

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE
PROTECCIÓN AL AMBIENTE

CURSO-TALLER EN MATERIA DE RIESGO Y EMERGENCIAS AMBIENTALES

Ing. Yolanda E. Ordoñez Hernández



15 de Noviembre de 2016

CONTENIDO

- 1. Objetivo(s).**
- 2. Regulación Ambiental aplicable.**
- 3. Revisión documental.**
- 4. Actividades de verificación en campo.** (incluir directrices)
- 5. Análisis de casos (casos prácticos).**
- 6. Cómo se reporta.**

OBJETIVOS

Generales

- Considerar el marco legal regulatorio para la evaluación de la conformidad en materia de riesgo, así como la normatividad de referencia.
- Brindar los lineamientos para realizar la verificación documental y física de instalaciones en materia de riesgo y emergencias ambientales.
- Establecer las principales directrices para la evaluación en sitio de las instalaciones.
- Difundir los criterios principales para reportar los resultados de la evaluación en el informe

CONTENIDO

Regulación Ambiental aplicable.

Regulación Ambiental Aplicable

Evaluación de la Conformidad

- **NMX-AA-162-SCFI-2012** Auditoría ambiental – Metodología para realizar auditorías y diagnósticos, ambientales y verificaciones de cumplimiento del plan de acción - Determinación del nivel de desempeño ambiental de una empresa - evaluación del desempeño de auditores ambientales.
- **Capítulo 7** “Requisitos y parámetros para evaluar y determinar los niveles de desempeño ambiental” y a **la regulación ambiental que le aplique**

Regulación Ambiental Aplicable

Leyes aplicables y de Referencia

- Ley GEEPA
- LEY GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL
- LEY DE PARQUES ESTATALES Y MUNICIPALES
- LEY FEDERAL DEL TRABAJO
- LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN
- LEY MINERA
- LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
- Leyes y Reglamentos Estatales / Municipales

Regulación Ambiental Aplicable

Reglamentos de Referencia

- Reg de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización
- Reg de Ley GEEPA Evaluación del Impacto Ambiental
- Reg de Ley GEEPA en materia de AAA
- Reg de Ley GEEPA en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
- Reg de Gas Natural
- Reg de Gas L.P.
- Reg Federal de Seg. Higiene y Medio Ambiente de Trabajo
- Reg Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Reglamentos **Estatales / Municipales**
- **1º y 2º Listado de Actividades Altamente Riesgosas**

Regulación Ambiental Aplicable

NOMs de Referencia

- **NOM-002-STPS-2010.- Seguridad, Prevención y Protección – Contra Incendio**
- **NOM-005-STPS-1998 Manejo de Sustancias Químicas**
- **NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales**
- **NOM-018-STPS-2015 Sistema para la Identificación y comunicación de peligros y riesgos**
- **NOM-020-STPS-2011 Recipientes Sujetos a Presión**
- **NOM-022-STPS-2015 Electricidad Estática**

Regulación Ambiental Aplicable

NOMs de Referencia

- **NOM-023-STPS-2012 Minas-condiciones de Seguridad**
- **NOM-026-STPS-2008.- Colores y Señales e identificación de riesgos en tuberías**
- **NOM-027-STPS-2008 Actividades de Soldadura y Corte**
- **NOM-028-STPS-2012 Sistema Admón. Seguridad en proceso y equipos críticos**
- **NOM-029-STPS-2011 mantenimiento de las instalaciones eléctricas**
- **NOM-032-STPS-2008 Seguridad para minas subterráneas de carbón**
- **NOM-033-STPS-2015, Espacios confinados**

Regulación Ambiental Aplicable

NOMs de Referencia

- **NOM-001-SEDE-2012 Eléctrica, utilización**
- **NOM-002-SEDE-2010 Aprovechamiento de Gas Natural**
- **NOM-004-SEDG-2004- Aprovechamiento Gas LP**
- **NOM-009-SESH-2011, Recipientes para contener Gas L.P.**
- **NOM-008-SCFI-2002.- Sistema General de Unidades**
- **NOM-120-SEMARNAT-1997 Exploración Minera**
- **NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar**
- **NOM-165-SEMARNAT-2013, Sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes**

Regulación Ambiental Aplicable

NMXs de Referencia

- **NMX-J-549-ANCE-2005 Pararrayos**
- **NMX-J-351-ANCE-2008 Transformadores de potencia**

Normas Internas y de Referencia

- **Normas o códigos corporativos**
- **Normas extranjeras adoptadas por la empresa**
- **Buenas practicas de Ingeniería**
- **COMERI 144 Lineamientos para llevar a cabo análisis de riesgo de proceso en instalaciones de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios Revisión 2, de 10 de Agosto de 2010**

Regulación Ambiental Aplicable

Normas, Códigos Internacionales de Referencia

- API American Petroleum Institute (Instituto americano del petróleo)
- ASME American society Mechanical Engineers, (Sociedad Americana de ingenieros mecánicos).
- ASTM American Society for testing and materials, (Sociedad Americana para pruebas y materiales).
- AWS American Welding Society. (Sociedad Americana de soldadura).
- BPV ASME Boiler and pressure vessel. (Recipientes a presión y calderas).

Regulación Ambiental Aplicable

Normas, Códigos Internacionales de Referencia

- IMCA Instituto Mexicano de Construcción en Acero.
- ISO International Organization for Standardization. (Organización internacional de normalización).
- MSS Manufacturers Standardization Society of valve and fittings Industry. (Sociedad de estandarización de fabricantes de la industria de válvulas y conexiones).
- NACE National Association of corrosion engineers. (Asociación nacional de ingenieros en corrosión).
- OSHA 14: Administración de Seguridad del Proceso (PSM)
- NFPA, ISA, IEC, EEE, NEC, etc.

Regulación Ambiental Aplicable

Ejemplos, Códigos Internacionales de Referencia

- ISO 31000:2009 Risk management - Principles and guidelines
 - ISO/IEC 31010:2009 Risk management -- Risk assessment techniques
 - ISO Guide 73:2009, Risk management — Vocabulary
 - ISO 12100 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction – 2010
 - API Spec 14A: Specification for Subsurface Safety Valve Equipment,
 - API RP 14B: Recommended Practice for Design, Installation, Repair and Operation of Subsurface Safety Valve Systems
- (IEC) Technical Committee 56
- IEC 60300 Dependability management
 - IEC 61882:2001 Hazard and Operability Studies (HAZOP studies) — Application Guide