Ahorrar ; energía, agua

Económicos. Reducción de primas de seguros
Promoción eficiente de recursos
Depreciación acelerada en inversión y equipos (miscelánea fiscal)
Ahorrar recursos administrativos
Ahorrar costos de operación
Se evitan multas y sanciones

Sociales. Cultura ecológica
Mejora de imagen publica
Disminución de denuncias
Baja prioridad de inspección
Prevención de accidentes

Por otro lado, las empresas interesadas en participar en el programa de Auditoría Ambiental Industria Limpia, se comprometen a:

- Cumplir con plan de acción
- Comunicar los avances y la conclusión del plan de acción
- Comunicar las modificaciones comprometidas en el plan de acción
- Apoyo al personal de la PROFEPA en las visitas del seguimiento al plan
- Informar la ocurrencia de emergencias ambientales

Y la autoridad (PROFEPA), así mismo se compromete a:

- Supervisar los avances del plan de acción
- Brindar asistencia técnica
- Reconocer el esfuerzo voluntario, aplicación de Políticas y lineamientos
- Otorgar el certificado correspondiente una vez concluido el plan de acción
- Posibilidad del uso del sello

Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000).

El Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000) tiene como función; establecer responsabilidades, concientizar y capacitar al personal, comunicarse con las partes interesadas, generar y organizar la documentación requerida, controlar operaciones, prevenir y preparar respuestas a emergencias, monitorear y medir parámetros ambientales y auditar el propio sistema de gestión ambiental.

La documentación del Sistema de Gestión Ambiental se encuentra clasificada por niveles que son los siguientes:

Nivel 1. Manual del sistema; Lineamientos generales

Nivel 2. Procedimientos generales; ¿Qué se tiene que hacer? y ¿Quién debe de hacerlo?

Nivel 3. Instrucciones de trabajo del sistema; ¿Cómo se debe de hacer?

Nivel 4. Registros por elemento

En el Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000) existen diez elementos básicos para la implantación y ejecución de un sistema de gestión ambiental efectivo y son:

1) Política ambiental.

Enunciar el compromiso hacia un ambiente mas limpio y énfasis en la reducción de la fuente. Compromisos para reducción de riesgos e informar externamente del desempeño, políticas y metas.

2) Requisitos ambientales y acuerdos voluntarios.

Identificación y divulgación interna de los requisitos ambientales y acuerdos voluntarios (entrenamiento y procedimientos). Procedimientos para anticipación de cambios en requisitos.

3) Objetivos y metas.

a) Alcanzar y mantener cumplimiento.

b) Demostrar mejora continua en el desempeño en aspectos normados y no normados.

c) Prevención de la contaminación (reducción en la fuente).

d) Compartir información del desempeño contra objetivos y metas.

4) Estructura, responsabilidad y recursos.

a) Suficiente personal y recursos para cumplir objetivos y metas del SGA.

b) Tener procedimientos y pasos para alcanzar esos objetivos y metas.

c) Mecanismos de retroalimentación para el cumplimiento de los objetivos.

- 5) Control operativo.
Establecimiento de planeación y manejo de actividades y operaciones para lograr objetivos y metas. Similar a ISO 14000.

- 6) Acciones preventivas, correctivas y procedimientos de emergencia.
Procedimientos para prevenir, detectar, investigar, corregir oportunamente y reportar de acuerdo a la legislación nacional correspondiente.

- 7) Capacitación, sensibilización y competencia.
Procedimientos para que los capacitados puedan desarrollar sus actividades de acuerdo con sus objetivos y metas. Aumentar la capacidad para asegurar el cumplimiento de los requerimientos ambientales y convenios voluntarios.

- 8) Planeación y toma de decisiones de la organización.
Incluir a los diez elementos, al proceso general de planeación y toma de decisiones.

- 9) Control de documentos.
Procedimientos para asegurar la conservación de documentos de acuerdo a los objetivos y metas. Énfasis en cuanto a los documentos que se refieren al cumplimiento.

- 10) Mejora y evaluación continua.
Los SGA deben estipular la realización periódica de auditorías objetivas y documentadas sobre el desempeño de la organización para alcanzar los objetivos y metas y que tanto ayuda al SGA a lograr este cometido.

Como características principales del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000) podemos mencionar que es voluntario y flexible.

Y su propósito es alcanzar o llegar más allá del cumplimiento y es una herramienta para cualquier tipo y tamaño de organización.

Porque cumplir con las normas ISO 14000.

Por que en la economía global actual las iniciativas de los gobiernos de los países industrializados están creando presiones de mercado tanto para las grandes compañías como para las pequeñas para que adopten las normas ISO 14000, o dejarlas fuera de los mercados principales ("ISO 14000 and the Next Generation of Environmental Protection Tools", discurso del Sr. James Save, Secretario del Departamento de Protección Ambiental ante el Senado de los Estados Unidos el 20/3/96.). Las normas ISO organizan un sistema que puede ser usado por empresas de todos los tamaños y tipos, en todo el mundo. Estos estándares pueden ser aplicables a todos los sectores de la empresa por lo que pueden ser implementados en toda la organización o solo en partes específicas de la misma (producción, ventas, administración, depósitos, transporte, desarrollo, etcétera). No hay una actividad industrial o de servicios específico para aplicar estas normas.

Cambios para adecuarse a las normas ISO 14000.

Básicamente la adopción de estas normas obliga a las compañías que afectan ambientalmente a una estructura específica para poder conseguir las mejoras ambientales que se exigirán y para bajar los costos ambientales a través de estrategias como por ejemplo la prevención de la contaminación. Cabe señalar que dicha estructura debe montarse sobre la estructura productiva y no aparte de ella.

El objetivo detrás de ISO 14000.

En breve, las normas ISO 14000 configurarán un sistema que esencialmente privatizará las regulaciones ambientales, ya que las exigencias ambientales del comercio internacional serán una prioridad aun mayor que el cumplimiento de las regulaciones legales locales.

Como consecuencia de ello, se potenciará el auto control de los establecimientos industriales en el cuidado del medio ambiente y se valorizará la figura de la Auditoría Ambiental ya sea interna como externa. En otras palabras, puede considerarse a las normas ISO 14000 como un sustituto de los tradicionales programas de regulación ambiental.

Por ahora, los estándares no reemplazan los objetivos de política ambiental previstos en las regulaciones federales y provinciales. Si alguna empresa tiene la certificación ISO 9000 tiene una buena base para obtener la certificación ISO 14000, siempre y cuando realice las medidas necesarias.

¿Para que sirve obtener la certificación ISO 14000 (aparte de poder comercializar mejor internacionalmente)?

Para organizar un sistema de gerenciamiento ambiental. Para organizar un sistema de auditoría ambiental interna. Porque se necesita un método para demostrar que se cumple con el sistema de gerenciamiento ambiental sea para un tercero (el estado por ejemplo) o un cliente. Para declarar públicamente que se cumple con la legislación ambiental y obtener como uno de los beneficios la revalorización "verde" o "ecológica" de los productos y/o marcas. Porque ayuda a cumplir con la legislación ambiental, disminuyendo la exposición de la empresa a litigios ambientales ya sea penales como civiles. Porque se puede acreditar el cumplimiento de la empresa en aquellos negocios donde la gestión ambiental sea un factor determinante para cerrarlos. Porque se puede acompañar a las fuerzas del mercado cuando exigen producción "verde" o "ecológica". Porque se puede tener mayor beneficio económico derivado de una mayor eficiencia en el uso de los recursos (pensemos en el ahorro que puede significar a cualquier empresa el rehuso el reciclaje y/o la recuperación adecuada). Porque se tiene una mayor capacidad de adaptación a las circunstancias cambiantes.

¿En cuanto tiempo se obtiene la certificación ISO 14000?

La certificación para las normas ISO 9000 requieren generalmente un período de entre 12 a 18 meses de esfuerzo dependiendo de la complejidad de la organización y de los sistemas existentes en la misma. Es probable que para obtener la certificación ISO 14000 sea por lo menos la misma cantidad de tiempo, (International Standards for Environmental Management Systems : ISO 14000, publicado en Canadian Environmental Protection, Agosto de 1995).

Principales características de las normas ISO 14000.

Las normas ISO 14001 lo mismo que las ISO 9001/2 y 3 tratan principalmente sobre documentación y documentos de control. No incluyen aspectos de la Higiene y Seguridad en el Trabajo (se está estudiando la redacción de normas ISO de Higiene y Seguridad sobre la base de las norma Británica BS 8800 que comenzó a regir el 15 de mayo del corriente año), compromiso con la comunidad, desarrollo de nuevos productos y transporte entre otros.

Costo para obtener la certificación ISO 14000.

En primer lugar, antes que pensar en una certificación de calidad internacional, se debe conocer ambientalmente a la empresa: lo primero que se deberá de hacer, es contratar una auditoría ambiental que caracterice adecuadamente los efluentes, emisiones y residuos que genera dicha empresa. Y compararla a las normas ambientales de cumplimiento obligatorio (una auditoría bien hecha debería ser realizada con check list para cada una de las regulaciones vigentes, ya sean internacionales, nacionales, estatales y/o municipales).

El costo de esta auditoría varía de actividad en actividad y es mayor cuanto mayor grado de complejidad y peligrosidad tiene el establecimiento industrial.

Con los resultados de la auditoría, se puede comenzar a tomar las medidas correctivas para adecuar al establecimiento dentro de la legislación vigente y solo después de ello, se puede comenzar a trabajar para obtener la certificación desarrollando un buen sistema de gestión ambiental.

Todas las inversiones que se hagan en éste sentido, seguramente generarán disminución de costos de producción puesto que la política de gestión señalada trae como consecuencia la optimización en la utilización de los recursos (materia prima, insumos, energía, etcétera).

CAPITULO 3

Análisis Comparativo de la Guía de Autoevaluación y el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001

La Guía de Autoevaluación funge como la etapa cero dentro de el Programa de Auditoría Ambiental (industria limpia), y su objetivo es guiar los procesos de autoevaluación ambiental que deseen realizar personas físicas o morales, publicas o privadas a sus propias actividades e instalaciones productivas, para conocer en forma general cual es el estado que guardan en cuanto a sus obligaciones legales en materia ambiental y conocer un esquema que les permita elaborar un programa de actividades correctivas, en caso de incumplimientos normativos y darle seguimiento a las acciones correspondientes.

La Guía de Autoevaluación es un cuestionario con el que la empresa por si misma podrá revisar rápidamente su desempeño en materia de cumplimiento ambiental y que tanto se apegan sus prácticas a las disposiciones legales.

Si se encuentra dentro de estas disposiciones legales, participará en certificaciones de mejor nivel. Si no es así la empresa tendrá que reforzar y tomar las medidas que sea necesarias: (entrenamiento, eficiencia y desempeño) para su cumplimiento.

Los alcances de la Guía de Autoevaluación incluyen los requisitos legales a cumplir en materia de:

Agua	Subsuelo
Aire	Impacto ambiental
Residuos no peligrosos	Riesgo ambiental
Residuos peligrosos	Sistemas de gestión ambiental
Ruido	Registro de emisiones
Suelo	

así como un formato guía (programa de actividades correctivas), para definir las acciones a realizar en caso de incumplimientos normativos y darles seguimiento hasta lograr su solución.

El contenido y las características de la Guía de Autoevaluación son los siguientes;

Cuestionario	Detección de irregularidades
Análisis	Corrección de irregularidades
Verificación	Revisión periódica de su cumplimiento

La manera de calificar la Guía de Autoevaluación es: puntuación 0 (no cumple), puntuación 1 (cumple, existe cabida para una mejora) y puntuación 2 (cumple totalmente).

Aunque el uso y aplicación de la guía es para cualquier empresa, ésta cobra mayor importancia en organizaciones que no cuentan con especialistas en ecología y seguridad e higiene, en organizaciones que no cuenten con gerencia ecológica y en organizaciones que no cuenten con un sistema de administración ambiental.

Al conocer y aplicar la Guía de Autoevaluación en forma voluntaria, las organizaciones adquieren el compromiso de hacer una declaratoria en la cual se fijen los propósitos y principios, en relación con la totalidad de los aspectos de su desempeño ambiental, que proporcione un marco de acción para fijar sus metas y objetivos ambientales.

Cabe aclarar que la Guía de Autoevaluación, siendo la etapa cero del programa de Auditoría Ambiental Industria Limpia (PROFEPA), por sí sola tiene sus limitaciones, ya que no es certificable por sí sola y tampoco es reconocida para otro tipo de reconocimientos.

Tomando en cuenta que el propósito del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 es el alcanzar una buena política ambiental, no podemos dejar de mencionar su principal limitante que es que solamente nos indica los procedimientos que se deben de seguir pero no dice como hacerlo. Y tampoco tiene indicadores o parámetros a seguir, y no abarca todos los factores o rubros ambientales, y si lo hace en algunos es de manera muy general.

Por ejemplo en el rubro de agua solamente hace mención de; tratamiento de aguas residuales, manejo, control y reutilización de agua.

En el rubro de residuos solo hace mención de; programa de control de residuos peligrosos, confinamiento, almacenaje y disposición final.

En el rubro de aire únicamente menciona; control de emisiones.

Mientras que en la Guía de Autoevaluación, solo en materia de agua, aire y residuos contempla los siguientes puntos:

Capitulo 1. Agua

-Parte 1. Agua de suministro

Sección 1. Información básica

1. La fuente de abastecimiento de agua es:

1.1. Red municipal

1.2. Cuerpo federal (CNA)

1.3. Ambas

1.4. Otras

Sección 2. Cumplimiento normativo

-Parte 2. Descargas de aguas residuales

Sección 1. Información

1. El agua residual se descarga a:

1.1. Sistema de drenaje municipal

1.2. Sistema de drenaje privado

1.3. Cuerpo receptor federal

Sección 2. Cumplimiento normativo

Capítulo 4. Aire

Sección 1. Información básica

Sección 2. Cumplimiento normativo

Capítulo 5. Residuos y residuos peligrosos

Sección 1. Información básica

Sección 2. Cumplimiento normativo

En los capítulos antes mencionados se omitió el contenido de las secciones de información básica como las de cumplimiento normativo por ser muy extensas y porque están incluidas en la Guía de Autoevaluación que se encuentra en el anexo.

A continuación se establecerán las diferencias mas importantes entre el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y la Guía de Autoevaluación del Programa de Auditoría Ambiental Industria Limpia (PROFEPA).

Sistema de Gestión Ambiental
ISO 14001

Programa Industria Limpia
(Guía de Autoevaluación PROFEPA)

Voluntario

Voluntario

Refleja compromiso ambiental

Refleja compromiso ambiental

Evaluación de conformidad

Evaluación de desempeño ambiental

Política, depende solo del compromiso

Política, depende del compromiso y cumplimiento

Identificación de aspectos ambientales, dependen del compromiso y consultor. Generalmente se considera elementos básicos:
1- Política ambiental

Dependen del contenido de la Guía la cual contiene los siguientes capítulos:
1- Agua
2- Suelo y subsuelo

Sistema de Gestión Ambiental
ISO 14001

Programa Industria Limpia
(Guía de Autoevaluación PROFEPA)

- 2- Requisitos ambientales y acuerdos voluntarios
- 3- Objetivos y metas
- 4- Estructura responsabilidad y recursos
- 5- Control operativo
- 6- Acciones preventivas, correctivas y procedimientos de emergencia
- 7- Capacitación, sensibilización y competencia
- 8- Planeación y toma de decisiones
- 9- Control de documentos
- 10- Mejora y evaluación continua

- 3- Ruido
- 4- Aire
- 5- Residuos y residuos peligrosos
- 6- Riesgo ambiental
- 7- Impacto ambiental
- 8- Registro de emisiones
- 9- Sistemas de gestión ambiental

No se garantiza cumplimiento

Garantiza cumplimiento

Implantación del sistema, luego auditoría

Auditoría del desempeño, luego implantación del programa ambiental

Certificación

No certifica (depende de la auditoría)

No reconocida por la autoridad

No reconocida por la autoridad (depende de la auditoría)

Alcances por áreas o procesos (free raiders)

Razón social por rubros

Sistema de Gestión Ambiental
ISO 14001

Programa Industria Limpia
(Guía de Autoevaluación PROFEPA)

No incluye seguridad ambiental

Incluye riesgo y seguridad ambiental

Indicadores

Indicadores

Certificación 2-3 años (depende del certificador)

Certificación 2 años (después de la auditoría)

Plazos de cumplimiento

Plazos de cumplimiento

Política

Se incorpora política

Implantación de un sistema

Implantación de un sistema

Detección de no conformidades, sin recomendaciones

Detección de no conformidades, con recomendaciones

Certificado comercial internacional (Europeo)

Certificado local (después de la auditoría)

Uso de logo en procesos

Uso de logo en procesos y productos (después de la certificación)

CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis comparativo, entre el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y el Programa de Industria Limpia, reconocemos que ambos programas son de carácter voluntario, además de que reflejan un compromiso ambiental, implementa un sistema de mejoramiento ambiental, incluye indicadores, establecen un plan de acción calendarizado para el cumplimiento de los hallazgos.

En cuanto a las diferencias entre ambos programas, sabemos que el sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, si es reconocido por la autoridad gubernamental, pero no es oficial. Mientras que el Programa de Industria Limpia, si es oficial y es propuesto por la autoridad competente.

Otra diferencia, es que el Programa de Industria Limpia cuenta con la Guía de Autoevaluación como herramienta de diagnóstico y desempeño, la cual es muy completa y garantiza el cumplimiento de la política ambiental establecida por la autoridad, ya que se incluyen elementos de riesgo y seguridad ambiental y da como resultado la generación de recomendaciones de las no conformidades, mientras que en el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 es mas administrativo.

Si cualquier empresa únicamente implementa y aplica el sistema ISO 14001, obtendrá un reconocimiento de cumplimiento y una certificación por parte de éste organismo certificador, pero no será reconocido ni certificado por la autoridad ambiental ya que no cumple con todos los alcances contenidos en el programa gubernamental (Programa Industria Limpia).

Mientras que aplicando la Guía de Autoevaluación como herramienta de cumplimiento, se cubre en buena medida con el sistema ISO 14001, para que posteriormente se pueda certificar ante este organismo y sobre todo será reconocido por las autoridades gubernamentales correspondientes, haciéndose acreedor a una certificación como Industria Limpia.

En conclusión podemos decir que la Guía de Autoevaluación es un instrumento mucho mas completo ya que aparte de incluir los requisitos legales a cumplir en todos los rubros, verifica y detecta las irregularidades y posteriormente se ejecuta un plan de acción calendarizado para la corrección de las mismas y hay una revisión periódica de su cumplimiento.

La implementación de los programas voluntarios que pueden ser complementarios entre sí, nos conducen a tener una buena política ambiental y con ello no solamente se obtienen beneficios en la protección al ambiente en todos sus aspectos, sino también se obtienen beneficios tanto económicos como sociales.

Aunado a lo anterior, los programas voluntarios fortalecen las exigencias gubernamentales de la autoridad ambiental, la cual está facultada para reconocer los esfuerzos de las empresas que cumplan con éstos programas.

BIBLIOGRAFÍA

-Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
www.profepa.gob.mx

-Instituto Nacional de Ecología
www.ine.gob.mx

-Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

-Secretaría de Economía
www.economia.gob.mx

-Asociación Nacional de la Industria Química
www.aniq.org.mx

-Apuntes del Diplomado de Auditoría Ambiental
Educación Continua, Edificio D Circuito Institutos,
Facultad de Química, Ciudad Universitaria.

ANEXO

GUIA DE AUTOEVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente ha desarrollado la presente guía con el fin de que sea de utilidad para todas aquellas personas físicas o morales, públicas o privadas que deseen autoevaluarse y conocer en forma general cual es el estado de sus instalaciones en cuanto a sus obligaciones legales en materia ambiental.

Esta Guía incluye los requisitos legales a cumplir en materia de: Agua, Aire, Residuos, Ruido, Suelo y Subsuelo, Riesgo, Impacto Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental y Registro de Emisiones, así como un formato guía (Programa de Actividades Correctivas) para definir las acciones a realizar en caso de incumplimientos normativos y darles seguimiento hasta lograr su solución.

Nota.- Si Usted tiene alguna observación o propuesta de modificación sustantiva para mejorar el contenido de esta Guía, por favor acuda a las Delegaciones de PROFEPA en los Estados o envíe sus comentarios al siguiente correo electrónico: lthomas@correo.profepa.gob.mx

GUÍA 1. CAPÍTULO AGUA

PARTE 1. AGUA DE SUMINISTRO

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BÁSICA.					
1. La fuente de abastecimiento de agua es:					
1.1. Red municipal	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
1.2. Cuerpo Federal (CNA)	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
1.3. Ambas	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
1.4. Otras	Sí	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
2. ¿Se cuenta con autorización para el suministro de agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 30 RLAN</i>
3. ¿Está al corriente en los pagos de suministro de agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 9 RLAN</i>
4. ¿Se cuenta con el Título de Concesión para la explotación, uso o aprovechamiento de agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 41 RLAN</i>
5. ¿El Título de Concesión está inscrito en el Registro Público de Derechos de Agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 30 LAN y Art. 57 RLAN</i>
6. ¿Ha efectuado los pagos de aprovechamiento de agua conforme a la Ley Federal de Derechos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 29-I LAN Art. 179 RLAN</i>
7. ¿Cuenta con medidores de gasto volumétrico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 52 RLAN</i>
8. ¿Los medidores de gasto volumétrico se encuentran funcionando?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 52 RLAN</i>
9. ¿Los sellos de los medidores de gasto volumétrico se mantienen inalterados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 29- V LAN</i>
10. ¿Se cuenta con una bitácora de control interno en donde se asienten diariamente los consumos de agua de extracción?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 52 RLAN</i>

11. ¿Cuenta con información que demuestre que el volumen de agua utilizado es igual o menor al señalado en el Título de Concesión o asignación correspondiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 27-IIA LAN
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------

SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
12. ¿Cuenta con documentación que demuestre que ha utilizado el volumen concesionado durante al menos los tres últimos años?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 24 LAN
13. ¿Su Título de Concesión para explotación de agua se encuentra vigente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 134 RLAN
14. ¿Cuenta con programa de mantenimiento para tuberías, tanques de almacenamiento, equipos mecánicos y electrónicos que tienen que ver con el suministro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15. ¿Cumple con la normatividad local en materia de suministro de agua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

PARTE 2. DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN.					
1. El agua residual se descarga a:					
1.1. Sistema de drenaje municipal			Sí	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
1.2. Sistema de drenaje privado			Sí	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
1.3. Cuerpo receptor federal			Sí	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
2. ¿Cumple con las normatividad local (estado y/o municipio)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOM-002- ECOL-1996
3. ¿Se cuenta con el permiso de descarga de aguas residuales (CNA, SARH o SRH)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 30, 135 fracc. I RLAN
4. ¿Cuenta con los pagos correspondientes de derecho por descarga de aguas residuales de por lo menos 3 años?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAN Art. 29 Fracc. II

5. ¿Opera y mantiene las obras e instalaciones necesarias para el manejo y en su caso, el tratamiento de las aguas residuales que genera la empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 135 fracc. VII y 145 RLAN
6. ¿Los análisis de muestras de sus aguas residuales son realizados por un laboratorio acreditado por la E.M.A.?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 144, 138 III RLAN
7. ¿Conserva por un periodo no menor a tres años la información sobre el monitoreo realizado en las aguas residuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 135 fracc X RLAN
8. ¿Si cuenta con Condiciones Particulares de Descarga, cumple con ellas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 137 RLAN
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
9. ¿Cumple con las condiciones de calidad establecidas en los límites máximos permisibles de las NOM-001-ECOL-1996?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOM- ECOL-001- 96
10. ¿Tiene los drenajes pluviales, sanitarios o de los procesos separados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RLAN Art.134
11. ¿Cumple con la normatividad local en materia de aguas residuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

GUÍA 2. CAPÍTULO SUELO Y SUBSUELO

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BASICA.		Sí		No		N.A.
1. Derivado de las actividades de generación, manejo y disposición final de materiales o residuos peligrosos que se llevan a cabo en la instalación ¿se ha producido contaminación de suelo?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO	

2. ¿Si se ha producido contaminación de suelos, indicar si se han efectuado estudios de evaluación y/o acciones de restauración?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art. 15-IV Art. 152 BIS Art. 170 Reglam. En materia de I.A
3. ¿En caso de contaminación de suelos en dimensiones que pudieran ser significantes, por sus posibles daños al ecosistema; se ha previsto la evaluación del nivel de contaminación del mismo, así como su posible restauración; para el caso en que se llegara a tener el cierre de las instalaciones o un cambio en las actividades o uso del suelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art. 15-IV Art. 152 BIS Art. 170 Reglam. En materia de I.A
4. En su caso ¿se llevaron a cabo las acciones necesarias para restaurar el mismo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA, Art. 152-BIS
5. ¿Cumple con la normatividad local en materia de suelo y subsuelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art. 11

GUÍA 3. CAPÍTULO RUIDO

SECCIÓN 1. CUMPLIMIENTO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
1. ¿Cumple con los límites máximos permisibles de emisión de ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOM-081-ECOL-1994
2. ¿Cumple con la normatividad local en materia de ruido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art. 11

GUÍA 4. CAPÍTULO AIRE

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BÁSICA.			Sí	No	
1. La instalación cuenta con equipos de calentamiento que utilizan combustibles (calentadores, calderas, boilers, generadores de vapor, etc.), cuya suma de capacidad calorífica es mayor a 10 Caballos Caldera (C.C.).			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Dentro de la instalación ¿Se generan polvos, neblinas, gases, vapores, humos u otras emisiones a la atmósfera?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ¿La empresa cuenta con vehículos con motor de combustión de su propiedad?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Para el giro de la instalación ¿aplica alguna de las Normas listadas en el punto 7 del índice de esta Guía?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
5. La instalación cuenta con los siguientes documentos actualizados:					
5.1. Licencia de Funcionamiento o su equivalente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>RLGEEPA Emisiones, Art. 18</i>
5.2. Licencia Ambiental Única	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>RLGEEPA Emisiones, Art. 18</i>
5.3. Cédula de Operación Anual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>RLGEEPA Emisiones, Art. 21 Art. 17 Fracc IV</i>
6. ¿Se tiene el Inventario de Emisiones a la Atmósfera?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>RLGEEPA Emisiones, Art. 17.</i>
7. ¿Las emisiones son conducidas a la atmósfera?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>RLGEEPA Emisiones, Art. 16</i>
8. ¿Presenta ante la autoridad correspondiente los informes requeridos por la Norma NOM-085-ECOL-1994?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>NOM-085-ECOL-1994</i>
9. ¿Se cumple con lo establecido en la Norma NOM-085-ECOL-1994?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>NOM-085-ECOL-1994</i>
10. ¿Para la generación de polvos, se cumple con lo establecido por la NOM-043-ECOL-1993?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>NOM-043-ECOL-1993</i>

11. ¿Se cumple con otras normas aplicables?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGE EPA Art. 11
12. ¿Se cuenta con el certificado de verificación actualizado de cada vehículo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NOM-041- ECOL-1996

GUÍA

5. CAPÍTULO RESIDUOS Y RESIDUOS PELIGROSOS

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BÁSICA.						
					Sí	No
1. ¿Se generan residuos en la instalación?					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Alguno(s) de los residuos que se generan en la instalación es peligroso de acuerdo a la Norma 052 ECOL- 1993?					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Si se generan residuos que no están en la Norma 052 ECOL-1993 ¿Alguno de éstos es Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico, y/o Inflamable?					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Se generan residuos Biológicos Infecciosos de actividades médicas? (laboratorios, clínicas, hospitales, etc.)					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si las respuestas a las preguntas 2, 3 y 4 fueron NO pasar a la siguiente sección.						
Si la respuesta a alguna de las preguntas 1,2 y 3 fue SI contestar las siguientes preguntas.						
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.						
	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO	
5. ¿Cuenta con registro en SEMARNAT como empresa generadora de Residuos Peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 8 frac. I RLGEEPA MRP	
6. ¿Como empresa generadora de residuos peligrosos, se manifiestan éstos ante la SEMARNAT?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 8 frac. I RLGEEPA MRP	
7. ¿Se lleva en bitácora el volumen de la generación mensual de residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 8 frac. II R. LGE EPA MRP	
8. ¿Se lleva en bitácora el registro de los movimientos de entrada y salida del área de almacenamiento de residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 21 R. LGE EPA MRP	

9. ¿Se remite semestralmente a la SEMARNAT el informe de los movimientos de los residuos peligrosos que se efectúan en dicho periodo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Artículo 8 frac. XI R. LGEEPA MRP
10. ¿De los residuos peligrosos que se generan en la instalación, se ha determinado si son incompatibles entre sí? Incompatibilidad: peligro de generar gases venenosos, incendios, explosión o calor al mezclarse dos o más residuos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 8 frac. IV R. LGEEPA MRP NOM-054- ECOL-93
11. El almacén temporal de residuos peligrosos cuenta con los siguientes requisitos:					Art. 15 R. LGEEPA MRP
11.1. ¿Está separado de áreas de producción u oficinas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.2. ¿Se localiza en zonas donde se reduzcan los riesgos posibles de emisiones fugas, incendios o inundaciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
11.3. ¿Cuenta con muros de contención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.4. Para los líquidos, ¿se cuenta con fosas de retención para captación de residuos o lixiviados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.5. Conforme a la respuesta anterior ¿la capacidad permite contener al menos una quinta parte de los residuos almacenados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.6. ¿Cuenta con trincheras o canaletas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.7. ¿Cuenta con pasillos lo suficientemente amplios, que permitan el tránsito de montacargas mecánicas, manuales, así como el movimiento de los grupos de seguridad y bomberos en caso de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.8. ¿Cuenta con sistemas de extinción contra incendios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
11.9. ¿Cuenta con letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos en lugares y formas visibles?					

Si el área de almacenamiento de residuos peligrosos, es del tipo cerrado pasar a la pregunta 12. Si el área de almacenamiento de residuos peligrosos, es del tipo abierto pasar a la pregunta 13.					Art. 16 R. LGEEPA MRP
12. Áreas de almacenamiento cerradas:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
12.1. ¿Existen conexiones con drenajes en el piso, válvulas de drenaje, juntas de expansión, albañales o cualquier otro tipo de apertura que pudiera permitir que los líquidos fluyan fuera del área protegida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
12.2. ¿Las paredes están construidas con materiales no inflamables?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
12.3. ¿Cuenta con ventilación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
12.4. ¿Es ventilación forzada? En los casos de ventilación forzada debe tener una capacidad de recepción de por lo menos seis cambios de aire por hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
12.5. ¿Cuenta con iluminación a prueba de explosión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 15 y 17 R. LGEEPA MRP
13. Áreas de almacenamiento abiertas:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
13.1. ¿El área se encuentra localizada en sitios por debajo del nivel de agua alcanzado en la mayor tormenta registrada en la zona?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
13.2. Si la respuesta anterior fue si contestar ¿El factor de seguridad es de 1.5?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
13.3. ¿Los pisos donde se almacenen los residuos son lisos y de material impermeable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
13.4. ¿Los pasillos son de material antiderrapante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>idem</i>
13.5. ¿Cuenta con pararrayos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 14 frac. I, R. LGEEPA MRP
13.6. ¿Cuenta con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible, cuando se almacenen residuos volátiles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 14 frac. II, R. LGEEPAM RP

14. ¿Los envases que se utilizan para el almacenamiento o transporte de residuos peligrosos cuentan con condiciones de seguridad adecuadas (sin fugas, cerrados herméticamente, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 26, R. LGEEPAM RP</i>
15. ¿Se identifican con nombre y características los envases que contienen los residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 23, frac. I R. LGEEPA MRP</i>
16. ¿Para el transporte de los residuos peligrosos contrata a empresas autorizadas por la SEMARNAT y SCT?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Artículo 151-BIS, LGEEPA</i>
17. ¿Conserva los documentos relativos a autorizaciones, generación, manejo, transporte, y disposición final de los residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Artículo 12, frac. I RLGEEPA MRP</i>
18. ¿Las empresas encargadas de la recolección, almacenamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración o disposición final de residuos peligrosos cuentan con la autorización de SEMARNAT?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Artículo 12, frac. III RLGEEPA MRP</i>
19. En caso de contar con una autorización de Manejo de Residuos Peligrosos ¿Tiene implementado un programa de capacitación al personal involucrado con el manejo de los residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 41 RLGEEPA-RP</i>
20. En caso de contar con una autorización de Manejo de Residuos Peligrosos ¿Tiene un programa para la atención de contingencias relacionadas con residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Art. 153 VI LGEEPA y Art. 55 RLGEEPA-RP</i>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
21. En caso de generarse residuos caducos de origen industrial o de uso farmacéutico ¿su manejo se realiza como residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Art. 11</i>
22. Si la instalación genera residuos peligrosos derivados de la utilización de materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal ¿éstos son retornados al país de procedencia dentro del plazo correspondiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23. ¿Cumple con la normatividad local en materia de residuos y residuos peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

GUÍA 6. CAPITULO RIESGO AMBIENTAL

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BÁSICA.		Sí		No	
1. Maneja sustancias químicas incluidas en alguno de los listados anexos.		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
2. Si la respuesta anterior fue SI, ¿alguna(s) de las sustancias de los listados mencionados rebasan la cantidad de reporte?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Si la respuesta anterior fue "Sí", entonces mencione en un listado anexo: Sustancias químicas que rebasan la cantidad de reporte (Nombre según los Listados de Actividades que deben considerarse Altamente Riesgosas) (utilice hojas adicionales para Observaciones) Si la respuesta es NO, pase a la pregunta 7.					
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
3. Si la persona física o moral es de competencia local, ¿le ha sido solicitado un estudio de riesgo?, ¿éste fue elaborado y dictaminado por las autoridades correspondientes?. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Art.5-IV Guías para la realización de estudios de riesgo LGEEPA; Art. 147</i>
4 ¿En caso de haberse elaborado un estudio de riesgo indicar la modalidad en que se efectuó y si éste fue dictaminado por las autoridades correspondientes? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
5. Conforme al estudio de riesgo elaborado, indicar a qué riesgos puede estar sujeta la instalación auditada, por su ubicación. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
6. Indicar si se conservan las medidas de seguridad indicadas en el estudio de riesgo elaborado. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Indicar si se han realizado cambios en los equipos de proceso, en los procesos o actividades de producción desde la elaboración del estudio de riesgo y si éste fue actualizado conforme a los mismos. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>

8. Indicar el riesgo máximo identificado en el estudio de riesgo elaborado, conforme a los efectos mayores que se pueden ocasionar al ambiente, en caso de presentarse un evento. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
9. Indicar el área potencial de afectación para el caso de ocurrencia de un accidente mayor, conforme al estudio de riesgo elaborado. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
10. En caso de que la instalación sea de alto riesgo, indicar si existe una zona de salvaguarda que proteja a la población, principalmente en el caso de fraccionamiento industriales. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
11. Cuenta con Estudio de Riesgo Ambiental actualizado y aprobado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 30 LGEEPA
12. En su caso, ¿se han cumplido las condicionantes del Estudio de Riesgo Ambiental emitidas por la autoridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 30 LGEEPA
13. ¿Cuenta con Programa de Prevención de Accidentes actualizado y aprobado por la autoridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 147 LGEEPA
14. ¿Cumple con un seguro de riesgo ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Art. 147 Bis LGEEPA
15. ¿Cumple con la normatividad local en materia de riesgo ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. ¿Se tiene contemplada la notificación a las autoridades de la PROFEPA en caso de presentarse un accidente, asociado con sustancias químicas; dentro de su plan de prevención de accidentes (plan de contingencias)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art.5-VII Art. 150 Art. 147 Guías para la realización PPA
17. ¿Los eventos considerados en el plan de prevención de accidentes (plan de contingencias), corresponden a los identificados como mayores en el estudio de riesgo elaborado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
18. ¿Se cuenta con plan de contingencias, aprobado por Protección Civil, en los casos en que las instalaciones no sean de competencia federal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>

19. ¿Se encuentra bien instrumentado el plan de prevención de accidentes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
20. ¿Conforme al estudio de riesgo elaborado, el área potencial de afectación rebasa los límites de la instalación auditada; en caso positivo, indicar si se cuenta con un plan de atención a emergencias a nivel externo? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
21. ¿Dentro del programa de prevención de accidentes, se contempla la restauración de daños al ambiente, en caso de que se presente un evento; de ser así, se cuenta con lo indicado en el mismo? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
22. ¿Se llevan a cabo simulacros de accidentes, conforme al PPA y se actualiza éste en función de los resultados de los mismos; indicar con qué frecuencia se llevan a cabo los simulacros? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
23. ¿En los simulacros que se realizan se incluye la actuación de todo el personal de la planta, conforme al PPA elaborado o únicamente a las brigadas formadas? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
24. ¿Se tienen integradas las brigadas de emergencia conforme se indica en el PPA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
25. ¿Se cuenta con el equipo necesario para la operación de las brigadas de emergencia, conforme se indica en el PPA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
26. ¿Se dispone de las instalaciones para indicar las señales de alarma, en caso de accidentes y con un cuarto de control, conforme se indica en el PPA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
27. ¿Se cuenta con el equipo de rescate y de primeros auxilios, conforme se indica en el PPA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
28. ¿En caso de que el área potencial de riesgo determinada en el estudio de riesgo elaborado, tenga un alcance fuera de los límites de la instalación; en los simulacros que se realizan, se incluye el plan de contingencias a nivel externo y se promueve la participación social? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>

29. ¿Conforme a la guía para la realización de PPA's, se tiene un procedimiento adecuado para la investigación de accidentes; se incluye la investigación y evaluación de daños al ambiente? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
30. ¿Se cumplió con las indicaciones realizadas por las autoridades de SEMARNAT, con relación a la aprobación del PPA entregado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>

GUÍA

7. CAPÍTULO IMPACTO AMBIENTAL

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BÁSICA.		Sí		No		N.A.
1. En su caso ¿La instalación cuenta con autorización en materia de Impacto Ambiental?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SECCIÓN 2. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO	
2. ¿Cuál es la zona de influencia de las actividades que se realizarán? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Además de las emisiones y posible contaminación ¿De que manera modifica el medio ambiente la actividad y presencia de la instalación (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. Excluyendo la fuente de contaminación ¿de que manera podría la instalación mejorar las condiciones ambientales que le rodean (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. ¿Conforme al Reglamento en materia de Impacto Ambiental, la organización auditada es de competencia Federal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art 30 Art. 35-II Reglamento en materia de IA Guías para la elaboración de MIA's	
6. Indicar el tipo de MIA elaborada y dictaminada (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>	

7. Conforme a la MIA elaborada, indicar el aspecto ambiental y social de mayor vulnerabilidad de la zona de ubicación de la instalación auditada. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
8. Indicar los impactos mayores que se pueden ocasionar al ambiente por la instalación auditada y si éstos fueron contemplados en la MIA elaborada. (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
9. ¿En el dictamen de la MIA por parte de las autoridades se establecieron condicionantes para la realización de la obra o actividad autorizada; y en su caso, se cumplen éstas cabalmente? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
10. ¿Con base en la MIA dictaminada por las autoridades competentes, se detectan modificaciones al proyecto original, obras o actividades nuevas y fueron éstas notificadas a las mismas? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
11. De acuerdo con lo anterior, después de notificar a las autoridades correspondientes, se cumplió con lo requerido por las autoridades correspondientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
12. Para el caso de personas físicas o morales con actividades productivas de competencia local y que se estime que pueden ocasionar impactos negativos al ambiente ¿Se realizó MIA y fue ésta dictaminada por las autoridades locales correspondientes? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Idem</i>
13. En este último caso, ¿se cumplió con las medidas de prevención, mitigación o compensación de impactos señaladas en la MIA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Sección V</i>
14. ¿Se han cumplido las condicionantes marcadas en el Dictamen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Sección V</i>
15. En caso de haber requerido evaluación de MIA y no haberla tramitado, ¿se han llevado a cabo actividades de mitigación, compensación de impactos ambientales? (utilice hojas adicionales para Observaciones)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Sección V</i>
16. ¿Cumple con la normatividad local en materia de impacto ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>LGEEPA Art. 11</i>

GUÍA 8. CAPÍTULO REGISTRO DE EMISIONES

SECCIÓN 1. CUMPLIMIENTO NORMATIVO.	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A.	E.T.	FUNDAMENTO
1. ¿Cómo responsable de fuentes contaminantes proporciona la información para el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LGEEPA Art. 109 Bis

GUÍA 9. CAPÍTULO SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN BASICA.		Sí		No		N.A.
1. ¿Ha participado en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2. ¿Cuenta con alguna Certificación en materia ambiental?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3. ¿Su organización cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

10. DESCRIPCIÓN PARA EL REQUISITADO DE LA GUIA.

Esta Guía está compuesta por los siguientes capítulos: Agua, Aire, Residuos y Residuos Peligrosos, Impacto Ambiental, Riesgo Ambiental, Suelo y Subsuelo, Sistemas de Gestión Ambiental y Ruido.

Cada capítulo está estructurado por las siguientes partes:

La primera es una columna donde se enlista un conjunto de preguntas sobre la situación que guarda la atención a los problemas ambientales que comúnmente pueden encontrarse en las instalaciones.

En la segunda parte y en línea con la primera, aparece un grupo de cuatro columnas, cada cual representa una opción diferente:

- La primera está encabezada con la palabra **SI**, para señalar con una **X** - en la intersección correspondiente a la pregunta sobre la situación autoevaluada, la respuesta positiva encontrada en la autoevaluación respecto a la atención que la organización ha otorgado para resolver alguna ó algunas situaciones o problemas relativos a un determinado tópico ambiental y que aparecen en el listado de la primera columna.
- La segunda, encabezada con la palabra **NO** para señalar con **X** los casos de no atención a las situaciones o problemas enlistados en forma de preguntas.
- La tercera de estas columnas está encabezada con las iniciales **NA** que representan el concepto "No Aplica", para referir con una **X** en la correspondiente intersección, que tal o cual situación de las enlistadas en forma de preguntas no existe y, por lo tanto, no es aplicable a la misma.
- En la cuarta columna aparecen las iniciales **ET** representando el concepto "En Trámite", para señalar con una **X**, también en la intersección respectiva de las preguntas, que el tratamiento o atención a determinada situación, en el momento de la autoevaluación se encuentra en proceso de tramitación ó implementación.

La *tercera* parte de la Guía es una columna encabezada por la palabra **FUNDAMENTO** para anotar, de manera abreviada, - a la altura de la pregunta sobre determinada situación ó problema evaluado -, las disposiciones jurídicas, normativas o reglamentarias aplicables para atender dichas situaciones o problemas relativos a los tópicos que son objeto de la autoevaluación ambiental.

Para la sección Residuos Peligrosos, se acompaña a la Guía el Anexo sobre Residuos Peligrosos correspondiente a la Norma NOM-052-ECOL-93, con el propósito de que los usuarios puedan identificar directamente si los residuos peligrosos que generan están comprendidos en el Anexo de la norma correspondiente.