



**COMUNICACIONES**

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



**PUERTOS  
Y MARINA  
MERCANTE**

**PROCEDIMIENTO PARA LA  
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y  
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
API-SM-SGI-P-10**

**HISTORIAL DE REVISIONES**

REVISIÓN NO.	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	23/03/2017	Se adecuó el procedimiento, realizando un reordenamiento de actividades, cambiando los criterios de evaluación y clasificación del riesgo, así como su priorización. Se elaboró un listado de peligros y riesgos y se adecuó el formato API-SM-SGI-F-25.
02	30/08/2018	Se incluye la evaluación del riesgo de acuerdo a la norma ISO 45001:2018, se adecúa el procedimiento, se modifican los criterios de evaluación del riesgo, se agrega la verificación de las acciones implementadas y la reevaluación del riesgo. Se modifica el formato API-SM-SGI-F-25.
03	19/07/2019	Se adicionó párrafo 5.8.2.4.

Elaborado por:

Lic. Florentina Camacho Salazar  
Representante del SGI Multisitios

Revisado por:

Ing. Armando Hernández Acosta  
Secretario Técnico del CNGI

Autorizado por:

Lic. Luis Iván Gallardo Álvarez  
Vicepresidente del CNGI

Revisión 3  
19/07/2019

1 de 15

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



## 1. PROPÓSITO

Establecer la metodología para la identificación de los peligros, evaluar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, para la implementación de controles para prevenir incidentes derivados de las actividades relacionadas con la Administración Portuaria Integral ejecutadas por su personal o en su nombre.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a los servicios y/o actividades realizadas de forma rutinaria y no rutinaria por las Administraciones Portuarias Integrales y por Terceros cómo, Proveedores, Contratistas, Visitantes, Prestadores de Servicios Portuarios, Cesionarios, entre otros; en áreas administradas por API's y de uso común.

## 3. DEFINICIONES

**Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**API:** Administración Portuaria Integral.

**API's:** Administraciones Portuarias Integrales de: Altamira, Coatzacoalcos, Dos Bocas, Ensenada, Guaymas, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Mazatlán, Progreso, Puerto Madero, Puerto Vallarta, Salina Cruz, Tampico, Topolobampo, Tuxpan y Veracruz.

**Control operacional:** Son las practicas, actividades, métodos, revisiones, entre otros, definidos e implementados de forma individual o combinados como medidas para prevenir, reducir y mitigar los impactos de la severidad de los riesgos de la SST identificados en los procesos para que las actividades se desarrollen de manera segura y controlada para el logro de los resultados previstos del SGI.

**Evaluación de riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo(s) de la SST relacionado con el (los) peligro(s), tomando en cuenta la implementación de cualquier control existente y la consecuencia de que se manifieste.

**Grupo de trabajo:** Se conforma por el (la) responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el (la) Representante del SGI, el(la) responsable del área de Recursos Humanos y el personal interno de API responsable e involucrado en la prestación del servicio y/o realización de la actividad; se podrá contar



con la participación del personal externo involucrado (Prestador(a) de Servicios Portuarios, Contratistas y Proveedores(as).

**Incidente:** Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud. (3.35, ISO 45001)

**Oportunidad para la SST:** Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño de la SST.

**Peligro externo:** Peligro originado fuera del centro del trabajo, capaz de afectar adversamente la propiedad, la seguridad y salud del personal.

**Peligro:** Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud (3.19, ISO 45001)

**Probabilidad:** Descripción de las posibilidades que existen de que una cosa se cumpla o suceda, considerando el nivel de los controles operacionales con los que se cuenta para mitigar el riesgo de la SST.

**Riesgo para la SST:** Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la *lesión y deterioro de la salud* (3.18) que pueden causar los eventos o exposiciones (3.21, ISO 45001).

**Riesgo:** Efecto de la incertidumbre (3.20, ISO 45001).

**Severidad:** Son los efectos o consecuencias adversas que pueden darse entre la materialización de un riesgo y la afectación a la seguridad y salud del personal expuesto.

**SST:** Seguridad y salud en el trabajo.

**SGI:** Sistema de Gestión Integral.

## 4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

NMX-SAST-45001-IMNC-2018.

ISO 45001:2018.

API-SM-SGI-M-01 Manual del Sistema de Gestión Integrado.

API-SM-SGI-P-01 Procedimiento de Control de documentos.





API-SM-SGI-P-08 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

API-SM-SGI-P-11 Procedimiento para la Investigación de Incidentes y Accidentes.

NOM-031-STPS-2011, Construcción – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

## 5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD Y RESPONSABILIDADES

### 5.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS DE LA SST.

5.1.1. Se convocará la participación del Grupo de Trabajo para la identificación de los peligros asociados a los procesos y las actividades, y con ello evaluar conjuntamente el riesgo de la SST, utilizando el formato API-SM-SGI-F-25 "Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional".

5.1.2. Para identificar los peligros, el Grupo de trabajo debe tomar en cuenta:

- a) El desarrollo de las actividades, los factores sociales (carga de trabajo, horas trabajo, bullying e intimidación), liderazgo y cultura de la organización
- b) Actividades rutinarias y no rutinarias considerando:
  1. La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias, las condiciones físicas del lugar trabajo.
  2. La prestación del servicio,
  3. Los factores humanos,
  4. Cómo se realiza el trabajo;
- c) Los incidentes pasados pertinentes, internos o externos a la organización
- d) Las situaciones de emergencias potenciales <sup>(2)</sup>
- e) A las personas incluyendo la consideración de:
  1. Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes, y otras personas; <sup>(1)</sup>
  2. De aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo. <sup>(2)</sup>
  3. De los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización.
- f) Otras cuestiones, incluyendo la consideración de:
  1. El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados.
  2. Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;



3. Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;
- g) Los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el Sistema de Gestión de la SST;
- h) Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.

**Nota 1:** (1) Las empresas Cesionarias, Prestadores de Servicios, Proveedores y Contratistas deberán identificar los peligros asociados a sus actividades, ya sea con el uso del formato API-SM-SGI-F-25 o el que tengan implementado, estableciendo el mecanismo de solicitud y seguimiento por parte de la API.

(2) Incluido en el Programa Interno de Protección Civil.

5.1.3. Se deberá describir la actividad de cada proceso identificado, podrá desglosarse en subprocesos para una mejor comprensión de las actividades realizadas; se habrán de identificar aquellas desarrolladas de manera rutinaria y no rutinaria y el área en la que se llevan a cabo.

5.1.4. A continuación, se describen los peligros que poseen un potencial a causar lesiones y enfermedades hacia las personas, pudiendo ser físicos, biológicos, ergonómicos, eléctricos, mecánicos, químicos y psicosociales, entre otros, para ello se podrá apoyarse de la Tabla de Peligros y Riesgos de la SST (Anexo I); identificar si son internos o externos. De los peligros se derivan los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, los cuáles plantean la consecuencia, ya sea por tipo de lesión o enfermedad.

## 5.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

5.2.1. Una vez que los peligros ya han sido identificados se procede a evaluar los riesgos de la SST conforme los siguientes criterios que van de una escala de valor de 1 a 5 (Ver tablas), para ello, el Grupo de Trabajo, deberá seleccionar por cada uno de los criterios el valor que describa mejor la situación.

5.2.2. La Severidad se determinará identificando el valor respecto de los efectos o consecuencias adversas que pueden darse si el peligro se materializa afectando al personal expuesto.

### SEVERIDAD:

**Muy Alta 5**

Lesiones presentes (del tipo que sean), que puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador

Revisión 3  
19/07/2019

5 de 15

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





<b>Alta</b>	<b>4</b>	Lesiones presentes (del tipo que sean), que puede implicar la incapacidad permanente parcial del trabajador.
<b>Media</b>	<b>3</b>	Lesiones presentes (del tipo que sean), puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
<b>Baja</b>	<b>2</b>	Lesiones presentes (del tipo que sean), que puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por tres días o menos
<b>Muy Baja</b>	<b>1</b>	Sin daños, o lesiones leves que no implican incapacidad del trabajador.

5.2.3. Continuando con la secuencia del formato se describe la información relacionada con los controles operacionales, enlistando las medidas preventivas aplicadas para evitar, reducir o mitigar el riesgo de la SST y describir en qué documento están establecidos, así como la frecuencia de aplicación del control operacional y el responsable de ejecutarlo.

5.2.4. Para valorar la probabilidad del riesgo de la SST se deben tomar en cuenta los controles aplicados conforme los siguientes criterios; para ello, se hace útil apoyarse en dos cuestionamientos básicos:

- ¿Qué probabilidad existe en que el riesgo pueda liberarse y materializarse?
- ¿Si el riesgo se materializa que consecuencias tendría para la seguridad y salud de la persona (s) expuesta (s)?

5.2.5. La Probabilidad se determinará identificando el valor asociado a los controles operacionales implementados para reducir, disminuir y/o mitigar la materialización del riesgo.

## PROBABILIDAD

<b>Muy alta</b>	<b>5</b>	El control operacional no existe.
<b>Alto</b>	<b>4</b>	El control operacional existe, pero no está formalmente definido.
<b>Media</b>	<b>3</b>	El control operacional existe y está formalmente definido.
<b>Bajo</b>	<b>2</b>	El control operacional existe, está formalmente definido y monitoreado.
<b>Muy baja</b>	<b>1</b>	El control operacional existe, está formalmente definido, monitoreado, probado y en mejora continua.

5.2.6. **Grado de Riesgo:** Se determina por la multiplicación de Severidad por Probabilidad. Una vez calculado, la puntuación del riesgo de la SST se ubica en la siguiente tabla:



RIESGO					
Severidad	Probabilidad				
	Muy baja 1	Baja 2	Media 3	Alta 4	Muy Alta 5
Muy baja 1	1	2	3	4	5
Baja 2	2	4	6	8	10
Media 3	3	6	9	12	15
Alta 4	4	8	12	16	20
Muy Alta 5	5	10	15	20	25

Riesgo Bajo (1 – 11)

Riesgo Alto (12 – 25)

5.2.7. Cuando el resultado de aplicar la fórmula sea igual o mayor a 12 puntos, hay riesgo que gestionar.

### 5.3. TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS.

5.3.1. Para la implementación de nuevas acciones, en el formato API-SM-SGI-F-25 se deberán definir las acciones para abordar los Riesgos de la SST, para ello, los Responsables de los procesos en colaboración con el Grupo de trabajo inician la planeación de las actividades para contrarrestar el Grado de Riesgo Alto, a través de las siguientes opciones:

- a) Implementación de Objetivos y Metas.
- b) Nuevos Controles Operacionales.
- c) Programas de Gestión.
- d) Requisitos Legales.

5.3.2. Se define el periodo de ejecución de las acciones.

5.3.3. En el caso de que no se requieran nuevas acciones, ir al punto “Controles Operacionales” de este procedimiento.

### 5.4. REEVALUACIÓN DEL RIESGO





5.4.1. La reevaluación consiste en calificar nuevamente el riesgo, una vez que se hayan definido las acciones que van a disminuirlo sin considerar la implementación de las mismas, con el propósito de visualizar cuál es su efecto en las actividades.

5.4.2. Se consideran los criterios de Severidad y Probabilidad explicados anteriormente para obtener el nuevo Grado de Riesgo. Éste valor permanecerá hasta después de la implementación de las acciones.

5.4.3. Finalmente, los participantes en la identificación y evaluación de los peligros deberán firmar el documento, una vez que se haya concluido con el llenado del formato de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos API-SM-SGI-F-25" del proceso.

## 5.5. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES.

5.5.1. Posterior al periodo determinado para la ejecución de las acciones, se debe realizar la verificación de que éstas hayan sido implementadas, y evaluar la eficacia de las mismas.

5.5.2. Para confirmar que las acciones cumplen su propósito, se debe verificar el resultado del Grado de Riesgo, para ello, deberá realizarse nuevamente la evaluación del riesgo de la SST (Ver el punto 5.2 de este procedimiento), incluyendo en la sección de los Controles Operacionales, las nuevas acciones implementadas.

## 5.6. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES O COMENTARIOS.

5.6.1. Posterior al análisis de riesgos y, en caso de detectar una Oportunidad de SST para mejorar el desarrollo de la actividad, deberá describirse en la columna correspondiente del formato. Las oportunidades no tienen carácter obligatorio de implementación, a menos que la Alta Dirección o el responsable del proceso lo estime conveniente.

## 5.7. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PELIGROS.

5.7.1. El responsable del proceso se asegura de la revisión y actualización de los peligros y riesgos, por lo menos una vez al año enviará el Listado de Identificación de Peligros y Riesgos, Evaluación de Riesgos y Control Operacional actualizado al Representante del SGI, considerando éste análisis como elemento de entrada de la Revisión por parte de la Dirección.





5.7.2. Cuando sea necesario se identificarán nuevos peligros asociados a las actividades de los procesos o revisar cambios en la evaluación de los mismos, a través del método de identificación definido del punto 5.1 al 5.3 de este mismo procedimiento.

## 5.8. CONTROLES OPERACIONALES.

### 5.8.1. Identificación de nuevos Controles Operacionales.

5.8.1.1. En el formato de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos API-SM-SGI-F-25", se deberá describir el (los) control(es) a implementar que, orientados a la eliminación de los peligros y la reducción del riesgo, utilizan la siguiente jerarquía de los controles:

- a. eliminar el peligro;
- b. sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
- c. utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
- d. utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- e. utilizar equipos de protección personal adecuados.

5.8.1.2. Cada Responsable de proceso con apoyo del responsable del área de Seguridad cuando exista, en coordinación con el Grupo de Trabajo, definirán los nuevos controles operacionales orientados a minimizar el Riesgo de la SST.

5.8.1.3. Para ello, se deben considerar:

- a) los requerimientos legales de seguridad y otros requisitos. (Ver procedimiento API-SM-SGI-P-08).
- b) Infraestructura y equipos nuevos y su mantenimiento correspondiente.
- c) Los insumos, herramientas y materiales desde el diseño y desarrollo del servicio (bases del concurso, por ejemplo).
- d) La identificación de los peligros en la compra de productos (aplicables) o servicios.
- e) Los peligros en el desarrollo de las operaciones y actividades de los procesos.
- f) Las actividades que desarrollan contratistas, proveedores, cesionarios y prestadores de servicios.
- g) Los cambios planificados y las consecuencias de los cambios no previstos en el proceso.

5.8.1.4. Para facilitar la integración del cumplimiento normativo, mientras se lleva a cabo la identificación de los peligros, se deberá implementar la legislación que se vaya identificando de acuerdo al procedimiento API-SM-SGI-P-08 y documentarla en el formato de "Identificación y Evaluación de Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros Requerimientos" API-SM-SGI-F-26.

### 5.8.2. Implementación de los Controles Operacionales

Revisión 3  
19/07/2019

9 de 15

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



- 5.8.2.1. Cada Responsable de proceso con apoyo del responsable del área de Seguridad cuando exista, implementarán los controles operacionales identificados en el punto anterior.
- 5.8.2.2. Los controles operacionales deberán quedar documentados en los procedimientos, instrucciones, formatos, listas de verificación, entre otros, necesarios para el control, supervisión y monitoreo de los peligros y del riesgo de la SST asociado.
- 5.8.2.3. Se considerará en los documentos el periodo de tiempo en que se realizarán los seguimientos y las mediciones de los controles, en consistencia también con lo establecido en los requisitos legales que aplican con respecto a la naturaleza de la actividad.
- 5.8.2.4. Se deberá de considerar en el plan de respuesta ante emergencia de cada API, el peligro del riesgo más alto identificado en las áreas administradas directamente por la API en base a lo establecido en el procedimiento multisitios API-SM-SGI-P-13 Preparación y Respuesta ante Emergencias.
- 5.9. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL CONTROL OPERACIONAL, SUPERVISIÓN, MONITOREO Y GESTIÓN DEL CAMBIO.
- 5.9.1. Revisión y Monitoreo de Riesgos.
- 5.9.1.1. Se revisará **por lo menos 1** vez al año todo el proceso para la identificación de peligros y análisis de los riesgos de la SST, registrando en el formato de "Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional" API-SM-SGI-F-25 la fecha de evaluación en la que se lleva a cabo.
- 5.9.1.2. Si en la revisión surgen condiciones de trabajo que modifiquen los procesos o actividades actuales, debido a la introducción de tecnologías, herramientas, maquinaria, equipos, sustancias químicas peligrosas, métodos de trabajo, requerimientos legales aplicables, organización del trabajo u otros motivos, se deberá evaluar de nuevo el peligro y el riesgo de la SST.
- 5.9.1.3. Los cambios derivados del monitoreo, deberán documentarse y notificarse al personal involucrado en la actividad o proceso; además de proveerse el entrenamiento adecuado a las partes interesadas y/o afectadas por el cambio.
- 5.9.1.4. Si del monitoreo o revisión surgen oportunidades de mejora de la SST, se podrán iniciar de acuerdo con el procedimiento API-SM-SGI-P-05.





Nota 2. En caso de que ocurra un incidente o accidente relacionado con algún peligro y riesgo de la SST ya sea que se haya identificado en el formato API-SM-SGI-F-25 o no, se deberá iniciar la investigación conforme al Procedimiento de Investigación de Incidentes y Accidentes API-SM-SGI-P-11.

## RESPONSABILIDADES.

**Alta Dirección:** Tiene la responsabilidad de que este procedimiento se aplique en todas las áreas, así como gestionar y autorizar los recursos necesarios para proporcionar condiciones seguras y saludables al personal de la Organización.

**Titular de la Gerencia:** Dar apoyo al cumplimiento de los requerimientos de éste procedimiento, proveer o gestionar recursos para los fines de prevención de riesgos de la SST y motivar los esfuerzos para la reducción continua de los riesgos implicados en los procesos, para proporcionar condiciones seguras y saludables, impulsando la aplicación de medidas de prevención y protección eficaces.

**Subgerencia:** Dar apoyo al cumplimiento de los requerimientos de éste procedimiento, facilitar los recursos y otorgar dirección para la reducción de riesgos de la SST de los procesos y actividades. Colaborar con mejoras sobre el proceso de identificación y evaluación de riesgos, motivando la aplicación de medidas de prevención y protección eficaces.

**Jefatura del área Operativa** (Operaciones, Maniobras, Recinto Fiscal, Seguridad, Protección Portuaria y Ecología). Colaborar con el Grupo de trabajo para la identificación de peligros y evaluación de riesgos de la SST, de acuerdo a la metodología establecida en éste procedimiento, participar en las evaluaciones de riesgos de los procesos y actividades en su alcance. Dar seguimiento para que las operaciones se realicen en condiciones seguras y saludables, verificando la aplicación de medidas de prevención y protección eficaces.

**Coordinación del área Operativa** (Maniobras, Operaciones, Proyectos, Recinto Fiscal y Almacén). Colaborar con el Grupo de trabajo para la identificación de peligros y evaluación de riesgos de la SST, de acuerdo a la metodología establecida en éste procedimiento, participar en las evaluaciones de riesgos de los procesos y actividades en su alcance. Dar seguimiento para que las operaciones se realicen en condiciones seguras y saludables, verificando la aplicación de medidas de prevención y protección eficaces.

**Supervisión de operaciones.** Realizar recorrido a los muelles y áreas de operación, supervisando que las actividades relacionadas con las maniobras de carga y descarga y servicios portuarios, entre otros,



se realicen en condiciones seguras y saludables, verificando la aplicación de medidas de prevención y protección eficaces asociadas a los peligros.

**Auxiliares del área Operativa.** El personal del área de Ecología (donde exista) y de Seguridad deberá supervisar que las actividades relacionadas con los servicios, se realicen en condiciones seguras y saludables, verificando la aplicación de medidas de prevención y protección definidas y elaborar los reportes de SST necesarios para asegurar el adecuado desempeño de las operaciones y el Sistema de Gestión de SST.

Nota: En las API's donde no exista esta plaza similar o equivalente, la función será asignada por la Jefatura del área operativa entre su equipo de trabajo.

**Todo el personal** que trabaja con y para la Administración Portuaria Integral es responsable de la identificación de peligros y evaluación de riesgos, participando y apoyando activamente en la aplicación de medidas de prevención y protección definidas, relacionadas con este procedimiento.

## 6. REGISTROS

- API-SM-SGI-F-25 "Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional".

Los registros generados por este documento se mantendrán por espacio de tres años como mínimo

## 7. ANEXOS

**Anexo I.-** Tabla de Peligros y riesgos.

**Anexo II.-** API-SM-SGI-F-25 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional.





## Anexo I. TABLA DE PELIGROS Y RIESGOS DE LA SST.

Esta tabla es orientativa y no limitativa, para apoyo de la identificación de los peligros y riesgos.

Tipo	Peligro	Riesgo	Consecuencia
Mecánicos	Obstáculo a desnivel	Caída de personas al mismo nivel	Fracturas/ Contusiones
	Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Objetos suspendidos	Caída de objetos suspendidos	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Objetos en movimiento	Choque contra objetos en móviles	Fracturas/ Contusiones
	Objetos que obstruyen tránsito	Choque contra objetos inmóviles	Traumatismo
	Tránsito de vehículos	Atropello o golpes por vehículos	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Equipos, Herramienta u objetos punzocortante	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes	Amputación/ Fracturas/ Contusiones
	Proyección de fragmentos o partículas	Impacto de fragmentos de partículas sobre las personas	Fracturas/ Contusiones
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Carga suspendida	Caída de objetos en manipulación	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Carga en movimiento	Atrapamiento por o entre objetos	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Recipientes a presión	Explosión de recipientes y/o descarga de fluido a alta presión	Muerte/ Fracturas/ Contusiones
	Partes expuestas de máquinas en movimiento	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes	Amputación/ Fracturas/ Contusiones
	Trabajo sobre cuerpo de agua	Caída al mar/ río	Muerte
Eléctrico	Alta o media tensión	Contacto eléctrico directo	Muerte
	Electricidad estática	Descarga eléctrica estática- Incendio	Quemaduras
Fuego y Explosión	Material combustible	Incendio	Quemaduras
	Gases combustibles	Incendio	Quemaduras
	Líquidos inflamables	Incendio	Quemaduras
	Incendios forestales	Incendio	Quemaduras
	Líquidos combustibles	Incendio	Quemaduras
Químico	Partículas de polvo y humos	Inhalación	Neumoconiosis
	Sustancias irritantes o alérgicas.	Contacto con la piel/ Conjuntivitis química	Irritación
	Sustancias asfixiantes	Inhalación	Muerte/ Desmayo
	Sustancias tóxicas	Ingestión	Intoxicación
Físicos	Ruido	Exposición al ruido	Hipoacusia

Revisión 3  
19/07/2019

13 de 15

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



	Iluminación	Exposición a radiación luminosa	Daño a la vista/ Cansancio visual
	Vibración	Exposición a vibraciones	Trastornos musculo esqueléticos
Biológicos	Virus	Contacto o exposición	Intoxicación/ Enfermedades virales
	Bacterias	Contacto con ambientes o superficies contaminadas	Intoxicación/ Enfermedades
Ergonómicos	Carga física por postura parado o sentado	Sobreesfuerzo	Trastornos musculo esqueléticos
	Carga de objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Sobreesfuerzo	Lumbalgia
Locativos	Infraestructura inadecuada	Caída-Golpes	Fracturas/ Contusiones
	Escaleras mal diseñadas	Caída-Golpes	Fracturas/ Contusiones
	Diseño de vías inadecuadas (ancho, Pendiente, altura, etc.)	Caída-Golpes	Fracturas/ Contusiones
Psicosociales	Carga de trabajo	Estrés laboral	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.
	Hostigamiento	Estrés laboral	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.
	Tensión mental	Estrés laboral	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.

**Nota:** Este listado no es limitativo y de ser necesario debe ser adecuado de conformidad con las características de cada API. En caso de identificar algún peligro fuera de este listado, deberá ser notificado a todas las API's para su inclusión (previo análisis) en el listado particular, si procede.



**Anexo II.- API-SM-SGI-F-25 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional.**

Nombre del Sitio:		Administración Portuaria Integral de XXXXXXX, S. A. de C.V.										Fecha de Evaluación:						
No.	Proceso	Actividad	Tipo de Actividad	Áreas	Peligro	Interno o externo	Riesgo (Lesión / Enfermedad)	Evaluación del Riesgo Inicial				Reevaluación del Riesgo				Oportunidad (enfoque de mejora) o COMENTARIOS		
								INFORMACIÓN ASOCIADA A LOS CONTROLES OPERACIONALES			Probabilidad	Grado de Riesgo	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Incluir las acciones adicionales a los controles	PERIODO DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES	Severidad		Probabilidad	Grado de Riesgo
								Controles Operacionales	Frecuencia del Control Operacional	Responsable								
1																		
2	Seleccionar de la lista desplegable de procesos del SGI	Describir la actividad en la que se va a identificar el peligro.	Seleccionar de la lista desplegable el tipo de actividad: Rutinaria y No rutinaria	Describir el área en la que se encuentra presente el peligro	Describir el peligro conforme a la tabla de apoyo de peligros y riesgos. Anexa.		Describir el riesgo, considerando el peligro conforme a la tabla anexa.	Describir los controles operacionales y el documento en el que se encuentra identificado.	La frecuencia en la que se realiza el control operacional.	Quien es el responsable de aplicar el control Operacional		Describir las acciones que podrían reducir los riesgos identificados.	Establecer el periodo de ejecución de las acciones					
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		

Nombre  
Puesto

Nombre  
Puesto

Nombre  
Puesto

Rev. 4  
19/07/2019

Revisión 3  
19/07/2019

15 de 15

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