

Sistemas Integrados de Administración Ambiental

Una Plantilla de Manual Para Pequeñas Empresas



Reconocimientos

Este documento fue preparado por Eastern Research Group, Inc. de Lexington, Massachusetts como parte de un esfuerzo para demostrar como el trabajo técnico de Diseño Ambiental (DfE) puede ser usado para soportar el desarrollo de un Sistema Integrado de Administración Ambiental (IEMS). El equipo del proyecto de ERG incluye a David Galbraith, Owen Davis y Jeff Cantin.

Karen Chu es la Oficial de Proyecto de la EPA perteneciente a la Oficina de Prevención de Contaminación y Sustancias Tóxicas. Bill Hanson es el Director de Programa de la DfE. Contribuciones importantes fueron hechas por Ted Cochín y Jenny Fisher del staff del Programa DfE. Apoyo adicional fue otorgado por Abt Associates de Cambridge MA. y el Centro Knoxville para Productos Limpios y Tecnologías Limpias de la Universidad de Tennessee. El equipo de proyecto de Abt incluye a Cheryl Keenan y Libby Parker. El equipo de proyecto de la Universidad de Tennessee incluye a Kerry Kelly, Lori Kincaid y Mary Swanson.

Deseamos reconocer adicionalmente las aportaciones de Marci Kinter de Screen Printing and Graphic Imaging Association International (SGIA) de Fairfax, Virginia y de Foster Knight de The Lexington Group, Lexington MA. Este documento fue traducido de inglés al español por Carlos Alvidrez.

Prólogo

¿Por Qué Tener un Manual del Sistema Integrado de Administración Ambiental (SIAA) en Su Compañía?

Para una compañía pequeña o mediana el reto puede ser cómo documentar el sistema al desarrollar un manual SIAA. Muchas compañías pequeñas no tienen la experiencia en el desarrollo de la documentación de sus procesos administrativos y se preocupan por tener que desarrollar documentación extensa para sus SIAA. En el curso del proyecto piloto patrocinado por el Programa de Diseño Ambiental y una asociación de empresas pequeñas y medianas participantes solicitaron guías adicionales para documentar sus SIAAs en un manual conciso y de fácil uso. Deseaban obtener los siguientes beneficios de una documentación efectiva:

- Habilidad para mantener y mejorar sus SIAA a medida que el personal y responsabilidades se modifican (en otras palabras, el sistema no debe ser dependiente de una sola persona).
- Una mejor implementación del sistema: los procedimientos son claros y fáciles de seguir y los empleados saben dónde encontrar los procedimientos y registros que necesitan.
- Mejora en la calidad y sistematización de otros sistemas de administración de la compañía.

Para cumplir este requerimiento y asistir a otras pequeñas y medianas empresas en la documentación de sus SIAA, el programa DfE ha desarrollado la presente plantilla de manual. La plantilla de manual contiene procedimientos y formatos relativos a un SIAA que se diseñó de acuerdo a los principios establecidos en el documento “Sistemas Integrados de Administración Ambiental: Guía de Implementación (EPA 74-R-00-011). Esta guía está disponible en el sitio del DfE <http://www.epa.gov/dfe> o a través de la Agencia de Información de la Prevención de la Contaminación de la EPA en ppic@epa.gov.

La plantilla en sí contiene una carátula, índice y documentación completa para los SIAAs de la ficticia Compañía Smith. Al avanzar a través de la plantilla usted encontrará instrucciones (*en cursiva*) para modificar cada sección de acuerdo a los requerimientos de su pequeña o mediana empresa.

Cómo utilizar esta Plantilla de Manual

Mantenga en mente los siguientes puntos al hacer uso de esta plantilla de manual.

- *Adapte esta plantilla de manual a su compañía y sus SIAAs.* La plantilla en sí contiene una carátula, índice y documentación completa para los SIAAs de la ficticia Compañía Smith. Al avanzar a través de la plantilla usted se encontrará instrucciones (*en cursiva*) para modificar cada sección de acuerdo a los requerimientos de su pequeña o mediana

empresa. Las referencias a la Guía de Implementación del SIAA se encuentran entre paréntesis y en letra cursiva (ver arriba). Probablemente deseará agregar, eliminar y/o modificar los procedimientos y otros elementos del manual de acuerdo a los SIAAs de su compañía.

- *Este manual contiene un buen conjunto de procedimientos base.* Los procedimientos contenidos en esta plantilla representan la base de procedimientos que normalmente se documentan como parte de un Sistema de Administración Ambiental (SAA) conforme con el ISO 14001. Podrá escoger todos estos procedimientos (sin importar si buscará la certificación de su Sistema de Administración Ambiental) o agregar, quitar o modificar los procedimientos para que la documentación refleje a su organización y su SAA.
- *Si no es útil, no vale el tiempo invertido.* Al estar adaptando esta plantilla de manual, diseñelo para que sea utilizado (y adaptado) a través del tiempo. Es mucho más importante tener un manual viviente que un manual perfecto que sólo está colocado en un librero.
- *Escoja un nivel de detalle adecuado a su empresa.* En general, entre más grande es la compañía, más detallados son sus procedimientos, pero esto puede variar de acuerdo a la cultura de su empresa.
- *Si usted ya tiene un sistema de documentación y control de documentación, desarrolle su manual de SIAA de acuerdo a éste.* No hay especificaciones o criterios aplicables al sistema utilizado para documentar su SIAA. Es práctico utilizar el sistema que usted normalmente usa para desarrollar y mantener documentación similar.
- *Su manual debe referenciar hojas de trabajo, plantillas o registros de la compañía donde sea aplicable.* Este manual hace referencia a plantillas numeradas que siguen inmediatamente después de los procedimientos, así como otros registros que se mantienen en otros sitios dentro de la empresa. (Para asistirle en localizar estas herramientas dentro del manual vea el índice que sigue). Si usted utiliza formatos u hojas de trabajo adicionales (en otras palabras, hojas de trabajo presentadas en la Guía de Implementación del SIAA), inclúyalos también.

Manual del Sistema Integrado de Administración Ambiental (SIAA)

Corporación Smith

Enero 4, 2001

Revisión 1.0

Preparado por:

Representante Gerencial de SIAA

Aprobado y Autorizado por:

Presidente

Indice

Indice	i
Propósito del manual	1
Definiciones, abreviaturas y listado de procedimientos	2
Descripción de la empresa: Corporación Smith.....	4
Introducción y alcance de los SIAA de la Corporación Smith	5
Política Ambiental	6
Responsabilidades del SIAA.....	7
<i>Documentación</i>	
RESP-01: Responsabilidades del SIAA.....	8
Componentes, procedimientos y documentación del SIAA	9
Identificación de Aspectos Ambientales (P-AA)	10
<i>Documentación</i>	
AA-01a: Operaciones básicas y de apoyo	11
AA-01b: Operaciones básicas y de apoyo-Diagramas de flujo de materiales	12
AA-02: Aspectos ambientales.....	13
AA-03: Inquietudes de salud, seguridad y ambientales.....	14
AA-04: Exposición a sustancias químicas y materiales	15
Identificación de requerimientos legales (P-RL)	16
<i>Documentación</i>	
RL-01:Requerimientos legales aplicables.....	17
Identificación de aspectos ambientales significativos (P-AAS)	18
<i>Documentación</i>	
AAS-01 Determinación de aspectos ambientales significativos	20
Desarrollo de objetivos, metas y planes de acción (P-OMP)	21
<i>Documentación</i>	
OMP-01 Objetivos ambientales.....	23
OMP-02 Plan de administración ambiental	24
Conducción de Alternativas de Evaluación (P-AE)	25
<i>Documentación</i>	
AE-01: Identificación de Alternativas	27
AE-02: Evaluación de Alternativas	28

AE-03: Evaluación de Efectos Ambientales.....	29
AE-04: Evaluación de Desempeño	30
AE-05: Evaluación de Inquietudes Regulatorias	31
AE-06: Evaluación de Costos	32
Desarrollo de Controles Operacionales (P-CO)	33
<i>Documentación</i>	
CO-01: Procedimientos de control operacional del SIAA.....	35
Entrenamiento Ambiental (Conciencia y Tarea Específica) (P-EA)	36
Preparativos de Emergencia (P-PE)	38
Revisión de Compras Nuevas, Procesos y Productos (P-CNPP)	39
Documentación y Control de Documentación (P-D)	41
Conducción de una Evaluación de Cumplimiento (P-VC)	43
<i>Documentación</i>	
VC-01: Registros de Cumplimiento.....	44
Conducción de una Evaluación Interna (P-VI)	45
<i>Documentación</i>	
VI-01: <i>Lista de verificación de</i> Evaluación Interna.....	47
VI-02: Registro de Evaluación Interna	48
Aplicación de Acciones Correctivas (P-TAC)	49
<i>Documentación</i>	
TAC-01: Formato para Acción Correctiva	50
Comunicación con Partes Interesadas (P-CR)	51
<i>Documentación</i>	
CR-01: Partes Interesadas y Aspectos Ambientales	53
CR-02: Registro de Comunicación con las Partes Interesadas	54
Revisión Gerencial (P-RG)	55
<i>Documentación</i>	
RG -01: Registro de Revisión Gerencial.....	57

Propósito del Manual

[Un o más párrafos describiendo el propósito de este manual dentro del SIAA de su empresa)

El propósito de este manual es servir como un “mapa de caminos” de alto nivel al SIAA de la Corporación Smith y albergar los procedimientos que la Corporación Smith seguirá en la implementación y mantenimiento de sus SIAA.

Este manual y sus revisiones subsecuentes serán distribuidos por el coordinador de SIAA a la alta gerencia de la empresa (incluyendo al representante gerencial) y al comité SIAA. Estará a disposición de todos los empleados de la Corporación Smith, especialmente a aquellos involucrados en realizar trabajos relacionados al SIAA.

Este manual también sirve como base para la evaluación interna del SIAA de la Corporación Smith.

Definiciones, Abreviaturas y Listado de Procedimientos

[Lista de todas las abreviaturas usadas en el manual y las definiciones de términos relevantes.

Definiciones

Diseñar para el Medio Ambiente (DfE): Es un enfoque que incorpora oportunidades para la reducción de riesgos y recurso útil en la toma de decisiones desarrollado a través de sociedades entre la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la industria, academia y otros responsables.

Aspecto Ambiental(AA): Un elemento de las actividades, productos o servicios de la Corporación Smith que interactúa o pueda interactuar con el ambiente (crear un impacto ambiental).

Impacto Ambiental (IA): Cualquier cambio al medio ambiente ya sea benéfico o adverso resultante de las actividades, productos o servicios de la Corporación Smith.

Aspecto Ambiental Significativo (AAS): Un aspecto ambiental que la Corporación Smith determine que pueda o potencialmente tenga un impacto ambiental significativo.

No-Conformidad: Discrepancia entre las actividades actuales del SIAA de la Corporación Smith y los procedimientos establecidos en este procedimiento (en otras palabras, donde las actividades no siguieron los procedimientos).

Indicador: Un parámetro medible o utilizado para predecir el desempeño (en este caso de desempeño ambiental).

Análisis de Causa Raíz: Proceso sistemático para descubrir las causas fundamentales de un problema o caso en particular.

Abreviaturas

DfE Diseñar para el Medio Ambiente
AA Aspecto Ambiental
SAA Sistema de Administración Ambiental
AAS Aspecto Ambiental Significativo

Listado de Procedimientos

(en orden alfabético)

P- AA Identificación de Aspectos Ambientales
P- AAS Identificación de Aspectos Ambientales Significativos
P- AE Conducción de Alternativas de Evaluación
P- CNPP Revisión de Compras Nuevas, Procesos y Productos
P- CO Desarrollo de Controles Operacionales
P- CR Comunicación con Partes Interesadas

P- D	Documentación y Control de Documentación
P- EA	Conducción de Alternativas de Evaluación
P- OMPA	Desarrollo de Objetivos, Metas y Planes de Acción
P- PE	Preparativos de Emergencia
P- RG	Revisión Gerencial
P- RL	Identificación de requisitos legales
P- VC	Conducción de una Evaluación de Conformidad
P- TAC	Aplicación de Acciones Correctivas
P- VI	Conducción de una Evaluación Interna

Descripción de la Empresa: Corporación Smith

[Varios párrafos describiendo las actividades de la empresa, su(s) localización(es) y su misión y/o valores.]

La Corporación Smith es una empresa mediana dedicada a la manufactura de una variedad de artículos para diversos clientes industriales de gran tamaño. La Corporación Smith es dueña y opera dos plantas de manufactura, una en Jonesville, Kentucky y otra en Johnsville Tennessee.

La Corporación Smith fue fundada en 1956 y desde entonces ha construido y mantiene una reputación de ser un proveedor responsable de productos de alta calidad, un buen empleador y un buen miembro de la comunidad.

SIAA de la Corporación Smith: Introducción y Alcance

[Dos o tres párrafos que presenten su SIAA y describa su propósito y alcance.]

La Corporación Smith ha desarrollado y mantiene un SIAA para asegurar que continuará proveyendo un producto de alta calidad a nuestros clientes, manteniendo al mismo tiempo un lugar de trabajo seguro y saludable para nuestros empleados y actuando de una forma responsable dentro de nuestra comunidad. El SIAA de la Corporación Smith está diseñado para ayudarnos a entender nuestro impacto en el medio ambiente y, a través de la administración proactiva, reducir los riesgos que nuestras operaciones productivas imponen sobre nuestros empleados y el medio ambiente. El SIAA también es el medio a través del cual nosotros cumplimos nuestros compromisos expresados en nuestra política ambiental.

Alcance del SIAA de la Corporación Smith

El SIAA de la Corporación Smith actualmente sólo cubre la planta de Jonesville, KY. Más específicamente, el SIAA cubre todas las operaciones que se realizan dentro de la planta, desde el punto de entrada de la materia prima y energía, hasta la salida de los productos terminados. Además de los procesos de manufactura y las actividades, todas las operaciones auxiliares realizadas dentro de la planta caen dentro del alcance del SIAA, incluyendo: mantenimiento, jardinería, oficinas y las actividades de contratistas que se realicen dentro de la planta. Los SIAA excluyen aspectos ambientales de productos donde la Corporación Smith no tenga influencia sobre su diseño o disposición. El SIAA no toma en cuenta los residuos al evaluar los impactos ambientales de sus operaciones dentro de la planta, aún cuando la Corporación Smith pueda no ser la encargada final de sus residuos.

La Corporación Smith planea extender el SIAA a la planta de Johnsville, TN una vez que haya estado operando por algunos años en la planta de Jonesville.

Política Ambiental

[Uno o dos párrafos sobre la importancia de la política ambiental en el SIAA de su empresa. Ver Módulo 2 en la Guía de Implementación del SIAA.]

La base del SIAA de la Corporación Smith es nuestra política ambiental. La política ambiental enuncia en términos generales los principales compromisos ambientales de la Corporación Smith. Ha sido firmada por nuestro Presidente y ha sido comunicada a todos nuestros empleados. La política ambiental se encuentra en tableros de información a través de la planta y está a disposición del público, clientes y autoridades. El coordinador del SIAA es responsable de asegurar que sólo la versión más reciente de la política ambiental sea la que se encuentre publicada y disponible.

La política ambiental de la Corporación Smith se reproduce a continuación:

[Insertar la política ambiental.]

Responsabilidades del SIAA

[Varios párrafos que describen cómo la responsabilidad general para mantener el SIAA se encuentra distribuida dentro de su empresa. Ver Módulo 1 en la Guía de Implementación del SIAA.]

La Corporación Smith ha establecido un representante gerencial, coordinador y comité con las siguientes responsabilidades:

- *Representante Gerencial.* El representante gerencial del SIAA es el miembro del grupo de la alta gerencia de la planta de la Corporación Smith responsable por el funcionamiento del SIAA. Su labor es asegurar que todas las tareas relacionadas al SIAA sean identificadas y realizadas a tiempo. También es responsable de reportar el progreso y resultados del SIAA periódicamente al grupo de alta gerencia.
- *Coordinador.* El coordinador del SIAA es responsable de asignar, programar y proveer el apoyo necesario para asegurar el cumplimiento de todas las tareas relacionadas al SIAA. El coordinador trabaja de forma cercana con el representante gerencial y con el comité. El coordinador del SIAA también es responsable de mantener este manual, bajo el liderazgo del representante gerencial. *Las funciones del coordinador y el representante gerencial pueden ser realizadas por la misma persona.*
- *Comité.* El comité del SIAA (que también es el comité de seguridad de la planta) esta compuesto de 6 a 8 supervisores y empleados de los grupos o áreas más grandes dentro de la planta. El comité es responsable de asegurar que las actividades dentro de sus áreas se lleven a cabo y por reportar los resultados de estas actividades al comité en pleno. Además, el comité toma algunas actividades del SIAA como suyas, tales como la selección de aspectos ambientales significativos. El comité se reúne mensualmente para discutir el SIAA.

Registros

El coordinador del SIAA mantiene una lista actualizada del representante gerencial, coordinador y miembros del comité utilizando el formato RESP-01 (Responsabilidades SIAA)

RESP-01 (Responsabilidades SIAA)

La siguiente tabla enlista el representante gerencial, coordinador y comité del SIAA de la Corporación Smith.

Función SIAA	Nombre	Puesto Normal
Representante Gerencial		
Coordinador SIAA		
Comité SIAA		

Persona a contactar:

Fecha de Terminación:

Componentes, Procedimientos y Documentación del SIAA

En las siguientes páginas de este manual se presentan los componentes de la Corporación Smith y los procedimientos utilizados para realizarlos. Los siguientes elementos están incluidos para cada componente.

- Una declaración del propósito del componente, en otras palabras, cómo encaja la actividad dentro del SIAA.
- Pasos de los que consta el procedimiento para realizar el componente ordenados y numerados cronológicamente. Estos pasos describen qué acciones se deben tomar y quién es responsable y donde sea apropiado, hacen referencia a registros o documentación (formatos).
- Menciona la frecuencia con la cual se deben llevar acabo los procedimientos.
- Sumario de los registros referenciados en el procedimiento y las persona(s) responsables de mantenerlos.

Identificación de Aspectos Ambientales (P-AA)

[Ver Módulos 1 y 3 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

Para poder entender y administrar sus impactos reales y potenciales, la Corporación Smith identifica los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios a medida que son cubiertos dentro del alcance del SIAA. Como un subconjunto de esta actividad, la Corporación Smith identifica los aspectos relacionados a sustancias químicas utilizadas dentro de la planta.

Procedimiento

1. Utilizando un procedimiento de mapeo (diagramas de flujo de entrada / salida), el comité del SIAA identifica las operaciones de manufactura básicas y de soporte que caen dentro del alcance del SIAA.
2. El coordinador del SIAA hace arreglos para que los aspectos ambientales de estas operaciones sean identificados por un equipo de varios empleados de la operación en cuestión, utilizando el proceso de mapeo donde sea aplicable y bajo la supervisión del coordinador del SIAA o un miembro del comité donde sea apropiado.
3. Aspectos ambientales y sus impactos reales o potenciales (cuantificados hasta donde sea posible), se enumeran por operación utilizando el formato AA-02 (similar a la hoja de trabajo 1-5 en la Guía de Implementación).
4. Si un aspecto ambiental involucra el uso de una sustancia química potencialmente dañina, el comité del SIAA es responsable de investigar las preocupaciones de salud y ambientales que sean conocidas y enumerarlas utilizando el formato AA-03 (similar a la a hoja de trabajo 3-1 en la Guía de Implementación).

Frecuencia

Este procedimiento se repetirá anualmente para asegurar que se identifiquen aspectos ambientales nuevos.

Registros

El Coordinador del SIAA mantiene los formatos AA-01a y AA-01b (Operaciones básicas y de apoyo, Diagramas de Flujo), AA-02 (Aspectos Ambientales), y EA-03 (Inquietudes de Salud y Ambientales).

AA-01a: Operaciones Básicas y de Soporte

A continuación se encuentran las operaciones básicas (manufactura) y de soporte que caen dentro del alcance del SIAA de la Corporación Smith:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Persona a contactar:

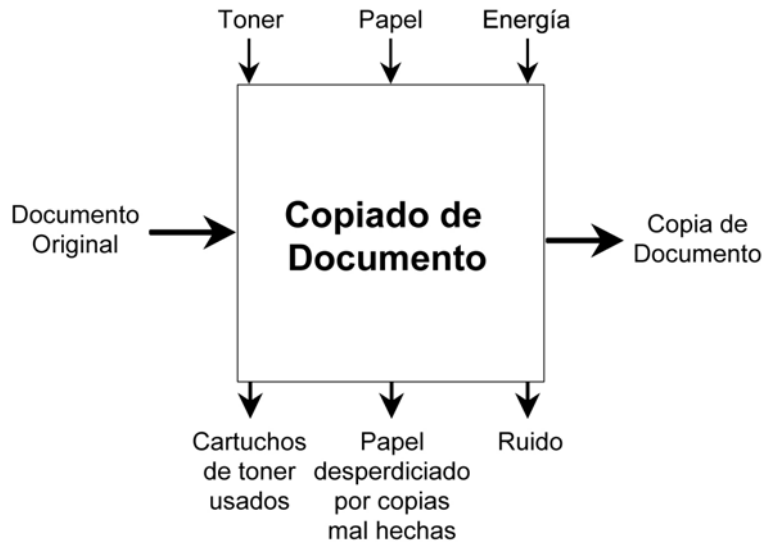
Fecha de Terminación:

AA-01b: Operaciones Básicas y de Apoyo-Diagramas de Flujo de Materiales

Figura 1-g: Diagrama de entrada-salida para un paso en la operación de manufactura



Figura 1-h: Diagrama de entrada-salida para una copiadora



Producto o servicio	Componentes

AA-02: Aspectos Ambientales

Los Aspectos Ambientales de las operaciones básicas y de soporte identificados en el formato AA-01 se enumeran en el siguiente cuadro.

Operación	Entrada / salida	Aspecto Ambiental (cuantificable si realmente es posible)	Impacto Ambiental

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

AA-03: Aspectos de Salud, Seguridad y Potenciales Ambientales

<i>Operación</i>	<i>Aspecto Ambiental</i>	<i>Fuentes de información</i>	<i>Datos regulatorios b ¿Carcinógeno? ¿Nivel permisible de exposición por OSHA? ¿Compuesto Orgánico Volátil (VOC)? ¿Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI)?</i>	<i>Efectos agudos y crónicos en la salud humana por las trayectorias</i>			<i>Efectos en vida silvestre y otros efectos ambientales</i>			<i>Seguridad de trabajadores</i>	<i>Clasificación</i>	
				<i>Inhalación</i>	<i>Cutánea</i>	<i>Oral</i>	<i>Aire</i>	<i>Agua</i>	<i>Suelo</i>		<i>Humana</i>	<i>Ambiental</i>
Persona a contactar				Fecha de terminación								

AA-04: Exposición a Sustancias y Materiales Químicos

	<i>Aspecto</i>	<i>Cantidad utilizada por periodo de tiempo</i>	<i>Tiempo de exposición</i>		<i>Equipo de protección personal (PPE)</i>	<i>Trayectoria</i>		<i>Clasificación de grupo expuestos</i>		
			<i>Duración</i>	<i>Frecuencia</i>		<i>Humana: (Inhalación, cutánea, oral)</i>	<i>Ambiental (aire, agua, suelo)</i>	<i>Trabajadores</i>	<i>Comunidad</i>	<i>Ambiente</i>
<i>Operación</i>										
<i>Persona a contactar</i>			<i>Fecha de terminación</i>							

Identificación de Requerimientos Legales (P-RL)

[Ver Módulo 1 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith se compromete al cumplimiento de todos los reglamentos ambientales aplicables. Este procedimiento describe cómo la Corporación Smith identifica los reglamentos aplicables.

Procedimiento

1. El representante gerencial del SIAA es responsable de rastrear las leyes y reglamentos aplicables y evaluar el impacto que estos tengan sobre las operaciones de la compañía. Utilizará varias técnicas para rastrear, identificar y evaluar las leyes y reglamentos aplicables. Estas técnicas incluyen bases de datos comerciales, información de asociaciones laborales, comunicación directa con agencias gubernamentales federales y estatales, y entrenamiento periódico sobre legislación ambiental.
2. El representante gerencial puede requerir, cuando sea necesario, de recursos externos tales como consultores o abogados.
3. El representante gerencial compila y mantiene actualizadas copias de reglamentos y leyes ambientales aplicables.
4. El representante gerencial, en conjunto con el coordinador del SIAA y el comité, correlacionará estos reglamentos a las actividades y aspectos ambientales asociados utilizando el formato RL-01 (similar a la hoja de trabajo 1-6 en la Guía de Implementación del SIAA).

Frecuencia

Periódica: depende de la fuente de información

Registros

El coordinador del SIAA mantiene al formato RL-01 (Requerimientos Legales Aplicables). El representante gerencial mantiene copias de los reglamentos aplicables.

RL-01: Requerimientos Legales Aplicables

El siguiente cuadro enlista los reglamentos ambientales aplicables a las actividades de la Corporación Smith. También se muestran las operaciones específicas a las cuales cada reglamento aplica. Las operaciones son un subconjunto de los listados en el formato AA-02.

Dependencia Gubernamental	Reglamento y Provisión Específica	Operación a la cual aplica la Provisión

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Identificación de Aspectos Ambientales Significativos (P-AAS)

[Ver Módulo 3 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith enfoca sus esfuerzos administrativos en los aspectos ambientales más significativos. Para determinar sus AAS la Corporación Smith evalúa sistemáticamente sus aspectos ambientales utilizando criterios ambientales y de negocio.

Procedimiento

1. El coordinador del SIAA compila una lista maestra de aspectos ambientales en el formato AAS-01 basado en las listas entregadas por cada área (que son compilados en el formato AA-02). Donde sea apropiado, aspectos individuales se agrupan (por ejemplo, si el consumo de energía se enlista como un aspecto ambiental en varias áreas, el coordinador puede optar por agrupar estos listados de tal manera que el consumo de energía sólo aparezca una vez en la lista maestra).
2. El comité del SIAA luego evalúa cada aspecto de acuerdo a los siguientes criterios:
 - Reglamentación
 - Contaminación
 - Riesgo, incluyendo efectos de sustancias químicas y materiales, impacto sobre trabajadores, impacto en la comunidad adjunta, impacto al medio ambiente, seguridad y ruido
 - Uso de recursos naturales
3. Utilizando el AAS-01 (similar a la hoja 3-5a y 3-5b en; la Guía de Implementación del SIAA), a cada aspecto se le asigna un valor relativo de B, M-B, M, M-A, o A en cada categoría, donde **B** significa de bajo impacto (o riesgo, o potencial para problemas legales), **M**, para mediano, y **A** para alto. La información registrada en los formatos AA-03 y RL-01 es utilizada para ayudar al comité a calificar cada aspecto dentro de las categorías de riesgo y regulatorias respectivamente.
4. Una “calificación total” se desarrolla para cada aspecto al sumar las calificaciones para cada categoría utilizando B=1, M-B=2, M=3, M-A=4, A=5.
5. Antes de llenar la última columna del formato AAS-01, el comité deberá determinar cuáles aspectos se considerarán significativos. Como regla general, los aspectos que acumulan la mayor cantidad de puntos son considerados significativos. Sin embargo, el comité deberá utilizar su criterio al determinar su significancia.
6. Los aspectos identificados como significativos serán indicados en el formato AAS-01.

7. En este punto, el comité del SIAA puede hacer un corte inicial para desarrollar indicadores del AAS (al menos un indicador por AAS). Estos indicadores preliminares serán evaluados posteriormente (ver el procedimiento sobre control operativo P-CO), pueden ser registrados utilizando formato CO-01.

Frecuencia

Este procedimiento se repite anualmente.

Registros

El coordinador del SIAA mantiene el formato AAS-01 (determinación de aspectos ambientales significativos).

AAS-01: Determinando Aspectos Ambientales Significativos

La siguiente tabla muestra la evaluación del comité del SIAA de la Corporación Smith de los aspectos ambientales basados en criterios seleccionados. Los aspectos escogidos como significantes son indicados en la columna final.

Operación	Aspecto	Inquietud Regulatoria	Riesgo Material y Químico- Efectos y Exposición			Seguridad de trabajadores	Otros aspectos de la comunidad	Recursos Naturales	Clasificación general	Significativo S/N
			Trabajador Efe/Exp	Comunidad Efe/Exp	Ambiente Efe/Exp					

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Desarrollo de Objetivos, Metas y Planes de Acción (P-OMP)

[Ver Módulos 3 y 5 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith establece objetivos para la mejora ambiental y desarrolla metas y planes de acción para alcanzar estos objetivos. Estos objetivos son generalmente relacionados directamente a los aspectos ambientales de la compañía y continúan de sus compromisos de la política ambiental.

Procedimiento

1. La alta gerencia de la planta establece objetivos ambientales para la Corporación Smith de manera tal que la planta tiene más de un objetivo ambiental en cualquier momento. Los objetivos ambientales actuales se registran utilizando el formato OMP-01. Cuando es posible, los objetivos ambientales se cuantifican y al menos se desarrolla un indicador.
2. El comité del SIAA es responsable por el desarrollo y recomendación potencial de objetivos ambientales a la alta gerencia. Al identificar objetivos potenciales nuevos, el comité considera lo siguiente:
 - Política ambiental
 - Los AAS de la compañía, considerando especialmente los AAS que presentan un riesgo químico.
 - Leyes y reglamentos aplicables y leyes y reglamentos futuros.
 - Criterios prácticos de negocios, tal como los costos potenciales y beneficios de buscar un objetivo ambiental particular.
 - Los puntos de vista de empleados y otros interesados
3. Una vez que los objetivos ambientales son establecidos por la alta gerencia, el coordinador de SIAA asigna la responsabilidad (gerente de operación en cuestión, donde sea apropiado) para desarrollar las metas y planes de acción para realizar estos objetivos. Las metas y planes de acción que corresponden a cada objetivo son registrados por la persona responsable en el formato OMP-02 (similar a las Figuras 7-a y 7-b de la Guía de Implementación del SIAA). A veces esto puede requerir evaluación de alternativas como la primer meta (o acción). Vea P-EA, “Conducir una evaluación de alternativas”, para más detalles.

Frecuencia

Los objetivos ambientales son revisados de forma anual. Las metas y planes de acción son desarrollados y revisados por el comité de acuerdo a sus necesidades.

Registros

Objetivos ambientales son registrados utilizando el formato OMP-01 (Objetivos Ambientales), y las metas y planes de acción que corresponden a cada objetivo se registran utilizando el formato OMP-02 (Plan de Acción). El coordinador del SIAA es responsable de mantener estos registros.

OMP-1: Objetivos Ambientales

A continuación encontrará una lista de los objetivos ambientales actuales de la Corporación Smith.

Objetivo	AAS Relacionado	Provisión correspondiente de la política ambiental	Indicadores de medición de desempeño

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

OMP-2: Plan de Administración Ambiental

Objetivo	
Indicadores	
<i>Meta #1</i>	
Plan de Acción	
Persona Responsable	
Presupuesto	
Agenda	
Ciclo de Revisión	
<i>Meta #2</i>	
Plan de Acción	
Persona Responsable	
Presupuesto	
Agenda	
Ciclo de Revisión	
<i>Meta #3</i>	
Plan de Acción	
Persona Responsable	
Presupuesto	
Agenda	
Ciclo de Revisión	

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Conducción de una Evaluación de Alternativa (P-EA)

[Ver Módulo 4 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Compañía Smith evalúa periódicamente alternativas para identificar enfoques viables para alcanzar un objetivo ambiental. Una evaluación de alternativas es una herramienta para identificar productos y/o procesos alternativos y evaluarlos comparándolos con la línea base aplicando en los criterios de negocios y ambientales.

Procedimiento

1. El coordinador de SIAA nombra un grupo pequeño, para identificar y evaluar alternativas a una actividad o proceso en particular, supervisado por un miembro del comité o por el gerente de operaciones que corresponda, donde la evaluación de alternativas es requerida para lograr un objetivo ambiental.
2. El grupo primero identifica la función que realiza esta actividad o proceso en las operaciones de la Corporación Smith. El grupo también caracteriza la línea base, o la forma actual en que se realiza.
3. El grupo entonces conduce una lluvia de ideas para realizar esta función. Las alternativas potenciales incluyen la utilización de materiales o sustancias químicas distintas, cambiar las prácticas de trabajo y/o cambiar las tecnologías de proceso. Las alternativas se registran utilizando el formato EA-01 (similar a la hoja de trabajo 4-1 de la Guía de Implementación del SIAA), y las alternativas que prometen más son asignadas a miembros individuales del grupo para investigación adicional.
4. El grupo entonces evalúa la línea base y las alternativas basándose en las siguientes consideraciones: desempeño operacional, costo, implicaciones legales e impacto ambiental. El grupo utiliza los formatos EA-02 (similar a la hoja de trabajo 4-10 de la Guía de Implementación del SIAA) para registrar los resultados (y formatos EA-03 a EA-06, como sea necesario).
5. El grupo hace una recomendación y la presenta al comité del SIAA y a los gerentes de operaciones pertinentes.

Frecuencia

Tan frecuentemente como sea necesario en el contexto de desarrollo de metas y planes de acción para lograr los objetivos ambientales.

Registros

El coordinador del SIAA mantiene los Formatos EA-01 (Identificación de Alternativas) y EA-02 (Evaluación de Alternativas), así como EA-03 a EA-06 para tener, documentación de apoyo como sea requiera.

EA-01: Identificación de Alternativas

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

	Línea Base	Alternativas Potenciales
Productos		
Tecnologías		
Prácticas de Trabajo		
Reciclado / Reutilización		
Tratamiento		
Disposición Final		

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

EA-02: Evaluación de Alternativas

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

Alternativa	Desempeño	Consideraciones Regulatorias	Costo	Efectos Ambientales	Evaluación General
Línea Base					

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

EA-03: Evaluación de Efectos Ambientales

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

Alternativa		Riesgo por Químicos y Materiales Efectos y Exposición						Clasificación General	¿Alternativa Preferida? (S/N)
		Trabajadores	Comunidad	Ambiental					
Línea Base									

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

EA-04: Evaluación de Desempeño

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

Alternativa	¿Que tan bien funciona?	Tiempo	Fácil de Usar	Evaluación General de Desempeño
Línea Base				

Persona a contactar:

Fecha de terminación

EA-05: Evaluación de Aspectos Regulatorios

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

Alternativa	Regulaciones Aplicables	Controles Requeridos	Costo de Cumplimiento	Evaluación General de Aspectos Legales
Línea Base				

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

EA-06 Evaluación de Costos

Aspectos Ambientales Significativos:

Función:

Alternativa	Materia Prima	Mano de Obra	Disposición Final	Costo Total	Ahorros	Costo Neto
Línea Base						

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Desarrollo de Controles Operacionales (P-CO)

[Ver Módulo 6 en la Guía de Implementación. Asegúrese de integrar su proceso de desarrollo y documentación de controles operacionales para AAS en cualquier proceso que su empresa ya esté utilizando como control operacional.]

Propósito

Al desarrollar controles operacionales para actividades críticas (es decir, aquellas actividades asociadas con AAS), la Corporación Smith intenta mitigar y controlar, hasta donde sea posible, los aspectos ambientales asociados con sus AAS.

Procedimiento

1. El comité del SIAA, con contribuciones adicionales de otros empleados cuando sea necesaria, realiza un análisis de causa raíz de cada AAS para determinar las causa(s) fundamental(es) del impacto ambiental. Como parte del análisis causa raíz, el comité tendrá que determinar la necesidad de (y qué tan adecuados son, si ya existen) controles operacionales para controlar las actividades críticas relacionadas al AAS en cuestión y registrar lo que encuentra en el formato CO-01 (similar a la hoja de trabajo 6-1 en la Guía de Implementación del SIAA). El comité, con contribuciones de los gerentes de operación, cuando sea necesario, también seleccionará uno o más indicadores por AAS con el propósito de monitorear el desarrollo del desempeño ambiental relacionado al AAS.
2. Donde haya necesidad de crear o modificar un procedimiento de control operacional, el comité del SIAA asignará a un miembro del comité para redactar el procedimiento de control operacional, basado en la consulta con empleados que llevarán a cabo ese procedimiento. En muchos casos, un procedimiento de control operacional por separado puede no ser necesario, ya que en su lugar se pueden integrar controles ambientales a procedimientos existentes. El procedimiento de control operacional debe tomar la forma de una “Instrucción de Trabajo”, en forma de una lista de pasos o medidas requeridas. Además de describir los pasos necesarios para realizar la actividad particular en una forma ambientalmente aceptable, la instrucción de trabajo también debe incluir pasos para conducir el monitoreo donde sea aplicable.
3. Después de que el procedimiento de control operacional se ha desarrollado e implementado, su estatus se registra como tal en el formato CO-01. El procedimiento en sí forma parte del manual de operador de la Corporación Smith y es colocado en el lugar donde se lleva a cabo la actividad en cuestión.

Frecuencia

Al ser identificados nuevos AAS. Para AAS existentes, se realiza anualmente una revisión del análisis de causa raíz asociada y de los procedimientos de control operacional.

Registros

El coordinador de SIAA mantiene el formato CO-01 (SIAA Procedimientos de Control Operacional). Los procedimientos como tales se mantienen en el manual de operador y se colocan en el lugar donde se realiza la actividad en cuestión.

CO-01: Procedimiento de Control Operacional del SIAA

Aspecto Ambiental Significativo	Indicador(es)	Funciones De Trabajo Asociadas	Procedimientos De Control De Operación Existentes	Desarrollo De Procedimiento Control De Operación / Requiere Modificación	Responsable De Desarrollarlo	Localización

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Entrenamiento Ambiental (de Conciencia y Específico por Tarea) (P-EA)

[Ver Módulos 6 y 8 en la Guía de Implementación del SIAA; El Módulo 8 ofrece un formato muestra para registrar entrenamiento en caso de que su departamento de Recursos Humanos no lo haga ya.]

Propósito

Para asegurar que sus empleados realicen sus obligaciones en una forma tan ambiental como sea posible, la Corporación Smith le otorga a todos sus empleados entrenamiento de conciencia ambiental sobre aspectos ambientales y provee entrenamiento específico para las tareas de aquellos empleados cuyos trabajos están asociados con aspectos ambientales significativos.

Procedimiento

Entrenamiento de conciencia

1. Todo empleado nuevo recibe una introducción a la política ambiental, aspectos ambientales significativos y objetivos ambientales específicos de la Corporación Smith con duración de 15 minutos. Esta introducción, que incluye una oportunidad para que los empleados nuevos hagan preguntas sobre el SIAA, se realiza por un gerente de recursos humanos (RH) como parte de la orientación general a los nuevos empleados. El departamento de RH mantiene los registros de los empleados que han recibido esta introducción.
2. Cada año se invita a los empleados al día de campo de la compañía. Uno de los eventos programados en este día de campo es una platica de 15 minutos por un miembro del comité de implementación del SIAA de la Corporación Smith. Esta persona habla sobre los logros ambientales de la Corporación Smith, el estado de sus SIAA y las metas del año entrante. Estos comentarios dan una actualización al entrenamiento inicial de conciencia del SIAA recibido por los empleados.

Entrenamiento específico por tarea

3. Utilizando la herramienta de análisis de causa raíz (ver P-CO y el formato CO-01), el comité del SIAA, trabajando en coordinación con los gerentes operación apropiados, identifica las funciones que están asociadas significativamente con cada AAS.
4. El comité del SIAA, en conjunto con el gerente de operaciones relevante, entonces determina qué entrenamiento deberán recibir los empleados que realizan dichas funciones para controlar en la forma más extensa posible los impactos ambientales.
5. Los gerentes de operación son responsables de asegurar que sus empleados reciban el entrenamiento ambiental específico por tarea apropiado. Cuando sea posible, el entrenamiento ambiental se integra con otros tipos de entrenamiento (por ejemplo, operativo) que reciben los empleados. El gerente de RH mantiene registros del entrenamiento recibido por cada empleado.

Frecuencia

El entrenamiento de conciencia se realiza durante la primera semana de trabajo de un empleado en la Corporación Smith. El entrenamiento específico por tarea se da a empleados relevantes al tomar una nueva función que esta asociada a un AAS. El entrenamiento específico por tarea se actualiza como sea necesario.

Registros

El gerente de RH mantiene los registros de entrenamiento de conciencia y específico por tarea que recibe cada empleado. Las funciones asociadas con actividades ambientalmente críticas (por ejemplo, aquellas funciones que deben recibir entrenamiento específico por tarea) se listan en el formato CO-01.

Preparativos de Emergencia (P-PE)

[Nota: este procedimiento asume que su compañía tiene implementado un plan general de respuesta a emergencias, dentro del cual se pueden integrar consideraciones ambientales.]

Propósito

Como parte de su SIAA, la Corporación Smith se esfuerza para asegurar que los impactos ambientales asociados con cualquier situación de emergencia sean minimizados hasta donde sea posible.

Procedimiento

1. La Corporación Smith tiene un Comité de Respuesta ante Emergencias encargado de la identificación de escenarios de emergencia potenciales y de desarrollar y asegurar la implementación de procedimientos adecuados, en caso de que surja una situación de emergencia.
2. Con la asistencia del coordinador de SIAA, el Comité de Respuesta ante Emergencias a). Identifica impactos ambientales potencialmente negativos asociados con escenarios de emergencia potenciales. b). Incorpora medidas en los procedimientos de respuesta ante emergencias para minimizar estos impactos y c) asegura que el entrenamiento adecuado (incluyendo simulaciones) se otorgue al personal apropiado de la Corporación Smith para aplicar estos procedimientos.
3. El Comité de Respuesta ante Emergencias mantiene registros de los escenarios potenciales de emergencia para los cuales se ha preparado, los impactos ambientales asociados a cada escenario y los procedimientos establecidos para minimizar estos impactos. El gerente de RH mantiene los registros de entrenamiento para implantar procedimientos de emergencia recibido por el personal.

Frecuencia

El Comité de Respuesta ante Emergencias se reúne trimestralmente para revisar el estatus de su trabajo.

Registros

El Comité de Respuesta ante Emergencias mantiene registros de escenarios de emergencias, impactos ambientales potenciales asociados, y procedimientos para mitigar estos impactos. El gerente de RH mantiene registros de entrenamiento.

Revisión de Compras Nuevas, Procesos, y Productos (P-CNPP)

[Nota: Este procedimiento muy probablemente requerirá ser modificado substancialmente para poder acomodarse a la situación de su compañía. Por ejemplo, las empresas más pequeñas pueden no tener un diseño formal de un nuevo producto, o un grupo de ingeniería de instalaciones. La clave es encontrar la forma (que pueda ser documentada y verificada de ser posible) de asegurar que cuando se compran sustancias químicas nuevas, cuando se deben hacer se desarrollan productos nuevos o cuando una instalación se modifica substancialmente, consideraciones ambientales. Ver Módulo 7, hoja de trabajo 7-1 en la Guía de Implantación del SIAA.]

Propósito

Al comprar sustancias químicas nuevas, modificar su proceso y fabricar productos nuevos, la Corporación Smith hace un gran esfuerzo para asegurar que las consideraciones ambientales, particularmente aquellas relacionadas con AAS, se toman en cuenta.

Procedimiento

1. Al procesar una orden de compra para una sustancia química nueva o alguna entrada potencialmente dañina, el gerente de compras solicita autorización de un miembro del comité del SIAA. El miembro del comité del SIAA inicializa un cuadro marcado “aprobación ambiental” en el Formato de Aprobación de Compras Nuevas para señalar su aprobación de compra.
2. La Corporación Smith tiene un grupo de desarrollo de producto y un grupo de ingeniería de la planta. El grupo de desarrollo de producto desarrolla productos nuevos potenciales que la Corporación Smith puede ofrecer (a veces estos son identificados por el grupo de ventas y mercadotecnia, a veces estos son identificados internamente). El grupo de ingeniería de la planta es responsable por la re-configuración (o, en algunos casos, la expansión) de las líneas de producción para producir nuevos productos.
3. El grupo de desarrollo de producto notifica al miembro del comité del SIAA antes de la autorización final del diseño del nuevo producto. El miembro del comité del SIAA revisa el diseño bajo la guía de los AAS y objetivos y metas ambientales de la planta. Cuando el miembro del comité encuentra que el diseño del producto nuevo satisface las metas ambientales de la planta, inicializa el cuadro apropiado en el Formato de Aprobación de Diseño que se envía al presidente para su aprobación.
4. El grupo de ingeniería de la planta es responsable de notificar a un miembro del comité del SIAA antes de la aprobación final de cualquier Modificación de Instalaciones o Plan de Expansión. (El Plan de Modificación de Instalaciones o Expansión se requiere para cualquier trabajo de ingeniería que tenga un costo de más de \$20,000.) El miembro de comité de SIAA revisa que el plan esté de acuerdo a los objetivos y metas ambientales. Cuando el miembro del comité encuentra que el diseño nuevo satisface las metas ambientales de la planta,

inicializa el cuadro apropiado en el Plan de Modificación o Expansión de Instalaciones o que se envía gerente de operaciones para su aprobación final.

Frecuencia

Al comprar sustancias químicas, desarrollar productos nuevos y/o se modifiquen líneas de productos.

Registros

El gerente de compras mantiene el archivo de Formato de Aprobación de Compras Nuevas. El grupo de desarrollo de producto mantiene el archivo de Formato de Aprobación de Diseño. El grupo de ingeniería de la planta mantiene el archivo de Plan de Modificación o Expansión de Instalaciones.

Documentación y Control de Documentación (P-D)

[Ver Módulo 8 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

Para asegurar una operación efectiva del SIAA, la Corporación Smith documenta los procedimientos de su SIAA y mantiene los registros del resultado de los procesos del SIAA, y de los aspectos ambientales importantes a los que se enfrenta la planta. Este manual del SIAA forma parte de esta documentación. La documentación se mantiene actualizada.

Procedimiento

1. El coordinador del SIAA documenta los procedimientos son definidor por el SIAA de la Corporación Smith en este manual. El comité del SIAA lo revisa formalmente y de ser necesario, modifica el manual anualmente. A los manuales modificados se les asigna un número de revisión nuevo (un conjunto de revisiones menores puede modificar el número de 1.1 a 1.2, una modificación mayor puede cambiar el número de 1.1 a 2.0). Finalmente, el coordinador del SIAA asegura que ningún empleado o gerente utilice versiones atrasadas de este manual.
2. El coordinador de SIAA mantiene actualizados los registros de los siguientes resultados del SIAA actualmente en función.
 - Política ambiental
 - Aspectos ambientales (AA-01, AA-02, AA-03)
 - Requisitos legales aplicables a AA (RL-01); nota: copias de los reglamentos se mantienen por el representante de gerencial del SIAA.
 - AAS (AAS-01)
 - Objetivos, metas, y planes de acción para programas de administración ambiental (OMP-01, OMP-02).
 - Resultados de evaluación de alternativas (EA-01, EA-02, EA-03, EA-06)
 - Lista de procedimientos de control operacional relacionados al SIAA (CO-01)
 - Resultados de evaluaciones internas (EI-01 y EI-02)
 - Acciones correctivas tomadas (ACT-01)
 - Revisión gerencial (RG-01)

Estos artículos son descritos con más detalle en los procedimientos correspondientes de este manual.

3. El coordinador del SIAA no es responsable de mantener los archivos de entrenamiento ambiental y preparativos y respuesta a emergencias; los procedimientos de control operacional propiamente; o el Formato de Aprobación de Compras Nuevas, el Formato de Aprobación de Diseño, el Plan de Modificación de Instalaciones o Expansión. Estos archivos se mantienen por la persona o grupo apropiado, como se especifica en el procedimiento relevante de este manual.

Frecuencia

Revisiones y modificaciones anualmente.

Registros

Se mantienen como se describe en cada procedimiento.

Conducción de una Evaluación de Cumplimiento (P-EC)

[Ver Módulo 7 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith conduce una evaluación de cumplimiento para asegurar que cumple con las leyes y reglamentos ambientales locales, estatales y federales aplicables.

Procedimiento

1. El representante gerencial del SIAA mantiene copias de los reglamentos aplicables, que se sumarizan en el formato RL-01. Basado en estas regulaciones, el representante gerencial de SIAA y el coordinador compilan una lista de preguntas para ser utilizada como protocolo de evaluación. Estas preguntas pretenden ser suficientes para el estatus de cumplimiento de la Corporación Smith con respecto a los reglamentos ambientales aplicables (tanto los trámites como los requisitos de desempeño).
2. El coordinador y otros gerentes operacionales llevan a cabo la evaluación determinando y registrando las respuestas al protocolo de evaluación. Cuando han terminado con la evaluación de cumplimiento, anotan cualquier aspecto real o potencial en el formato EC-01 (Bitácora de cumplimiento). Cada concepto de cumplimiento real o potencial activa inmediatamente el proceso para tomar acción correctiva. (ver el procedimiento de Aplicación de Acción Correctiva, P-TAC).

Frecuencia

Mensual

Registros

El equipo de evaluación interno registra los resultados de conformidad utilizando el protocolo de evaluación y utilizando el formato EC-01. Estos registros se mantienen por el coordinador del SIAA.

VC-01: Registros de Cumplimiento

Persona Responsable	Regulación	Causa Raíz	Fecha de Revisión de Cumplimiento	Resultados	Acción Correctiva/ Fecha	Fecha de Verificación de Cumplimiento

Conducción de una Evaluación Interna (P-EI)

[Ver Módulo 9 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith conduce evaluaciones internas periódicas de su SIAA para asegurar que se está implementando y opera de acuerdo a los procedimientos establecidos en este manual.

Procedimiento

1. A intervalos, un equipo de dos o tres gerentes de operación o empleados, que no son miembros del comité del SIAA, conducen una evaluación interna del SIAA de la Corporación Smith. El equipo de evaluación utiliza este manual como una base para su evaluación. En particular, el equipo de evaluación busca asegurar que:

- Cada procedimiento se lleva a cabo como está indicado en este manual
- Política ambiental de la Corporación Smith se mantiene.
- Se ha avanzado en el logro de los objetivos ambientales.

El equipo de evaluación basa su evaluación en evidencias objetivas, incluyendo documentación y registros (por ejemplo, aquellos citados en este manual), entrevistas con empleados clave, y observaciones. Nota: esta *no* es una auditoría de cumplimiento.

2. El equipo de evaluación completa la lista de revisión en el formato EI-01 y redacta los resultados utilizando el formato EI-02. Una “no-conformidad mayor” ocurre cuando un procedimiento del SIAA no se está implementando, cuando uno de los compromisos en la política no se está llevando a cabo, o cuando no hay progreso en el logro de un objetivo ambiental; Una “no-conformidad menor” ocurre cuando un procedimiento se está implementando inconsistentemente, sin causar fallas mayores en el SIAA como un todo.
3. Cada no-conformidad se refiere inmediatamente para una acción correctiva (vea el procedimiento de Toma de Acción Correctiva, P-TAC).
4. El coordinador del SIAA mantiene los registros de cada evaluación (por ejemplo, formatos EI-01 y EI-02).

Frecuencia

Al menos dos por año.

Registros

Los resultados de las evaluaciones son registrados por el equipo de evaluación interna utilizando los formatos EI-01 y EI-02 (Lista de Verificación para Evaluación Interna y Registro de Evaluación Interna). El coordinador del SIAA mantiene los registros.

EI-01: Lista de Verificación Para Evaluación Interna

Equipo de Evaluación Interna:

Fecha de Evaluación Interna:

Firma: _____

Procedimientos del SIAA:

Marque cada aspecto evaluado (incluye auditoría de registros, donde sea aplicable)

- Política ambiental (adhesión a los compromisos de la política)
- Objetivos ambientales (avances; implantación de planes de acción)
- Responsabilidades del SIAA (RESP-01)
- Identificación de Aspectos Ambientales (P-AA)
- Identificación de Requerimientos Legales (P-RL)
- Identificación de Aspectos Ambientales Significativos (P-AAS)
- Desarrollo de Objetivos, Metas y Planes de Acción (P-OMP)
- Conducción de una Evaluación de Alternativas (P-EA)
- Desarrollo de Controles Operacionales (P-OC)
- Entrenamiento Ambiental (de Conciencia y Específico por Tarea)(P-EA)
- Preparativos ante emergencias (P-PE)
- Revisión de Nuevos Productos y Procesos (P-RNPP)
- Documentación (P-D)
- Conducción de una Evaluación de Cumplimiento (P-EC)
- Conducción de una Evaluación Interna (P-EI)
- Aplicación de Acción Correctiva (P-TAC)
- Revisión Gerencial (P-RG)

Desempeño del SIAA

- Objetivo 1 logrado
- Objetivo 2 logrado
- Objetivo 3 logrado

Persona a contactar:

Fecha de Terminación:

EI-02: Registro de Evaluación Interna

Equipo de Evaluación Interno	
Fecha de la Evaluación Interna	
Firma	
<i>No conformidades mayores observadas:</i>	
1.	
2.	
3.	
<i>No conformidades menores observadas:</i>	
1.	
2.	
3.	
¿Está progresando la Compañía Smith en el logro de sus objetivos de SIAA?	
¿Se está apegando la Compañía Smith a los compromisos de su política ambiental?	
Sugerencias para mejorar el SIAA:	

Persona a contactar:

Fecha de terminación:

Aplicación de Acción Correctiva (P-TAC)

[Ver Módulo 9 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

La Corporación Smith utiliza un proceso formal de acción correctiva para asegurar que los conceptos de cumplimiento reales o potenciales y no-conformidades del SIAA se revisen rápida y de una forma efectiva.

Procedimiento

1. El representante gerencial asigna la responsabilidad para aplicar acciones para corregir cada concepto de cumplimiento real o potencial o no-conformidad identificada en la evaluación de cumplimiento o evaluación interna (ver P-EC y P-EI respectivamente) al gerente o empleado apropiado. Juntos pueden llenar la parte de la “Declaración del Problema” de la Notificación de Acción Correctiva (formato TAC-01; similar a la hoja de trabajo 7-7 en la Guía de Implementación del SIAA).
2. La persona responsable entonces lleva acabo la acción correctiva requerida, pidiendo asistencia del representante gerencial, comité del SIAA, y a cualquier otra persona en caso de ser necesario.
3. La persona responsable y el representante gerencial llena la parte de “Acción Correctiva Terminada” de la Notificación de Acción Correctiva cuando se termine la acción correctiva.

Frecuencia

Cuando se detectan problemas significativos en el funcionamiento del SIAA, principalmente a través del proceso de evaluación interna.

Registros

La acción correctiva se registra utilizando el formato TAC-01; el coordinador del SIAA mantiene los registros del SIAA.

TAC-01: Formato de Acción Correctiva

<i>Declaración del Problema</i>
Fecha
Descripción de concepto de cumplimiento real o potencial o no-conformidad
Descripción de posible solución
Persona Responsable de Acción Correctiva
Fecha de Terminación de Acción Correctiva
<i>Acción Correctiva Terminada</i>
Acción Tomada
Resultados
Fecha

Firmado: _____
Representante Gerencial

Persona Responsable

Comunicación con Responsables (P-CR)

[Ver Módulo 8 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

Para asegurar que las partes interesadas externas reciban la información apropiada sobre las actividades de la compañía, la Corporación Smith ha desarrollado una política para considerar y, donde sea apropiado, responder a sus preguntas, comentarios o quejas.

Procedimiento

1. El comité del SIAA identifica a las partes interesadas y sus inquietudes potenciales sobre el desempeño de la Corporación Smith utilizando el formato CR-01, partes interesadas y aspectos ambientales. Si el comité decide que una comunicación *proactiva* sobre los aspectos ambientales es necesaria con cualquier grupo, la decisión se registra en la forma CR-01 y se designa la responsabilidad.
2. Cuando se recibe cualquier forma de comunicación de una Parte Interesada referente al desempeño ó administración ambiental de la Corporación Smith, esa comunicación inmediatamente es enviada al representante gerencial del SIAA.
3. El representante gerencial del SIAA considera la naturaleza de las comunicaciones y toma una decisión sobre si responder ó no y, en su caso, cómo responder a ella basada en la guía que se encuentra abajo y en las guías más específicas CR-01. El representante gerencial del SIAA es responsable de mantener los archivos de cada comunicación y responder utilizando el formato CR-02, Registro de Comunicación con Partes Interesadas. Si se requieren acciones internas para llevar acabo la comunicación, esto se anota en la CR-02 y se inicia una Forma de Acción Correctiva (TAC-01),

Guía para comunicaciones con responsables sobre aspectos ambientales: La política ambiental de la Corporación Smith esta a disposición de todos las partes interesadas a solicitud. La Corporación Smith hará su mejor esfuerzo, para responder adecuadamente toda comunicación de buena fe sobre aspectos ambientales, incluyendo quejas, comentarios y solicitudes de información. Sin embargo, la Corporación Smith puede escoger no responder en todos los casos, particularmente si la solicitud es hecha de mala fe o si requiere información sensible.

Frecuencia

De acuerdo a comunicación ambiental.

Registros

El representante gerencial mantiene archivos de comunicación ambiental con las partes interesadas y las respuestas de la Corporación Smith y se mantiene una bitácora utilizando el formato CR-02. Una versión actualizada el CR-01, Responsables y Aspectos Ambientales, se mantiene junto con este manual.

CR-01: Partes Interesadas y Aspectos Ambientales

Parte Interesada	Inquietud Ambiental Potencial	Plan de Comunicación Proactiva (si se desea)	Persona Responsable

Persona a Contactar:

Fecha de terminación:

CR-02: Registros De Comunicación Con Partes Interesadas

<i>Fecha de recepción de la comunicación</i>	
<i>Tipo de comunicación:</i>	
<i>Forma recibida:</i>	
<i>Domicilio / número de teléfono / email:</i>	
<i>Contenido de la comunicación (adjuntar una copia si es posible):</i>	
<i>Responderá la Corporación Smith?</i>	<i>SI</i> <i>NO</i>
<i>Fecha de respuesta:</i>	
<i>Persona que responde:</i>	
<i>Naturaleza de la respuesta (adjuntar una copia si es posible)</i>	
<i>¿Son necesarias acciones internas? (En caso de contestar sí, llenar la forma de acción correctiva)</i>	

Persona a contactar:

Fecha de terminación

Revisión Gerencial (P-RG)

[Ver Módulo 9 en la Guía de Implementación del SIAA.]

Propósito

Para asegurar la efectividad del SIAA y su mejora continua, la alta gerencia de la Corporación Smith periódicamente revisa elementos importantes y resultados del SIAA.

Procedimiento

1. En preparación para una revisión gerencial, el representante gerencial recolecta la siguiente información y la hace disponible a la alta gerencia de la planta, incluyendo el dueño y presidente de la Corporación Smith y al gerente de planta.
 - Política ambiental
 - Una lista de los miembros del comité del SIAA y otros responsables de las partes principales del SIAA (RESP-01)
 - Lista de aspectos ambientales significativos y criterios significativos (AAS-01)
 - Un estatus de conformidad de la planta y de cualquier reglamento potencial a cercano a implementarse que requiera una estrategia por avanzado.
 - Lista de objetivos y metas ambientales (OMP-01 y OMP-02)
 - Resultados de desempeño ambiental (del monitoreo y mediciones de los indicadores del AAS e indicadores de avance de objetivos y metas).
 - Puntos principales describiendo otros logros del SIAA (por ejemplo, número de personal entrenado, etc.)
 - Resultados de la última evaluación interna del SIAA (EI-02, evaluación de cumplimiento (VC-01) y acciones correctivas tomadas.
 - Descripción y documentación de retroalimentación de partes interesadas (si se recibió)
 - Análisis de costos y beneficios del SIAA (cuantificable donde sea posible)
2. La alta gerencia se reúne para revisar y discutir la información presentada. El representante gerencial y coordinador del SIAA también estarán presentes. Dependiendo de su revisión, la alta gerencia puede dirigir cambios específicos y/o significativos en la escala y dirección del SIAA para poder mejorar su efectividad y valor al negocio. Las conclusiones y directrices que resultan de la revisión de la gerencia se registrarán utilizando la forma RG-01 y quedan en custodia del coordinador del SIAA.

Frecuencia

Trimestralmente

Registros

Los resultados de la revisión gerencial se registran utilizando el formato RG-01. El coordinador del SIAA mantiene los registros.

RG-01 Registro de Revisión Gerencial

Fecha de Reunión de Revisión	
Asistentes a la Reunión	
Nombre	Puesto
Conclusiones	
Acciones planeadas	Persona(s) Responsables

Firmas: _____
Representante Gerencial

Gerente de Planta



**United States
Environmental Protection
Agency**

Oficina de Prevención de la
Contaminación y Sustancias Tóxicas
Washington, DC 20460

EPA744-R-03-001
Noviembre 2003