



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 01-39

UN SOPLETE OXIACETILÉNICO SE INCENDIA Y EXPLOTA

QUÉ SUCEDIÓ:

Un trabajador utilizaba un soplete oxiacetilénico montado en un pequeño carro, un soldador portátil y una piedra de amolar. Aparentemente, se produjo una fuga en la manguera de acetileno y ésta se incendió durante la operación de amolado. Un trabajador intentó apagar el incendio mediante un extinguidor cercano, pero rápidamente se dio cuenta que el fuego estaba más allá de su capacidad. El área fue evacuada y se notificó al departamento de bomberos para que apagaran el fuego. NO hubo lesionados.

QUÉ LO CAUSÓ:

Las mezclas de gases arderán rápidamente una vez encendido el soplete, y pueden explotar dentro de las mangueras, los reguladores, o los cilindros, ocasionando serios daños al equipo y/o lesiones al operador. El soplete no estaba equipado con una válvula de retención contra el flujo inverso del fuego (*flashback*), y el fuego se desplazó por la manguera hasta el cilindro comprimido. El flujo inverso de una línea a la otra es causado por:

Pérdida de presión en una de las líneas

Un cilindro que se vacía durante el uso

Fuego en flujo inverso o *flashback*

ACCIÓN CORRECTIVA: Para resolver este incidente, la compañía hizo lo siguiente:

- Para evitar este tipo de ocurrencias, instalaron válvulas de retención contra el *flashback* en los reguladores de todos los ensambles oxiacetilénicos – NO en la cabeza del soplete. Este pequeño dispositivo hubiera evitado este fuego.
- Para mejorar la seguridad, también están utilizando válvulas de retención contra el flujo inverso para evitar la ocurrencia de *flashback*.
- Implementaron un programa de inspección diaria en el cual los trabajadores deben inspeccionar las herramientas y el equipo y retirar inmediatamente del servicio aquellos equipos que estuvieren defectuosos.

UN SOPLETE OXIACETILÉNICO SE INCENDIA Y EXPLOTA

- Se estableció un programa de seis meses de duración para realizar pruebas de funcionamiento de las válvulas de retención.
- Todos los conjuntos de sopletes utilizados en el proyecto fueron inspeccionados para asegurar que incluyeran las válvulas de retención requeridas para evitar que se repita este episodio.

Este material se presenta solamente con fines informativos.
Los gerentes y supervisores deberán evaluar la información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas.
Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.

[Regresar a la Página Principal de Alertas](#)

<http://iadc.org/espanol/alertas/es01-39.htm>