

¿Dispositivos de seguridad o dispositivos de control?

Marzo 2016

En una noticia de televisión, un voluntario en un ferrocarril turístico describía cómo preparaba la locomotora de vapor para su funcionamiento el fin de semana. Describía cómo preparaba el fuego para calentar la cámara de combustión, aumentando la presión de la caldera. ¿Sabía que la locomotora tenía la presión adecuada en la caldera de vapor y estaba lista para la operación cuando la válvula de seguridad de la caldera se abría!



Esto suena muy parecido a un incidente industrial que el pionero en seguridad de procesos Trevor Kletz describe a menudo en sus charlas. Durante muchos años, una sustancia se bombeó sin incidentes en un tanque en una operación manual. Pero un día hubo un pequeño desbordamiento que el operador detuvo rápidamente. Una recomendación de la investigación fue instalar una alarma por alto nivel que detuviera la alimentación al tanque si el operador no detenía el flujo, y así se hizo.

¿Unos dos años más tarde hubo otro sobrellenado! ¿Que pasó? Los supervisores decidieron que al operador se le podía encargar otro quehacer mientras el tanque se llenaba, ya que había un corte de alto nivel. No se había realizado ninguna revisión de gestión de cambio. Un dispositivo que pretendía ser una segunda capa de protección se convirtió en la primaria. Cuando el instrumento de alto nivel falló, no había nadie en la zona y el derrame fue en realidad mayor.

¿Sabía que?

- La operación prevista por el operador de la locomotora de vapor era observar la presión de vapor y controlarla cuando se alcanzara la presión de funcionamiento deseada. La válvula de seguridad estaba destinada a ser una segunda capa de protección si el operador no podía controlar adecuadamente la presión de vapor.
- La operación prevista de la operación de llenado del tanque fue modificada para que el operador cerrara manualmente la alimentación cuando el tanque estuviera lleno, como se había hecho durante muchos años. La alarma y el cierre asociado al alto nivel estaba destinado a ser una segunda capa de protección si el operador no conseguía detener el flujo en el tanque.

¿Qué puede hacer Usted?

- *¡Nunca use dispositivos de seguridad para el control de su proceso!*
- Sepa qué equipos de su instalación están destinados para el control de procesos, y cuáles son los dispositivos de seguridad que están destinados a ser capas adicionales de protección (consulte Beacon marzo 2002) para evitar incidentes.
- Asegúrese de que sus procedimientos de operación y capacitación identifican qué dispositivos están diseñados para controlar el proceso y qué dispositivos son de seguridad.
- Compruebe que todos los dispositivos de seguridad de la planta estén calibrados correctamente, revisados con la frecuencia especificada por los fabricantes, y que los resultados de las pruebas se revisen para identificar y corregir cualquier problema de fiabilidad.

Dispositivos de seguridad ¡sólo para uso en emergencias!