

PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

**PROCEDIMIENTO DE SISTEMA** 

# SASISOPA



# MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

REVISADO POR: APROBADO POR:

Roberto Muñoz Torres Fernando Bedoy Ruiz REPRESENTANTE TÉCNICO MÁXIMA AUTORIDAD

P-SA-09 Rev.0, 01/08/2018







PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

# IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

# Contenido

1.	Op	DJETIVO	······································
		cance	
3.	Re	esponsabilidad	3
	3.1	De la Dirección	3
		Del Representante Técnico.	
		efiniciones/descripción	
		esarrollo	
	5.1	Identificación de Mejores prácticas y Estándares	6
	5.2	Incorporación de las mejores prácticas y estándares	6
	5.4	Actualización del inventario de códigos y estándares	7
6.	Re	egistros	7
7.	Re	eferencias	7
8.	Co	ontrol de cambios	7





PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

### 1. Objetivo.

Establecer los lineamientos para identificar e instrumentar el uso de las mejores prácticas, códigos, estándares, prácticas de ingeniería otras regulaciones reconocidas a nivel nacional o internacional, para garantizar que la estación de servicio se construye, opera, mantiene e inspecciona las instalaciones, procesos, equipos, sistemas de seguridad y todo aquello relativo al sistema de Administración de la seguridad Industrial, seguridad, Operativa y Protección del Medio Ambiente.

#### 2. Alcance.

**2.1** El alcance del presente procedimiento aplica para las instalaciones, procesos, equipos, sistemas de seguridad y todo aquello relativo al sistema de Administración de la seguridad Industrial, seguridad, Operativa y Protección del medio Ambiente, cuando se requiera realizar alguna modificación a las instalaciones o al proceso en la etapa de operación.

# 3. Responsabilidad

#### 3.1 De la Dirección

a. Asignar recursos para asegurar el Representante Técnico pueda tener acceso a la Normatividad, Prácticas, Códigos o Estándares aplicables a la etapa en que se encuentra la estación de Servicio.

### 3.2 Del Representante Técnico.

- a. Identificar todos los códigos, normas, estándares, prácticas y normatividad aplicable a las instalaciones, procesos, equipos, sistemas de seguridad y todo aquello relativo al sistema de Administración de la seguridad Industrial, seguridad, Operativa y Protección del Medio Ambiente.
- b. Realizar revisiones periódicas a las páginas de la secretaría de Energía (SENER), Comisión Reguladora de Energía (CRE) y de la agencia de Seguridad, energía y Ambiente (ASEA), para para verificar si existen cambios en la normatividad o regulaciones aplicables a la Estación de Servicio.
- c. Elaborar la Lista de las normas, estándares, prácticas y normatividad aplicable a las instalaciones, procesos, equipos, sistemas de seguridad y todo aquello relativo al sistema de Administración de la seguridad Industrial, seguridad, Operativa y Protección del Medio Ambiente.

#### 4. Definiciones/descripción.



P-SA-09 Rev. 0, 01/08/2018



PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

- **4.1 ASTM (American Society for Testing and Materials):** organización de desarrollo de normas más grandes del mundo, en ASTM se reúnen productores, usuarios y consumidores, entre otros, de todo el mundo, para crear normas de consenso voluntarias.
- 4.2 API (American Petroleum Institute): es la principal asociación comercial de los EE. UU, Las principales funciones de la asociación a nombre de la industria incluyen la defensa, negociación con las agencias gubernamentales, asuntos legales, y negociación con organismos reguladores; investigación de efectos económicos, toxicológicos, y ambientales; establecimiento y certificación de los estándares de la industria, y programas de acercamiento a la comunidad a través de la educación.
- **4.3 Código**: Es un documento publicado por una organización de desarrollo de estándares (SDO) que es considerado como obligatorio para su uso dentro de su alcance establecido. Un ejemplo de Código es: API 510.
- **4.4 Estándar:** Es un documento publicado por una Organización de desarrollo (SDO) que contiene métodos y requisitos estandarizados. Los requisitos en los estándares son considerarse obligatorios a menos que se haya elaborado documentación escrita para justificar alternativas.
- 4.5 Estándares Extranjeros: Diferentes instituciones privadas que publican estándares, directrices, guías o mejores prácticas para su país de origen y que sirven de referencia en otros países del mundo. Algunos ejemplos son el American Petroleum Institute (API), el British Standards Institution (BSI), el Norwegian Standards Writing Bodies (NORSOK), el European Standardization Organizations (ESO), la American Society for Testing and Materials (ASTM), la American Society of Mechanical Engineers (ASME), etc.
- 4.6 Estándares Nacionales: Son las Normas Mexicanas (NMXs) de observancia voluntaria (a diferencia de una NOM, que es obligatoria), emitidas por la Secretaría de Economía o por entidades de carácter privado, conocidas como Organismos Nacionales de Normalización (ONN). Dentro de los antes mencionados, encontramos varios organismos como por ejemplo el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), la Asociación de Normalización y Certificación (ANCE), y Normalización y Certificación Electrónica (NYCE), entre otros. En esta clasificación también se encuentran las Normas de Referencia (NRFs) de las antiguas empresas paraestatales como PEMEX y CFE.
  - **ISO (Organismo Internacional de Estandarización):** Las normas ISO son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La alta competencia internacional acentuada por los procesos globalizadores de la economía y el mercado y el poder e importancia que ha ido tomando la figura y la opinión de los consumidores, ha propiciado que dichas normas, pese a su carácter voluntario, hayan ido ganando un gran reconocimiento y aceptación internacional.
- **4.7 NFPA (National Fire Protection Association):** La NFPA es la fuente principal mundial para el desarrollo y diseminación de conocimiento sobre seguridad contra incendios y de



P-SA-09 Rev. 0, 01/08/2018

Pág. 4 de 7



PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

vida. El sistema de desarrollo de los códigos y normas de la NFPA es un proceso abierto basado en el consenso que ha producido algunos de los más referenciados materiales en la industria de la protección contra incendios, incluyendo el Código Eléctrico Nacional, el Código de Seguridad Humana, el Código Uniforme contra Incendios, y el Código Nacional de Alarmas de incendios.

Por medio de los Códigos contra Incendios y sus publicaciones, la NFPA establece sólidos principios para la protección y seguridad.

- **4.8 Norma mexicana:** La que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría, en los términos de esta Ley, que prevé para un uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.
- **4.9 Norma o lineamiento internacional:** La norma, lineamiento o documento normativo que emite un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional.
- 4.10 Norma oficial mexicana: Regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.
- 4.11 OSHA (Administración de la seguridad y salud ocupacional): Organismo nacional de salud pública dedicado a defender la proposición básica de que ningún trabajador debe tener que escoger entre la vida y el empleo. La OSHA está facultada para expedir normas nuevas de seguridad y salud ocupacionales y para modificarlas. El proceso de establecimiento de normas de la OSHA incluye muchos pasos y ofrece muchas oportunidades para la participación del público.
- 4.12 Práctica recomendada (RP): Es un documento publicado por una Organización de desarrollo de estándares SDO que contiene pautas que usualmente no se consideran obligatorias pero que deben seguirse a menos que se pueda desarrollar una justificación para no hacerlo. Un ejemplo de práctica recomendada es: API RP 581"Risk Based Inspection Technology.
- **4.13 Regulación:** Conjunto de reglas y normas que regulan cierta actividad, en materia de seguridad, operación y protección al medio ambiente.
- **4.14 UL (Underwriters laboratories):** UL compañía científica dedicada a la seguridad, independiente y global. Cuando la Marca UL aparece en un producto significa que UL ha



P-SA-09 Rev. 0, 01/08/2018

Pág. 5 de 7



PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

#### IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

realizado ensayos en muestras representativas del producto y que ha determinado que éste cumple con las normativas vigentes u otros requisitos aplicables con respecto a su potencial riesgo de incendio, descarga eléctrica y peligros mecánicos. La Marca UL en un producto representa la conformidad del fabricante con la normativa vigente.

#### 5. Desarrollo.

## 5.1 Identificación de Mejores prácticas y Estándares.

- 5.1.1 El Representante Técnico identifica las mejores prácticas, códigos y estándares, u otras regulaciones reconocidas a nivel nacional o internacional, en materia de Seguridad Industrial, seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, aplicables al Sector Hidrocarburo, en forma particular para Expendio de petrolíferos al público, que sean aplicables a las instalaciones de la Estación de servicio, los procesos, equipos y sistemas de seguridad, apoyándose en:
  - a. La página electrónica del Diario Oficial de la Federación.
  - b. Páginas del gobierno federal.
  - c. Portal electrónico de la ASEA.
  - d. Estándares publicados por organizaciones internacionales, (entre otros ISO, OSHAS, API, SAST).
  - e. Informes y recomendaciones de Auditorías internas y externas.
  - f. Literatura nacional e internacional especializada en materia de expendio de hidrocarburos para estaciones de servicio.
  - g. Guías técnicas para el establecimiento de expendios.
  - h. Guía de estándares técnicos, para empresas proveedoras de la industria de hidrocarburos.

El representante Técnico elabora un inventario de las mejores prácticas y estándares identificados que contenga la siguiente información: organización, año de emisión, actividades a las que aplica, modificaciones para su aplicación y responsable de su aplicación, si es el caso; documentar la revisión y actualización del inventario de acuerdo a la calendarización y mantener los registros actualizados. (FS-18).

# 5.2 Incorporación de las mejores prácticas y estándares.

Para la incorporación de las mejores prácticas y estándares en las actividades, procesos operativos y equipos que fueron identificados, la Dirección y el Representante Técnico evalúan las mejores prácticas y estándares de acuerdo con criterios previamente definidos por la Dirección, para su aplicación en la etapa de operación, entre otros:

- a. Si es un requisito legal.
- b. La economía en su aplicación.
- c. Las capacidades del personal.
- d. La disponibilidad de personal capacitado.



P-SA-09 Rev. 0, 01/08/2018

Pág. 6 de 7



PL/5680/EXP/ES/2015	CLAVE: P-SA-09
FECHA DE EMISIÓN:	01/08/2018
REVISIÓN: 0	01/08/2018
PROXIMA REVISIÓN	01/08/2023

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERATIVA Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

#### IX. MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

- e. Diseño de instalaciones y equipos nuevos.
- 5.3 El Representante Técnico una vez que ha identificado y evaluado las mejores prácticas y estándares, identifica las necesidades de capacitación e informa a la Dirección, de las modificaciones que se están haciendo derivado de las revisiones, los hallazgos de las auditorias tanto internas como externas y/o de la relación con los contratistas, proveedores, prestadores de servicio y mantener los registros de la implementación de las mejores prácticas y estándares por parte del personal, así como de sus cambios para que estén disponibles y que formen parte del SA.
- 5.4 Actualización del inventario de códigos y estándares.

El Representante Técnico revisa cada año, si existe alguna nueva edición de los códigos y estándares, o normatividad, con el fin de mantener actualizado el inventario.

# 6. Registros.

6.1 FS-18, Listado de la normatividad, códigos, estándares o prácticas de ingeniería

#### 7. Referencias

- 7.1 P-SA-08, Control de documentos y registros.
- 7.2P-SA-10, Control de actividades y de procesos.
- **7.3**P-SA-11, Integridad mecánica y aseguramiento de la calidad.
- **7.4**NOM-005-ASA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para el expendio de diésel y gasolinas.
- **7.5** NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
- **7.6** Guía de Estándares Técnicos, para empresas proveedoras de la industria de hidrocarburos, 2017.

#### 8. Control de cambios.

No. de Revision	Fecha de Revisión	Concepto o parte del documento que ha sido modificado sobre la anterior revisión.

