



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

ALERTA 03 - 20

## PRESIÓN ATRAPADA LUEGO DE PRUEBA DE TUBERÍA DE REVESTIMIENTO

### QUÉ SUCEDIÓ:

Se corrió tubería de revestimiento de 13-3/8 pulgadas (33.97 cm) en el pozo y se cementó en el lugar. El collar flotador y el cemento fueron perforados con un motor de accionamiento con lodo y se cerró el preventor de reventones (BOP) para ensayar la tubería de revestimiento. La presión fue elevada a 1500 psi con la bomba del equipo de perforación. A continuación de la prueba, el perforador intentó liberar la presión a través del tubo ascendente para el lodo (*standpipe*). La presión no podía liberarse a través del motor de lodo, y por lo tanto se abrió la válvula HCR para liberar la presión a través del múltiple de estrangulamiento. El perforador instruyó al personal para que se alejaran y abrió el BOP. La presión hizo volar los bujes internos de la mesa rotatoria. No hubo lesionados.

### QUÉ LO CAUSÓ:

Se realizó una reunión de seguridad previa al trabajo antes de realizarse la prueba de presión, pero no incluyó el aspecto de cómo se liberaría la presión al completarse la prueba. Este era un paso esencial en el proceso que fue omitido y pudo haber resultado en lesiones serias.

El motor de lodo impedía la liberación de presión a través de tubo ascendente para el lodo, motivo por el cual el Perforador eligió hacerlo a través de la HCR y el múltiple de estrangulamiento. El personal del equipo de perforación supuso que el recorrido para el flujo estaba bien, y no lo verificaron para asegurarse que la presión podía liberarse a través del múltiple de estrangulamiento. Además, nadie verificó el manómetro de la tubería de revestimiento luego de abrir la válvula HCR para asegurar que la presión había bajado a cero.

El perforador de turno no estaba informado que el mecánico había estado trabajando en el *Superchoke* ese mismo día. Por lo tanto, no estaba enterado que el *Superchoke* no había ajustado el múltiple de estrangulamiento a su configuración estándar.

Este procedimiento de liberar la presión luego de las pruebas de las tuberías de revestimiento es muy común y las tuberías se ensayan contra los BOP todos los días cuando se está en operaciones. Las circunstancias alteran la forma en que debe liberarse la presión -- por ejemplo, la presencia de una válvula de retención en la línea usada para matar el pozo, un flotador en la sarta de perforación, un pedazo de un protector de caucho para tubería de perforación atrapado en la cruz de lodo, solamente para nombrar algunas. El personal debe estar seguro que la presión se ha liberado completamente antes de abrir el BOP a la atmósfera.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Para resolver este incidente, esta compañía instruyó a su personal de los equipos de perforación:

- El personal de los equipos de perforación deben desarrollar un Análisis de Seguridad de las Tareas (JSA): "Liberación de la Presión a Cero a Continuación de Pruebas en Tuberías de Revestimiento".

---

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 ©2002 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en mayo del 2003



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

- Este mismo JSA puede servir para liberar la presión a cero luego de una prueba de integridad de la formación. (Un tema relacionado es tener el espacio anular abierto a la atmósfera por debajo del tapón de pruebas cuando se ensaya el equipo de prevención de reventones (BOPE), para asegurar que el tramo de tubería de pruebas no se transforme en un misil).
- El tema de la liberación de presión debe comentarse cada vez que se ensaya la tubería de revestimiento.
- Hágase la pregunta, “Cómo podemos verificar que la presión se ha liberado antes de abrir el BOP?”.

---

**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 ©2002 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

**Emitido en mayo del 2003**