

Resumen de la auditoría de seguridad

Air Liquide Hydrogen Facility en ConocoPhillips

1391 San Pablo Avenue, Rodeo

Introducción

El programa de materiales peligrosos del condado de Contra Costa (CCHMP, por sus siglas en inglés) condujo la primera auditoría/inspección exhaustiva de los programas de seguridad, las políticas y procedimientos desarrollados por Air Liquide Large Industries U.S.LP en la refinería ConocoPhillips Rodeo (Air Liquide Rodeo). Esta auditoría de seguridad realizada en junio de 2010, se llevó a cabo para determinar el cumplimiento del Programa de Prevención de Descargas Accidentales (CalARP, por sus siglas en inglés) en California y el programa más exhaustivo de normas de seguridad industrial (ISO, por sus siglas en inglés) del condado de Contra Costa. Los programas de prevención abordaron los procedimientos de mantenimiento, los procedimientos operativos, la seguridad del contratista, capacitación del personal, investigación de incidentes y comprensión de los peligros de la planta. La inspección también examinó los sistemas de manejo para implementar estos programas y el programa de respuesta a emergencias de la planta para asegurar que la planta está preparada para responder a una emergencia que involucre químicos peligrosos.

La auditoría verificó que Air Liquide Rodeo ha considerado los requerimientos específicos del Condado de Contra Costa para el manejo adicional de programas de seguridad más allá de aquellos ya requeridos bajo las regulaciones estatales y federales. Estos programas adicionales de seguridad incluyen:

- El manejo efectivo de los cambios organizacionales en la planta para que haya un impacto mínimo en la respuesta de emergencia y las operaciones;
- La realización de investigaciones detalladas de incidentes para mejorar los sistemas o programas de seguridad que estaban fallando, y así no culpar a un empleado, con el fin de prevenir que posibles incidentes similares ocurran en el futuro;
- La revisión de las operaciones de la planta para detectar señales de problemas ocultos que podrían dar lugar a posibles incidentes significativos. La identificación de estos signos y la corrección de ellos son los principales propósitos del programa factores humanos;
- La evaluación de las estrategias que podrían mejorar los equipos y los procesos nuevos y existentes para reducir el impacto de los riesgos y hacer los procesos más seguros.

Durante una auditoría de seguridad exhaustiva, CCHMP revisa los programas individuales de seguridad mediante la respuesta de hasta 480 preguntas. La auditoría de seguridad de CCHMP de 2010 en la planta de Air Liquide Rodeo dió como resultado 72 medidas correctivas de implementación por parte de Air Liquide Rodeo, y otros 44 cambios que no son obligatorios pero pueden ayudar a la prevención de accidentes. A continuación se identifica un resumen de algunos de los hallazgos, tanto buenos como malos, dentro de los diferentes programas de seguridad. Para facilitar la presentación, los programas de seguridad se han agrupado en tres grandes temas: Sistemas de administración, temas de proceso/equipo, y los requisitos de las normas ISO del condado.

Sistema de Gestión

- *Manejo de supervisión:* La implementación de los programas de seguridad/CalARP y las responsabilidades de administración entre la planta y el personal corporativo no estuvo bien definida, coordinada e integrada.
- *Capacitación:* La instalación cuenta con un sistema en marcha para documentar la capacitación del personal, pero no documento toda la capacitación realizada en los procedimientos operativos.
- *Seguridad del contratista:* Air Liquide Rodeo no lleva a cabo una evaluación del desempeño del contratista en el campo cuando están haciendo el trabajo y tampoco verifica para confirmar que su capacitación se realiza y es documentada.
- *Respuesta en caso de emergencias:* Un plan de respuesta de emergencia fue desarrollado para proteger a los trabajadores, el público y el medio ambiente de los daños debido a posibles emergencias. Los procedimientos se encontraban listos para la notificación de los primeros en responder y para diferentes organismos y otros respaldos de ser necesario.
- *Práctica de trabajo seguro:* Entrenamiento adicional es necesario para asegurar un buen aislamiento de las válvulas o equipos. La planta tiene que mejorar la documentación sobre los permisos para trabajos al calor y mejorar la coordinación de rescate de emergencia y la documentación de entrada a espacios confinados.

Asuntos de Proceso/Equipo

- *Información de seguridad de proceso/equipo:* La información sobre seguridad y diseño de equipos de proceso resultó estar bien documentada y accesible para el personal.
- *Integridad mecánica:* Air Liquide Rodeo utiliza una base de datos de mantenimiento electrónica, para monitorear los elementos de mantenimiento. La mayoría de los procedimientos de mantenimiento escritos se encuentran en la base de datos y procedían de sitios hermanos. No todos los procedimientos de mantenimiento son específicos para Rodeo y el equipo en que se trabaja. Las pruebas e inspecciones se realizaron en equipos de proceso de acuerdo con su programa de Integridad Mecánica, pero los registros llevados no incluían el nombre de la persona que completó las pruebas e inspecciones.
- *Proceso de Análisis de Peligros (PHA, por sus siglas en inglés):* Air Liquide Rodeo cuenta con un

programa PHA en marcha pero no examinaron asuntos sísmicos dentro de las unidades de procesamiento en el momento oportuno, y no se tuvo en cuenta los incidentes anteriores y relacionados durante la PHA.

- *Procedimientos operativos:* Los procedimientos operativos están disponibles, pero no abordan las consecuencias de los sistemas de desviación, los requerimientos de salud y seguridad, y los sistemas de seguridad y sus funciones.

Requisitos de la Ordenanza de Seguridad Industrial (ISO)

- La planta no tiene una descripción del sistema de administración en marcha y las responsabilidades de sus elementos del programa de seguridad. Se necesitan mejoras en el desarrollo de conocimientos en lo siguiente: Factores Humanos, Sistemas Inherentemente más Seguros (ISS), Manejo de Cambios Organizacionales (MOOCs) y la capacitación del programa de Factores Humanos, por las Normas Seguridad Industrial del Condado, y el documento de orientación del Programa de Seguridad del Condado.
- CCHMP también identificó deficiencias significativas en lo siguiente: Revisión de cada uno de los procedimientos de operación por deficiencias de factores humanos y la garantía de que se realiza un seguimiento de las deficiencias mediante su resolución; manteniendo un programa efectivo de seguridad y aplicando revisiones amplias a la planta para detectar señales de problemas ocultos que podrían dar lugar a posibles incidentes significativos; fomentando la participación de los empleados en el tratamiento y la revisión de la documentación relacionada con los elementos de seguridad; La capacitación del personal de la planta sobre factores humanos; El desarrollo de un proceso para administrar los cambios organizacionales que afectan a las operaciones, el mantenimiento, la salud y seguridad, y la respuesta a emergencias; Y abordar efectivamente sistemas y diseños más seguros (buscar maneras de reducir el riesgo y hacer el proceso más seguro).
- La planta tiene que revisar la política para la realización de las PHA de procedimiento y revisar los procedimientos para oportunidades de realizar un procedimiento de PHA

Próximos Pasos

Los resultados de la auditoría de seguridad se encuentran disponibles para su revisión y CCHMP está aceptando comentarios del público.

Los comentarios escritos se deben enviar por correo electrónico a (ARPTeam@hsd.cccounty.us) o dirigidos a:

Contra Costa Health Services Hazardous Materials Programs, c/o Randy Sawyer, 4585 Pacheco Blvd., Suite 100, Martinez, CA 94553

CCHMP responderá a todos los comentarios escritos. Visite el sitio Web de CCHMP (cchealth.org) para el período de comentarios.

Información adicional

Para obtener más información, llame al 925-335-3200 o inicie la sesión en el sitio Web de CCHMP: cchealth.org/grupos/hazmat. Para revisar el informe completo de la auditoría de seguridad, visite Rodeo Library at 220 Pacific Avenue, Rodeo, CA 94572 y Crockett Public Library en 991 Loring Avenue, Crockett, CA 94525 o llame al 925-335-3200 para programar una cita para revisar el informe en la oficina de CCHMP.



June 2013