



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

ALERTA 08 – 41

## AMAGO DE INCIDENTE – TUBERÍA DE REVESTIMIENTO CAE DEBIDO A QUE LOS ELEVADORES NO SE CIERRAN CORRECTAMENTE

### ¿QUÉ SUCEDIÓ?

Un amago de incidente ocurrió cuando un tramo de tubería de revestimiento de 13-3/8 pulgadas (33,9 cm.) cayó por la puerta en “V” y se deslizó por la rampa debido a que los elevadores para tramo simple de tubería de revestimiento (*single joint elevators*, o *SJE* por sus siglas en inglés) no fueron cerrados correctamente con su pasador. El incidente ocurrió cuando se estaba instalando el 60vo tramo de la tubería, utilizando una herramienta para correr tuberías de revestimiento (*casing running tool*). Cuando se quitaron la línea del malacate y la eslinga del tramo de tubería, se dio la señal al perforador para que levantara el tubo. Cuando los elevadores soportaron el peso del tramo de tubería, éstos se abrieron y el tramo de tubería cayó, llegando eventualmente a descansar contra la unidad de cable de acero al lado de la rampa.

La consecuencia de este incidente fue un daño ligero a la unidad de cable de acero, pero existió el potencial de un accidente fatal.

### ¿QUÉ LO CAUSÓ?

La inspección de los elevadores luego del incidente reveló que los elevadores **no fallaron** y que la causa del incidente fue un error humano. El equipo investigador estableció que los elevadores *SJE* estaban parcialmente cerrados. Esto dejó el suficiente espacio para que el pasador fuera colocado detrás del dispositivo del cerrojo, en lugar de la posición correcta delante del dispositivo cerrojo, donde actuaría como un pasador de retención de seguridad. El pasador de seguridad todavía se hallaba colocado después del incidente. El trabajador que cerraba los elevadores en el piso de perforación no supo que los elevadores estaban parcialmente cerrados.

- El perforador no podía ver la tubería de revestimiento en la puerta en “V” ni los elevadores desde la consola del perforador. Su visión estaba obstruida por cuatro tramos del ensamble de fondo del pozo de 8 pulgadas (20,3 cm.) y cuatro filas de tubería de perforación que se hallaban estibados en los “dedos” del lado de la torre que da hacia el perforador, debido a que el lado opuesto estaba lleno de tubería de perforación. El perforador confiaba en la conocida señal de la mano con el dedo pulgar hacia arriba para levantar la polea viajera.
- No es posible que se abra el cerrojo de los elevadores para tubería de revestimiento si éste se ha cerrado correctamente y se ha utilizado el pasador. Es posible cerrar los elevadores de manera parcial, dejando el lugar suficiente que permita colocar el pasador de seguridad por detrás del cerrojo.
- No se había designado una segunda persona para verificar que los elevadores estaban correctamente cerrados y con el pasador colocado.
- El Análisis de Seguridad de las Tareas (*JSA*) que se repasó antes de comenzar el trabajo era un *JSA* genérico que no hacía referencia al riesgo que los elevadores no cerraran correctamente y no establecía el requisito de una persona adicional para verificar el cierre correcto.

---

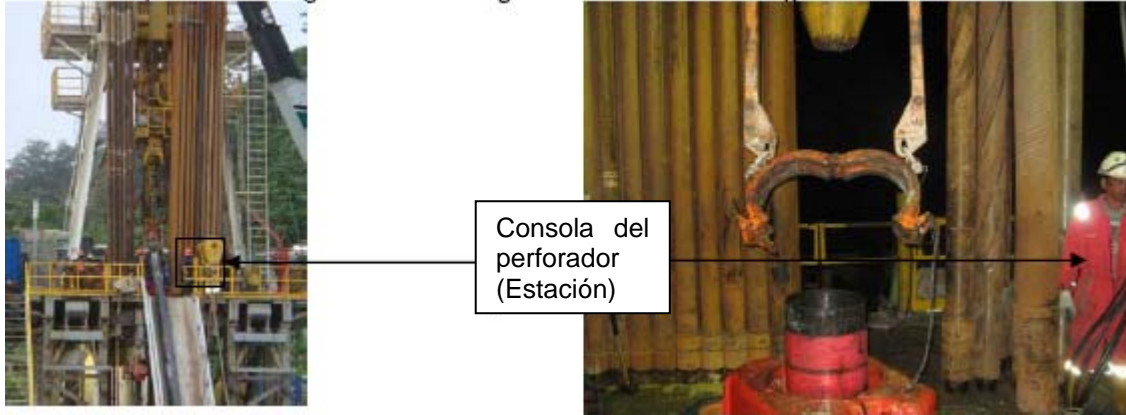
Las Acciones Correctivas indicadas en esta alerta son las acciones de una compañía para resolver estos incidentes y no reflejan necesariamente la posición del IADC o el Comité de Salud y Seguridad Laboral (HSE) del IADC.



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

- El equipo de perforación no estaba equipado con un dispositivo de seguridad de segunda instancia (por ejemplo, una barra de tope en la base de la puerta en “V”) para evitar que le tramo de tubería de revestimiento pudiera deslizarse por la puerta en “V” y por la rampa como ocurrió en este caso.



## ACCIÓN CORRECTIVA – Para resolver este incidente, esta compañía hizo lo siguiente:

- Los elevadores para tubería de revestimiento fueron reemplazados por un tipo diferente que se considera posee un mejor dispositivo de cerrojo. El pasador atraviesa el cerrojo – no se coloca por delante.
- Los procedimientos serán revisados y modificados de manera que:
  - Una segunda persona sea asignada para verificar que los elevadores se han cerrado correctamente y que el pasador se ha colocado en el lugar correspondiente.
  - El perforador debe tener una visión clara de la puerta en “V” en todo momento. Cuando la tubería del ensamble de fondo del pozo se halla estibada en los “dedos” de la plataforma, evita esta posibilidad. La tubería debe estibarse de manera diferente para permitir la vista directa o deberá ser acostada cuando esto no sea posible.
- Deberá desarrollarse un JSA específico para el equipo de perforación que incluya todos los riesgos potenciales identificados en el reporte del incidente.
- Se incluirá un diseño para un dispositivo de tope, con la aprobación de la Gerencia, el cual cuando sea fabricado y montado, evitará el desplazamiento descontrolado de la tubería por la rampa en el caso en que haya una falla de los elevadores o un error humano.

Nota del IADC: Para información adicional, repasar el Alerta del IADC Nro. 01-04.

**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 ©2008 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados  
Emitido en diciembre del 2008