

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2002, Organización del trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-028-STPS-2002, ORGANIZACION DEL TRABAJO-SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS.

JOSE FERNANDO FRANCO GONZALEZ SALAS, Subsecretario del Trabajo, Seguridad y Previsión Social, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en representación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, por acuerdo del Titular del Ramo hecho en los términos de los artículos 5 fracción II y 7 fracción XI del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 20 de agosto de 2003, en cumplimiento al artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2002, Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas, a efecto de que, dentro de los siguientes 60 días naturales a dicha publicación, los interesados presentaron sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo;

Que como consecuencia de lo anterior, se recibieron comentarios de los siguientes promoventes:

Cámara Nacional de la Industria de Transformación	Ing. César Conde Mata Presidente Sector Químico
Servicios Alestra, S.A. de C.V.	Juan Carlos Castro Tamez Recursos Humanos, Seguridad, Protección y Servicios Generales
Ing. Ricardo Aguirre Beltrán Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.	José Juan Rosas Ing. Miguel Benedetto Alexanderson Director General
EHS Consultores Productos Químicos, COIN. S. A. de C.V.	Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS Isaac Worthalter Representante Legal
CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.	Ing. Rubén Flores Pérez Gerente de Integridad Mecánica
Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ing. Luis Héctor Barojas Weber Director General de Industria Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental
PEMEX	Ing. Tiburcio Zazueta Ramos Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
Ford Motor Company, S.A. de C.V.	Sonia Ensástegui Castillo Asegurador de Calidad Ambiental Oficina de Calidad Ambiental Oprs A.L.

Que dentro del término previsto por el artículo 47 fracción II de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo procedió a estudiar los comentarios recibidos y emitió las respuestas respectivas, resolviendo modificar el Proyecto de Norma Oficial Mexicana señalado, por lo que se acordó solicitar a esta Secretaría la publicación de dichas respuestas, y

Que en atención a las anteriores consideraciones y en cumplimiento a lo previsto en el artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publica la RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-028-STPS-2002, ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO-SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

OBSERVACION GENERICA

PROMOVENTE Cámara Nacional de la Industria de Transformación
Ing. César Conde Mata
Presidente Sector Químico

DISPOSICION Observación Genérica

COMENTARIO "Por este medio, nos estamos permitiendo remitirle los comentarios que, de nuestra parte estimamos proceden sobre el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-028-STPS-2002, Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas.

Para la modificación de las Normas Oficiales Mexicanas deberá cumplirse con el procedimiento para su elaboración, y es que, de entrada, el proyecto de que se habla alude a la norma original con un cambio de nombre, lo que deriva en el cambio de objetivo de la misma y esto es perfectamente entendible, ya que son funciones distintas la administración y la organización.

Esto acarrea la necesidad de elaborar una nueva norma y presentar el análisis del costo beneficio que la justifique y desde luego su impacto regulatorio, con lo que no se ha cumplido respecto del proyecto motivo de comentario.

Es de resaltar que, en el Programa de Normalización ostentado ante el Comité Nacional de Normalización, se presenta, con el Nombre de Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos químicos, como un proyecto reprogramado, cuando que bajo ese nombre, no había sido programado.

Abundando en el sostén de nuestro punto de vista, es de señalar que, en el objetivo y justificación se establece que se elaborará una Norma Oficial Mexicana que establezca los elementos de administración de la seguridad en los equipos críticos que por el manejo de sustancias químicas en los procesos, se debe prevenir y proteger a los trabajadores de daños a su salud y, a las instalaciones de un accidente mayor en los centros de trabajo.

Salta a la vista que el objetivo tiene correlación con la objeción formulada por la COFEMER y es el caso que, en ninguna parte se habla de la Organización del Trabajo que fija el nombre de la Norma y que fue presentada en el Programa de Normalización.

Mas aún, este proyecto se desarrolló con el nombre de Administración de la Seguridad en Procesos de Sustancias Químicas, bajo este nombre se realizaron análisis del Costo Beneficio para justificar la elaboración de la misma y, asimismo se realizó y se entregó el Impacto Regulatorio de ésta.

Se informó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria indicó que el marco jurídico relativo a las funciones de normalización, no contemplan el término "Administración".

La Norma presentada es la misma que fue señalada como aquella que jurídicamente no se puede normar por la COFEMER, únicamente se le cambió el nombre, mismo que no concuerda con el contenido y objetivo señalado en el programa de normalización del presente año.

En ninguna acta consta la aprobación de la Norma que se realizó con el nombre de Administración de la Seguridad en Procesos de Sustancias Químicas, por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo; siempre se contó con la oposición de la Secretaría de Energía y de Canacintra, por no estar de acuerdo con el hecho de que, sin estudio, se determinan las cantidades que aparecen en su apéndice A.

Las bases de datos usados para determinar los accidentes con sustancias químicas en México, no permiten hacer un estudio serio sobre ellos, así como las fuentes de algunas dependencias dejan mucho que desear al respecto.

Los costos de implantación de la misma son demasiado elevados para la mayoría de las empresas establecidas en el país, lo que la hará inoperante por no ser aplicable dadas las condiciones económicas del país."

PROPUESTA “Al respecto, en forma respetuosa solicitamos la cancelación de dicho proyecto, toda vez que no se cumplió el procedimiento que para ese efecto se establece en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la cual, en su Art. 51 establece lo siguiente:

Para la modificación de las Normas Oficiales Mexicanas deberá cumplirse con el procedimiento para su elaboración”.

RESPUESTA 1 No procede la propuesta.

No procede el comentario, de conformidad con las siguientes consideraciones:

1. El proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2002, Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas, que fuera publicado el 20 de agosto de 2003 en el **Diario Oficial de la Federación**, es una norma nueva que ha cumplido con el procedimiento para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

En efecto, en la décimo primera sesión ordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, celebrada el 28 de noviembre de 2002 se aprobó la publicación del proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-028-STPS-2002.

Dicho proyecto fue presentado ante la Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER acompañado de la respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio. Cabe hacer notar que la COFEMER formuló dos dictámenes preliminares con observaciones, los cuales fueron atendidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Una vez hecho lo anterior, la COFEMER mediante oficio número COFEME.03.846 de fecha 29 de mayo de 2003 emitió dictamen final sobre el anteproyecto citado y su respectiva MIR, precisando que:

“... la STPS puede proceder con las formalidades para su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**, en términos de lo dispuesto por el artículo 69-L, segundo párrafo, de la LFPA.”

Cabe hacer notar que en el Programa Nacional de Normalización 2003, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de abril de 2003, se señaló como tema reprogramado del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, la elaboración de una Norma Oficial Mexicana que estableciera “los elementos de administración de la seguridad en los equipos críticos que por el manejo de sustancias químicas en el proceso, se debe prevenir y proteger a los trabajadores de daños a su salud y a las instalaciones de un accidente mayor en los centros de trabajo”, identificada como “Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas” (**Diario Oficial de la Federación**, tercera sección, página 32, numeral 17).

Con base en lo anterior, el proyecto fue enviado al **Diario Oficial de la Federación**, y se publicó el 20 de agosto de 2003 para consulta pública en términos de lo dispuesto por el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Con base en lo anterior, el proyecto reunió los requisitos legales y formales para su emisión.

2. En cuanto a su comentario relativo a que “no se cumplió el procedimiento que para ese efecto se establece en la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización...”, se estima que no resulta procedente, en virtud de que dicha disposición legal se refiere a la modificación de normas oficiales mexicanas y no así, a la emisión de nuevos proyectos de normas, como es el presente caso.

En efecto, el artículo 51 de la Ley resultaría aplicable si la norma ya hubiera sido publicada como norma definitiva, atento a lo dispuesto por la fracción IV del artículo 47 de la Ley. Sin embargo, al tratarse de un proyecto de nueva norma, precisamente se deben reunir los requisitos que dispone la reglamentación aplicable y que como se señaló en los párrafos que anteceden, con toda oportunidad, fueron cubiertos.

3. Por lo que hace a su comentario relativo a la sustitución de los vocablos de “administración” por el de “organización”, si bien es cierto que en un principio se identificó al proyecto de Norma bajo el término “administración”, se debe tomar en consideración que fue necesario adecuarla a los conceptos que se señalan en nuestra legislación laboral, atendiendo a la solicitud de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, sin que ello hubiere significado la modificación del objetivo y contenido del propio proyecto de norma oficial mexicana.

Es el caso que una vez hechas las adecuaciones solicitadas por la COFEMER en el proyecto de Norma Oficial Mexicana y modificado el título, sustituyendo el término “administración” por el de “organización”, se emitió el dictamen favorable para proceder a la publicación del proyecto en el **Diario Oficial de la Federación**.

En efecto, la sustitución de dichos vocablos fue para adecuar la denominación del proyecto de norma, al contexto de la legislación laboral, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

El Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su apartado "A" fracción XV establece que:

"El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas..."

De igual manera, el artículo 512 de la Ley Federal del Trabajo dispone que:

"En los reglamentos de esta Ley y en los instructivos que las autoridades laborales expidan con base en ellos se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores."

Por su parte el artículo 57 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, indica que:

"Las instalaciones y áreas de trabajo en las que se manejen, transporten y almacenen materiales y sustancias químicas peligrosas, deberán contar con las características necesarias para operar en condiciones de seguridad e higiene. Será responsabilidad del patrón realizar un estudio para analizar el riesgo potencial de dichos materiales y sustancias químicas a fin de establecer las medidas de control pertinentes, de acuerdo a las Normas correspondientes."

Asimismo, el artículo 111 del citado Reglamento, prevé que:

"La organización de la seguridad y de la higiene en el trabajo, corresponde tanto a las autoridades, como a los patrones y trabajadores, en los términos que establece la Ley, el presente Reglamento y las Normas correspondientes y demás disposiciones aplicables."

Derivado de lo anterior, y tomando en consideración lo dispuesto en los preceptos enunciados, se estima que la Norma Oficial Mexicana en cuestión constituye el instrumento que engloba a la organización de la seguridad en los procesos de sustancias químicas, para garantizar la salud y vida de los trabajadores, de donde se deriva que sí existe concordancia de la normatividad en materia laboral con la naturaleza propia de la norma NOM-028-STPS-2002, toda vez que el proyecto en cuestión, jurídicamente reúne los requisitos para continuar con su trámite ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

OBSERVACIONES AL PREFACIO

PROMOVENTE	Servicios Alestra, S.A. de C.V.
	Juan Carlos Castro Tamez
	Recursos Humanos, Seguridad, Protección y Servicios Generales
DISPOSICION	PREFACIO
	Dice "GRUPO ALESTRA"

COMENTARIO En el Prefacio del documento mencionado, se enlista a los participantes que colaboraron en la elaboración del mismo, y siendo su servidor, miembro del grupo técnico que trabajó en la propuesta publicada, le solicito de la manera más atenta, se corrija el nombre de la empresa a la cual represento, en el documento publicado.

PROPUESTA	Debe decir "Servicios Alestra, S.A. de C.V."
RESPUESTA 2	Procede la propuesta. Se hará la corrección respectiva.
PROMOVENTE	Ing. Ricardo Aguirre Beltrán
DISPOSICION	Elemento del Proyecto de Norma: PREFACIO.
	Texto del elemento: El Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-028-STPS-2002, Organización del Trabajo-Seguridad en los procesos de sustancias químicas, tiene como propósito, prevenir un accidente mayor, fomentar la prevención y protección de los probables daños a los trabajadores y a las instalaciones de los centros de trabajo, así como establecer los elementos para la organización de la seguridad en los procesos de sustancias químicas, proyecto que rige en todo el territorio nacional en los centros de trabajo donde se realicen operaciones y procesos que utilicen sustancias químicas en cantidades iguales o

mayores a las cantidades umbral establecidas en el Apéndice A del referido proyecto, además excluye de su aplicación aquellas actividades económicas en materia de gas LP que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía.

COMENTARIO Corresponde a la Secretaría de Energía precisamente la vigilancia de otras disposiciones legales que sean de su competencia, y en lo relativo a seguridad la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal únicamente establece como asunto cuyo despacho corresponda a la Secretaría de Energía el siguiente: "X.- Regular y en su caso, expedir normas oficiales mexicanas en materia de seguridad nuclear y salvaguardas, incluyendo lo relativo al uso, producción, explotación, aprovechamiento, transportación, enajenación, importación y exportación de materiales radiactivos, así como controlar y vigilar su debido cumplimiento;". Dado lo anterior, no está fundado excluir la vigilancia de las cuestiones relativas a seguridad a aquellas actividades económicas en materia de gas LP que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía, ya que tales disposiciones no pueden tener relación con la seguridad, ya que tal cosa no es competencia de la citada Secretaría -con excepción de lo antes anotado.

RESPUESTA 3 No procede la propuesta.

En efecto, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, dispone en el artículo 33 fracción XII, que corresponde a la Secretaría de Energía el despacho de los demás asuntos que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos. Bajo este supuesto, los artículos 4o., 9o., 14 fracción IV y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional; la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; el Reglamento de Gas Natural y el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, facultan a la Secretaría de Energía en aspectos relativos al manejo y distribución de gas LP.

Por lo anterior, el manejo y distribución de gas LP es competencia de la Secretaría de Energía, por lo cual no corresponde a esta Secretaría regular esta materia.

PROMOVENTE	José Juan Rosas Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's
DISPOSICION	Página 74 del DOF, Dice o se expresa: “(Toxicidad, reactividad, inflamabilidad y explosividad)”
COMENTARIO	Falta cerrar el paréntesis
PROPUESTA	“(Toxicidad, reactividad, inflamabilidad y explosividad)”

RESPUESTA 4 Procede la propuesta.

Cabe hacer notar que la referencia del paginado no concuerda con el texto publicado en el **Diario Oficial de la Federación**, sin embargo, respecto a su propuesta se toma en cuenta el contenido del documento original.

PROMOVENTE	Ing. Ricardo Aguirre Beltrán
DISPOSICION	Elemento del Proyecto de Norma: PREFACIO. Texto del elemento: En México, se tienen registrados 16 eventos como accidentes mayores generados por el manejo de sustancias químicas durante el periodo de 1998 al 2001, los cuales ocasionaron 228 lesionados y 15 defunciones. De las investigaciones se concluyó que las afectaciones tuvieron un radio de impacto promedio, de 200 a 5000 metros; aunado a lo establecido en los convenios internacionales que contemplan la regulación de actividades que manejan sustancias químicas que por sus características intrínsecas (toxicidad, reactividad, inflamabilidad y explosividad) y su afectación al centro de trabajo y a su entorno, por su manejo.

COMENTARIO Comentario No. 2: La expresión "de 200 a 5000 metros" es aplicable a un rango y no a un promedio, pero independientemente de ello los convenios internacionales signados por el Ejecutivo Federal y aprobados por el Senado de la República tienen el carácter de Ley, por lo tanto, si existen tales convenios se deben citar en los fundamentos de la publicación de este proyecto, para conocimiento de los gobernados.

RESPUESTA 5 Procede parcialmente el comentario.

Dichos eventos tuvieron un radio de impacto promedio en el rango de 200 a 5000 metros.

En cuanto al segundo comentario, se debe señalar que en efecto nuestro país ha ratificado los convenios números 155 Sobre la seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo y 170 Relativo a la

seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, ante la Organización Internacional del Trabajo, las fuentes sugeridas se incluirán en el capítulo de Bibliografía de la norma.

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Texto del elemento: Apoyar en el cumplimiento de compromisos de acuerdos internacionales relativos a seguridad en los centros de trabajo.

COMENTARIO Comentario No. 3: Es de interés para los gobernados conocer cuáles son los compromisos de acuerdos internacionales relativos a seguridad en los centros de trabajo. Tales acuerdos fundan y motivan la publicación del proyecto de norma, sin embargo no se incluyen en la parte correspondiente, lo que debe corregirse para apegarse a la legalidad.

RESPUESTA 6 Procede el comentario, y se atenderá en los términos de la respuesta anterior (respuesta 5).

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: PREFACIO Las auditorías internas que permitan el cumplimiento; Texto del elemento:

COMENTARIO Comentario No. 4: Las auditorías internas comprueban el cumplimiento, lo cual no es lo mismo que permitirlo. Debe corregirse la redacción.

RESPUESTA 7 Procede el comentario, ya que da claridad al texto sustituir la palabra "permitir" por "comprobar".

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: PREFACIO. Texto del elemento: La implantación de la norma tendrá un impacto gradual en los centros de trabajo, iniciando con el diagnóstico, evaluación y administración para el primer año, y

COMENTARIO Comentario No. 5: La administración está contemplada en el capítulo 9, vigente hasta 4 años después de la publicación de la norma, por lo que no es cierto que tendrá impacto alguno para el primer año.

RESPUESTA 8 Procede su comentario, haciendo notar que su aplicación tendrá un impacto gradual.

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: PREFACIO. Texto del elemento: El sistema a los cuatro años después de la publicación de la norma en el **Diario Oficial de la Federación** se mantendrá operando y será verificado con las auditorías internas como un proceso de mejora continua.

COMENTARIO Comentario No. 6: La verificación está definida en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de la siguiente manera: "la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado". La competencia técnica y confiabilidad de quien realice actividades de evaluación de la conformidad sólo es reconocida legalmente a quien está acreditado. Dado lo establecido en la Ley, no puede ser verificado el sistema por una auditoría interna, al menos no en el sentido que la mencionada Ley da al término verificación, y ese sentido es el que debe prevalecer en una norma que participa de la naturaleza de la Ley sustantiva.

RESPUESTA 9 Procede su comentario. Se sustituirá la palabra "verificado" por "revisado" para el caso exclusivo de las auditorías internas.

OBSERVACIONES AL OBJETIVO PROPUESTA PARA 1. OBJETIVO

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma: 1. Objetivo. Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos de sustancias químicas, a fin de prevenir y proteger de daños a los trabajadores, instalaciones de los centros de trabajo.

COMENTARIO Justificación: Proponemos cambiarlo; a fin de ser congruentes con el contenido, el cual considera los elementos para organizar la seguridad en los procesos para prevenir accidentes mayores.

PROPUESTA 1. Objetivo. Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos de sustancias químicas, a fin de prevenir accidentes mayores y proteger de daños a los trabajadores, instalaciones de los centros de trabajo.

RESPUESTA 10 Procede la propuesta, por lo que el proyecto de norma quedará de la siguiente manera:

"1. Objetivo: Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos que manejan sustancias químicas, a fin de prevenir accidentes mayores y proteger de daños a los trabajadores, instalaciones de los centros de trabajo."

PROMOVENTE José Juan Rosas
Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 76 del DOF, dice o se expresa, "Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos de sustancias químicas, ..."

COMENTARIO Notas: Ver 1. Objetivo.

PROPUESTA Redacción: Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos que manejan sustancias químicas, ...

RESPUESTA 11 Procede la propuesta, el texto para el objetivo de la norma será la redacción señalada en el punto anterior (respuesta 10).

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: 1. Objetivo: Texto del elemento: Establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos de sustancias químicas, a fin de prevenir y proteger de daños a los trabajadores e instalaciones de los centros de trabajo.

COMENTARIO Comentario No. 7: De acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, corresponde a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (actualmente Economía) establecer y vigilar las normas de calidad, pesas y medidas necesarias para la actividad comercial; así como las normas y especificaciones industriales, y a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales para la protección de los trabajadores, y vigilar su cumplimiento. La Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece como competencia exclusiva de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (actualmente Economía) expedir las normas oficiales mexicanas a que se refieren a "Las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales", por lo que es inconcuso que una norma con el objetivo propuesto debe ser expedida por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (actualmente Economía) y de la publicación del proyecto no se puede inferir que la mencionada Secretaría vaya a expedirla. La fracción en comento de la Ley no es citada como fundamento de la norma, incurriendo en violación del principio de legalidad.

Corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en todo caso, vigilar el cumplimiento del Artículo 55 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo que a la letra dice: "Los requerimientos de seguridad e higiene para el manejo, transporte, proceso y almacenamiento de materiales en general, materiales o sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, deberán estar incluidos en el programa de seguridad e higiene y será responsabilidad del patrón hacerlos del conocimiento de los trabajadores por escrito". En ninguna parte de esta norma se menciona siquiera el programa de seguridad e higiene, y se hacen requerimientos relacionados con estos dos conceptos, aunque mezclados con otros que evidentemente no guardan relación con las competencias de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. El programa de seguridad e higiene es un requisito establecido en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo para los centros de trabajo que manejen, transporten, procesen y almacenen (utilicen) sustancias químicas peligrosas, por lo que el elemento fundamental para organizar la seguridad en los centros de trabajo ya está establecido en el Reglamento, y ese elemento es el Programa de seguridad e higiene, y ni siquiera es mencionado en esta norma, en la cual se incluyen otros programas pero no el fundamental. Destacamos que la organización de la seguridad y de la higiene en el trabajo, que no de la seguridad en los procesos, está contemplada expresamente en el Artículo 111 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, que a la letra dice: "La organización de la seguridad y de la higiene en el trabajo, corresponde tanto a las autoridades, como a los patrones y

trabajadores, en los términos que establece la Ley, el presente Reglamento, las Normas correspondientes y demás disposiciones aplicables".

RESPUESTA 12 No procede el comentario.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social le corresponde de acuerdo con lo previsto en el artículo 40 fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal el "Estudiar y ordenar las medidas de seguridad e higiene industriales, para la protección de los trabajadores y vigilar su cumplimiento". Por lo anterior, se estima que el proyecto de norma que se analiza es acorde con esta disposición, ya que como se ha comentado tiene por objetivo establecer los elementos para organizar la seguridad en los procesos de sustancias químicas.

Lo anterior no implica que se pretenda expedir una norma oficial mexicana para establecer las especificaciones que deben reunir los productos o procesos.

OBSERVACIONES AL CAMPO DE APLICACION PROPUESTA PARA 2. CAMPO DE APLICACION

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION 2. Campo de aplicación

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones con sustancias químicas peligrosas en cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A a fin de prevenir un accidente mayor.

Quedan excluidas del cumplimiento de esta Norma las actividades económicas en materia de gas LP, que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía.

COMENTARIO Justificación: Debe acotarse a los procesos en los centros de trabajo donde se realicen las operaciones debido a que existen procesos en algunos centros de trabajos que no son cubiertos por esta Norma.

PROPUESTA 2. Campo de aplicación

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica a los procesos en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones con sustancias químicas peligrosas en cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A.

Quedan excluidas del cumplimiento de esta Norma las actividades económicas en materia de gas LP, que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía. Procesos que manejan combustibles para generar energía.

RESPUESTA 13 Procede la propuesta, por lo que el campo de aplicación del proyecto de norma quedará de la siguiente manera:

"2. Campo de aplicación

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica a los procesos en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones con sustancias químicas peligrosas en cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A.

Quedan excluidas del cumplimiento de esta Norma las actividades económicas en materia de gas LP, que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía. Procesos que manejan combustibles para generar energía."

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 2. Campo de aplicación

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones y procesos que utilicen sustancias químicas en

cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A, a fin de prevenir un accidente mayor.

COMENTARIO 2. Campo de aplicación

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones y procesos que utilicen sustancias químicas en cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A, sustancias químicas no listadas en el Apéndice A, pero que los centros de trabajo los considere de alto riesgo a fin de prevenir un accidente mayor.

RESPUESTA 14 No procede el comentario.

El alcance de la norma es cubrir los aspectos básicos de la organización de la seguridad en los procesos que manejan sustancias químicas peligrosas para fomentar las bases para la prevención de accidentes mayores. El llevar a una exigencia de mayores requisitos implicarían impacto en costos a la industria, sin precisar a quiénes le aplicaría y no podría ser observada, por lo que este tipo de empresas pueden aplicarla voluntariamente y fomentar una cultura prevencionista en la organización de sus procesos de sustancias químicas.

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: 2. Campo de aplicación

Texto del elemento: Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen operaciones y procesos que utilicen sustancias químicas en cantidad igual o mayor a la cantidad umbral del Apéndice A, a fin de prevenir un accidente mayor. Quedan excluidas del cumplimiento de esta Norma las actividades económicas en materia de gas LP, que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía.

COMENTARIO Comentario No. 8: De acuerdo con lo establecido en el Artículo 70 del Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, en las Normas que expida la Secretaría deberán tomarse en cuenta los objetivos y finalidades específicos a cumplir, el tipo y escala de los centros de trabajo y la actividad o actividades laborales objeto de la regulación de las mismas; para la determinación del tipo y escala del centro de trabajo, deberá tomarse en consideración la rama (industrial, comercial o de servicios), el grado de riesgo, la ubicación geográfica y el número de trabajadores; siendo evidente que algunos de los criterios establecidos por el Reglamento no fueron incluidos en la determinación del campo de aplicación de esta Norma, incumpliendo lo preceptuado.

Independientemente de lo anterior, las actividades económicas en materia de gas LP no son reguladas únicamente por la Secretaría de Energía, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento antes mencionado, el cual establece: "En los centros de trabajo en donde se realicen actividades industriales, comerciales o de servicios altamente riesgosas, los patrones elaborarán los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades que puedan causar graves desequilibrios ecológicos, en términos del artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente." El Artículo 147 a la letra dice: "La realización de actividades industriales, comerciales o de servicios altamente riesgosas, se llevarán a cabo con apego a lo dispuesto por esta Ley, las disposiciones reglamentarias que de ella emanen y las normas oficiales mexicanas a que se refiere el artículo anterior. Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán formular y presentar a la Secretaría un estudio de riesgo ambiental, así como someter a la aprobación de dicha dependencia y de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social, los programas para la prevención de accidentes en la realización de tales actividades, que puedan causar graves desequilibrios ecológicos. Pero independientemente de lo anterior, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social no puede renunciar a lo establecido en el ARTICULO 40 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: "A la Secretaría del Trabajo y Previsión Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos: 1.- Vigilar la observancia y aplicación de las disposiciones relativas contenidas en el Artículo 123 y demás de la Constitución Federal, en la Ley Federal del Trabajo y en sus reglamentos". En las actividades económicas en materia de gas LP existe el riesgo de accidentes mayores, por lo que no se justifica su exclusión del cumplimiento de la norma. Corresponde a la Secretaría de Energía precisamente la vigilancia de otras disposiciones legales que sean de su competencia, y en lo relativo a seguridad, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal únicamente establece como asunto cuyo despacho corresponda a la Secretaría de Energía el siguiente: "X.- Regular y en su caso, expedir normas oficiales mexicanas en materia de seguridad nuclear y salvaguardas, incluyendo lo relativo al uso, producción, explotación, aprovechamiento,

transportación, enajenación, importación y exportación de materiales radiactivos, así como controlar y vigilar su debido cumplimiento;". Dado lo anterior, no está fundado excluir la vigilancia de las cuestiones relativas a seguridad a aquellas actividades económicas en materia de gas LP que se encuentran reguladas por otras disposiciones legales, cuya vigilancia compete a la Secretaría de Energía, puesto que tales disposiciones no pueden tener relación con la seguridad, ya que esta última no es competencia de la citada Secretaría -con la excepción antes anotada.

RESPUESTA 15 No procede el comentario. Lo anterior, en términos de la respuesta 3 de este documento.

OBSERVACIONES A LAS REFERENCIAS PROPUESTA PARA 3. REFERENCIAS

PROMOVENTE Ing. Ricardo Aguirre Beltrán

DISPOSICION Elemento del Proyecto de Norma: 3. Referencias

Texto del elemento: Para la correcta interpretación de esta Norma, deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM-2-STPS-2000, Condiciones de seguridad-Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

NOM-5-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.

NOM-18-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-20-STPS-2001, Recipientes sujetos a presión y calderas-Funcionamiento-Condiciones de seguridad.

COMENTARIO Comentario No. 9: Tienen estrecha relación con el contenido de esta Norma también las siguientes: NOM-004-STPS-1999, NOM-006-STPS-2000, NOM-019-STPS-1999, NOM-021-STPS-1994 y NOM-027-STPS-2000, y no se dan como referencia.

Independientemente de lo anterior, es importante resaltar que la simple cita de las normas no es suficiente para que el gobernado pueda contar con seguridad jurídica. Si la autoridad que expide la norma considera que para "la correcta interpretación de esta Norma, deben consultarse" otras normas oficiales, resulta necesario que indique claramente cuáles son los capítulos, apartados, etc., de cada norma que deben ser consultados para llegar a la correcta interpretación. Debemos anotar además que resulta inoperante que la norma no pueda ser interpretada correctamente si no son consultadas otras cuatro normas oficiales, de acuerdo con la redacción del capítulo en comento, por lo que se requeriría que al menos se transcribiera lo pertinente en la norma en comento, para que los gobernados pudieran llegar a la correcta interpretación.

RESPUESTA 16 Procede parcialmente el comentario, por lo que se incorporarán al apartado 3 de Referencias las siguientes normas:

"NOM-019-STPS-1993, Constitución y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

NOM-021-STPS-1994, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran para poder integrar las estadísticas."

Es pertinente comentar que el apartado del proyecto es acorde con los lineamientos establecidos en la NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, la cual en su parte relativa señala lo siguiente:

"3.2.5 Referencias

Este elemento está destinado a proporcionar una relación completa de otras Normas Mexicanas que sea indispensable consultar para la aplicación de la norma.

La relación no debe incluir documentos que se hayan utilizado exclusivamente como fuente bibliográfica de referencia en la preparación de la norma; estas fuentes deben aparecer al final de la norma bajo el título "Bibliografía" Capítulo 6 de esta Norma."

OBSERVACIONES A LAS DEFINICIONES PROPUESTA PARA 4. DEFINICIONES

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Capítulo/Artículo/Párrafo: 4.1, a., Dice: "accidente: suceso repentino no deseado ni planeado que causa daños, lesiones o enfermedades".

COMENTARIO Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico y Editorial, a) y b) Una vez definido el término accidente se puede utilizar en la definición de accidente mayor.

Un accidente que se origina en el proceso es causa suficiente mas no necesaria para un accidente mayor, no obstante los accidentes cuyo origen puede ser diverso que involucran en determinado momento a procesos y operaciones son causa suficiente y necesaria para un accidente mayor.

PROPUESTA Debe decir:

a) accidente: suceso repentino, no deseado ni planeado cuyas consecuencias son daños, lesiones o enfermedades.

RESPUESTA 17 Procede la propuesta, por lo que el inciso a) quedará de la siguiente forma:

"a) accidente: suceso repentino, no deseado ni planeado cuyas consecuencias son daños, lesiones o enfermedades."

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: 4

Capítulo/Artículo/Párrafo: 4.1, b.

Dice:

b) accidente mayor: suceso repentino no deseado ni planeado, originado por el proceso, que implica gran liberación incontrolada de sustancias químicas peligrosas o energía, e involucra múltiples lesionados, fatalidad, daño extenso de la propiedad o que rebase los límites del centro de trabajo.

COMENTARIO Comentarios (General/Técnico/Editorial)

Técnico y Editorial

a) y b) Una vez definido el término accidente se puede utilizar en la definición de accidente mayor.

Un accidente que se origina en el proceso es causa suficiente mas no necesaria para un accidente mayor, no obstante los accidentes cuyo origen puede ser diverso que involucran en determinado momento a procesos y operaciones son causa suficiente y necesaria para un accidente mayor.

PROPUESTA b) accidente mayor: accidente que involucra a los procesos y operaciones con sustancias químicas y que origina la liberación incontrolada de materiales peligrosos o energía y cuya magnitud causa daño extenso de la propiedad, múltiples lesiones y/o fatalidades y puede rebasar los límites del centro de trabajo.

RESPUESTA 18 Procede parcialmente la propuesta, por lo que el inciso b) quedará de la siguiente manera:

"b) accidente mayor: accidente que involucra a los procesos y operaciones con sustancias químicas que origina gran liberación incontrolada de las mismas o de energía, y cuyas consecuencias pueden ser múltiples lesionados, fatalidad(es), daño extenso de la propiedad o que rebase los límites del centro de trabajo."

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

COMENTARIO Justificación: Incluir el término de Integridad Mecánica debido a que se establece en el apartado 12.

PROPUESTA 4. Definiciones

Integridad Mecánica: programa que permite asegurar el control y administración de cambios de los equipos de proceso; incluye programas de revisión, reparaciones, mantenimiento, inspección y pruebas, aseguramiento de calidad del mantenimiento, así como el control de los materiales y equipos a instalar.

RESPUESTA 19 Procede parcialmente la propuesta, por lo que se incorpora la definición de integridad mecánica para quedar de la siguiente manera:

“m). Integridad Mecánica: conjunto de actividades interrelacionadas enfocadas para asegurar la confiabilidad de los equipos críticos para que sea mantenida durante toda la vida de la instalación. Cubre desde la fase de diseño, fabricación, instalación, construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento, para garantizar que el equipo cumpla las condiciones de funcionamiento requeridas, con el propósito de proteger a los trabajadores e instalaciones del centro de trabajo.”

PROMOVENTE José Juan Rosas

Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 77 del DOF, Dice o se expresa,

Administración de riesgos de proceso: es la aplicación de los principios de la organización a los procesos químicos de manera que los riesgos sean identificados,
...

COMENTARIO Notas

Inciso d

PROPUESTA Redacción propuesta

-Administración de riesgos de procesos es la aplicación de las políticas y los principios de la organización a los procesos comerciales productivos de manera que los riesgos sean identificados.

RESPUESTA 20: No procede la propuesta, en virtud de que el término “política” corresponde a las acciones internas de la empresa.

PROMOVENTE José Juan Rosas

Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 77 del DOF, Dice o se expresa.

Dispositivo de seguridad: mecanismo o sistema que se instala a la maquinaria, equipo o instalaciones, con la finalidad de reducir la probabilidad de un riesgo, controlar las consecuencias en caso de que ocurra un accidente.

COMENTARIO Notas

Inciso k

PROPUESTA Redacción propuesta

Dispositivo de seguridad: mecanismo o sistema que se instala a la maquinaria, equipo o instalaciones, con la finalidad de reducir la probabilidad de un riesgo, prevenir, controlar y evitar las consecuencias en caso de que ocurra un accidente.

RESPUESTA 21 No procede la propuesta, pues un “mecanismo de seguridad” no evita consecuencias, su intención de diseño es prevenir la ocurrencia del accidente.

PROMOVENTE EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

DISPOSICION 4. Definiciones.

m) revisión:

Reemplazar la palabra revisión por inspección.

COMENTARIO Justificación: La palabra “inspección” significa de acuerdo al Diccionario de la Lengua Española, la acción y efecto de inspeccionar, que a su vez está definido como examinar, lo cual es en esencia la intención de la definición en la Norma. Por otro lado, la palabra inspección es usada comúnmente en la industria nacional para examinar condiciones físicas de maquinaria, equipo e instalaciones, lo cual satisface en la práctica mejor la intención de la definición, que la palabra revisión.

PROPUESTA n) Inspección: proceso interno del centro de trabajo en el que se examina físicamente una máquina, equipo o instalación.

RESPUESTA 22 No procede la propuesta, debido a que el término “inspección” es utilizado por la autoridad para vigilar el cumplimiento de la norma, la revisión es una acción que se desarrolla internamente por la empresa, se ubica la definición “revisión” por orden alfabético y se modifica el numeral de las viñetas.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION n) Límite de funcionamiento aceptable: es la condición crítica de operación que se establece desde el diseño de la maquinaria, equipo o instalación, que no debe ser rebasada y cuenta con dispositivos de seguridad para evitarlo.

COMENTARIO Justificación: Cambiar el término límite de funcionamiento aceptable por límite seguro de operación el cual es técnicamente reconocido.

PROPUESTA 4

n) límite seguro de operación: es la condición crítica de operación que se establece desde el diseño de la maquinaria, equipo o instalación, que no debe ser rebasada y cuenta con dispositivos de seguridad para evitarlo.

RESPUESTA 23 Procede parcialmente la propuesta, por lo que el inciso n) quedará de la siguiente manera:

“n) límite seguro de operación: es la condición crítica de operación que se establece desde el diseño de la maquinaria, equipo o instalación, que no debe ser rebasada y cuenta con dispositivos de seguridad para evitarlo.”

PROMOVENTE Pemex
Ing. Tiburcio Zazueta Ramos
Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

DISPOSICION Dice el proyecto de norma
4.1 n) Límite de funcionamiento aceptable: es la condición crítica de operación que se establece desde el diseño de la maquinaria, equipo o instalación, que no debe ser rebasada y cuenta con dispositivos de seguridad para evitarlo.

COMENTARIO Justificación: Si el límite es aceptable, no puede ser una condición de operación crítica.

PROPUESTA 1

n) Límite de funcionamiento aceptable: es la condición de operación que se establece desde el diseño de la maquinaria, equipo o instalación, que no debe ser rebasada y cuenta con dispositivos de seguridad para evitarlo.

RESPUESTA 24 Procede parcialmente la propuesta, la redacción quedará en los términos señalados en la respuesta 23.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma
o) mantenimiento correctivo: es una medida de ingeniería que se desarrolla para resolver un problema de operación recurrente en el equipo crítico.

COMENTARIO Justificación: Aclarar estos términos debido a que el mantenimiento se refiere a actividades humanas y no a una medida de ingeniería.

PROPUESTA 5

o) mantenimiento correctivo: es la actividad que se desarrolla en máquinas, instalaciones o lugares para reestablecer la calidad del servicio esperada cuando a consecuencia de una falla ha dejado de proporcionar esta calidad.

RESPUESTA 25 Procede parcialmente la propuesta, se incluye la definición de la NOM-004-STPS-1999, para quedar de la siguiente manera:

“ñ) mantenimiento correctivo: es la acción de revisar y reparar la maquinaria y/o equipo que estaba trabajando hasta el momento en que sufrió la falla.”

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental
Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: 4
Capítulo/Artículo/Párrafo: 4.1, o.
Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico
Dice: mantenimiento correctivo: es una medida de ingeniería que se desarrolla para resolver un problema de operación recurrente en el equipo crítico.

COMENTARIO Justificación: El mantenimiento correctivo se da al equipo (crítico o no crítico) una vez ocurrido un problema en su operación, constituye la remediación de un problema ya ocurrido. Es una medida de ingeniería que se desarrolla para resolver un problema de operación recurrente en el equipo crítico.

PROPUESTA Debe decir:

mantenimiento correctivo: es una medida de ingeniería que se desarrolla para resolver un problema en la operación del equipo.

RESPUESTA 26 Procede parcialmente la propuesta, la definición quedará como la respuesta 25.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION p) mantenimiento preventivo: medida de ingeniería que se aplica bajo un programa preestablecido para prevenir y reducir el riesgo de fallo del equipo crítico.

COMENTARIO Justificación: Aclarar estos términos debido a que el mantenimiento se refiere a actividades humanas y no a una medida de ingeniería.

PROPUESTA p) mantenimiento preventivo: es la actividad que se desarrolla en máquinas, instalaciones o lugares con el fin de asegurar la calidad de servicio que éstos proporcionan, continúen dentro de los límites deseados.

RESPUESTA 27 Procede parcialmente la propuesta se adecua la definición de la NOM-004-STPS-1999, para quedar de la siguiente manera:

o) mantenimiento preventivo: es la acción de revisar, probar y reacondicionar la maquinaria y/o equipo a intervalos regulares con el fin de prevenir fallas de funcionamiento.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma
r) proceso: actividades y operaciones asociadas con los cambios químicos de las sustancias en el centro de trabajo, tales como: reacción, neutralización, mezcla con reacción, entre otros.

COMENTARIO Justificación: Eliminar la palabra actividad de la definición de proceso.

PROPUESTA 6

r) proceso: operaciones asociadas con los cambios químicos de las sustancias en el centro de trabajo, tales como: reacción, neutralización, mezcla con reacción, entre otros.

RESPUESTA 28 No procede la propuesta, se conserva el término "actividad" por dar claridad a la definición.

PROMOVENTE José Juan Rosas
Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 78 del DOF, Dice o expresa
Proceso: actividades y operaciones asociadas con los cambios químicos de las sustancias en el centro de trabajo, tales como: reacción, neutralización, mezcla con reacción entre otros.

COMENTARIO Notas

Inciso r.

PROPUESTA Comentario propuesto

Proceso: actividades y operaciones asociadas con los cambios físicos o químicos de las sustancias en el centro de trabajo, tales como: almacenamiento, cambio de volumen, reacción, neutralización, mezcla, entre otros.

RESPUESTA 29 No procede la propuesta, debido a que está mezclando definiciones de proceso y operaciones.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

t) riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra un accidente mayor y sus consecuencias.

COMENTARIO Justificación: Se propone la siguiente definición la cual amplía y clarifica el concepto.

PROPUESTA 7

t) riesgo: es una medida de daño a personas, instalaciones o pérdida económica en términos de la probabilidad de ocurrencia y consecuencias previstas o estimadas, de un accidente mayor.

RESPUESTA 30 No procede la propuesta, ya que se maneja la probabilidad con consecuencia.

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: 4

Dice:

Capítulo/Artículo/Párrafo: 4.1, t.

riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra un accidente mayor y sus consecuencias.

COMENTARIO Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico y Editorial

Justificación: t) La definición de riesgo debe ser amplia en el sentido de que involucre a los accidentes en general, un riesgo mayor será aquel que describa la probabilidad de un accidente mayor.

PROPUESTA Debe Decir

t) riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra un accidente y la magnitud de sus consecuencias.

RESPUESTA 31 No procede la propuesta. De acuerdo al campo de aplicación de esta Norma esto debe aplicar a fin de prevenir accidentes mayores y proteger de daños a los trabajadores, instalaciones de los centros de trabajo.

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: 4

Dice:

Capítulo/Artículo/Párrafo: 4.1, u.

trabajo peligroso: toda actividad realizada en alturas, zanjas, espacios confinados o con equipo crítico en la que se pone en peligro la integridad física, vida de los trabajadores y/o instalaciones del centro de trabajo.

COMENTARIO Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico y Editorial

Justificación: u) El término peligroso corresponde a la descripción de una propiedad intrínseca de una sustancia o una condición para ocasionar un daño (corrosivo, tóxico, etc.); los trabajos riesgosos no involucran determinísticamente un daño al trabajador sino que se refieren a una alta probabilidad de ocurrir un daño, mayor a la que el trabajador está expuesto en otras actividades dentro del centro de trabajo.

PROPUESTA trabajo peligroso: toda actividad cuya realización involucra un riesgo mayor al promedio del riesgo al que se administra en el centro de trabajo y puede ser: trabajo en alturas, zanjas,

espacios confinados o con equipo crítico en la que se pone en riesgo la integridad física, vida de los trabajadores y/o instalaciones del centro de trabajo.

RESPUESTA 32 Procede parcialmente la propuesta, la redacción quedará de la siguiente manera:

“v) trabajo peligroso: actividad en la que por razones de mantenimiento, revisión o reparación se interviene un equipo crítico.”

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

COMENTARIO Justificación: Incluir este término el cual se propone incluirlo en el cuerpo de la norma.

PROPUESTA 8

Reemplazos equivalentes: sustitución de un equipo que satisface las especificaciones de diseño.

RESPUESTA 33 Procede la propuesta, se incorpora la definición para quedar de la siguiente manera:

“s) Reemplazos equivalentes: sustitución de un equipo que satisface las especificaciones de diseño.”

OBSERVACIONES A LAS OBLIGACIONES DEL PATRON RESPUESTA PARA 5. OBLIGACIONES DEL PATRON

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

5. Obligaciones del patrón

5.2 Comunicar y difundir a los trabajadores y contratistas los riesgos relacionados con sus actividades de acuerdo a la presente Norma.

COMENTARIO Justificación: Se elimina de este apartado a los contratistas debido a que está considerado en el apartado 14.1, el cual es específico para los contratistas.

PROPUESTA 9

5. Obligaciones del patrón

5.2 Comunicar a los trabajadores los riesgos relacionados con sus actividades de acuerdo a la presente Norma.

RESPUESTA 34 No procede la propuesta, en virtud de que los contratistas deben contar con información para prevenir dichos riesgos.

PROMOVENTE Pemex

Ing. Tiburcio Zazueta Ramos

Secretario técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

5.3 c) de integridad mecánica, conforme a lo establecido en el Capítulo 12.

PROPUESTA

La integridad mecánica, conforme a lo establecido en el Capítulo 12.

RESPUESTA 35 Procede la propuesta, para quedar de la siguiente manera:

“5.3 c) La integridad mecánica, conforme a lo establecido en el Capítulo 12.”

PROMOVENTE Pemex

Ing. Tiburcio Zazueta Ramos

Secretario técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

5.4 c) de auditorías internas conforme a lo establecido en el Capítulo 16.

PROPUESTA Propuesta

5.4 c) las auditorías internas conforme a lo establecido en el Capítulo 16.

RESPUESTA 36 Procede la propuesta, la redacción quedará de la siguiente manera:

"5.4 c) las auditorías internas conforme a lo establecido en el Capítulo 16."

PROMOVENTE José Juan Rosas

Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 78 del DOF, Dice o se expresa

c) de auditorías internas conforme a lo establecido en el Capítulo 16.

COMENTARIO Nota

Punto 5.4, inciso c).

PROPUESTA Comentario propuesto

c) auditorías internas conforme a lo establecido en el Capítulo 16.

RESPUESTA 37 Procede parcialmente la propuesta, para quedar como la respuesta 36.

**OBSERVACIONES AL SISTEMA DE MANEJO DE INFORMACION
PROPUESTA PARA 7. SISTEMA DE MANEJO DE INFORMACION**

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: 7

Capítulo/Artículo/Párrafo: 7.1

Comentarios (General/Técnico/Editorial) Editorial

Dice:

Se debe tener una estructura de archivo, que permita el manejo ordenado y que asegure el resguardo apropiado de la información relacionada con el proceso y el equipo crítico. Queda a juicio del patrón seleccionar los sistemas requeridos para el control de la información, pudiendo éstos ir desde un control manual hasta el empleo de sistemas informáticos, con la finalidad de ponerla a disposición de los trabajadores involucrados con el proceso y equipo crítico.

COMENTARIO Justificación: La norma debe incluir especificaciones o procedimientos, si la norma no especifica un procedimiento particular, se entiende que el particular podrá seleccionar el que más le convenga para cumplir con la norma, por lo que no se podrá exigir alguno en particular.

PROPUESTA Debe decir:

Se debe utilizar una estructura de archivo, que permita el acceso ordenado y a la información del proceso y de los equipos críticos y que al mismo tiempo asegure su resguardo apropiado, con el objetivo de que esté a disposición de los trabajadores involucrados con el proceso y el equipo crítico.

RESPUESTA 38 Procede parcialmente la propuesta, la redacción quedará de la siguiente manera:

7.1 "Se debe tener una estructura de archivo, que permita el manejo ordenado y que asegure el resguardo apropiado de la información relacionada con el proceso y el equipo crítico, con la finalidad de ponerla a disposición de los trabajadores involucrados en dicho proceso y equipo."

Se incluyen en el apartado 5.1 el siguiente texto:

"Queda a juicio del patrón seleccionar los sistemas requeridos para el control de la información, pudiendo éstos ir desde un control manual hasta el empleo de sistemas informáticos,"

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

7. Sistema para el manejo de la información

7.2 La información que debe contener el sistema es la siguiente:

a) los registros de los programas, procedimientos, reportes y autorizaciones que la presente Norma obliga al patrón.

b) los procedimientos de seguridad para el mantenimiento, arranque, operación normal, paros de emergencia y reparaciones del equipo crítico, así como para trabajos peligrosos.

c) los límites de funcionamiento aceptable de los equipos críticos.

d) diagramas de flujo.

e) diagramas de tuberías e instrumentación.

COMENTARIO Justificación: Se cambia el término de límite de funcionamiento aceptable por el propuesto en la definición y se aclara que se deban tener el diagrama de tubería de los equipos críticos.

PROPUESTA 10

7. Sistema para el manejo de la información

7.2 La información que debe contener el sistema es la siguiente:

a) los registros de los programas, procedimientos, reportes y autorizaciones que la presente Norma obliga al patrón.

b) los procedimientos de seguridad para el mantenimiento, arranque, operación normal, paros de emergencia y reparaciones del equipo crítico, así como para trabajos peligrosos.

c) los límites seguros de operación de los equipos críticos.

d) diagramas de flujo de los procesos críticos.

e) diagramas de tuberías e instrumentación.

RESPUESTA 39 Procede parcialmente la propuesta, para quedar de la siguiente manera:

“c) los límites de funcionamiento aceptable y/o límites seguros de operación de los equipos críticos.

d) diagramas de flujo de los procesos críticos.”

El alcance de la norma es establecer los elementos mínimos para iniciar la implantación de la organización de la seguridad en los procesos.

Por lo que el contenido podrá ser ampliado de acuerdo con su proceso, riesgos y sistema de organización.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 7.2 La información que debe contener el sistema es la siguiente:

a) los registros de los programas, procedimientos, reportes y autorizaciones que la presente Norma obliga al patrón.

b) los procedimientos de seguridad para el mantenimiento, arranque, operación normal, paros de emergencia y reparaciones del equipo crítico, así como para trabajos peligrosos.

c) los límites de funcionamiento aceptable de los equipos críticos.

d) diagramas de flujo.

e) diagramas de tuberías e instrumentación.

COMENTARIO La información de los Procesos es la base para identificar y entender los riesgos asociados con los procesos críticos; por experiencia, hemos visto que a falta de información, el riesgo se mantiene alto o se incrementa (sólo es posible detectar que algo hizo falta cuando sucede algún evento de alto impacto). Por lo que sugerimos ampliar el alcance de la información requerida de los procesos.

PROPUESTA 2

7.2 La información que debe contener el sistema es la siguiente:

~~a) los registros de los programas, procedimientos, reportes y autorizaciones que la presente Norma obliga al patrón.~~

~~b) los procedimientos de seguridad para el mantenimiento, arranque, operación normal, paros de emergencia y reparaciones del equipo crítico, así como para trabajos peligrosos.~~

~~c) los límites de funcionamiento aceptable de los equipos críticos.~~

~~d) diagramas de flujo.~~

~~e) diagramas de tuberías e instrumentación.~~

a) El Sistema para el manejo de la información de los procesos debe tener la capacidad de documentar y mantener actualizada toda la información de seguridad antes de iniciar la implementación de esta Norma o la generación de los análisis de riesgo solicitados. La recopilación de la información ayudará al patrón y sus trabajadores en la identificación y entendimiento del tipo y grado de riesgo involucrado en sus procesos; siendo así el fundamento para la buena administración de la seguridad.

b) Dicho sistema debe contemplar:

b.1 Información pertinente de las sustancias químicas de alto riesgo en los procesos.

El patrón debe mantener un inventario de todas las sustancias químicas utilizadas en el centro de trabajo, con su respectivas Hojas de datos de seguridad, donde se muestre:

- Grado de toxicidad.
- Límites permisibles de exposición.
- Características físicas de las sustancias.
- Capacidad reactiva y corrosiva.
- Estabilidad térmica y química.

Todos estos datos deben ser recopilados en cumplimiento de la NOM-018-STPS-2000.

b.2 Información pertinente sobre la tecnología de los procesos

- Diagramas de Flujo o un esquema simplificado del proceso
- Límites de funcionamiento aceptable de todos los equipos y componentes que forme en el proceso mostrado en el diagrama de tubería e instrumentación.
- Evaluación de las consecuencias de las desviaciones a límites de funcionamiento aceptable, haciendo especial énfasis en aquellos que afectarían la salud y seguridad de los trabajadores.
- Archivo histórico de los análisis de riesgos realizados, junto con la documentación correspondiente a la realización, cambios realizados, actualizaciones, información técnica utilizada, así como de las recomendaciones y actividades realizadas.

b.3 Información pertinente de los equipos del proceso

- Diagrama de Tubería e Instrumentación donde se muestre en detalle las entradas y salidas del proceso incluyendo todos los equipos, tuberías, válvulas, dispositivos eléctricos y de instrumentación así como los dispositivos de seguridad para protección del proceso.

- Diagramas Unifilares del o los sistemas eléctricos involucrados en el proceso.
- Inventario de equipos y componentes del proceso.
- Hojas de Datos Técnicos de todos los equipos y componentes del proceso donde se muestren los límites de funcionamiento aceptables, datos de diseño, materiales de construcción. Códigos o normas de fabricación utilizados.

- Clasificación de Areas Eléctricas según cumplimiento de la NOM-0001-SEDE-2000.

- Los límites de funcionamiento aceptable de los equipos regulados.

- Diseño de Sistemas de relevo y venteo así como las bases de diseño.

- Códigos o normas de ingeniería utilizados.

- Balances de Materia y Energía de los procesos.

- Sistemas de protección de seguridad y bloqueo de proceso a operación segura.

b.4 La evidencia del cumplimiento de los elementos de la presente Norma.

b.5 Los procedimientos de seguridad para el mantenimiento, arranque, operación normal, paros de emergencia y reparaciones del equipo regulado, así como para trabajos peligrosos.

b.6 La documentación pertinente que demuestre la capacitación y entrenamiento de los trabajadores involucrados en los procesos.

RESPUESTA 40 Procede parcialmente la propuesta, para quedar como está en la respuesta 39.

PROMOVENTE Pemex

Ing. Tiburcio Zazueta Ramos

Secretario técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

7.2 La información que debe contener el sistema es el siguiente:

PROPUESTA

f) Puntos de ajuste de los dispositivos de seguridad.

g) información técnica de los procesos y equipos críticos.

Justificación: Adicionar estos puntos.

RESPUESTA 41 Procede parcialmente su propuesta, para quedar como está en la respuesta 39.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 7.3 Difundir el procedimiento de manejo de la información a los trabajadores involucrados en el sistema.

PROPUESTA ~~7.3 Difundir el procedimiento de manejo de la información a los trabajadores involucrados en el sistema.~~

7.3. En caso de que la información no esté actualizada o no se encuentre disponible, el patrón debe dirigir los esfuerzos necesarios para obtener esta información, utilizando buenas prácticas de ingeniería que sean reconocidas y aceptadas.

RESPUESTA 42 No procede la propuesta. El Patrón debe dar a conocer la información para que la operación sea segura.

PROMOVENTE Pemex

Ing. Tiburcio Zazueta Ramos

Secretario técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

7.3 Análisis de riesgo.

COMENTARIO Justificación: Es importante determinar a través del análisis de riesgo integral del centro de trabajo, la interacción que pueda existir entre los diferentes procesos existentes en el centro de trabajo.

PROPUESTA

Contar con un estudio de análisis de riesgos para cada uno de los procesos (así como uno integral del centro de trabajo).

RESPUESTA 43 No procede la propuesta, ya que la propuesta se encuentra incluida en los apartados 8.1 y 8.2.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 7.4 Evidenciar la total difusión hacia los trabajadores del procedimiento de manejo de la información.

RESPUESTA 44 No procede su propuesta está incluido en el apartado 15.1.

**OBSERVACIONES AL ANALISIS DE RIESGO
PROPUESTA PARA 8. ANALISIS DE RIESGO**

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

8. Análisis de riesgo

8.1 Contar con un estudio de análisis de riesgo para cada uno de los procesos y equipos críticos del centro de trabajo.

a) Se debe utilizar uno o más métodos para realizar el estudio de análisis de riesgo.

b) Se debe incluir una sección de recomendaciones para el control de los riesgos encontrados.

COMENTARIO Justificación: Eliminar la palabra estudio a fin de aclarar este apartado.

Incluir las palabras o minimización debido a que el control en algunos procesos no se puede generalizar pero sí minimización de los riesgos encontrados.

PROPUESTA 11

8. Análisis de riesgo

8.1 Contar con un análisis de riesgo para cada uno de los procesos críticos del centro de trabajo.

a) Se debe utilizar uno o más métodos para realizar el análisis de riesgo.

b) Se debe incluir una sección de recomendaciones para el control o minimización de los riesgos encontrados.

RESPUESTA 45. Procede parcialmente su propuesta, para quedar de la siguiente manera:

“8.1 Contar con un análisis de riesgo para cada uno de los procesos críticos del centro de trabajo.

b) Se debe incluir una sección de recomendaciones para la administración de riesgos de proceso identificados.”

Están incluidas las prioridades y recomendaciones en los apartados 9.1, 9.2 y 9.3. también está ampliada la información en las guías no normativas.

PROMOVENTE EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

DISPOSICION 8.1 b)

COMENTARIO Justificación: Por medio de los estudios de análisis de riesgo es posible detectar una gran variedad de riesgos. Algunos más críticos que otros. Generándose usualmente una cantidad considerable de recomendaciones, provocando que el reporte final resulte inviable para una detección efectiva y práctica de los mayores riesgos y para la programación de su control oportuno. La fijación de prioridades a las recomendaciones permite la elaboración de un resumen ejecutivo que incluya, prioritariamente, las medidas de control de los riesgos más críticos, o al menos, una clara atención de los mismos por el personal ejecutivo del centro de trabajo, y refiere esta necesidad a la Guía B (No normativa) en su punto B.1.1.

PROPUESTA 8. Análisis de riesgo

Agregar la necesidad de dar prioridades a recomendaciones para el control oportuno de riesgos críticos. Para quedar como:

8.1 b) Se debe incluir una sección de recomendaciones indicando las prioridades de las mismas, para el control oportuno de los riesgos más críticos encontrados.

RESPUESTA 46 Procede parcialmente su propuesta, para quedar de acuerdo a la respuesta 45.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO

FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Para que realmente podamos evaluar el nivel de riesgo presente, así como el grado de compromiso y logro de la mejora, es necesario ser más específicos en cuanto al desarrollo de los análisis, cubrir lo correspondiente al grado de calidad en la realización de los mismos y también mantener, en el largo plazo, la concordancia de los procesos con los análisis correspondientes.

PROPUESTA 8. Análisis de riesgo

8.1 Contar con un estudio de análisis de riesgo inicial para cada uno de los procesos y equipos críticos del centro de trabajo.

a) Se debe utilizar uno o más métodos para realizar el estudio de análisis de riesgo.

b) Se debe incluir una sección de recomendaciones para el control de los riesgos encontrados.

c) El análisis inicial de todos los procesos cubiertos por esta Norma deberán ser realizados lo antes posible, o en su defecto respetando los siguientes espacios de tiempo:

- Al menos el 25% del proceso durante el primer año de implementación de la presente Norma.

- El 50% del proceso al finalizar el segundo año de implementación.

- El 75% del proceso al finalizar el tercer año de implementación. Finalmente el 100% del proceso durante el cuarto año de implementación.

d) Sin importar el método utilizado, para que el análisis de riesgo se considere completo debe cubrir al menos los siguientes aspectos:

d.1 Localización detallada de los riesgos encontrados de tal manera que sea factible establecer las fronteras y las zonas de afectación y su interacción con otras áreas circunvecinas al proceso.

d.2 La identificación de cualquier incidente previo con el potencial de generar un accidente mayor.

d.3 Controles administrativos y de ingeniería para administrar el riesgo, así como los métodos de detección que incluyan monitoreo del proceso, alarmas e instrumentación de control, dispositivos de detección y sensores ambientales.

d.4 Consecuencias a fallas de controles administrativos y de ingeniería.

d.5 Factores humanos.

d.6 Evaluación cuantitativa del rango posible de afectación en la salud y seguridad de los trabajadores a falla de las medidas de control administrativas y de ingeniería.

e) El análisis de riesgos deberá ser realizado por un equipo de personas en el que estén incluidos expertos en ingeniería y operación de procesos; además, el equipo deberá incluir al menos un trabajador que tenga experiencia y conocimiento específico del proceso que será evaluado; también, uno de los miembros del equipo debe estar calificado en la metodología específica que será utilizada para el análisis de riesgo.

RESPUESTA 47

No procede la propuesta, porque están incluidos en 9.1, 9.2 y 9.3.

PROMOVENTE

EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

COMENTARIO

8. Análisis de riesgo

8.1 b) Agregar la necesidad de dar prioridades a recomendaciones para el control oportuno de riesgos críticos.

Justificación: Por medio de los estudios de análisis de riesgo es posible detectar una gran variedad de riesgos, algunos más críticos que otros. Generándose usualmente una cantidad considerable de recomendaciones, provocando que el reporte final resulte inviable para una detección efectiva y práctica de los mayores riesgos y para la programación de su control oportuno. La fijación de prioridades a las recomendaciones permite la elaboración de un resumen ejecutivo que incluya, prioritariamente, las medidas de control de los riesgos más críticos, o al menos, una clara atención de los mismos por el personal ejecutivo del centro de trabajo, y refiere esta necesidad a la Guía B (No normativa) en su punto B.1.1.

PROPUESTA

Para quedar como:

8.1 b) Se debe incluir una sección de recomendaciones indicando las prioridades de las mismas, para el control oportuno de los riesgos más críticos encontrados.

RESPUESTA 48 Procede parcialmente la propuesta, para quedar de acuerdo a la respuesta 45.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

8.2 Debe actualizarse el estudio de análisis de riesgo al menos cada cinco años o cuando exista cualquiera de las situaciones siguientes: antes de que se realicen cambios a algún proceso, o cuando se proyecte un proceso nuevo o producto de una investigación de accidente.

COMENTARIO Justificación: Eliminar la palabra estudio, el análisis de riesgo es un estudio.

PROPUESTA 12

8.2 Debe actualizarse el análisis de riesgo al menos cada cinco años o cuando exista cualquiera de las situaciones siguientes: antes de que se realicen cambios a algún proceso, o cuando se proyecte un proceso nuevo o producto de una investigación de accidente mayor.

RESPUESTA 49 Procede parcialmente la propuesta, asegurar la consistencia de los procesos se encuentra establecido en el apartado 9.4, por lo que el apartado 8.2 quedará de la siguiente manera:

"8.2 Debe actualizarse el análisis de riesgo al menos cada cinco años o cuando exista cualquiera de las situaciones siguientes: antes de que se realicen cambios a algún proceso, o cuando se proyecte un proceso nuevo o producto de una investigación de accidente mayor."

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 8.2

PROPUESTA 8.2 Después de haber completado los análisis de riesgos iniciales, debe actualizarse el estudio de análisis de riesgo al menos cada cinco años o cuando exista cualquiera de las situaciones siguientes: antes de que se realicen cambios a algún proceso, o cuando se proyecte un proceso nuevo o producto de una investigación de accidente, para asegurar que dichos análisis sean consistentes con el proceso actual.

RESPUESTA 50 Procede parcialmente su propuesta, el apartado 8.2 quedará como la respuesta 49.

PROMOVENTE EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

DISPOSICION 8.2

COMENTARIO 8. Análisis de riesgo

8.2 Agregar una coma al texto: "...o cuando se proyecte un proceso nuevo o producto de una investigación de accidente"

Justificación: Semántica. En el párrafo la primera condicionante está separada por ", o" por lo que resulta correcto separar la segunda condicionante quede separada así de la tercera.

PROPUESTA Para quedar como:

8.2 Debe actualizarse el estudio de análisis de riesgo al menos cada cinco años O cuando exista cualquiera de las situaciones siguientes: antes de que se realicen cambios a algún proceso, o cuando se proyecte un proceso nuevo, o producto de una investigación de accidente.

RESPUESTA 51 Procede parcialmente su propuesta, el apartado 8.2 quedará como la respuesta 49.

**OBSERVACIONES A ADMINISTRACION DE RIESGOS
PROPUESTA PARA 9. ADMINISTRACION DE RIESGOS**

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO: FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Idem a 8.0

PROPUESTA 9. Administración de riesgos

9.3 Elaborar un programa para el cumplimiento de las recomendaciones seleccionadas que resulten del estudio de análisis de riesgo, el cual debe proveer una dirección clara y efectiva para llevar a cabo las acciones y/o recomendaciones resultantes del análisis. El propósito del programa es asegurar que las recomendaciones sean resueltas con oportunidad y que lo realizado esté debidamente documentado. Dicho programa también se enfocará a establecer la metodología para comunicar estas acciones de mejora a los trabajadores de operación, mantenimiento y otras personas involucradas en los procesos.

RESPUESTA 52 No procede la propuesta, de acuerdo a la respuesta anterior (respuesta 51).

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 9.5 Se deberá contar con un archivo histórico de los análisis de riesgos realizados, conjuntamente con toda la documentación correspondiente a la realización, cambios realizados, actualizaciones, información técnica utilizada, así como de las recomendaciones y actividades realizadas.

RESPUESTA 53 No procede la propuesta, ya que se encuentra contemplada en el punto 7.2 a).

**OBSERVACIONES A INVESTIGACION DE ACCIDENTES
PROPUESTA PARA 10. INVESTIGACION DE ACCIDENTES**

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

10. Investigación de accidentes

10.1 Contar con un procedimiento de investigación de accidentes que incluya todos aquellos relacionados con el proceso, equipo crítico y contratistas, y elaborar un reporte de accidentes, la comisión de seguridad e higiene deberá utilizar dicho procedimiento, el cual se debe guardar por lo menos un año y que contenga lo siguiente:

- a) fecha y hora en que sucedió el accidente.
- b) personal involucrado en el accidente.
- c) equipo crítico del proceso donde sucedió el accidente.
- d) hechos ocurridos.
- e) lesiones, daños o enfermedades ocasionadas.
- f) causas detectadas.
- g) medidas correctivas.

COMENTARIO Justificación: Se debe adecuar de acuerdo al proyecto de modificación de la NOM-19, el contenido del procedimiento está en una Guía No Normativa se propone incluirla aquí de la misma manera y hacer referencia a esta Norma en este apartado.

PROPUESTA 13

10.1 Contar con un procedimiento de investigación de accidentes relacionados con el proceso, equipo crítico y contratistas, y elaborar un reporte de accidentes. La comisión de seguridad e higiene deberá utilizar dicho procedimiento de acuerdo a lo establecido en la NOM-019.

RESPUESTA 54 No procede la propuesta. La norma oficial mexicana NOM-019-STPS-1993, vigente no considera estos elementos.

PROMOVENTE José Juan Rosas

Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 80 del DOF

COMENTARIO Nota

Punto 10.1, adicionar inciso h)

PROPUESTA Comentario propuesto

i) personal responsable de cumplir las medidas preventivas y correctivas.

RESPUESTA 55 Procede la propuesta. Se incluye el inciso quedando:

"h) personal responsable de cumplir las medidas preventivas y correctivas."

PROMOVENTE EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

COMENTARIO Justificación: La gravedad de las consecuencias de un riesgo de trabajo es generalmente circunstancial por lo que se acepta generalmente que una combinación de causas dada provoca incidentes con mayor probabilidad que con la que ocasiona accidentes.

Esta relación estadística aceptada, desarrollada originalmente por Frank J. Bird y respaldada ahora por DNV indica que por cada accidente grave ocurren 10 accidentes leves, 30 accidentes con daños materiales y 600 incidentes.

Esto explica en la experiencia que cuando se investigan todos los accidentes e incidentes (y no únicamente accidentes graves) se reduce significativamente la probabilidad de ocurrencia de accidentes mayores.

NOTA: La Guía D (No normativa) cambiaría a <Investigación de accidentes e incidentes.

PROPUESTA 10. Investigación de accidentes

Incluir en el Capítulo 10 los Incidentes. Para quedar como:

10 Investigación de accidentes e incidentes

Agregar en el Capítulo 4 Definiciones la palabra incidente. Para quedar como:

m) incidente: suceso repentino no deseado ni planeado que tiene un potencial razonable de causar daños, lesiones o enfermedades.

RESPUESTA 56 No procede la propuesta. El concepto de incidente causa confusión en las empresas que no tienen el sistema de control total de pérdidas.

PROMOVENTE EHS Consultores

Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS.

DISPOSICION 10.

COMENTARIO: Justificación: 1) El limitar la conservación de documentación de investigación de accidentes a un solo año ocasiona comúnmente que las empresas pierdan el historial valiosísimo de accidentes ocurridos en el pasado, el cual es sumamente útil para fines estadísticos y de análisis de tendencias, para análisis de riesgos y para administración de cambios y procesos nuevos. Es aceptado generalmente la conservación de los registros de investigación de accidentes e incidentes durante al menos cinco años.

2) El historial de accidentes e incidentes constituye por sí misma una importante información del comportamiento de equipos y procesos críticos, sin el cual se pierden las enseñanzas derivadas de los riesgos realmente ocurridos.

Nota: En caso de ser aceptado este comentario, sería conveniente agregar también un numeral:

o) reportes de investigación de accidentes e incidentes ocurridos en el punto A.1 de la Guía A Sistema para el manejo de la información.

PROPUESTA 10. Investigación de accidentes

10. Requerir el mantenimiento de la documentación de investigación de accidentes e incidentes al menos durante 5 años y conservarla como parte del archivo del (Capítulo 7). Aclarar la redacción del párrafo. Para quedar como:

10. Contar con un procedimiento de investigación de accidentes e incidentes que incluya todos aquellos relacionados con el proceso, equipo crítico y contratistas, y elaborar un reporte de accidentes. La comisión de seguridad e higiene deberá utilizar dicho procedimiento. Los reportes de accidentes de procesos y equipos críticos deben guardarse por lo menos durante cinco años e integrarse éstos a los archivos del Sistema para el manejo de la información de procesos y equipos críticos respectivos. El procedimiento de reporte e investigación de accidentes e incidentes debe contener lo siguiente.

7. Sistema para el manejo de la información

7.2. En congruencia con lo anterior. Agregar un numeral e) para incluir el historial de accidentes e incidentes en la documentación de procesos y equipos críticos para quedar como:

7.2 e) Los reportes de investigación de accidentes e incidentes ocurridos.

RESPUESTA 57 Procede parcialmente la propuesta, la modificación se hará en los siguientes términos:

“10. Investigación de accidentes

Contar con un procedimiento de investigación de accidentes que incluya todos aquellos relacionados con el proceso, equipo crítico y contratistas, y elaborar un reporte de accidentes, la Comisión de seguridad e higiene deberá utilizar dicho procedimiento, el cual se debe guardar por lo menos cinco años y que contenga lo siguiente: ”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Consideramos que la probabilidad de que un accidente vuelva a ocurrir, es elevado cuando no son realizadas de forma oportuna las acciones resultantes de la investigación; así como también que en el largo plazo se debe contar con la información histórica de la ocurrencia para los análisis requeridos (aprender del pasado).

PROPUESTA 10. Investigación de accidentes

10.4 Debe establecerse un sistema para que las acciones y/o recomendaciones resultantes de la investigación, rápidamente sean resueltas; todas las acciones correctivas y/o recomendaciones resueltas deberán quedar debidamente documentadas.

10.5 Los reportes de investigación de incidentes deben ser retenidos como mínimo 5 años.

RESPUESTA 58 Procede parcialmente la propuesta, y está incluida en la respuesta anterior 57. El apartado 10.4 quedará de la siguiente manera:

10.4 Debe establecerse un plan de seguimiento a las acciones y/o recomendaciones resultantes de la investigación.”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 10.5.

PROPUESTA 10.5 Los reportes de investigación de incidentes deben ser retenidos como mínimo 5 años.

RESPUESTA 59 Procede la propuesta, ya está incluida en la respuesta 57.

OBSERVACIONES A TRABAJOS PELIGROSOS PROPUESTAS PARA 11. TRABAJOS PELIGROSOS

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

11. Trabajos peligrosos

11.3 Los trabajos peligrosos que deben contar con lo anterior, son:

- a) interrupción de líneas peligrosas (energía eléctrica, sustancias inflamables y explosivas, líneas presurizadas y térmicas);
 - b) entrada a espacios confinados (equipos, construcciones, vehículos, etc.);
 - c) bloqueo y etiquetado de equipo eléctrico (a equipo con movimiento);
 - d) permiso de trabajos calientes (flama abierta, soldadura, corte, etc.);
 - e) trabajo en alturas;
 - f) reacciones peligrosas (exotérmicas, explosivas, inflamables, generadoras de presión, etc.);
 - g) manejo de sustancias inflamables y tóxicas (traslado, vaciado, almacenaje);
- mantenimiento de tanques (atmosféricos y presurizados) que han contenido materiales peligrosos (corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos).

COMENTARIO Justificación: Este apartado se refiere a las actividades de trabajo peligroso pero la definición que contiene la norma es muy clara.

PROPUESTA 14

11.3 Eliminarlo

RESPUESTA 60 No procede la propuesta. La información contenida en este numeral complementa la definición actual de trabajo peligroso.

**OBSERVACIONES A INTEGRIDAD MECANICA
PROPUESTA PARA 12. INTEGRIDAD MECANICA**

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Consideramos que Integridad Mecánica es, dentro de la Organización del trabajo-seguridad en los procesos de sustancias químicas, uno de los puntos más descuidados dentro de la industria química, por tal motivo y dado el impacto que tiene en la prevención de riesgo, se propone rediseñar este punto:

PROPUESTA 12 Integridad mecánica

~~12.1 Contar con una lista vigente del equipo crítico del centro de trabajo.~~

~~12.2 Contar con un programa de mantenimiento preventivo que incluya todo el equipo crítico relacionado con el proceso.~~

~~12.3 Contar con los procedimientos que aseguren que los materiales y refacciones que se usan en los equipos críticos cumplen con las especificaciones requeridas en el proceso.~~

~~12.4 Contar con un programa de revisión y prueba de los equipos críticos y dispositivos de seguridad.~~

~~12.5 Contar y mantener actualizado un registro con el tipo y fecha de los mantenimientos que se realizan a cada equipo crítico relacionado con el proceso.~~

~~12.6 Contar y mantener actualizado los registros de las revisiones y las pruebas que se realicen a los equipos críticos relacionados con el proceso.~~

RESPUESTA 61 No procede debido a la definición propuesta de Trabajo Peligroso

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.1

PROPUESTA 12.1 Se debe desarrollar e implementar un sistema de Integridad Mecánica efectivo que garantice que el 100% de los equipos críticos sean diseñados, instalados, construidos, mantenidos e inspeccionados de manera preactiva para evitar fallas o fugas accidentales.

RESPUESTA 62 No procede la propuesta, el propósito de la norma es la prevención por lo que está cubierto el espíritu de su propuesta, además la redacción es discrecional para su verificación.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.2

PROPUESTA 12.2 Los requerimientos del sistema se enfocarán a:

- a) Tanques y recipientes a presión
- b) Tanques atmosféricos para almacenamiento
- c) Sistemas de tubería, incluyendo sus componentes tales como válvulas
- d) Dispositivos y sistemas de relevo y venteo
- e) Sistemas de Emergencia y protecciones.
- f) Instrumentación y control, incluyendo los dispositivos de monitoreo, sensores, alarmas y sistemas de bloqueo (interlocks).
- g) Bombas y equipos de proceso que estén en contacto con los procesos regulados por la presente Norma.

RESPUESTA 63 Procede parcialmente la propuesta, incorporando este apartado a la GUIA F (NO NORMATIVA) INTEGRIDAD MECANICA, quedando de la siguiente manera:

“h) tanques atmosféricos para almacenamiento.”

PROMOVENTE José Juan Rosas
Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 80 del DOF, Dice o expresa

COMENTARIO Nota

Punto 10.1, adicionar inciso i)

PROPUESTA Comentario propuesto

i) personal responsable de cumplir las medidas preventivas y correctivas.

RESPUESTA 64 No procede la propuesta, esta información se encuentra incluida en el punto 12.1.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.3

PROPUESTA 12.3 El sistema de Integridad Mecánica debe tener la capacidad de generar y mantener actualizado un inventario de todos los equipos y componentes críticos, incluyendo aquellos sistemas, equipos o procesos que soporten la operación segura de los procesos críticos.

RESPUESTA 65 No procede la propuesta, está incluida en el punto 12.1 a la 12.6.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

12.4 Contar con un programa de revisión y prueba de los equipos críticos y dispositivos de seguridad.

PROPUESTA Cambiar la palabra revisión Propuesta 15

12.4 Contar con un programa de inspección y prueba de los equipos críticos y dispositivos de seguridad.

RESPUESTA 66. No procede. No aplica la palabra inspección, es una atribución que da la Ley Federal del Trabajo a la autoridad por lo que se conserva la redacción original. En el cuerpo de la norma y cuando se refiera la palabra inspección a una actividad que realiza el patrón se cambiará la palabra inspección por revisión.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.4

PROPUESTA 12.4 Contar con un sistema de mantenimiento para los equipos críticos, dicho sistema debe abarcar la generación y actualización periódica de los procedimientos escritos para el mantenimiento incluyendo los riesgos inherentes por tales actividades y sus medidas de prevención, así como la frecuencia de realización del mantenimiento. Dicho sistema debe tener la capacidad de administrar los registros históricos de las actividades realizadas.

RESPUESTA 67 Procede parcialmente la propuesta, se incluyen en el 12.2 los procedimientos escritos para el mantenimiento quedando:

“12.2 Contar con un programa de mantenimiento preventivo que incluya todo el equipo crítico relacionado con el proceso usando los procedimientos correspondientes.”

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

12.5 Contar y mantener actualizado un registro con el tipo y fecha de los mantenimientos que se realizan a cada equipo crítico relacionado con el proceso.

PROPUESTA 16

12.5 Contar con un registro actualizado que contenga el tipo y fecha de los mantenimientos que se realizan a cada equipo crítico relacionado con el proceso.

RESPUESTA 68 No procede la propuesta. Deben ser conservados los registros del mantenimiento.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.5

PROPUESTA 12.5 Debe ser realizado, de forma sistemática, la capacitación y adiestramiento de los trabajadores de mantenimiento en:

- Como mantener la integridad de los componentes de procesos (buenas prácticas de Ingeniería)
- Generalidades de los procesos y sus riesgos

Procedimientos específicos relacionados con la responsabilidad del trabajador.

RESPUESTA 69 No procede su propuesta ya que esta incluida en el apartado de capacitación 15.1.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.5

PROPUESTA 12.5 El sistema de Integridad Mecánica debe contemplar el desarrollo de inspecciones y pruebas a los equipos críticos, cumpliendo con:

- Inspecciones mediante pruebas no destructivas
- Cálculo de vida remanente y límites de retiro
- Procedimientos de inspección y prueba que basados buenas prácticas de ingeniería así como en códigos y normas internacionales de fabricación, inspección y prueba.

La frecuencia de las inspecciones y pruebas deben ser consistentes con recomendaciones del fabricante y buenas prácticas de ingeniería; también, deberán ser realizadas tan frecuentemente como sea requerido, considerando la experiencia de operación.

RESPUESTA 70 Procede parcialmente la propuesta. Se incorpora a la guía F (no normativa) en el F.7 para quedar como:

"g) Cálculo de vida remanente y límites de retiro"

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.6

PROPUESTA 12.6 El sistema de Integridad Mecánica debe documentar y archivar el resultado de cada inspección y prueba que haya sido realizada. La documentación, al menos debe cubrir lo siguiente:

- La fecha de la inspección o prueba
- El nombre de la persona que realizó la inspección o prueba
- El número de serie u otra identificación del equipo en el cual se desarrolló la inspección o prueba
- Una descripción de la inspección o prueba desarrollada (metodología y normas/códigos de referencia utilizados)
- El resultado de la prueba de inspección

Cálculo de vida remanente segura y límite de retiro

RESPUESTA 71 No Procede su propuesta está incluido en el apartado F.7.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica.

DISPOSICION 12.7

PROPUESTA 12.7 El sistema de Integridad Mecánica debe establecer canales de comunicación efectivas para que permita la corrección oportuna, antes de poner nuevamente en operación, las deficiencias en los equipos críticos que están fuera de los límites aceptables de funcionamiento.

RESPUESTA 72 No procede la propuesta. No tiene claridad el texto de acuerdo al propósito preventivo de la norma.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.8

PROPUESTA 12.8 En la construcción de nuevos procesos y equipos, se debe asegurar que éstos sean fabricados e instalados cumpliendo las especificaciones de diseño y los códigos o normas de construcción utilizados. Para ello se debe evidenciar las auditorías de cumplimiento o en su defecto las inspecciones y/o verificaciones consistentes a las especificaciones de diseño y de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

RESPUESTA 73. No procede su propuesta, está incluida en administración de cambios, integridad mecánica y en sus guías no normativas.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 12.9

PROPUESTA 12.9 El sistema de Integridad Mecánica debe asegurar que los materiales, partes de repuesto, y equipo para el mantenimiento están disponibles y son compatibles con las sustancias químicas del proceso.

RESPUESTA 74 No procede la propuesta, porque está incluida en el 12.3.

**OBSERVACIONES A ADMINISTRACION DE CAMBIOS
PROPUESTAS PARA 13 ADMINISTRACION DE CAMBIOS**

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

13. Administración de cambios

13.1 Contar con un sistema que permita realizar de una manera controlada los cambios en los equipos críticos, procesos y procedimientos, así como la oportuna actualización y difusión de los documentos del proceso, el cual debe contener:

- a) número consecutivo del documento.
- b) propósito del cambio.
- c) impacto en seguridad e higiene por el cambio.
- d) descripción del cambio.
- e) actualización de procedimientos de operación.
- f) actualización de procedimientos de mantenimiento.
- g) requerimientos de entrenamiento y capacitación.
- h) autorización y firma.

COMENTARIO Justificación: Se amplían los conceptos del apartado 13

PROPUESTA 17

13.1 Contar con un sistema que permita realizar de una manera controlada los cambios en los procesos regulados por la presente NOM, incluye cambios en las sustancias químicas, tecnología, equipos y procedimientos. El sistema no aplica para reemplazos equivalentes.

RESPUESTA 75 Procede parcialmente la propuesta, para quedar de la siguiente forma:

"13.1 Contar con un sistema que permita realizar de una manera controlada los cambios, temporales o permanentes, en los procesos regulados por la presente Norma. Incluye cambios en las sustancias químicas, tecnología, equipos y procedimientos. El sistema no aplica para reemplazos equivalentes y debe contener:

- a) número consecutivo del documento.
- b) propósito del cambio.
- c) impacto en seguridad e higiene por el cambio.
- d) descripción del cambio.
- e) actualización de procedimientos de operación.
- f) actualización de procedimientos de mantenimiento.
- g) requerimientos de entrenamiento y capacitación.
- h) autorización y firma.
- i) Antes de iniciar la operación de un cambio, se debe aplicar una lista de verificación de seguridad previa al arranque."

PROMOVENTE Pemex
Ing. Tiburcio Zazueta Ramos
Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

Administración de cambios.

COMENTARIO Justificación: Adicionar en el listado este concepto después del inciso f).

PROPUESTA Propuesta

Actualización de planos, diagramas e información técnica.

RESPUESTA 76 Procede la propuesta para quedar de la siguiente forma, y se recorren los numerales:

“g) Actualización de planos, diagramas e información técnica.”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: La mayoría de los cambios que son realizados en los procesos, no son analizados en su totalidad y son realizados casi indiscriminadamente, lo que implica que sean cometidos errores en la operación y se tenga un incremento en el riesgo correspondiente a personas, procesos, ambiente y calidad; por tal motivo sugerimos lo siguiente:

PROPUESTA 13. Administración de cambios

~~13.1 Contar con un sistema que permita realizar de una manera controlada los cambios en los equipos críticos, procesos y procedimientos, así como la oportuna actualización y difusión de los documentos del proceso, el cual debe contener:~~

- ~~a) número consecutivo del documento.~~
- ~~b) propósito del cambio.~~
- ~~c) impacto en seguridad e higiene por el cambio.~~
- ~~d) descripción del cambio.~~
- ~~e) actualización de procedimientos de operación.~~
- ~~f) actualización de procedimientos de mantenimiento.~~
- ~~g) requerimientos de entrenamiento y capacitación.~~
- ~~h) autorización y firma.~~

~~13.2 Se debe contar con una relación del personal que puedan autorizar cambios en los equipos críticos, maquinaria, instalaciones y procesos.~~

13.1 Establecer un sistema que permita administrar efectivamente todos los cambios referentes a procesos cubiertos por esta norma, siendo éstos temporales o permanentes.

RESPUESTA 77 No procede la propuesta porque se encuentra incluido en el punto 5.3.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

Ing. Miguel Benedetto Alexanderson

Director General

DISPOSICION 13.2

PROPUESTA 18

13.2 El procedimiento debe incluir la oportuna difusión y actualización de los documentos del proceso, el cual debe contener:

- a) número consecutivo del documento.
- b) propósito del cambio y justificación.
- c) impacto en seguridad e higiene por el cambio.
- d) descripción del cambio.
- e) actualización de procedimientos de operación.
- f) actualización de procedimientos de mantenimiento.
- g) requerimientos de entrenamiento y capacitación.
- h) autorización y firma.

RESPUESTA 78 No procede la propuesta, ya que la norma requiere de un sistema documentado y no de sólo un procedimiento. Los requisitos del sistema están establecidos en el punto 13.1.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 13.2

PROPUESTA 13.2 Establecer e implementar procedimientos escritos para la administración de cambios en procesos químicos, tecnología, equipos, procedimientos, organización e instalaciones de procesos críticos.

RESPUESTA 79 No procede la propuesta, ya que en el punto 5.3 se establece el requisito.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION 13.3

PROPUESTA 19

13.3 Los cambios deben ser comunicados al personal afectado antes de entrar en operación.

RESPUESTA 80 No procede la propuesta, ya que el concepto está incluido en el punto 15.2.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 13.3

PROPUESTA 13.3 Los procedimientos deben asegurar que las siguientes consideraciones son realizadas antes de realizar cualquier cambio:

- Las bases técnicas para el cambio propuesto
- Impacto del cambio para la seguridad y salud
- Modificaciones a los procedimientos de operación
- Modificaciones a los procedimientos de mantenimiento
- Requerimientos de autorización para el cambio propuesto
- Periodo de tiempo requerido para el cambio
- Información y entrenamiento a personal de operación
- Información y entrenamiento a personal de mantenimiento
- Información y entrenamiento a contratistas
- Actualización de la información (descrita en el apartado 7.2)
- Verificaciones a realizar previamente a la puesta en operación del cambio.

RESPUESTA 81 Procede parcialmente la propuesta ya que los conceptos serán incluidos en la GUIA G (NO NORMATIVA) ADMINISTRACION DE CAMBIOS.

G.4 Considerar en el procedimiento los siguientes aspectos, antes de efectuar cualquier cambio:

- Las bases técnicas para el cambio propuesto
- Impacto del cambio para la seguridad y salud
- Modificaciones a los procedimientos de operación
- Modificaciones a los procedimientos de mantenimiento
- Requerimientos de autorización para el cambio propuesto
- Periodo de tiempo requerido para el cambio
- Información y entrenamiento a personal de operación

- Información y entrenamiento a personal de mantenimiento
- Información y entrenamiento a contratistas
- Actualización de la información (descrita en el apartado 7.2)

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice
El proyecto de norma 13.2 Se debe contar con una relación del personal que puedan autorizar cambios en los equipos críticos, maquinaria, instalaciones y procesos.

PROPUESTA 20

13.4 Se debe contar con una relación del personal que puedan autorizar cambios en los equipos críticos, maquinaria, instalaciones y procesos.

RESPUESTA 82 No procede la propuesta, ya que esto está considerado dentro del Sistema de Administración de Cambios.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

DISPOSICION 13.4

PROPUESTA 13.4 Los trabajadores involucrados en la operación de un proceso y trabajadores de mantenimiento y contratistas cuyas tareas de trabajo serán afectadas por un cambio en el proceso, deben ser informados de, y entrenados en el cambio, previamente al arranque del proceso o parte del proceso afectado.

RESPUESTA 83 No procede la propuesta, ya que el concepto está incluido en el punto 15.2.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION 13.1

PROPUESTA Propuesta 21

13.1 Antes de iniciar la operación de un cambio, se debe aplicar una lista de verificación de seguridad previa al arranque.

RESPUESTA 84 Procede la propuesta y se incluirá en el punto j) para quedar de la siguiente manera:
13.1

j) antes de iniciar la operación de un cambio, se debe aplicar una lista de verificación de seguridad.

OBSERVACIONES A CONTRATISTAS PROPUESTA PARA 14. CONTRATISTAS

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma
14. Contratistas

PROPUESTA 22
14. Contratistas

14.2 Contar con criterios para la selección de contratistas de acuerdo en desempeño en seguridad y capacidad comprobada con el proceso y equipos críticos, en los cuales se debe verificar que el contratista cuenta con personal capacitado y adiestrado para desarrollar el trabajo.

RESPUESTA 85 No procede la propuesta, ya que la norma considera la aplicación de criterios más amplios para la selección de los contratistas, mismos que incluyen la seguridad.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Por experiencia, consideramos que uno de los aspectos menos controlados en la industria química, es lo correspondiente a contratistas (normalmente los catalogamos como personas externas ajenas a nuestra responsabilidad) y básicamente el enfoque está en el resultado del trabajo solicitado (a veces) y no tratamos de evaluar y exigir que cumpla con los mismos requisitos de seguridad y salud que se establecen dentro de la organización de la empresa, por tal motivo sugerimos:

PROPUESTA 14. Contratistas

~~14.1 Comunicar al contratista los riesgos a los que estará expuesto y los accidentes previos que hayan ocurrido en la actividad asignada, así como las reglas de seguridad generales y específicas del área donde va a realizar el trabajo.~~

~~14.2 Contar con criterios para la contratación de servicios relacionados con el proceso y equipos críticos, en los cuales se debe verificar que el contratista cuenta con personal capacitado y adiestrado para desarrollar el trabajo.~~

~~14.3 Se debe llevar a cabo un protocolo de recepción y entrega de trabajos de los contratistas en el que se especifiquen las desviaciones y los cumplimientos relacionados con lo contratado.~~

~~14.4 Comunicar por escrito al contratista la obligación de informar al patrón, los accidentes mayores que se presenten en el lugar de trabajo y reportar el accidente a las autoridades correspondientes.~~

Nota: Esta sección aplica a contratistas que realizan mantenimiento o reparaciones, de mantenimiento, renovaciones mayores y trabajos especiales en o cerca de procesos cubiertos por esta norma.

14.1 Cuando se seleccione a un contratista, se deberá solicitar y evaluar la información de sus programas y el desempeño en la seguridad.

RESPUESTA 86 No procede el comentario ya que la norma considera como parte del sistema la administración de los trabajos peligrosos.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Por experiencia, consideramos que uno de los aspectos menos controlados en la industria química, es lo correspondiente a contratistas (normalmente los catalogamos como personas externas ajenas a nuestra responsabilidad) y básicamente el enfoque está en el resultado del trabajo solicitado (a veces) y no tratamos de evaluar y exigir que cumpla con los mismos requisitos de seguridad y salud que se establecen dentro de la organización de la empresa, por tal motivo sugerimos:

PROPUESTA 14 Contratistas

~~14.1 Comunicar al contratista los riesgos a los que estará expuesto y los accidentes previos que hayan ocurrido en la actividad asignada, así como las reglas de seguridad generales y específicas del área donde va a realizar el trabajo.~~

~~14.2 Contar con criterios para la contratación de servicios relacionados con el proceso y equipos críticos, en los cuales se debe verificar que el contratista cuenta con personal capacitado y adiestrado para desarrollar el trabajo.~~

~~14.3 Se debe llevar a cabo un protocolo de recepción y entrega de trabajos de los contratistas en el que se especifiquen las desviaciones y los cumplimientos relacionados con lo contratado.~~

~~14.4 Comunicar por escrito al contratista la obligación de informar al patrón, los accidentes mayores que se presenten en el lugar de trabajo y reportar el accidente a las autoridades correspondientes.~~

Nota: Esta sección aplica a contratistas que realizan mantenimiento o reparaciones, de mantenimiento, renovaciones mayores y trabajos especiales en o cerca de procesos cubiertos por esta norma.

14.1 Cuando se seleccione a un contratista, se deberá solicitar y evaluar la información de sus programas y el desempeño en la seguridad.

RESPUESTA 87 No procede el comentario ya que la norma considera como parte del sistema la administración de los trabajos peligrosos.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.2 Contar con criterios para la contratación de servicios, para verificar que el contratista cuenta con personal capacitado, calificado y certificado para desarrollar el trabajo.

RESPUESTA 88 Procede parcialmente la propuesta, ya que la norma requiere establecer criterios para la selección de personal capacitado.

La normatividad en materia de seguridad y salud no contempla como obligatorio la certificación del personal.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

PROPUESTA 23

14.3 El contratista debe tener un programa de seguridad y de capacitación de su personal el cual debe ser verificado por el usuario

RESPUESTA 89 No procede, está en el punto 15.1.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.3 Se deberá contar con un sistema el cual permita que previamente a una actividad a realizar por personal contratista:

- Se le comunique de los riesgos potenciales conocidos acerca de fuego, explosión, o riesgos tóxicos referentes al trabajo de los contratistas en los procesos.

Asegurarse las acciones a realizar si es activado el plan de respuesta a emergencias, estén explicadas y entendidas.

Deben conocer y dominar las prácticas de trabajo seguras para controlar su entrada, presencia y salida de las áreas de procesos críticos.

RESPUESTA 90 No procede la propuesta, ya que está incluida en el punto 14.1

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.4 Contar con un sistema que permita evaluar periódicamente y con oportunidad el desempeño del contratista en las obligaciones mencionadas en esta norma.

RESPUESTA 91 Procede parcialmente la propuesta, ya está incluida en el punto 14.2

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.5 El contratista debe asegurar que cada trabajador contratista está entrenado en las prácticas de trabajo requeridas para desempeñar sus actividades con seguridad.

RESPUESTA 92 Procede parcialmente la propuesta, y se incluirá en la Guía no normativa. GUIA I (NO NORMATIVA) CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO para quedar de la siguiente manera:

1.4 El contratista se asegurará que sus trabajadores están entrenados en las prácticas de trabajo requeridas para desempeñar sus actividades con seguridad.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.6 El contratista debe asegurar que cada uno de sus trabajadores está entrenado en el potencial conocido de fuego, explosión o riesgos de emisiones tóxicas relativas a su trabajo y los procesos; así como las acciones a seguir si es activado el plan de respuesta a emergencias.

RESPUESTA 93 Procede parcialmente la propuesta, y se incluirá en la Guía no normativa. GUIA I (NO NORMATIVA) CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

1.5 El contratista se asegurará que cada uno de sus trabajadores está entrenado en los riesgos identificados tales como: de fuego, explosión o emisiones tóxicas relacionadas con su trabajo y en los procesos que se involucra; así como las acciones a seguir si es activado el plan de respuesta a emergencias.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.7 El contratista debe documentar que cada uno de sus trabajadores ha recibido y entendido el entrenamiento requerido por este apartado. Debe contar con registros para cada uno de sus trabajadores, la fecha de entrenamiento y los medios utilizados para verificar que el trabajador entendió el entrenamiento.

RESPUESTA 94 Procede parcialmente la propuesta, y se incluirá en el punto 15.1

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.8 El contratista debe asegurarse que cada uno de sus trabajadores cumple con las reglas de seguridad de la empresa incluyendo el cumplimiento de trabajos peligrosos mencionados en esta norma.

RESPUESTA 95 Procede parcialmente la propuesta, y se incluirá en el punto 11.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.9 El contratista deberá comunicar a la empresa sobre cualquier riesgo especial que se pueda presentar como consecuencia de los trabajos que realizará, así como también de cualquier riesgo que se presente en el desarrollo de sus actividades.

RESPUESTA 96 Procede parcialmente ya que se incluirá en la Guía no normativa. GUIA H (NO NORMATIVA) CONTRATISTAS, para quedar de la siguiente manera:

"H.5. El contratista comunicará a la empresa sobre cualquier riesgo especial que se pueda presentar como consecuencia de los trabajos que realizará, así como también de cualquier riesgo que se presente en el desarrollo de sus actividades".

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.10 Se debe contar con un protocolo para vigilar que los trabajos desarrollados por contratistas cumplen con estándares de ingeniería reconocidos.

RESPUESTA 97 Procede parcialmente ya que se incluirá en la Guía no normativa. GUIA H (NO NORMATIVA) CONTRATISTAS, para quedar de la siguiente manera:

"H.6. El contratista contará con un protocolo para vigilar que los trabajos desarrollados por sus trabajadores cumplen con estándares de ingeniería reconocidos".

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 14.11 Se debe llevar a cabo un protocolo de recepción y entrega de trabajos de los contratistas en el que se especifiquen las desviaciones y los cumplimientos relacionados con lo contratado.

RESPUESTA 98 Procede parcialmente ya que se encuentra incluido en el punto 14.3.

**OBSERVACIONES A CAPACITACION
PROPUESTAS PARA 15. CAPACITACION**

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS:

Uno de los aspectos más documentados pero en la realidad, que menos se cumplen, es lo referente a la capacitación. Debemos establecer que en las empresas, como mínimo contemos con un sistema efectivo que abarque la documentación, capacitación y calificación del personal que opera y mantiene los procesos, por lo que, como mínimo, sugerimos lo siguiente:

PROPUESTA 15. Capacitación y adiestramiento

~~15.1 Se debe dar capacitación y adiestramiento inicial y periódico a los trabajadores y contratistas relacionados con la operación y mantenimiento de los equipos críticos, procesos y procedimientos, para trabajos peligrosos e investigación de accidentes mayores, y a quienes realicen las auditorías internas en los cuales, en función de un programa específico en el que, por lo menos, se indique: nombres de los trabajadores participantes, fechas de impartición y de verificación, en las cuales a través de un reporte reflejarán los resultados del programa.~~

~~15.2 Capacitar a los trabajadores que participen en las actividades específicas que se deriven de la aplicación de la presente Norma.~~

RESPUESTA 99 No procede su propuesta ya que es discrecional su verificación.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 15.1 Se debe desarrollar e implementar un sistema de capacitación y adiestramiento efectivo que abarque al 100% del personal involucrado con la operación y mantenimiento de los procesos cubiertos por esta norma. El sistema deberá dirigir sus esfuerzos a la difusión inicial y la comprensión de las medidas específicas de seguridad y salud establecidas para proteger al personal así como de los procedimientos de emergencia y mitigación incluyendo las buenas prácticas de seguridad relacionadas con la ejecución de trabajos peligrosos.

RESPUESTA 100 Procede parcialmente los puntos 15.1 y 15.2 se modifican para quedar de la siguiente manera:

“15.1 Se debe dar capacitación y adiestramiento inicial y periódico a los trabajadores y contratistas relacionados con la operación y mantenimiento de los equipos críticos, procesos y procedimientos, trabajos peligrosos e investigación de accidentes mayores y a quienes realicen las auditorías internas.”

“15.2 La capacitación y el adiestramiento debe ser en función de un programa específico en el que, por lo menos, se indique: nombres de los trabajadores participantes, fechas de impartición y evaluación, en las cuales, a través de un reporte reflejarán los resultados del programa.”

PROMOVENTE EHS Consultores
Ing. Luis Miguel Covarrubias Mendoza CPS

COMENTARIO F) 15. Capacitación y adiestramiento

15.1. Mejorar la redacción para mayor claridad.

Justificación: Mayor claridad en la interpretación de la intención del párrafo.

PROPUESTA Para quedar como:

15.1. Se debe dar capacitación y adiestramiento inicial y periódico a los trabajadores y contratistas relacionados con la operación y mantenimiento de los equipos críticos, procesos, con procedimientos para trabajos peligrosos, y a quienes realicen las auditorías internas, y como resultado de investigación de accidentes mayores, en función de un programa específico. Dicho programa deberá indicar por lo menos: nombres de los trabajadores participantes, fechas de impartición y de verificación, así como un reporte que reflejará los resultados del programa citado.

RESPUESTA 101 Procede parcialmente la propuesta, y el punto 15.1 se modifica para quedar como la respuesta 100:

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 15.2 El sistema de capacitación y adiestramiento debe certificar que el personal cuenta con los conocimientos y las habilidades requeridas para desarrollar de manera segura, cada una de las responsabilidades en la operación y mantenimiento del proceso

RESPUESTA 102 No procede la propuesta, la "certificación" no se encuentra incluida en la normatividad vigente.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 15.3 A todos los trabajadores que operen un proceso, se les debe reentrenar al menos cada 3 años. Esta frecuencia de reentrenamiento puede ser menor a 3 años si así lo establecen las necesidades del proceso o en cumplimiento de otros sistemas que los centros de trabajo utilicen

RESPUESTA 103 No procede la propuesta, ya que se encuentra contemplado en el punto 15.1.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 15.4 El sistema de capacitación y adiestramiento debe evidenciar que cada trabajador involucrado en la operación de un proceso, ha recibido y entendido el entrenamiento requerido. Los registros deben abarcar por lo menos:

- a) Identificación del trabajador
- b) Fecha de entrenamiento
- c) Calificación o puntuación obtenida, si se le otorgó una certificación, fecha de recertificación y fecha de reentrenamiento
- d) Métodos utilizados para verificar que el trabajador entendió el entrenamiento y tiene la habilidad para desarrollar sus actividades.

RESPUESTA 104 No procede la propuesta, ya que se encuentra incluido en el punto 15.2.

**OBSERVACIONES A AUDITORIAS INTERNAS
PROPUESTA PARA 16. AUDITORIAS INTERNAS**

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

16. Auditorías internas

16.1 Contar con un procedimiento para realizar auditorías internas por lo menos cada dos años, para verificar la implementación de la presente Norma.

COMENTARIO Justificación: Se considera más conveniente manejar las auditorías internas en 3 años.

PROPUESTA 24

16. Auditorías internas

16.1 Contar con un procedimiento para realizar auditorías internas por lo menos cada tres años, para verificar la implementación de la presente Norma.

RESPUESTA 105 No procede la propuesta, ya que establecer un periodo de verificación mayor a 2 años no permite la implantación y seguimiento del sistema para prevenir los posibles accidentes.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Acción sin medición, es simplemente un buen intento; una buena auditoría debe presentar la realidad de la situación para poder generar y cumplir con oportunidad las acciones de mejora, por lo que consideramos enriquecer este punto.

PROPUESTA 16. Auditorías internas

~~16.1 Contar con un procedimiento para realizar auditorías internas por lo menos cada dos años, para verificar la implementación de la presente Norma.~~

~~16.2 Capacitar y adiestrar a los trabajadores involucrados en la realización de auditorías internas de la presente Norma.~~

~~16.3 Generar un reporte de la auditoría interna, con las medidas para dar cumplimiento a la presente Norma.~~

16.1 Contar con un sistema que a través de una auditoría, que evidencie el cumplimiento de la presente Norma. La auditoría deberá realizarse al menos cada 2 años para verificar que las prácticas y procedimientos desarrollados bajo esta norma son adecuados y se están siguiendo en su aplicación.

RESPUESTA 106 No procede la propuesta, está incluida en el cuerpo de la norma.

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma

16.2 Capacitar y adiestrar a los trabajadores involucrados en la realización de auditorías internas de la presente Norma.

COMENTARIO Justificación: Esto es parte del procedimiento de Auditorías.

PROPUESTA 25

16. 2 Eliminar

RESPUESTA 107 Procede la propuesta, ya que la especificación se encuentra incluido en el punto 15.1, por lo que se elimina este punto del cuerpo del proyecto de norma.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 16.2 Las auditorías deberán ser realizadas como mínimo por una persona con amplio conocimiento en el o los procesos y en el entendimiento pleno de esta norma

RESPUESTA 108 Procede parcialmente la propuesta y se incluirá en la Guía no normativa. GUIA J (NO NORMATIVA) AUDITORIAS INTERNAS, para quedar de la siguiente manera:

“J.7 Las auditorías se realizarán como mínimo por una persona con amplio conocimiento en el o los procesos y en el entendimiento pleno de esta norma.”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.
Ing. Rubén Flores Pérez
Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 16.3 Debe realizarse un reporte de las desviaciones encontradas.

RESPUESTA 109 No procede, está en el punto 16.3.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 16.4 Contar con un sistema que permita rápidamente determinar y documentar las acciones requeridas para cada una de las desviaciones encontradas, así como también documentar las desviaciones corregidas y terminadas.

RESPUESTA 110 No procede ya que la especificación está incluida en el punto 9.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 16.5 Retener y resguardar al menos dos de los más recientes reportes de auditorías de cumplimiento.

RESPUESTA 111 Procede parcialmente ya que no se puede especificar un tiempo mínimo de resguardo, no obstante se incluirá en la Guía no normativa. GUIA J (NO NORMATIVA) AUDITORIAS INTERNAS, para quedar de la siguiente manera:

“J.8 Retener y resguardar al menos dos de los más recientes reportes de auditorías de cumplimiento.”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA 16.6 Entrenar a los trabajadores involucrados en la realización de auditorías internas de la presente Norma.

RESPUESTA 112 No procede ya que la especificación está incluida en el punto 15.1.

OBSERVACIONES AL APENDICE A PROPUESTAS PARA EL APENDICE A

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: Apéndice A

Capítulo/Artículo/Párrafo:

Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico

Dice:

Relación de Sustancias Químicas

COMENTARIO Justificación: La normatividad de la Unión Europea, EPA y OSHA, utilizan el criterio de regular las mezclas de las sustancias listadas cuando el contenido de las mismas en la mezcla sea mayor a un determinado porcentaje, 1% en el caso de EPA y PSHA y 2% en la Unión Europea.

PROPUESTA Debe Decir: Falta indicar ¿qué ocurre con las mezclas de estas sustancias? Y la forma en la que se evalúa la cantidad de reporte.

Algunos productos industriales contienen algunas de estas sustancias en pequeñas proporciones pero son manejadas en alto volumen.

RESPUESTA 113 Procede parcialmente ya que se modifica la definición de Cantidad de Reporte inciso i) del apartado 4. Definiciones.

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: Apéndice A

Capítulo/Artículo/Párrafo: Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico.

Dice:

Relación de Sustancias Químicas.

COMENTARIO Justificación: En la literatura internacional los listados de sustancias químicas incluyen plaguicidas y sus precursores químicos.

PROPUESTA Debe Decir: Se sugiere incluir plaguicidas y productos para su formulación en el Apéndice A

RESPUESTA 114 No procede el comentario, ya que no se considera parte del alcance de la norma.

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION Numeral: Apéndice A

Capítulo/Artículo/Párrafo:

Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico

Dice:

Relaciones de Sustancias Químicas

COMENTARIO Justificación: Para ciertos gases (cloro, flúor, etc.) la diferencia en el riesgo puede ser muy grande al cambiar el estado de agregación.

PROPUESTA Debe Decir: Se sugiere incluir en el Apéndice A diferentes cantidades de reporte al manejar gases, licuados, presurizados o disueltos.

RESPUESTA 115 No procede ya que la norma se enfoca en el peligro de la sustancia.

PROMOVENTE Productos Químicos, COIN, S. A. de C.V.

Isaac Worthalter

Representante Legal

COMENTARIO Los productos son inflamables y volátiles (Pto. Ebullición 36°C y 28°C respectivamente), por lo que su almacenamiento no atmosférico se efectúa en tanques herméticos a presión. Por norma, se transporta igualmente en auto tanques herméticos de 23,000 a 40,000 Litros tipo DOT -307, para ser descargado así mismo, en tanques presurizados.

En el Apéndice A del proyecto de norma, se establece como umbral No. 125 para Pentano (No. GAS 109-66-0) sólo 3,000 Kgs. Mientras que el Butano (No.25 GAS No. 6876-85-7) Presión de Vapor de 52 PSIA y el Propano (No.138 GAS No.74-98-6) Presión de Vapor más alta aún, cuyo umbral de 50,000 Kgs pudiera ser apropiado, para estos gases, pero en nuestro caso los productos son casi líquidos (PVR de 15 y 20 PSIA respectivamente).

PROPUESTA Por lo anterior, solicitamos que dicho nivel sea igual o mayor que el Butano y Propano.

RESPUESTA 116 No procede el comentario ya que se considera que el Pentano se usa generalmente para procesos u operaciones.

PROMOVENTE José Juan Rosas

Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 82 del DOF, Dice o expresa

Cantidad umbral (kg) ACIDO NITRICO, 1000, AMONIACO ANHIDRO, 5000.

COMENTARIO Nota Cantidades

PROPUESTA Comentario propuesto

Cantidad umbral (kg) ACIDO NITRICO, 500, AMONIACO ANHIDRO, 500.

RESPUESTA 117 No procede ya que el reducir la cantidad umbral involucraría a empresas que utilizan el amoniaco como refrigerante o para uso agrícola.

PROMOVENTE Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental

Ing. Luis Héctor Barojas Weber

DISPOSICION

Numeral: Apéndice A

Capítulo/Artículo/Párrafo: 27, 31, 44, 78, 125

Comentarios (General/Técnico/Editorial) Técnico / Editorial

Dice:

No. Sustancias_No.CAS_Kg

27 CARBONILLO DE NIQUEL (TETRACARBONILLO DE NIQUEL) 13463-39-3 10000

31 CLORO 7782-50-5 1000

44 CLORURO DE HIDROGENO (ACIDO CLORHIDRICO ANHIDRO) 7647-01-0 3000

78 FLUORURO DE HIDROGENO (ACIDO FLUORHIDRICO, ANHIDRO)
7664-39-3 1000

125 PENTANO 109-66-0 3000

COMENTARIO

Justificación: 27) Debido a su peligrosidad, en otros listados se manejan cantidades umbrales de 454 Kg.

31) En los procesos se utiliza el Cloro licuado o comprimido, el riesgo en su manejo se ve severamente modificado dependiendo de su estado físico, sería conveniente acortarlos.

44) El cloruro de hidrógeno anhidro represente mayor peligro que sus disoluciones pero sería conveniente también incluirlas con su volumen asociado o fijar un criterio para las mezclas o disoluciones.

78) El fluoruro de hidrógeno anhidro representa mayor peligro que sus disoluciones pero sería conveniente también incluirlas con su volumen asociado.

125) El pentano se utiliza en muchas ocasiones impregnando en otros materiales (ej. EPS). Se sugiere establecer un criterio para las mezclas o combinaciones de materiales.

PROPUESTA

Debe Decir:

27 1,000 Kg.

RESPUESTA 118 El punto 27 procede ya que se considera como criterio de inclusión 10000 kg ya que se encuentra regulado por CICLOPLAFEST.

PROMOVENTE

CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO

FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Desconocemos las razones para omitir del Apéndice "A" los químicos que se listan a continuación (los cuales también representan un riesgo importante).

PROPUESTA

HIPOCLORITO DE SODIO (HASTA 13% DE CLORO ACTIVO). 7681-52-9 (2,500 Kg).

HIDROGENO (GAS O LIQUIDO). 1333-74-0 (500 Kg).

HIDROXIDO DE SODIO. 1310-73-2 (5,000 Kg).

ACIDO SULFURICO. 7664-93-9 (5,000 Kg).

TRICLORURO DE ANTIMONIO. 10025-91-9 (1,000 Kg).

TRICLORO METANO. 67-66-3 (1,000 Kg).

TETRACLOROMETANO (TETRACLORURO DE CARBONO). 56-23-5 (1,000 Kg).

TETRAETILENO DE PLOMO. Sin No. CAS (1,000 Kg).

RESPUESTA 119 No procede incluir las sustancias propuestas ya que no entraron en los criterios de peligrosidad utilizados para la elaboración de la lista. El ácido sulfúrico se encuentra incluido en la lista.

PROMOVENTE

Ford

Sonia Ensástegui Castillo

Asegurador de Calidad Ambiental

Oficina de Calidad Ambiental Oprs A.L.

COMENTARIO En la cantidad umbral no se están determinando unidades de reporte ni el tiempo de manejo del material, lo cual se considera conveniente para facilitar la interpretación de este umbral.

PROPUESTA ejemplo:

Flúor 1000 kg./año.

RESPUESTA 120 Procede parcialmente ya que se incluirá en el inciso i) del apartado 4. Definiciones.

PROMOVENTE José Juan Rosas
Vicepresidente del Comité de Evaluación de UV's

DISPOSICION Página 84 del DOF, Dice o expresa

COMENTARIO Nota. No se incluyen en el listado y sus cantidades umbrales.

PROPUESTA Comentario propuesto

HIDROGENO 500, HIDEROQUINONA 100, MONOMERO DE CLORURO DE VINILO 5000

RESPUESTA 121 No procede el comentario. El hidrógeno y la hidroquinona no entraron en los criterios de peligrosidad utilizados para la elaboración del listado.

El monómero de cloruro de vinilo se encuentra listado como "Cloruro de Vinilo".

**OBSERVACIONES A LA GUIA B (NO NORMATIVA) ANALISIS DE RIESGO
PROPUESTAS PARA LA GUIA B (NO NORMATIVA) ANALISIS DE RIESGO**

PROMOVENTE Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
Ing. Miguel Benedetto Alexanderson
Director General

DISPOSICION Dice el proyecto de norma
DICE PROY DE NORMA:
GUIA B (NO NORMATIVA)
ESTUDIO DE RIESGO
Tabla B.1

Métodos de Evaluación de Riesgos en las Etapas del Análisis de Riesgos

PROPUESTA

GUIA B (NO NORMATIVA)

ANALISIS DE RIESGO

Tabla B.1

INTRODUCCION.

Estos métodos son utilizados para identificar los peligros; tradicionalmente se evalúa la probabilidad de ocurrencia en combinación con técnicas de análisis de consecuencias se determina la magnitud del riesgo. Las técnicas de análisis de consecuencias son modelos matemáticos de dispersión, derrames, explosión e incendios.

Métodos de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos.

RESPUESTA 122 Procede y se incluirá el texto:

Dice el proyecto de norma Pasos en la evaluación de riesgo en los procesos	Procedimientos para la Evaluación de riesgo										
	Lista de verificación	Revisión de seguridad	Índice Dow y Mond	Análisis preliminar de peligrosidad	¿Qué pasa si?	Estudio de riesgo operabilidad (HAZOP)	Método de causas y efectos	Arbol de fallas	Arbol de eventos	Análisis de causa consecuencia	Error humano
PROPUESTA: GUIA B (NO NORMATIVA) Pasos en la evaluación de riesgo en los procesos	Procedimientos para la Evaluación de riesgo										
	Lista de verificación	Revisión de Seguridad	Clasificación relativa Jerarquización -(ejemplo: Índice de Dow y Mond	Análisis de peligros	¿Qué pasa si?	Análisis de peligros y operabilidad	Método de falla y efectos	Arbol de fallas	Arbol de eventos	Análisis de causa consecuencia	Error humano

**OBSERVACIONES A LA GUIA E
PROPUESTAS PARA LA GUIA E**

PROMOVENTE	Pemex Ing. Tiburcio Zazueta Ramos Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
DISPOSICION	Dice el proyecto de norma GUIA E E.3 k). candadeo y etiquetado de equipo eléctrico (a equipo en movimiento)
PROPUESTA	E.3 k). candadeo y etiquetado de equipo eléctrico (a equipo dinámico)
RESPUESTA 123	No procede ya que generalmente se habla de equipo en movimiento.

PROPUESTAS PARA LA GUIA J

PROMOVENTE	Pemex Ing. Tiburcio Zazueta Ramos Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios
DISPOSICION	Dice el proyecto de norma GUIA J J.2 d). las pruebas de arranques, cada tres años de operación normal, después de accidentes mayores, y durante paros de mantenimiento mayor (probando y verificando las especificaciones en el funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares).

COMENTARIO: Justificación: Se elimina el párrafo: "cada tres años de operación normal", en virtud de que la norma establece en los puntos:

16.1 Contar con un procedimiento para realizar auditorías internas por lo menos cada dos años, para verificar la implementación de la presente Norma.

J.4 Consideraciones generales:

a) la empresa podrá ser auditada cuando menos cada dos años.

PROPUESTA

J.2 d). las pruebas de arranques, después de accidentes mayores, y durante paros de mantenimiento mayor (probando y verificando las especificaciones en el funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares).

RESPUESTA 124 Procede y el texto queda de la siguiente manera:

J.2

"d). las pruebas de arranques, después de accidentes mayores, y durante paros de mantenimiento mayor (probando y verificando las especificaciones en el funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares)."

PROMOVENTE	CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V. Ing. Rubén Flores Pérez Gerente de Integridad Mecánica
-------------------	---

COMENTARIO: FUNDAMENTO DE COMENTARIOS: Consideramos que los elementos que se mencionan a continuación, deben establecerse como parte del contenido de la norma ya que son de vital importancia en la eliminación o disminución de los riesgos, la seguridad y salud de los trabajadores.

Normalmente los PROCEDIMIENTOS DE OPERACION, son elaborados y difundidos bajo criterios que no son estándares y varían dependiendo de lo que a juicio del elaborador/autorizador considera pertinente incluir, esta norma es una gran oportunidad para dejar establecido cuáles son los apartados mínimos que se deben incluir en un procedimiento lo cual ayudará en gran medida a evitar que la operación sea insegura y ambigua (normalmente cuando se comete algún error en la operación, pocas veces es revisado el contenido de las instrucciones, normalmente buscas culpar al operador). En lo referente a

PROPUESTA Sugerimos agregar los siguientes elementos:

PROCEDIMIENTOS DE OPERACION (Nuevo elemento)

XX.1 Desarrollar e implementar procedimientos escritos de operación que contengan instrucciones claras y específicas para realizar las actividades involucradas en cada proceso crítico, en forma segura y cumpliendo con la información solicitada en el apartado 7.2

XX.2 Los procedimientos escritos deben incluir pasos para cada fase de la operación donde se incluya:

XX.2.1 Arranque inicial

XX.2.2 Operaciones Normales

XX.2.3 Operaciones temporales

XX.2.4 Paros de emergencia incluyendo las condiciones bajo las cuales el paro de emergencia es requerido y la asignación clara de responsabilidades para cada uno de los operadores para asegurar que el paro será realizado con la oportunidad requerida y de forma segura.

XX.2.5 Operaciones de emergencia

XX.2.6 Paros normales

XX.2.7 Arranque después de un paro normal o después de un paro de emergencia

XX.3 Los procedimientos escritos deben incluir los límites seguros de operación donde se incluya:

XX.3.1 Consecuencias de desviación

XX.3.2 Pasos requeridos para corregir o evitar la desviación

XX.4 Los procedimientos escritos deben incluir las consideraciones de seguridad y salud donde se incluya:

XX.4.1 Propiedades de, riesgos presentes por los químicos utilizados en los procesos

XX.4.2 Precauciones requeridas para prevenir la exposición, incluyendo controles de ingeniería, controles administrativos y equipo de protección personal.

XX.4.3 Medidas de control a ser tomadas si ocurren exposiciones de contacto físico o de algún otro tipo.

XX.4.4 Control de calidad para las materias primas y control del nivel de inventarios de los químicos Riesgosos.

XX.4.5 Cualquier riesgo único o especial.

XX.5 Los procedimientos escritos deben incluir los sistemas de seguridad y sus funciones donde:

XX.5.1 Los procedimientos operativos deben estar totalmente accesibles para los trabajadores que operan o mantienen un proceso.

XX.5.2 Deben ser revisados con la frecuencia necesaria para asegurar que estén de acuerdo a la realidad de operación actual, que incluyan los cambios realizados en procesos químicos, tecnología, equipos e instalaciones.

XX.5.3 Los procedimientos deben verificarse al menos cada año para asegurar que están actualizados y son precisos en sus instrucciones.

XX.5.4 Deben desarrollarse e implementarse prácticas seguras de trabajo, como mínimo las siguientes: tarjeteo/candadeo, entrada a espacios confinados, apertura de tuberías y equipos de procesos, control del acceso a instalaciones para mantenimiento, contratistas, laboratorio u otro personal de soporte. Estas prácticas seguras de trabajo deben aplicar para trabajadores de la empresa y trabajadores contratistas.

RESPUESTA 125 Procede la propuesta y se incluirá en la Guía no normativa. GUIA K (NO NORMATIVA) PROCEDIMIENTOS DE OPERACION, para quedar de la siguiente manera:

K.1 Desarrollar e implementar procedimientos escritos de operación que contengan instrucciones claras y específicas para realizar las actividades involucradas en cada proceso crítico, en forma segura y cumpliendo con la información solicitada en el apartado 7.2

K.2 Los procedimientos escritos deben incluir pasos para cada fase de la operación donde se incluya:

a) Arranque inicial

b) Operaciones normales

- c) Operaciones temporales
 - d) Paros de emergencia incluyendo las condiciones bajo las cuales el paro de emergencia es requerido y la asignación clara de responsabilidades para cada uno de los operadores para asegurar que el paro será realizado con la oportunidad requerida y de forma segura.
 - e) Operaciones de emergencia
 - f) Paros normales
 - g) Arranque después de un paro normal o después de un paro de emergencia
- K.3 Incluir en los procedimientos escritos los siguientes límites seguros de operación:
- a) Consecuencias de desviación
 - b) Pasos requeridos para corregir o evitar la desviación
- K.4 Incluir en los procedimientos escritos las siguientes consideraciones de seguridad y salud:
- a) Riesgos presentes por las sustancias químicas utilizadas en los procesos
 - b) Precauciones requeridas para prevenir la exposición, incluyendo controles de ingeniería, controles administrativos y equipo de protección personal.
 - c) Medidas de control a ser tomadas si ocurren exposiciones de contacto físico o de algún otro tipo.
 - d) Control de calidad para las materias primas y control del nivel de inventarios de las sustancias químicas.
- K.5 Incluir en los procedimientos escritos los sistemas de seguridad y sus funciones donde:
- a) Los procedimientos operativos estén accesibles a los trabajadores que operan o mantienen un proceso.
 - b) Se cuente con un mecanismo que ayude a mantener actualizados los procedimientos.
 - c) Los procedimientos podrán verificarse al menos cada año para asegurar que están actualizados y son precisos en sus instrucciones.
 - d) Se desarrollen e implementen prácticas seguras de trabajo, como mínimo las siguientes: tarjeteo/candadeo, entrada a espacios confinados, apertura de tuberías y equipos de procesos, control del acceso a instalaciones para mantenimiento, contratistas, laboratorio u otro personal de soporte. Estas prácticas seguras de trabajo podrán aplicarse para trabajadores de la empresa y trabajadores contratistas.

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO: PRE-ARRANQUE, la sugerencia de inclusión obedece a que normalmente el personal de operación y mantenimiento, no es involucrado en los proyectos de nuevas instalaciones y/o cambios en los procesos, así que la verificación antes de la puesta en operación es muy importante para determinar si el riesgo no existe o está en niveles mínimos.

PROPUESTA REVISIONES DE SEGURIDAD EN PRE-ARRANQUE (Nuevo elemento)

XX.1 Se debe desarrollar e implementar un sistema de pre-arranque que establezca las bases para la puesta en marcha de nuevas instalaciones y/o modificaciones a los procesos críticos incluyendo su información de seguridad.

XX.2 El sistema de pre-arranque vigilará que se cumplan las siguientes condiciones antes de poner en funcionamiento los nuevos procesos e instalaciones:

- a) Que la construcción e instalación cumpla con las especificaciones de diseño y las recomendaciones de los fabricantes.
- b) Que los procedimientos de operación, mantenimiento y los planes de emergencia sean actualizados.

- c) Que sea llevado a cabo un análisis de riesgo y que las recomendaciones resultantes hayan sido resueltas.
- d) Que el procedimiento de administración de cambio sea llevado a cabo
- e) Que la capacitación y adiestramiento esté cubierta para el personal de operaciones y mantenimiento así como contratistas involucrados en los procesos cubiertos por esta norma.

RESPUESTA 126 Procede y se incluirá en la guía no normativa. GUIA L (NO NORMATIVA) REVISIONES DE SEGURIDAD EN EL PREARRANQUE, para quedar de la siguiente manera:

“L.1 Desarrollar e implementar un sistema de pre-arraque que establezca las bases para la puesta en marcha de nuevas instalaciones y/o modificaciones a los procesos críticos incluyendo su información de seguridad.

L.2 Vigilar que se cumplan las siguientes condiciones antes de poner en funcionamiento los nuevos procesos e instalaciones:

- a) Que la construcción e instalación cumpla con las especificaciones de diseño y las recomendaciones de los fabricantes.
- b) Que los procedimientos de operación, mantenimiento y los planes de emergencia sean actualizados.
- c) Que el procedimiento de administración de cambio sea llevado a cabo”

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

COMENTARIO: RESPUESTA A EMERGENCIAS, cuando por alguna razón, a pesar de contar con las barreras contra el riesgo, se presente una situación de emergencia donde se vean involucrados químicos de alto riesgo, debemos estar preparados para poder atender con oportunidad y eficacia la situación presentada, es muy importante que queden establecidas en esta norma los aspectos mínimos a cumplir, desde la óptica de seguridad y salud siendo un complemento a la normatividad oficial vigente.

PROPUESTA PLANEACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS (Nuevo elemento)

XX.1 Se debe desarrollar e implementar un plan específico para responder, controlar y/o mitigar los impactos relacionados con las emergencias de sustancias químicas consideradas en esta norma. Dicho plan debe cumplir los requisitos ya requeridos por la NOM-005-STPS-2000 además de contemplar los siguientes criterios:

- a) Respuesta a la emergencia por falla de controles administrativos y de ingeniería ya establecidos para la administración del riesgo.
- b) Procedimientos por escrito para el manejo de la emergencia ante pequeñas emisiones de las sustancias químicas enlistadas en anexo A.
- c) Procedimientos y prácticas por escrito para el manejo de los residuos generados después de controlar la emergencia, haciendo énfasis al impacto de la salud y seguridad de los trabajadores involucrados en su manejo.
- d) Retorno a las condiciones de operación seguras después de controlar la emergencia.

RESPUESTA 127 No procede la propuesta, ya que la planeación y respuesta a emergencias no es parte del alcance de la norma y se encuentra contemplado en la NOM-005-STPS-1998.

**OBSERVACIONES A LOS TRANSITORIOS
PROPUESTA PARA LOS TRANSITORIOS**

PROMOVENTE CYDSA, Industria Química del Istmo, S.A. de C.V.

Ing. Rubén Flores Pérez

Gerente de Integridad Mecánica

PROPUESTA Los Capítulos 7, 9, 12, 13 y el Apartado 8.2 del Capítulo 8, entrarán en vigor a los cuatro años después de la publicación de la norma en el **Diario Oficial de la Federación**. Durante este lapso, los patrones realizarán las adaptaciones necesarias para observar las disposiciones de la presente Norma Oficial Mexicana y, en su caso, las autoridades laborales proporcionarán, a petición de los patrones interesados, asesoría y orientación para instrumentar su cumplimiento.

RESPUESTA 128 Procede parcialmente la propuesta, y el texto queda de la siguiente forma:

"Los capítulos 7, 9, 12, 13 y el apartado 8.1 del capítulo 8, entrarán en vigor a los cuatro años después de la publicación de la norma en el **Diario Oficial de la Federación**. Durante este lapso, es importante iniciar el desarrollo e implementación de estos capítulos, en el centro de trabajo."

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los treinta días del mes de junio de dos mil cuatro.- El Subsecretario del Trabajo, Seguridad y Previsión Social, **José Fernando Franco González Salas**.- Rúbrica.

ACLARACION al Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de la Lana, vigente del 21 de enero de 2003 al 20 de enero de 2005, publicado el 6 de febrero de 2004.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social.- Unidad de Funcionarios Conciliadores.- Contrato Ley-Lana.

Asunto: Comparecencia.

Comisión de Ordenación y Estilo-Lana.

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las diez horas del día seis de julio de dos mil cuatro, comparecen ante los CC. licenciados Emilio Gómez Vives, Jefe de la Unidad de Funcionarios Conciliadores; Pedro García Ramón, Subcoordinador de Convenciones; Viliulfo Olivares Grajales e Iván Oswaldo Angeles Asenjo, Funcionarios Conciliadores de la propia dependencia, por una parte, y en representación del Sector Obrero: los CC. licenciada María Teresa Cortés Ramírez, Alfredo Cruz Rodríguez, Humberto Hernández Lucero, J. Luis Aguilar Cerón, Andrés Acosta Rivera, Fidel Moreno García, Jesús Martín Galicia Rodríguez, Sergio Piña Durán, y por el Sector Patronal comparecen los CC. ingeniero Francisco Arenas Guerra, licenciado Efrén Monroy Guerrero, ingeniero José Ignacio Aranzabal, licenciado Fernando Yllanes Martínez, licenciado Luis Sánchez Ramos, licenciado Fernando Zamanillo Noriega, todos ellos miembros de la Comisión Especial encargada de actualizar el Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de la Lana, quienes manifestaron que en cumplimiento a los trabajos de revisión del texto íntegro del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de la Lana, publicado el 6 de febrero de 2004, han acordado formular las siguientes aclaraciones a dicho texto por algunas omisiones involuntarias de redacción, con el objeto de que sean publicadas en el **Diario Oficial de la Federación**, mismas que a continuación se enumeran:

1) ARTICULO 2, inciso d), dice:

"empleador...".

Debe decir:

"Empleador o Patrón...".

2) ARTICULO 13, último párrafo, dice:

"...podrá efectuar cambios o movimientos de su personal de turno y de puestos diferente...".

Debe decir:

"...podrá efectuar cambios o movimientos de su personal, a puestos diferentes...".

3) ARTICULO 25, tercer párrafo, dice:

"Cuando un día de descanso semanal coincida con un día de descanso obligatorio de los que establece la Ley Federal del Trabajo...".

Debe decir:

"Cuando un día de descanso semanal coincida con un día de descanso obligatorio de los que establece este Contrato y la Ley Federal del Trabajo...", conservando el resto del párrafo la misma redacción.

También se agrega un párrafo a continuación que debe decir:

"Los días 7 de enero, 5 de febrero, 21 de marzo y 20 de noviembre, se trasladarán automáticamente para ser disfrutados al inicio o fin de semana de acuerdo con las necesidades de producción".

En el párrafo cuarto, segundo renglón, dice:

"...la "EMPRESA" podrá tomar las siguientes alternativas:"

Debe decir:

"...la EMPRESA de acuerdo con el sindicato y según los requerimientos de producción podrá tomar las siguientes alternativas:".

4) ARTICULO 59, quinto renglón, dice:

"...pagará lo correspondiente a dos secretarios o dos delegados sindicales en todos los casos éstos estarán obligados a continuar prestando sus servicios."

Debe decir:

"...pagará lo correspondiente a dos secretarios o dos delegados sindicales" conservando la misma redacción el resto del artículo.

5) En la página 61, dice:

"REGLAS GENERALES DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO DE LA LANA".

Debe decir:

"REGLAS GENERALES DE MODERNIZACION DE LA INDUSTRIA TEXTIL DEL RAMO DE LA LANA".

6) En la página 67, en el ARTICULO TERCERO TRANSITORIO, último renglón, dice:

"...El tiempo de concesión para los trabajadores (PDS) será del 8%."

Debe decir:

"...El tiempo de concesión para los trabajadores es de un 8% hasta un 11%".

7) Se agrega como segundo párrafo del artículo 31 del texto actual, el contenido del artículo 66 del texto anterior del Contrato Ley de la Industria Textil del Ramo de la Lana que a la letra dice:

ARTICULO 66.- "Aun cuando los trabajadores se encuentren enfermos o incapacitados por accidentes de origen no profesional y por esa causa mediante permiso escrito necesario hayan faltado a sus labores, tendrán el derecho a percibir el salario íntegro correspondiente al periodo de vacaciones y aguinaldo".

8) ARTICULO 27, cuarto renglón, dice:

"...debiendo cubrirse previamente la vacante en los términos del artículo 26 de este Contrato."

Debe decir:

"...debiendo cubrirse previamente la vacante".

9) En la REGLA NOVENA, inciso b) cuarto renglón de las REGLAS GENERALES DE MODERNIZACION, dice:

"...que establece el artículo 154 de la Ley Federal del Trabajo y el 41 del Contrato Ley".

Debe decir:

"...que establece el artículo 154 de la Ley Federal del Trabajo en relación a este Contrato Ley".

Para constancia, se levanta la presente comparecencia, misma que después de leída y aprobada, la firman al margen los comparecientes y al calce los CC. funcionarios que actúan.

El Jefe de la Unidad de Funcionarios Conciliadores, **Emilio Gómez Vives**.- Rúbrica.- El Subcoordinador de Convenciones, **Pedro García Ramón**.- Rúbrica.- Los Funcionarios Conciliadores: **Viliulfo Olivares Grajales**, **Iván Oswaldo Angeles Asenjo**.- Rúbricas.