

La comunicación es clave para operar más seguro

Febrero 2025

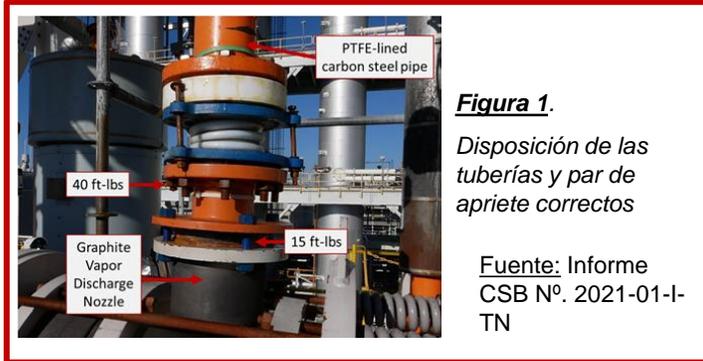


Figura 1.

Disposición de las tuberías y par de apriete correctos

Fuente: Informe CSB N°. 2021-01-I-TN

Se produjo un incidente en una plataforma de acceso a equipo a 21m (70ft) de altura cuando una contrata aplicó un par de apriete excesivo al apretar los pernos de la brida de una tubería de salida de un intercambiador de calor que contenía cloruro de hidrógeno (HCl) gaseoso, lo que provocó que la tubería se agrietara y liberara HCl tóxico.

En la plataforma había siete trabajadores de dos contratas. Para escapar de la nube de HCl, tres intentaron bajar por la tubería al costado de la estructura; los tres cayeron al suelo. Uno murió y los otros dos sufrieron lesiones graves.

La empresa describió la tarea al responsable de montaje de tuberías. Le proporcionaron el manual del equipo del fabricante que contenía la especificación del par a 40 ft-lbs para los pernos de la tubería revestida de PTFE (Figura 1). El manual no incluía el requisito de par más bajo para los pernos que conectaban la tubería de PTFE a la boquilla de grafito del intercambiador. La empresa había proporcionado a la contrata de tuberías un plano del intercambiador de calor que mostraba el requisito de par a 15 ft-lb. Los instaladores de tuberías no tenían ese plano cuando realizaron el trabajo.

El responsable de montaje condujo a los instaladores de tuberías hasta el intercambiador de calor para repasar verbalmente las tareas e indicar las conexiones de tuberías específicas que debían ajustar. Los trabajadores regresaron al nivel suelo para prepararse para el trabajo y el responsable del montaje abandonó el área. No se explicaron claramente los diferentes requisitos de par lo que llevó a aplicar, de manera involuntaria, un par excesivo a los pernos de la brida con el equipo en funcionamiento, provocando la fractura del equipo y la liberación de HCl.

¿Sabía Ud?

- Reducir los errores implica aplicar buenos procedimientos, capacitación y, cuando sea necesario, visitar el área para confirmar los detalles antes de comenzar una tarea.
- Mostrarle a alguien la situación le permite ver la tarea, hacer preguntas y obtener respuestas antes de comenzarla.
- Las instrucciones escritas son un documento que se puede llevar al lugar donde se realizará la actividad.
- Las comunicaciones verbales son más rápidas y fáciles, pero son propensas a malentendidos.
- Las palabras exclusivamente usadas por un grupo en particular se denomina jerga. Pueden tener un significado diferente al de quienes están fuera del grupo de trabajo, como los contratistas.

¿Qué puede hacer Ud?

- Escriba entradas claras en el libro de registro, hojas de ronda u otras notas. Utilice descripciones o números de equipos y evite abreviaturas y jerga.
- Señale en campo y con quien realizará las tareas, los problemas y tareas críticos, como los lugares de aislamiento de líneas o conexiones de mangueras.
- Emita los permisos de trabajo junto con los trabajadores que realizarán el trabajo. El tiempo adicional que se toma para revisar el trabajo juntos puede ahorrar tiempo y evitar un accidente.
- Repita las radiocomunicaciones con el remitente para confirmar que comprende el mensaje.
- Pregúntele a alguien si no está seguro de cómo proceder. Es mejor causar una pequeña demora que un incidente grave.

La información e instrucciones importantes deben estar escritas. Los problemas críticos deben estar indicados