

**HISTORIAL DE REVISIONES**

REVISIÓN Nº	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
4	15/12/15	<ul style="list-style-type: none">- Se cambia la terminología de Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental por Sistema de Gestión Integral SGI.- Adecuación de la terminología utilizada por Seguridad y Salud en el Trabajo en lugar de seguridad industrial, se adecuaron los capítulos capítulos V y VIII.
5	30/10/17	<ul style="list-style-type: none">- Se actualiza la definición para referirse al Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo como el SGI;- Se actualizan diversas definiciones contenidas en el punto 3;- Se agregó como documento de referencia, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental;- Se actualizó el apartado 5.
6	19/07/19	<ul style="list-style-type: none">- Se adicionó a responsables principales dentro del propósito de la presente guía.- Se precisó el alcance dentro de las áreas administradas directamente por las API's.- Se incluyó en el apartado 3 de definiciones: Lesión y deterioro de la salud.- Se modificó el apartado IV Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).- Se considera la actualización de la NOM-018-STPS-2015.- Se agregan actividades a considerar para Controles de SST.- Se agrega el tema XI. "Verificación de Cumplimiento"
		-
		-
		-

Elaborado por:

Lic. Florentina Camacho Salazar
Representante del SGI multisitios

Revisado por:

Ing. Armando Hernández Acosta
Secretario Técnico del CNGI

Aprobado por:

Lic. Luis Iván Gallardo Álvarez
Vicepresidente del CNGIRevisión 6
19/07/19

1 de 25



INTRODUCCIÓN

Para lograr una homologación en el cumplimiento de los controles operacionales se diseñó este documento de consulta para la verificación de la aplicación de los controles operacionales, ya sea que deriven de la legislación ambiental aplicable y/o de los aspectos ambientales identificados como significativos, así como para gestionar el riesgo o riesgos de la seguridad y salud en el trabajo, relacionados con aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados, esta guía es enunciativa más no limitativa.

A continuación se relacionan los siguientes tópicos en los que se deben establecer controles operacionales:

Temario:

- I. Almacén Temporal de Residuos peligrosos.
- II. Residuos Peligrosos.
- III. Residuos **sólidos urbanos y** de manejo especial.
- IV. **Ambiental**, Seguridad y Salud en el Trabajo SST.
- V. Medio ambiente.
- VI. Documentación.
- VII. Actividades particulares que se relacionan con la SST.
- VIII. Consideraciones generales.
- IX. Sanciones.
- X. Metodología de Difusión.
- XI. **Verificación de cumplimiento.**

1. PROPÓSITO.

Proporcionar los temas relacionados con la legislación ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, aplicables que habrá que observar para la implementación de los controles operacionales a las actividades que se desarrollan dentro de las API's ya sea realizadas directamente por **personal trabajador** interno ó por los **Proveedores, Prestadores de servicio**, empresas Contratistas y Cesionarias.

2. ALCANCE.

Este documento aplica a todas las actividades que se desarrollan dentro **de las áreas administradas directamente por las API's**.

3. DEFINICIONES.

Actividad rutinaria: Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera recurrente.

Revisión 6
19/07/19

2 de 25

API-SM-SGI-F-01
Rev. 06 19/07/19



Actividad no rutinaria: Aquellas actividades que están, o no, programadas y se realizan de manera ocasional.

Incidente: Evento que puede dar como resultado un accidente o tiene el potencial para ocasionar un accidente.

Lesión y deterioro de la salud: Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona (enfermedad profesional, enfermedad común y muerte).

Peligro: Fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad a la propiedad, al ambiente de trabajo o la combinación de estos.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y consecuencia(s) de un evento identificado como peligroso.

Riesgo aceptable: Riesgo que inicialmente es tolerable o que ha sido reducido a un nivel tolerable por la organización, teniendo en cuenta las obligaciones legales y su propia política de SST.

Residuos peligrosos (RP): Son los residuos que poseen alguna de las características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad o que contengan Agentes Infecciosos que les confiera peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio (Art. 5° fracc. XXXII, LGPGIR) y cualquier otro referenciado en la NOM-052-SEMARNAT-2005.

Ejemplo:

- Filtros de aceites, aceites, grasas y lubricantes usados o gastados,
- Baterías de cualquier tipo,
- Disolventes orgánicos usados,
- Aditamentos usados que contengan mercurio, (Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio usadas) cadmio o plomo,
- Sólidos impregnados de sustancias peligrosas (Brochas, estopas, trapos, madera, papel, etc) derivadas de las actividades,
- Desechos radioactivos,
- Residuos biológico-infecciosos,
- Contenedores vacíos de sustancias químicas peligrosas (plaguicidas, combustibles, etc.),
- Desechos de protección de pinturas,
- Residuos derivados por la contención o remediación de un área por derrames de materiales o residuos peligrosos.
- Desechos de Residuos Presurizados (perfumes, aerosoles, recipientes de aire comprimido, combustibles, etc)



Residuos de Manejo Especial (RME): Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos de acuerdo a lo previsto por la lista del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Ejemplos: escombros, tóner, cartuchos de impresoras y llantas.

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Son los generados por actividades domésticas, de establecimientos de la vía pública y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre y cuando no hayan estado en contacto con algún residuo o sustancia peligrosa y que no sean considerados como residuos de manejo especial por la Ley (LGPGIR).

SGI: Sistema de Gestión **Integral** (Calidad, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo).

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales y Riesgos e Implementación de Controles operacionales API-SM-SGI-P-06.

[Procedimiento para la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo API-SM-SGI-P-10.](#)

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Norma Mexicana NMX-SAST-001-IMNC-2008

[Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.](#)

La descrita en el Anexo 1 de la presente guía.

5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

1. Almacén Temporal de Residuos Peligrosos.

Las API's, las Terminales, Instalaciones Portuarias y Contratistas, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán elaborar e instrumentar planes de manejo que deberán responder a las particularidades de los residuos peligrosos generados por las actividades o procesos portuarios que tengan establecidas las mismas.

Las API's, las Terminales, Instalaciones Portuarias y Contratistas promoverán el cumplimiento de las áreas destinadas para el confinamiento controlado de los residuos peligrosos aplicando los instrumentos normativos y de gestión ambiental, por lo que se deberá verificar el cumplimiento, considerando los siguientes requisitos:



- a. Estar señalizado y separado de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados.
- b. Considerar los siguientes requerimientos de instalación, contar con:
 - Lámpara anti chispa,
 - Charola o trincheras de contención de líquidos, pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño;
 - Que las paredes estén construidas con materiales no inflamables,
 - La ubicación del almacén deberá ser apropiada y de fácil acceso,
 - Deberá estar protegido de las inclemencias climatológicas (con techos o paredes),
 - Deberá tener ventilación natural o forzada.
 - Los contenedores de los residuos deberán estar señalizados y etiquetados, indicando la fecha, el tipo de residuo peligroso y características de peligrosidad.
 - La altura máxima de las estibas será de tres tambores en forma vertical.
- c. Dar cumplimiento a la segregación de los residuos y contar con la capacidad instalada en el almacén;
- d. Que cuente con Kit Antiderrames;
- e. **Mantener Bitácoras de entradas y salidas, considerando lo que establece el artículo 71 y 75, del Reglamento de de la Ley General para la prevención y gestión integral de los residuos, o en su caso por lo menos con los siguientes datos:**
 - Nombre del residuo y cantidad generada,
 - Área o proceso que lo generó,
 - Fecha de ingreso y salida del almacén temporal de residuos peligrosos; está prohibido el almacenamiento por más de seis meses en las fuentes generadoras,
 - Nombre del proveedor o prestador del servicio de disposición final,
 - Recuperar y archivar los manifiestos derivados de las disposiciones de los RP's sellados.
- f. Contar con un plan de emergencias.
- g. Se deberán mantener actualizadas las hojas de datos de seguridad de los productos almacenados y el directorio para casos de emergencia.
- h. Contar con equipos de extinción de incendios y seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados.

Finalmente, estos puntos deberán verificarse en un tiempo no mayor a tres meses, a través del formato que tenga establecido para API por parte de las áreas de Ecología (donde exista) e Ingeniería.

Cuando exista obligación (pequeños y grandes generadores) de contar con un almacén Temporal de Residuos Peligrosos ya sea en las áreas de las API's o en las áreas asignadas a



Contratistas o Cesionarios, éste debe considerar y asegurarse de que cumpla con lo establecido en la Ley y su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

II. Residuos Peligrosos.

Para la API, **Proveedores**, **Prestadores de servicio**, empresas Contratistas y Cesionarias que generen residuos peligrosos deberán considerar y asegurarse de que se cumpla lo siguiente:

- a. En qué área serán almacenados;
- b. Determinar la segregación y el etiquetado de los depósitos;
- c. Llevar el control de los residuos y disponerlos en periodo no máximo a 6 meses;
- d. Solicitar el retiro con un/a proveedor/a que cuente con autorización para el manejo, transporte y/o disposición final de los residuos autorizado por SEMARNAT, SCT y/o autoridad competente;
- e. Verificar que las cantidades de salida de los residuos peligrosos coincidan con la bitácora;
- f. Solicitar en un periodo no máximo a 60 días la copia del manifiesto del manejo de los residuos, requisitado con todos los datos, incluyendo los de la empresa que le dio disposición final al residuo.
- g. Solicitar las autorizaciones respectivas, tanto del transporte (recolección) como de la disposición final de la empresa prestadora de estos servicios.
- h. Si aplica, presentar ante las Autoridades correspondientes, el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.
- i. **Aplicar el Sistema Globalmente Armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos según NOM-018-STPS-2015.**

❏ Cada API definirá las responsabilidades del/la responsable de este punto.

II.I Transportación de Materiales y/o Residuos Peligrosos.

- a. Señalizaciones en envases y embalajes;
Envases y embalajes destinados a transportar cuya capacidad no exceda de 400 kg o 450 litros deben portar una etiqueta o etiquetas que permitan identificar fácilmente los riesgos asociados con su contenido.



SIMBOLOS BÁSICOS		
Representación:		Peligro:
Calavera y tibias cruzadas		Envenenamiento
Líquidos goteando de dos tubos de ensayo sobre una mano y un metal		Corrosión
Flama		Incendio
Silueta de una flama sobre la parte superior de un círculo		Oxidantes y comburentes
Bomba explotando		Explosión
Precaución, riesgo eléctrico		Descarga eléctrica
Trébol esquematizado		Radioactividad

Los envases y embalajes pueden llevar, si procede, otras marcas o símbolos que indican las precauciones que han de tomarse al manejarlos (por ejemplo, un símbolo que representa un paraguas para indicar que el envase y embalaje debe mantenerse seco).

b. Señalizaciones en Vehículos;

Las unidades de transporte, del tipo que estas sean, deben portar carteles de identificación como señalamientos de seguridad para advertir que llevan residuos peligrosos y mantener visibles los datos de contacto para casos de emergencias.



Se deberá considerar también, lo establecido Norma Oficial Mexicana NOM-004-SCT-2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos y en la NOM-018-STPS-2015, así también el Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

El/La operador/a deberá llevar portar la licencia autorizada para este tipo de transportación lo cual asegurará su competencia.

III. Residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Para la API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias que generen residuos de manejo especial deberán considerar lo siguiente:

- a. Instalación en área donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones.
- b. Alejados de áreas naturales protegidas.
- c. Rampa de acceso al área de maniobras.
- d. Deberá contar con dispositivos de extinción contra incendio de acuerdo al tipo y cantidad de residuos de manejo especial almacenados.
- e. Deberá contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos, en lugares y formas visibles.
- f. Se verificará que cuente con lámparas antichispa.
- g. Se verificará que el área tenga el registro ya sea electrónico o físico del ingreso, salida y envío de los residuos de manejo especial.
- h. Se verificará que cuenta con los registros de entrega, recepción y disposición final de los residuos de manejo especial, mismos que de manera obligatoria deberán ser canalizados por empresas debidamente acreditadas por la Autoridad medio ambiental.

Finalmente, estos puntos deberán verificarse en un tiempo no mayor a tres meses, a través del formato que la API designe.










Considerar también lo que establece la normativa del estado o municipio que rige

IV. Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Se deberá cumplir lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado respecto a la compra y manejo de sustancias químicas peligrosas y mezclas por el personal trabajador.



- Todos los productos químicos y mezclas deberán contar con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) con base en el capítulo 9 de la NOM-018-STPS-2015.
- Poner permanentemente a disposición del personal trabajador las HDS.
- Señalizar los depósitos, recipientes, anaqueles o áreas de almacenamiento que contengan sustancias químicas peligrosas y mezclas con base en el capítulo 10 de la NOM-018-STPS-2015.

		
Peligro para la salud	Toxicidad aguda	Irritantes
		
Corrosión	Comburentes	Inflamables
		
Explosivos	Gases a presión	Medio ambiente

- Informar, capacitar y adiestrar a todo el personal trabajador que manejan sustancias químicas peligrosas y mezclas, sobre los elementos de la HDS y de la señalización incluidos aquellos trabajadores que tengan algún tipo de actuación en caso de emergencia con base en el capítulo 10 de la NOM-018-STPS-2015.

Una vez que la API cuente con algún pedido de compra ó contrato debidamente autorizado, el área contratante tendrá que hacerle del conocimiento al proveedor y/o contratista ganador, las cuestiones que en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo deberán de cumplir con el objetivo de controlar los riesgos en las áreas administradas directamente por las API's derivado del suministro de productos y servicios, se deberá considerar lo establecido en los Procedimientos de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales y Riesgos e Implementación de Controles Operacionales API-SM-SGI-P-06, así como también la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo API-SM-SGI-P-10.

El área contratante en conjunto con el área requirente una vez realizado lo establecido en el párrafo anterior, deberán asegurarse que el producto y/o servicio (equipos, instalaciones y materiales) cumpla de acuerdo a lo solicitado previo al uso por parte del personal trabajador.



La API, Proveedores, Prestadores de servicio, **empresas** Contratistas y Cesionarias, deberán considerar en materia de seguridad y salud en el trabajo, el desarrollo de procedimientos técnicos o instrucciones de trabajo para el control operacional en el diseño, mantenimiento a las instalaciones y equipo, así como cualquier actividad que impacte en la seguridad y salud en el trabajo.

IV.I Extintores.

Los extintores, portátiles o móviles deberán contar con placa o etiqueta, colocada al frente que contenga lo siguiente:

- a. Nombre, denominación o razón social de la empresa fabricante o prestador(a) de servicios;
- b. Nemotecnia de funcionamiento, pictograma de la clase de fuego (A, B, C o D) y sus limitaciones;
- c. Fecha de la carga original o del último servicio de mantenimiento realizado, indicando al menos mes y año;
- d. Agente extinguidor;
- e. Capacidad nominal, en kilogramos o litros;
- f. La contraseña oficial del organismo de certificación;
- g. Que los sellos de inviolabilidad estén en buenas condiciones;
- h. Que las lecturas del manómetro estén en el rango de operable, cuando se trate de extintores sin manómetro, se debe determinar por peso si la carga es adecuada;
- i. Se verifiquen las condiciones de las ruedas del vehículo de los extintores sobre ruedas;
- j. Las válvulas, las mangueras y las boquillas de descarga estén en buen estado;

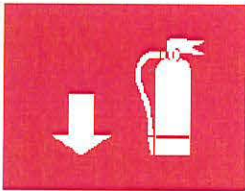
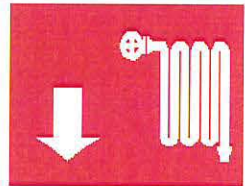
El/La responsable de seguridad o Ecología según aplique, deberá elaborar y mantener el registro del mantenimiento y verificación mensual de los equipos de prevención.

IV.II Equipo fijo contra incendio (Hidrantes).

- a. Los equipos deberán estar en un gabinete adecuado debidamente señalizado.
- b. El gabinete deberá contar con una herramienta, dispositivo o mecanismo de apertura fácil.
- c. El gabinete deberá contener en su interior manguera contra incendio, pistero o boquilla y llave.
- d. El/La responsable de seguridad o Ecología según aplique deberá elaborar y mantener el registro del mantenimiento y verificación mensual de los equipos de prevención.



- e. Altura adecuada conforme lo establece la norma en la materia;
f. Señalización conforme la norma en la materia.

INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
UBICACIÓN DE UN EXTINTOR	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL OPCIONAL, EN EL SENTIDO REQUERIDO	
UBICACIÓN DE UN HIDRANTE	SILUETA DE UN HIDRANTE CON FLECHA DIRECCIONAL	

- g. Ubicación.
1. Que su ubicación no exceda 15 m. de distancia para llegar a ellos,
 2. Colocarlos en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos,
 3. Colocarse en sitios donde la temperatura no exceda de 50°C y no sea menor de -5°C,
 4. Estar protegidos de la intemperie,
 5. Que permanezca en el lugar designado,
 6. Debe haber uno por cada nivel del centro de trabajo:
 - Por cada 200 m² (grado de riesgo alto),
 - Por cada 300 m² (grado de riesgo medio),
 - En cada nivel (grado de riesgo bajo),
 - o fracción del área de riesgo, se debe instalar, al menos, un extintor de acuerdo a la clase de fuego.
- h. Mantenimiento.
- Cuando menos una vez al año o **cuando aplique**,
 - Durante su mantenimiento deben ser sustituidos por equipo para el mismo tipo de fuego, y por lo menos de la misma capacidad,
 - Consiste en hacer una verificación completa del extintor por el/la prestador/a de servicios, siguiendo las instrucciones del fabricante,
 - El/La prestador/a de servicios debe identificar claramente que se efectuó un servicio de mantenimiento preventivo, colocando una etiqueta adherida al extintor indicando la fecha, nombre o razón social y domicilio completo,



- La recarga es el reemplazo total del agente extinguidor por uno nuevo, entregando el prestador de servicios de mantenimiento la garantía por escrito del servicio realizado.

Para mayor información consultar la NOM-002-STPS vigente.

IV.III Uso de equipo de protección personal (EPP).

Cada API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberá dar cumplimiento con lo establecido en la NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal- Selección, uso y manejo en los centros de trabajo; las características que deberán verificar son:

- a. Que sea el apropiado para la actividad a realizar;
- b. Que atenúe la exposición del personal trabajador con los agentes de riesgo;
- c. Que sea de uso personal preferentemente;
- d. Contar con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y/o aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;
- e. Acorde a las características físicas del personal trabajador;
- f. Proporcionar al personal trabajador la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal;
- g. Supervisar que durante la jornada de trabajo, el personal trabajador utilice el equipo de protección personal apropiadamente;
- h. Revisar antes de iniciar, durante y al finalizar su turno de trabajo, las condiciones del equipo de protección personal;
- i. Considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende;
- j. El EPP que se utilice cuando se esté en contacto con posibles agentes infecciosos, debe ser para ese uso exclusivo.

IV.IV Delimitación y señalización de áreas de trabajo.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán señalar y comunicar las áreas de riesgo al personal **trabajador**.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán en su caso prohibir el paso a personal **trabajador** no esencial en el lugar.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán comunicar los lineamientos que el personal debe seguir así como verificar el uso



del equipo de protección personal que se haya asignado para la realización de la actividad programada o no rutinaria.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán realizar el análisis de trabajo seguro y deberán otorgar los permisos correspondientes para la realización de la actividad rutinaria y no rutinaria.

IV.V Señalización de tuberías.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán señalar y comunicar el código de colores conforme lo establece la NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

- a. Las tuberías deben ser identificadas con el color de seguridad;

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
Rojo	Identificación de fluidos para el combate de incendio conducidos por tubería.
Amarillo	Identificación de fluidos peligrosos conducidos por tubería.
Verde	Identificación de fluidos de bajo riesgo conducidos por tubería.

- b. Tener un color contrastante;
- c. Tener una información complementaria y una flecha que indica la dirección del fluido;
- d. Ubicarlas de forma visible desde cualquier punto en la zona o zonas del sistema de tuberías y en la cercanía de válvulas;
- e. En tramos rectos se ubicarán a intervalos regulares no mayores a lo indicado en la norma NOM-026-STPS;
- f. Uso de leyendas que indiquen el riesgo del fluido.

IV.VI Informar del inicio de las actividades de alto riesgo (ejem. Trabajo en alturas, corte y soldadura, obra eléctrica).

- a. Comunicar al **personal trabajador** los riesgos de trabajo;
- b. Comunicar las reglas de seguridad.
- c. Verificar que se cuenta con el equipo de protección indicado para estas actividades.



Ver metodología de difusión en el apartado X de la presente guía.

IV.VII Consideraciones durante la operación y uso de la maquinaria y equipo.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, deberán implementar y mantener:

- Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, así como llevar un registro del mantenimiento preventivo y correctivo que se le aplique a la misma, indicando en que fecha se realizó; mantener este registro, al menos, durante doce meses.
- Procedimiento, instructivo o guía sobre el uso y manejo de la maquinaria y equipo.
- La maquinaria y equipo deberán contar con dispositivos de seguridad de paro de emergencia.
- Cuando la maquinaria o equipo este programada para mantenimiento se deberá considerar un área especialmente designada para ello; deberán colocar tarjetas de aviso.
- En las áreas de mantenimiento deberá prevalecer el orden y limpieza.

V. Medio ambiente.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, que lleven a cabo actividades de obra deberán considerar lo siguiente:

- a. Deberán verificar el cumplimiento de las Condicionantes de los Manifiestos de Impacto Ambiental;
- b. Deberán entregar los Informes de cumplimiento de condicionantes ante la autoridad ambiental;
- c. Manejo de agua residual a través del uso de sanitarios portátiles en obra de conformidad con la normatividad aplicable.

La supervisión del cumplimiento de las anteriores disposiciones es responsabilidad del área de Ecología (donde exista y/o por parte del área que designe la API), en coordinación con el área Técnica involucrada en la supervisión de la actividad de cada API.

VI. Documentación.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, en el manejo de mercancía peligrosa deberán considerar lo siguiente:

Revisión 6
19/07/19

14 de 25

API-SM-SGI-F-01
Rev. 06 19/07/19



- Contar con hoja de datos de seguridad (HDS) y pictogramas en base al Sistema Globalmente Armonizado en el lugar donde se encuentra el producto.
- El personal responsable de Seguridad y/o Ecología (cuando exista) deberán comunicar el plan de respuesta ante emergencias conforme lo establezca la API, Proveedores, Prestadores de servicio, Contratistas y Cesionarios, mismo que deberá estar actualizado.
- Contar con un programa de capacitación donde establezca el manejo de mercancías peligrosas.
- Contar con un plan de acción o de emergencia en caso de contingencias en lugar visible y conocido por el personal trabajador.

VII. Actividades particulares que se relacionan con la SST.

La API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias, que realicen cualquiera de las actividades enlistadas deberán considerar las medidas descritas, así también para todas las actividades deberá cumplir con lo siguiente:

- Cumplir con las condiciones de seguridad e higiene.
 - Contar con el análisis de riesgos potenciales de la actividad y del centro de trabajo.
 - Dar a conocer al personal trabajador los riesgos a los que están expuestos en el desempeño de sus actividades y documentar el cumplimiento de esta obligación.
 - Informar al personal trabajador sobre las medidas de seguridad y las acciones a seguir en caso de emergencia.
- a. Condiciones de corte y soldadura.
- Delimitación y señalización del área de oxicorte.
 - Cumplimiento de medidas de manejo de gases a presión.
 - Instalación de manómetros y arrestaflamas a los dispositivos de oxicorte.
 - Boquillas, mangueras de oxígeno y acetileno en buenas condiciones.
 - Los dispositivos móviles deberán estar en buenas condiciones y deberán contar con elementos de sujeción adecuados; Cuando se traslade un equipo de oxicorte deberán estar debidamente protegidas sus válvulas mediante la colocación de los capuchones.
 - Es obligatorio el uso del equipo de protección personal, mismo que consiste en careta, googles, filtros, petos, guantes de soldador, polainas, respirador con filtros para vapores orgánicos.
 - Se deberán segregar las colillas de la soldadura para su seguimiento como residuo.
 - Deberán prevalecer las condiciones de orden, limpieza y seguridad.
 - Uso de equipo de protección personal adecuado a la actividad.
 - Más información al respecto consultar la NOM-027-STPS vigente.



- b. Trabajos a pie de muelle en río o mar.
 - Uso obligatorio de chaleco salvavidas.
- c. Trabajos de carga y/o descarga manual.
 - Uso obligatorio de faja de protección lumbar.
- d. Trabajos de impermeabilización.
 - Uso obligatorio de guantes, calzado industrial y respirador con filtros para la aplicación de materiales tóxicos; en caso que aplique se deberá usar arnés de seguridad.
- e. Trabajos de remoción de concreto fresco en obra negra, cimentaciones superficiales, concreto reforzado y relleno con equipos.
 - Uso obligatorio calzado de seguridad, botas de hule cuando aplique, casco de seguridad, lentes de seguridad o googles, y respirador con filtros para partículas cuando aplique.
- f. Trabajos como: hincado de pilotes, tablestacado y estructura de concreto reforzado.
 - Uso obligatorio de equipo conchas auditivas de seguridad.
 - Lentes de seguridad o googles.
 - Guantes de seguridad.
 - Chalecos salvavidas.
- g. Obra Civil (Colocación de techos, colocación de cubiertas de estructuras).
 - Uso obligatorio de Andamios de seguridad, cables de vida, porta herramientas de cinturón, arnés, anclajes y líneas de restricción y de vida, casco con barbiquejo y lentes o googles de seguridad.
- h. Obra Civil (Acabados de madera, de cerámica, de pastas o de pinturas).
 - Uso obligatorio de guantes y respiradores con filtros para vapores organicos.
 - Uso de lentes o googles de seguridad.
 - Seguridad, orden y limpieza.
- i. Obra Eléctrica (Líneas vivas baja tensión, líneas vivas alta tensión, subestaciones, transformadores);
 - Uso obligatorio de Guantes dieléctricos con voltaje mínimo de 13.000 volts, zapatos dieléctricos.
 - Esta exstrictamente prohibido que personal de mantenimiento eléctrico uso anillos, cadenas, pulseras metálicas en trabajos eléctricos.



- Deberán implementar y mantener dispositivos de bloqueo y etiquetado.
 - Seguridad, orden y limpieza.
- j. Obra Electromecánica (Actividades de corte y soldadura. Soldadura en tanques, Soldadura en tuberías, Corte con equipo oxiacetileno);
- Uso obligatorio de guantes largos de carnaza, petos, capucha, careta, googles, respirador con vapores orgánicos.
- k. Fumigación;
- Uso obligatorio de respiradores con filtros con vapores orgánicos.
- l. Almacenaje de materiales peligrosos y/o sustancias químicas peligrosas (productos de limpieza, jardinería, cocina, combustibles, lubricantes, etc.), a reserva de que cada API tenga un procedimiento o instructivo al respecto, se deberá observar como mínimo lo siguiente:
- Los criterios para ubicar áreas de almacenamiento deben considerar ventilación, iluminación, techado y temperatura adecuada; asimismo el piso debe ser cimentado sin hundaduras, separaciones o cuarteaduras.
 - El proveedor deberá rotular los envases o recipientes señalando su clasificación (NFPA 704), clase, el nombre químico y comercial, el grado de riesgo o peligrosidad ocupacional-ambiental, acompañarlo con las hojas de datos de seguridad en idioma español, donde se indique claramente las acciones preventivas y correctivas en caso de emergencia, el área de adquisiciones o de recursos materiales de cada API se apoyará con el área de Ecología o de Seguridad industrial para supervisar que los Proveedores cumplan con este requerimiento.
 - El área de almacenamiento deberá contar con un espacio suficiente para separar adecuadamente los materiales y/o sustancias, bajo condiciones de seguridad, orden y limpieza.
 - Debe disponerse en buen estado y en un lugar visible la matriz de compatibilidad, observándose su aplicación en todo momento.
 - Para el caso de la manipulación de materiales peligrosos y/o sustancias peligrosas, se deberá utilizar el equipo de protección adecuado, como es el caso de guantes, lentes, mascarillas, cubre bocas, ropa adecuada, etc. para ello el personal que intervenga en la actividad deberá contar con la competencia necesaria.
 - Se deberá contar con un inventario actualizado de los materiales peligrosos y/o sustancias peligrosas, exhibido en el área de almacenamiento y firmado por el responsable, cuyo stock no sobre pasará el uso normal de una semana, debiéndose utilizar estantes o racks adecuados y donde se requiera utilizar bandejas de contención.



- Para mayor información consultar la **NOM-005-STPS-1998 (vigente)** norma relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centro de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas
- m. Trabajos en los que las actividades generan vibraciones.
 - Informar a todos los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a vibraciones.
 - Vigilar que no se rebasen los límites máximos permisibles de exposición establecidos.
 - Capacitar y adiestrar al personal ocupacionalmente expuesto anualmente en el Programa para la Prevención de Alteraciones a la Salud.
 - Para mayor información consultar la **NOM-024-STPS-2001, (vigente) Vibraciones- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo**
- n. Mantenimiento a vías férreas;
 - Uso obligatorio de guantes, calzado industrial.
 - Chaleco reflejante.
- o. Trabajos en Espacios Confinados;
 - Clasificar el espacio confinado y contar con un análisis de riesgos previo al acceso del personal trabajador, realizado por personal capacitado específicamente para ello, que contemple, según aplique, los riesgos por atmósferas peligrosas, por agentes físicos o biológicos, así como los relativos a las actividades por desarrolla.
 - Contar con procedimientos de seguridad para: las actividades a desarrollar; el uso de equipos y herramientas, y el muestreo y monitoreo para detectar atmósferas peligrosas.
 - Expedir autorizaciones por escrito al personal trabajador, para la realización de trabajos en espacios confinados.
 - Adoptar las medidas de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados,
 - Designar a una persona responsable de los trabajos en espacios confinados y, al menos, un vigía,
 - Proveer iluminación al interior de los espacios confinados, de conformidad con las actividades por desarrollar, que permita efectuar los trabajos en forma segura, mediante lámparas o equipo portátil y/o sistemas de iluminación.
 - Proporcionar al personal trabajador el equipo de protección personal requerido, con base en la clasificación del espacio confinado.
 - Para mayor información consultar la **NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.**



Los Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberán tramitar los permisos pertinentes ante el Responsable de la Seguridad de la API, cuando se derarrollen trabajos en áreas comunes o vialidades de acuerdo a los formatos que cada API tenga establecidos.

Adicional a lo anterior, la API, Proveedores, Prestadores de servicio, empresas Contratistas y Cesionarias deberán tener en cuenta lo relacionado con los Factores de riesgo psicosocial en el trabajo, para ello, deberá realizar la identificación y análisis para su prevención; así cómo:

- Establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales.
- Adoptar las medidas para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así cómo para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral.
- Identificar al personal trabajador que fué sujeto a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo y, canalizarlos para su atención a la institución de seguridad social o privada, o al médico del centro de trabajo o de la empresa.
- Practicar exámenes médicos y evaluaciones psicológicas al personal trabajador que fue expuesto a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existan signos o síntomas que denoten alguna alteración a su salud y el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial.
- Para mayor información consultar la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.

VIII. Consideraciones generales.

- a. Considerar el Transporte de personal trabajador;
- b. Deberá contar con un botiquín de primeros auxilios, con material de curación identificado; el botiquín deberá contener los números de emergencia;
- c. Extintor en buenas condiciones para fuegos incipientes;
- d. Contar en los centros de trabajo con más de 50 trabajadores/as, con instalaciones que permitan la accesibilidad de personal trabajador con discapacidad al centro de trabajo, o realizar, los ajustes, a fin de permitir el libre desplazamiento para librar desniveles; facilitar el acceso, y manipular objetos y controles, entre otras, de acuerdo a las actividades a desarrollar. En su caso proporcionar asistencia con elementos mecánicos o auxilio con personas, para la movilidad del personal trabajador con discapacidad, si las escaleras o rampas presentan dificultades durante su desplazamiento.



IX. Sanciones.

En el caso de incumplimiento de las medidas de control operacional de acuerdo a lo que determinen las áreas Técnica, Operativa y Jurídica de cada API, éstas pueden ser:

- Negación del acceso al recinto portuario a la persona o vehículo infractor,
- Amonestación por escrito, anotación en bitácora electrónica,
- Suspensión de la actividad, en cuyo caso pudieran establecerse las penas por retraso en la ejecución de la obra por causas atribuibles al contratista derivado de sus incumplimientos ambientales [y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo](#).
- [Sanciones contractuales](#).

Para el caso de las empresas Contratistas, se deja a consideración de la API, la aplicación de sanciones directas o retenciones en estimaciones por incumplimientos ambientales [y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo](#), previamente revisado y aprobado por las áreas Técnica, Operativa y Legal.

X. Metodología de Difusión.

Independientemente del procedimiento de comunicación que se tenga en cada API, se debe establecer por las áreas Técnica, Operativa y/o Legal, según la naturaleza de la actividad y el ámbito de competencia en la estructura de cada API, la metodología para dar a conocer y utilizar [ésta Guía o el similar que se tenga implementado](#) para la aplicación de los controles operacionales, [tomando en cuenta](#) lo siguiente:

- a. Desde la planeación de la actividad, servicio o de las obras.
- b. Inicio de trabajos, [mantenimiento a la infraestructura, obras y suministro de algún bien y/o servicio, entre otros](#).

[Por ejemplo a través de:](#)

- a. Convocatorias de licitación en el caso de Proveedores, Contratistas, potenciales empresas Cesionarias [y Prestadoras de servicios portuarios](#).
- b. [Adjudicaciones directas](#).
- c. Pláticas referente al uso y aplicación de la Guía, [así como lo aplicable al Sistema de Gestión Integral](#).
- c. [Posters o Folletos informativos](#).
- d. [Difusión vía web o portal electrónico](#).
- e. Referirlo en la cláusula aplicable del contrato respectivo.



f. **Entre otros.**

La responsabilidad de la difusión radica en el área Técnica y de Ecología (donde exista y/o por parte del area que designe la API), de que se trate.

Aclaraciones:

- a. A los/las Prestadores/as de Servicio y empresas Cesionarias, se les puede dar a conocer previo a la firma de su contrato, pero sólo para aquéllos que presten actividades que tengan un impacto en el ambiente o sean de riesgo (ejemplo recolección de residuos peligrosos, fumigación, venta de alimentos, cocinas, suministro de combustible, reparación de embarcaciones a flote, entre otras); y
- b. A los/las Proveedores/as, en el caso de que la prestación de los servicios esté relacionada con bienes o servicios, que tengan un impacto en el ambiente como fumigadores, insumos de limpieza, insumos de jardinería, mantenimiento de subestaciones eléctricas y plantas de emergencia, reparación de flota vehicular, entre otros.

XI. Verificación de cumplimiento.

La Subgerencia de Protección Portuaria, el/la Responsable de Seguridad, el área de Ecología (donde exista) y/o el area que se designe, junto con el área Técnica de la API que corresponda, en coordinación con las personas responsables designadas por el Proveedor, Prestador de Servicios o la empresa Contratista, realizarán visitas de campo a fin de evaluar el cumplimiento de los controles operacionales descritos en este documento, tomando las medidas que sean pertinentes en el caso de cualquier incumplimiento.

6. REGISTROS

- Formato/s libre/s implementado/s por cada API para la verificación de controles operacionales relacionados con cada punto del temario señalado y desarrollado en la presente guía.

7. ANEXOS

Anexo 1: Legislación relacionada.



Anexo 1

Legislación relacionada.

- **Ley Federal de Responsabilidad Ambiental**

Residuos peligrosos

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (vigente)**
Título I: Disposiciones Generales
Capítulo Único
Título III Clasificación de los Residuos, Capítulo Único
Título V, Manejo Integral de Residuos Peligrosos, Capítulo I Disposiciones generales
Título V, Capítulo II Generación de residuos peligrosos
Título V, Capítulo III De las autorizaciones
Título V, Capítulo IV Manejo Integral de Residuos Peligrosos
Título V, Capítulo V Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios
Título VI, De la Prevención y Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, Capítulo Único
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo I Visitas de Inspección
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo II Medidas de seguridad;
Título VII Medidas de Control y de Seguridad, Infracciones y sanciones; Capítulo III Infracciones y sanciones administrativas.
- **Reglamento de la Ley General para La Prevención y Gestión Integral de los Residuos Peligrosos- vigente)**
Título IV Capítulo I Identificación de residuos peligrosos. Art. 35, 36, 37, 38, 39, 40
Título IV Capítulo II Categorías de Generadores y Registro. Art. 42, 43, 44, 45, 46
Título IV Capítulo III Autorizaciones. Art. 65.
Título IV Capítulo IV Disposiciones comunes a los generadores de Residuos Peligrosos: Artículo 71 fracc I, Art. 73, Art. 75 fracc I, II y III, Art. 81.
Título IV Capítulo IV Sección I Almacenamiento y centros de acopio de residuos peligrosos, Art. 82, 84
Título IV Capítulo IV Sección II Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos. Art. 85, 86
Título VII Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones. Art. 154, 157
- **NOM-052-SEMARNAT-2005 (vigente, sin cambios)**
Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
Principalmente a partir del punto 6, "Procedimiento para determinar si es un residuos peligroso."
- **NOM-003-SCT-2008, (vigente, sin cambios)**



Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Residuos de manejo especial.

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos (vigente)**
Título III Clasificación de los residuos. Capítulo único, Artículo 19, Art. 20 primer párrafo.,
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95, y 98.
- **Reglamento de la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos (vigente)**
Título I, Art. 11
- **Ley(es) Ambiental(es) del Estado en el que se encuentre cada API.**
- **Reglamento(s) de las Ley(es) Ambiental(es) del Estado en el que se encuentre cada API.**

Residuos sólidos urbanos.

- **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos-2015. (vigente)**
Capítulo III Clasificación de los residuos: Artículo 18 Art. 20 primer párrafo.
Título IV, Capítulo II, Artículo 33, 34
Título VI, Capítulo único, Art. 95
- **Y la Legislación Estatal y Municipal que aplica a cada Estado en esta materia.**

Seguridad industrial.

- **NOM-001-STPS-2008, (vigente)** Edificios, locales instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad.
- **NOM-002-STPS-2010, (vigente)** Condiciones de seguridad – Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
- **NOM-004-STPS-1999, (vigente)** Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.
- **NOM-005-STPS-1998 (vigente) norma relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centro de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.**
- **PROY-NOM-005-STPS-2017, Manejo de sustancias químicas peligrosas o sus mezclas en los centros de trabajo-Condiciones y procedimientos de seguridad y salud.**
- **NOM-006-STPS-2014, (vigente)** Manejo y almacenamiento de materiales – Condiciones y procedimientos de seguridad.



- **NOM-009-STPS-2011, (vigente)** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
- **NOM-011-STPS-2001, (vigente)** Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- **NOM-016-STPS-2001, (vigente)** Operación y mantenimiento de ferrocarriles-Condiciónes de seguridad e higiene.
- **NOM-017-STPS-2008, (vigente)** Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- **NOM-018-STPS-2015, (vigente)** Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- **NOM-019-STPS-2011, (vigente)** Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- **NOM-022-STPS-2015, (vigente)** Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad.
- **NOM-024-STPS-2001, (vigente)** Vibraciones-Condiciónes de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- **NOM-025-STPS-2008, (vigente)** Condiciónes de iluminación en los centros de trabajo.
- **NOM-026-STPS-2008, (vigente)** Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- **NOM-027-STPS-2008, (vigente)** Actividades de soldadura y corte-Condiciónes de seguridad e higiene.
- **NOM-028-STPS-2012, (vigente)** Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas.
- **NOM-029-STPS-2011, (vigente)** Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad.
- **NOM-030-STPS-2009, (vigente)** Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Funciones y actividades.
- **NOM-031-STPS-2011, (vigente)** Construcción-Condiciónes de seguridad y salud en el trabajo.



**GUÍA PARA LA APLICACIÓN
DE LOS CONTROLES
OPERACIONALES
API-SM-SGI-G-01**

- **NOM-033-STPS-2015, (vigente)** Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.
- **NOM-034-STPS-2016, (vigente)** Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.
- **NOM-035-STPS-2018, (vigente)** Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.
- **NOM-113-STPS-2009, (vigente)** Seguridad-Equipo de protección personal-Calzado de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba.