



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

HISTORIAL DE REVISIONES

REVISIÓN NO.	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
03	19/07/2019	Se adicionó párrafo 5.8.2.4.
04	15/06/2020	<ul style="list-style-type: none">Se agrega al procedimiento el tema "Gestión del Cambio" en el punto 5.10.
05	29/10/2021	<ul style="list-style-type: none">Se pone en el encabezado el logo de la Secretaría de Marina y el nuevo de la CGPMM.Se modifica procedimiento, actualizando la metodología para evaluación de riesgos de salud y seguridad en el trabajo.Se actualiza formato ASPN-SM-SGI-F-25.

Modificado por:

Lic. Florentina Camacho Salazar
Representante del SGI multisitios

Revisado por:

Mtra. Elizabeth Garcia Duarte
Vicepresidenta del CNGI

Autorizado por:

Cap. Carlos Alberto Gómez
Martínez
Presidente del CNGI

Revisión 05
29/10/2021

1 de 18

ASPEN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



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 o deterioro de la salud derivados de las actividades relacionadas con las Administraciones del Sistema Portuario Nacional y las Administraciones Portuarias Integrales 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 del Sistema Portuario Nacional y las Administraciones Portuarias Integrales y por Terceros como, Proveedores, Contratistas, Visitantes, Prestadores de Servicios Portuarios, Cesionarios, entre otros; en áreas administradas por las ASIPONAS y API's y de uso común.

3. DEFINICIONES

Accidente de trabajo: es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior; o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste. También se considerará accidente de trabajo el que se produzca al trasladarse el trabajador, directamente de su domicilio al lugar del trabajo, o de éste a aquél.

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

Actividad No rutinaria: Es la realización de una actividad no planeada que se presenta de un momento a otro no tiene tiempos ni lugares establecidos.

Actividad Rutinaria Es la realización de una actividad planeada y realizada de forma habitual y consistente con el fin de cumplir con un propósito.

ASIPONAS: Administraciones del Sistema Portuario Nacional de Altamira, Dos Bocas, Ensenada, Guaymas, Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Mazatlán, Progreso, Puerto Madero, Puerto Vallarta, Tampico, Topolobampo, Tuxpan y Veracruz.

API's: Administraciones Portuarias Integrales de Coatzacoalcos y Salina Cruz.



Condiciones Peligrosas: Aquellas características inherentes a las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas y materiales, que pueden poner en Riesgo la salud, la integridad física o la vida de los trabajadores, o dañar las instalaciones del Centro de Trabajo.

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.

Enfermedad de trabajo: es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

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.

Exposición: Es el hecho de estar realizando actividades que pueden provocar la manifestación del riesgo o deterioro de la salud, tomando en cuenta las veces o el tiempo en el que la persona está expuesta al peligro en un espacio determinado.

Externo: Se refiere al personal que no forma parte de la organización.

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 la ASIPONA y API responsable e involucrado en la prestación del servicio y/o realización de la actividad; se podrá considerar, la participación de personal de Servicio Médico y/o personal externo 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)

Interno: Se refiere al personal que forma parte de la estructura orgánica de la ASIPONA y API.

Lesión y deterioro de la salud (3.18): Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.

- Nota 1 a la entrada: Estos efectos adversos incluyen enfermedad profesional, enfermedad común y muerte.
- Nota 2 a la entrada: El término "lesión y deterioro de la salud" implica la presencia de lesiones o de deterioro de la salud, solos o en combinación.



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).

- Nota 1 a la entrada: Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar daños o situaciones peligrosas, o circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones y deterioro de la salud.

Probabilidad: Descripción de las posibilidades que existen de que una cosa se cumpla o suceda, tomando en cuenta experiencias pasadas.

Riesgo Ergonómico: Aquéllos que pueden conllevar sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas en el trabajo desarrollado, con la consecuente fatiga, errores, Accidentes y Enfermedades de Trabajo, derivado del diseño de las instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas o puesto de trabajo.

Riesgo Grave: Aquél que puede comprometer la vida, integridad física o salud de los trabajadores o producir daños a las instalaciones del Centro de Trabajo, al no observar los requisitos y condiciones de seguridad correspondientes.

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: La correlación de la peligrosidad de uno o varios factores y la exposición de los trabajadores con la posibilidad de causar efectos adversos para su vida, integridad física o salud, o dañar al Centro de Trabajo.

Riesgos de trabajo: son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

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.

SGI: Sistema de Gestión Integral.



SST: Seguridad y salud en el trabajo.

4. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

NMX-SAST-45001-IMNC-2018 / ISO 45001:2018.

[ASPEN-SM-SGI-M-01](#) Manual del Sistema de Gestión Integrado.

[ASPEN-SM-SGI-P-01](#) Procedimiento de Control de la información documentada.

[ASPEN-SM-SGI-P-08](#) Procedimiento de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requerimientos.

[ASPEN-SM-SGI-P-11](#) Procedimiento para la Investigación de Incidentes.

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 [ASPEN-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 [incluidas en el Programa Interno de protección civil](#)
- 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;



MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

2. De aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo **consideradas en el Programa Interno de protección civil.**
 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.
- 5.1.3.** Se deberá describir la actividad de cada proceso identificado, podrá desglosarse en sub-procesos 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/o el deterioro de la salud hacia las personas, **a partir de la siguiente categoría:** físicos, biológicos, ergonómicos, eléctricos, mecánicos, químicos y psicosociales, entre otros, **seleccionando el peligro en la descripción;** para ello se podrá apoyar de la Tabla de Peligros y Riesgos de la SST (Anexo I); identificar si corresponde a una **lesión** o deterioro de la salud **o ambas**, y si son internos o externos **a la organización;** **identificando la consecuencia del peligro.**
- 5.1.5.** Para el caso de la identificación de los Peligros y evaluación de riesgos, las empresas Cesionarias, Prestadores de Servicios, Proveedores y Contratistas serán responsables de identificar los peligros y evaluar el riesgo asociado a sus actividades, ya sea con el uso del formato ASPN-SM-SGI-F-25 o el que tengan implementado, estableciendo el mecanismo de solicitud y seguimiento por parte de la ASIPONA y API.

Revisión 05
29/10/2021

6 de 18

ASPN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



5.2. CONTROLES OPERACIONALES.

5.2.1. Identificación los Controles Operacionales **existentes y que sean eficaces:**

5.2.1.1. En el formato de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos ASPN-SM-SGI-F-25", se deberá describir el (los) control(es) implementados y orientados al control de las actividades relacionadas con estos peligros, **para ello se deberá utilizar la siguiente jerarquía de medidas para la eliminación de los peligros y la reducción del riesgo:**

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

5.2.1.2. Los controles identificados pueden ser entre otros, documentos, señalamientos, capacitación, equipo de protección personal, supervisión, etcétera; determinando la periodicidad de su aplicación y responsable de la misma.

5.3. EVALUACIÓN DE RIESGOS

5.3.1. 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.

5.3.2. 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) o deterioro de la salud , que puede implicar la incapacidad permanente total o el deceso del trabajador
Alta	4	Lesiones presentes (del tipo que sean) o deterioro de la salud , que puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de un mes y/o incapacidad permanente parcial del trabajador.
Media	3	Lesiones presentes (del tipo que sean) o deterioro de la salud , puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por más de tres días.
Baja	2	Lesiones presentes (del tipo que sean) o deterioro de la salud , que puede implicar la incapacidad temporal del trabajador por tres días o menos
Muy Baja	1	Sin daños, o lesiones leves que no impliquen incapacidad del trabajador.



MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

5.3.3. La **Probabilidad** se determinará identificando el valor de la manifestación del evento peligroso, misma que se obtiene considerando la posibilidad de que ocurra tomando en cuenta la información de los acontecimientos pasados en el registro de incidentes.

PROBABILIDAD

Remota	1	El evento se ha presentado 1 vez en un año o más
Aislada	2	El evento se ha presentado 1 vez entre 12 y 6 meses.
Ocasional	3	El evento se ha presentado 1 vez entre 5 y 3 meses.
recurrente	4	El evento se ha presentado 1 vez entre 2 y 1 meses.
Frecuente	5	El evento se ha presentado 2 o más veces en el mes.

5.3.4. La **Exposición** se determina identificando que tan expuesto (en tiempo u ocasiones) se encuentra el personal trabajador, al realizar una actividad que involucra un peligro.

EXPOSICIÓN

1	Se presenta de manera eventual (más allá de una semana)
2	Se presenta alguna vez durante la semana laboral.
3	Se presenta alguna vez durante la jornada laboral.
4	Se presenta más de una vez durante la jornada laboral.
5	Se presenta sin interrupción durante la jornada laboral.

5.3.5. Para valorar el **Riesgo**, se plantean dos formas de medirlo; ya sea debido a Riesgos por Lesiones o Riesgos por Deterioro de la Salud.:

a) Para evaluar los Riesgos por Lesiones: se utilizan los criterios de Severidad y Probabilidad, usando la siguiente formula:

Riesgo de la SST (peligro manifestado) = Severidad * Probabilidad.

b) Para evaluar los Riesgos por Deterioro de la salud se utilizan los criterios de Severidad y Exposición: usando la siguiente formula:

Riesgo de la SST (peligro manifestado) = Severidad * Exposición.

Revisión 05
29/10/2021

8 de 18

ASPEN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



Nota: los criterios Probabilidad y Exposición se encuentran en la misma columna en el formato, ya que sólo se puede usar uno de ellos.

Una vez calculado el nivel del Riesgo de la SST, la puntuación se ubica en la siguiente tabla:

		SEVERIDAD				
		1 Muy baja	2 Baja	3 Media	4 Alta	5 Muy Alta
PROBABILIDAD / EXPOSICIÓN	Frecuente 5	5	10	15	20	25
	Recurrente 4	4	8	12	16	20
	Ocasional 3	3	6	9	12	15
	Aislada 2	2	4	6	8	10
	Remota 1	1	2	3	4	5

5.3.6. Conociendo el resultado de la evaluación del Nivel de Riesgo obtenido, debemos atenderlos dando prioridad a las acciones, de acuerdo a la siguiente tabla:

Priorización del riesgo:

Riesgo Nivel Bajo (01 - 06)	Monitorear los controles establecidos.
Riesgo Medio (08 – 12)	Cuestionar si los riesgos son aceptables, validar criterios. Documentar acciones que mitiguen los riesgos encontrados.
Riesgo Nivel Alto (15-25)	Ejecutar acciones inmediatas para mitigar el riesgo.

5.3.7. Para considerar válido el nivel del Riesgo, se debe realizar cuestionamientos relativos a si los riesgos son aceptables para la organización, validando los criterios anteriores. Por ejemplo, revisar los Riesgos con Severidad Baja con Probabilidad / Exposición recurrente, o Severidad media y Probabilidad / Exposición ocasional.

5.3.8. Continuando con la secuencia del formato se describen las medidas de control para eliminar el peligro o disminuir el riesgo

5.4. TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS.

5.4.1. A partir de las medidas de control a implementar, en el caso de que el grado del riesgo se encuentre entre 12 y 25, o se haya determinado que es de Riesgo Medio, pero que requiere



que se tomen acciones; debemos agregar las nuevas acciones, en el formato ASPN-SM-SGI-F-25, para ello se deberán definir las acciones para abordar los Riesgos de la SST, los Responsables de los procesos en colaboración con el Grupo de trabajo inician la planeación de las actividades para contrarrestar el Grado de Riesgo, seleccionando de la siguiente jerarquía de medidas, las que apliquen:

- f. eliminar el peligro;
- g. sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
- h. utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
- i. utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- j. utilizar equipos de protección personal adecuados.

5.4.2. Documentando cada medida a implementar para controlar el riesgo por cada línea del formato, describiendo las nuevas medidas, el tiempo de ejecución y el responsable de implementación, así como un tiempo de prueba que ejecute su aplicación.

5.5. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES.

5.5.1. Para validar si las acciones establecidas son efectivas, establecemos un periodo de prueba, definido por el equipo de trabajo o por el Titular del proceso, con el propósito de monitorear su implementación. Posterior al tiempo de prueba se realiza la verificación de las acciones.

5.5.2. Al final del periodo de prueba, el/la responsable de la actividad deberá realizar la reevaluación, la cual consiste en calificar nuevamente el peligro, utilizando los criterios establecidos en el punto 5.3 de este procedimiento, incluyendo las acciones en la sección de controles.

5.6. REEVALUACIÓN DEL RIESGO

5.6.1. Para confirmar que las acciones cumplen su propósito, se debe verificar el resultado del Grado de Riesgo, (Ver el punto 5.3 de este procedimiento), incluyendo en la sección de los Controles Operacionales, las nuevas acciones implementadas.

5.6.2. En el caso de que no se logren los resultados, es decir, disminuir el grado del riesgo, el/la responsable del proceso determinará si toma nuevas acciones, o lo propone como un objetivo a desarrollar, tomando en cuenta las siguientes opciones, asentándolo en la columna del Formato "Oportunidad de mejora o comentarios":

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



d) Para facilitar el cumplimiento de Requisitos Legales.

5.7. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES O COMENTARIOS.

5.7.1. Posterior al análisis de riesgos y, en caso de detectar una Oportunidad de SST para mejorar el desarrollo de la actividad, se debe tomar en cuenta que los riesgos se mantuvieron controlados el/la responsable de proceso podrá proponer mejoras hacia sus actividades o para el Sistema de Gestión.

5.8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PELIGROS.

5.8.1. El/la responsable del proceso se asegura de la revisión y actualización de los peligros y riesgos, por lo menos cada seis meses enviará el Listado de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Operacional ASPEN-SM-SGI-F-25 actualizado al/la Representante del SGI, considerando este análisis como elemento de entrada de la Revisión por parte de la Dirección.

5.8.2. 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.

5.8.2.1. Se deberá de considerar en el plan de atención a emergencia de cada ASIPONA y API, el peligro del riesgo más alto identificado en las áreas administradas directamente por la ASIPONA y API en base a lo establecido en el procedimiento multisitios ASPEN-SM-SGI-P-13 Preparación y Respuesta ante Emergencias.

5.9. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL CONTROL OPERACIONAL, SUPERVISIÓN, MONITOREO.

5.9.1. Revisión y Monitoreo de Riesgos: capturar la fecha en la que se realiza la revisión de los riesgos, y la fecha del siguiente monitoreo.

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" ASPEN-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,

Revisión 05
29/10/2021

11 de 18



MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

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

5.10. GESTIÓN DEL CAMBIO.

5.10.1. Cuando en la **ASIPONA** y API con motivo del desarrollo de nuevos proyectos se identifiquen cambios ya sea que se consideren temporales o permanentes y que estén relacionados con:

- los servicios (nuevos o vigentes),
- los procesos,
- las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores;
- la organización del trabajo;
- las condiciones de trabajo;
- los equipos;
- la fuerza de trabajo;
- cambios en los requisitos legales y otros requisitos;
- cambios en el conocimiento o la información sobre los peligros y riesgos para la SST;
- desarrollos en conocimiento y tecnología

Se deberá utilizar el formato **ASPEN-SM-SGI-F-25** e identificar todos los peligros que se puedan prever desde la planificación de los nuevos proyectos. Para esto se deberá realizar lo establecido en el punto 5.1 de este procedimiento.

Asimismo, las acciones planificadas se deben documentar en el formato de Programa de Gestión, o cualquier otro documento que las **ASIPONAS** y API's tengan implementado para esto.

RESPONSABILIDADES.

Revisión 05
29/10/2021

12 de 18

ASPEN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

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 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.

Revisión 05
29/10/2021

13 de 18

ASPEN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

Nota: En las **ASIPONAS** y 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 las **ASIPONAS** y API's es responsable de **comunicar** los peligros **al responsable asignado del seguimiento**, participando y apoyando activamente en la aplicación de medidas de prevención y protección definidas; deberá conocer la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos **ASPN-SM-SGI-F-25** de sus actividades relacionadas.

6. REGISTROS

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

Revisión 05
29/10/2021

14 de 18

ASPN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021

**MARINA**

SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

Anexo I.- Tabla de Peligros y riesgos.

Anexo I. TABLA DE PELIGROS DE LA SST.		
Esta tabla es orientativa y no limitativa, para apoyo de la identificación de los peligros.		
Tipo	Peligro	Consecuencia
Mecánicos	Atrapamiento por o entre objetos	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Atrapamiento, choques, golpes, asfixia, intoxicación, cortaduras por trabajo en espacios confinados	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Atropellamientos, choques, caídas.	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Atropello o golpes por vehículos en movimiento	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Caída a distinto nivel por trabajos en alturas	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Caída al mar / río	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Caída al mismo nivel por obstáculo al mismo nivel o desnivel	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Caída de objetos en manipulación	Fracturas/ Contusiones
Mecánicos	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Traumatismo
Mecánicos	Caída de objetos suspendidos	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Choque contra objetos en movimiento	Amputación/ Fracturas/ Contusiones
Mecánicos	Choque contra objetos inmóviles que obstruyen el tránsito	Fracturas/ Contusiones
Mecánicos	Exposición de recipientes y/o descarga de fluido a alta presión	Fracturas / Contusiones / Traumatismo y/o muerte
Mecánicos	Golpes o cortes con equipos en movimiento	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos punzocortantes	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Proyección de fragmentos o partículas	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Superficies calientes, inhalación de gases, incendios por trabajos en caliente	Quemaduras
Mecánicos	Baro traumatismo, Sordera del Buzo. Enfermedad descompresiva por trabajos submarinos	Lesiones en el oído, en los senos paranasales y en los pulmones, dolor en huesos o cabeza.
Mecánicos	Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos	Fracturas/ Contusiones / Muerte
Mecánicos	Proyección de fluidos a alta presión y alta temperatura (máquinas)	Quemaduras / Fracturas/ Contusiones / Muerte
Eléctricos	Contacto eléctrico directo- indirecto por alta o media tensión	Muerte
Eléctricos	Descarga eléctrica estática- Incendio por electricidad estática	Quemaduras
Fuego Explosión	Incendio por material combustible	Quemaduras
Fuego Explosión	Incendio por material explosivo	Muerte
Fuego Explosión	Incendio por Gases combustibles	Quemaduras

Revisión 05
29/10/2021

15 de 18

ASPN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

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

Fuego Explosión	Incendios por líquidos inflamables	Quemaduras
Fuego Explosión	Incendios forestales	Quemaduras
Fuego Explosión	Incendios por líquidos combustibles	Quemaduras
Químicos	Inhalación de partículas de polvo y humos	Neumoconiosis
Químicos	Contacto con la piel / ojos por sustancias irritantes o alérgicas.	Irritación
Químicos	Inhalación por sustancias asfixiantes	Muerte/ Desmayo
Químicos	Ingestión de sustancias tóxicas	Intoxicación
Químicos	Ingestión /contacto con la piel / Ojos por sustancias corrosivas	Irritación
Químicos	Contacto con la piel / ojos por polvos orgánicos / inorgánicos	Inhalación / Irritación / síntomas respiratorios
Químicos	Inhalación de material particulado	Irritación de ojos y nariz, asma, síntomas respiratorios severos, asma.
Físicos	Exposición a Ruido	Hipoacusia
Físicos	Exposición a radiación Luminosa	Daño a la vista/ Cansancio visual
Físicos	Exposición a vibración	Trastornos musculo esqueléticos
Físicos	Contacto con el cuerpo / Contacto Térmico por superficies a temperaturas extremas	Quemaduras
Físicos	Exposición a radiaciones ionizantes (Rayos X)	Cáncer
Físicos	Exposición a radiaciones no ionizantes (Microondas, láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia)	Afecciones a la piel/ Conjuntivitis
Físicos	Exposición a cambios bruscos de temperatura	Afectaciones respiratorias / Descompensación térmica corporal.
Físicos	Exposición a ambientes húmedos	Alergias / afecciones en la piel
Físicos	Contacto con la piel / ojos por partículas de polvo	Inhalación / Irritación
Biológicos	Exposición o contacto con virus	Intoxicación/ Enfermedades virales
Biológicos	Contacto con ambientes o superficies contaminadas con bacterias	Intoxicación/ Enfermedades
Biológicos	Exposición a virus (SARS COV-2)	Tos, fiebre, cansancio, etc.
Biológicos	Exposición a insectos (Enfermedad viral (zikka, chikungunya, dengue, entre otras)	Temperatura, dolor de articulaciones, etc.
Ergonómicos	Sobreesfuerzo Carga física por postura parado o sentado	Trastornos musculo esqueléticos
Ergonómicos	Sobreesfuerzo manipulación manual de carga de objetos pesados o hacerlo inadecuadamente	Lumbalgia
Ergonómicos	Fatiga visual por tiempo prolongado a exposición a las pantallas.	irritación de ojos, picazón, dolor de ojos.
Ergonómicos	Síndrome del Túnel carpiano por postura prolongada	Trastornos musculo esqueléticos
Ergonómicos	Dolor de espalda (lumbalgia) y fatiga postural por movimiento repetitivo	Trastornos musculo esqueléticos
Ergonómicos	Dolor de espalda (lumbalgia), dolor en hombros y brazos, dolor en las muñecas y dolor en la zona cervical y fatiga postural por mala postura sentado	Trastornos musculo esqueléticos

Revisión 05
29/10/2021

16 de 18

ASPEN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021



Locativos	Caída - Golpes por Infraestructura inadecuada	Fracturas/ Contusiones
Locativos	Caída - Golpes por escaleras mal diseñadas	Fracturas/ Contusiones
Locativos	Caída - Golpes por diseño de vías inadecuadas (ancho, Pendiente, altura, etc.)	Fracturas/ Contusiones
Psicosociales	Estrés laboral, nerviosismo por cargas de trabajo	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.
Psicosociales	Estrés laboral por hostigamiento	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.
Psicosociales	Tensión mental por cargas de trabajo	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motora.
Fenómenos Naturales	Exposición a temperaturas ambientales extremas - Golpe de calor por temperatura ambientales (Calor)	Confusión, agitación, piel enrojecida, dolor de cabeza.
Fenómenos Naturales	Caídas al mismo o diferente nivel por lluvia intensa	Fracturas / Contusiones / Muerte
Fenómenos Naturales	Ser golpeado por / Intrusión de objeto extraño al ojo por vientos fuertes / Huracanes	Contusiones / Dolor y enrojecimiento de ojo
Fenómenos Naturales	Atrapamiento, golpes, cortes, nerviosismo, inhalación de polvos por terremoto	Fracturas, síndrome de aplastamiento, estrés postraumático, muerte.

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



ASPN-SM-SGI-P-10

MARINA
PUERTOS Y MARINA
Y MERCANTIL

Nombre del Sitio: **Administración del Sistema Portuario Nacional**, S.A. de C.V.
Administración Portuaria Integral de, S.A. de C.V.

[illegible]

Nombre	Puesto
Nombre	Puesto

Nombre	Puesto
--------	--------

Nombre	Puesto
--------	--------

Nombre	Puesto
--------	--------

18 de 18

ASPN-SM-SGI-F-01
Rev. 07 29/10/2021