



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

ALERTA 06 - 35

## LIBERACIÓN DE PRESIÓN RESULTA EN LACERACIÓN Y SUTURAS

### QUÉ SUCEDIÓ:

Mientras se realizaba la prueba bajo presión del Múltiple de Estrangulamiento ("Choke Manifold") hasta 15.000 psi, el Asistente del Perforador notó una fuga en la manguera de pruebas cuando la presión llegó a aproximadamente 9.000 psi y le pidió al Responsable de Mantenimiento que reparara la fuga. El Asistente del Perforador abrió en primer lugar la válvula de purga de la bomba de pruebas y luego se dirigió directamente al Múltiple de Estrangulamiento para poder purgar la presión en el volumen de fluido en la línea que comunicaba al tanque de descarga. Mientras el Asistente del Perforador estaba abriendo la válvula, el Responsable de Mantenimiento desconectó los acoplamientos de desenganche rápido en el estrangulador causando que el escape de agua bajo presión lacerara la palma izquierda de la mano en la base del pulgar. Esta herida necesitó de cuatro suturas.

### QUÉ LO CAUSÓ:

- Se había observado anteriormente una fuga durante una prueba realizada a 15.000 psi 10 minutos antes de este incidente. En esta ocasión, el Responsable de Mantenimiento demoró aproximadamente 10 minutos en reportarse al sitio del trabajo, lo cual permitió que pasara suficiente tiempo para que todo el sistema se purgara y las reparaciones se llevaron a cabo sin incidentes.
- Tanto el Asistente del Perforador como el Responsable de Mantenimiento poseían experiencia y habían llevado a cabo en muchas ocasiones pruebas y/o mantenimiento o reparación de las líneas y del equipo asociado.
- La línea de alta presión de doble capa de ½ pulgada (aprox. 13 mm) desde la Bomba de Ensayos hasta el Múltiple de Estrangulamiento tenía capacidad para 20.000 psi de presión de trabajo. El diámetro real para liberación de presión era de aproximadamente ¼ de pulgada (aprox. 6 mm).
- No hubieron comunicaciones entre el Asistente del Perforador y el Responsable de Mantenimiento acerca de cuándo desconectar la línea de alta presión.
- Se había implementado un permiso de trabajo.
- No existía procedimiento escrito, Análisis de Seguridad de las Tareas (JSA) o equivalente para esta tarea.
- Se llevó a cabo una reunión anterior a la tarea antes de comenzar con la prueba bajo presión.
- No se llevó a cabo ninguna reunión adicional sobre la tarea ni hubo pausa para evaluar cuando cambiaron las condiciones del trabajo, es decir, la necesidad de purgar la presión porque se había observado una fuga.

### ACCIÓN CORRECTIVA -- Se han identificado las siguientes acciones correctivas y de aprendizaje:

- **Falta de Supervisión:** Todos los supervisores, como parte de sus responsabilidades, están obligados a asegurar que aquellos que trabajan bajo su supervisión estén completamente enterados de sus responsabilidades para con la tarea a llevarse a cabo.
- **Planificación:** La planificación no se trata de solamente el principio y el fin. Incluye todo lo que puede suceder entre estos dos extremos. Cuando ocurre un cambio en un trabajo o proceso se debe re-evaluar la planificación para asegurar que los cambios están bajo control y que se han identificado nuevos pasos o riesgos.

---

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.



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

- **Exceso de Confianza:** Este trabajo se ha llevado a cabo en muchas ocasiones sin lesiones. En este caso, la presión no se había purgado completamente. Debe verificarse la evidencia de que todo el sistema se ha despresurizado completamente, es decir, TODOS los manómetros deben indicar cero y no debe observarse liberación de fluidos antes de realizar desconexiones o de comenzar una tarea involucrando equipos que operan bajo presión.
- **Falta de Políticas y Procedimientos:** No existían procedimientos documentados. El Equipo de Perforación debe crear un procedimiento y/o un JSA sobre el Trabajo con Presión y los riesgos asociados. Se debe llegar a un acuerdo sobre las normas en cuanto a los requerimientos durante las pruebas bajo presión, por ejemplo, cinta de barrera, señalización.
- **Educación:** Los Gerentes de los Equipos de Perforación deben educar a todo el personal sobre la necesidad de detenerse para evaluar en todas las tareas y cuando se presentan cambios en las mismas.

---

**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.**

---

Este material se presenta solamente con fines informativos. Los Gerentes y Supervisores deberán evaluar esta información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas  
Propiedad Intelectual ©2005 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados  
**Emitido en octubre del 2006**