

¡Administre los Cambios Temporales!

Octubre 2012

El filtro en la succión de una bomba se taponaba frecuentemente. Debido a esto, la presión debía vigilarse en terreno y en el tablero de control. Para minimizar el tiempo de instalación de un transmisor de presión, se decidió instalar una tapa roscada en la conexión existente para el indicador local de presión, y conectar un transmisor de presión a esta tapa. Debido a la prisa y a que el cambio sólo era temporal, se decidió usar tubing para la nueva conexión. La instalación, aunque aceptada como temporal, no siguió ni los códigos de diseño apropiados ni los estándares de ingeniería, y no se efectuó una revisión de administración de cambio.

Aproximadamente 3 años después, el tubing se rompió y material combustible a 360° C escapó a la atmósfera. El escape se inflamó e inició un incendio que destruyó la planta.



¿Por qué sucedió esto?

- ➔ La instalación temporal no siguió las normas apropiadas de diseño de ingeniería.
- ➔ La tubería y la instalación temporal estaban sujetos a la vibración causada por la bomba.
- ➔ El medidor de presión instalado en el extremo de la tubería actuó como un péndulo. El tubing no tiene la resistencia mecánica adecuada para soportar vibraciones y para sostener instrumentación, como el transmisor de presión.
- ➔ Después que la causa del taponamiento de los filtros en la tubería de succión de la bomba fue eliminada, la instalación temporal y el transmisor de presión no eran necesarios, pero nunca fueron retirados.
- ➔ Como instalación "temporal", puede que el manómetro no haya recibido atención, inspección y mantenimiento, en particular después de que ya no era necesario. ¡Es posible que sólo haya sido olvidado!

¿Qué puede hacer Ud.?

- ➔ Siga los procedimientos de Administración de Cambios de su planta en todas las modificaciones de tuberías, equipos y procedimientos.
- ➔ Recuerde que las modificaciones temporales requieren el mismo análisis exhaustivo que los cambios permanentes.
- ➔ Nunca haga cambios a tuberías o equipos sin la revisión por expertos calificados, para asegurar que el cambio sigue los estándares de ingeniería y buenas prácticas.
- ➔ Siga las recomendaciones del fabricante de sus equipos.
- ➔ Si se introducen modificaciones "temporales" en una planta, dichas modificaciones deben tener una "fecha de vencimiento", y retirarse antes de esa fecha. Usted debe hacer otra revisión de Administración de Cambio para retirar la instalación temporal. ¡No permita que un cambio temporal se vuelva permanente sin una revisión!
- ➔ ¡Si usted ve equipo que ya no se usa o no se necesita en su planta, sugiera que se retire!

Este incidente tiene varias cosas en común con la explosión de junio de 1974 en Flixborough, Inglaterra (Beacon de Junio 2004). Esa explosión mató a 28 trabajadores, hirió a 36, y tuvo un gran impacto en los sistemas y normativas de Administración de Seguridad de Procesos en todo el mundo. La tubería que falló en Flixborough era mucho más grande que la que vemos aquí, pero ambos incidentes tienen algunas características comunes:

- No se realizó una revisión de administración de cambio para una modificación temporal de una tubería.
- La tubería temporal no siguió los estándares apropiados de ingeniería, y no estaba sujeta apropiadamente.
- Estrés en la tubería temporal fue un factor en la falla.



La explosión de Flixborough de 1974

¡Use su proceso de Administración de Cambios para cambios "temporales"!