



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

**ALERTA 02-29**

## EL USO DE ELEVADOR DE TIPO CUÑA RESULTA EN LESIÓN DE UN PIE

### QUÉ SUCEDIÓ:

El equipo de perforación instalaba tubería de 3 1/2 pulgadas (8.89 cm) tipo PH-6 en el pozo empleando elevador de tipo cuña. Mientras se instalaba en el pozo, el elevador de tipo cuña estaba cerrado sobre un tramo de tubería. Las cuñas mordieron prematuramente, jalando el tramo del piso. Instantes después las cuñas soltaron su asidero permitiendo que el tramo se deslizara hacia abajo, cayendo sobre el pie de un empleado.

### QUÉ LO CAUSÓ:

Durante el proceso de sujetar los tramos de tubería, éstos se inclinan naturalmente hacia el pozo y no están completamente verticales. En el caso de la tubería tipo PH-6 de 3-1/2 pulgadas (8.89 cm), la curva puede ser pronunciada. La tubería, al no estar vertical, puede causar que los elevadores de tipo cuña se desvíen del nivel, permitiendo que los segmentos de las cuñas entren en contacto con la tubería antes de que los elevadores se deslicen hasta el área resaltada (*upset*). Si esto ocurre, es posible que las cuñas hagan una “mordedura” parcial resultando en que se jale la tubería al levantar la polea viajera. Cuando el tramo de tubería se desplaza hacia el pozo y regresa a una posición más vertical, puede perderse el contacto entre las cuñas y la tubería permitiendo que el tramo se deslice hacia abajo a través de los elevadores de tipo cuña hasta alcanzar el cuello resaltado. La “mordedura” prematura de las cuñas puede resultar de varias combinaciones de lo siguiente:

- La distancia entre los tramos de tubería y el pozo crea un arco en la tubería.
- El uso acumulado y el filo de los segmentos de las cuñas en el elevador tipo cuña.
- El movimiento ascendente de la polea viajera en el momento en que se cierra el elevador o un movimiento demasiado rápido una vez colocados.
- Limpieza y lubricación de los insertos de las cuñas del elevador.

**ACCIÓN CORRECTIVA:** Para resolver este incidente, esta compañía emitió las siguientes instrucciones para su personal de perforación:

- Como sucede con cualquier equipo, es importante asegurar que el elevador de tipo cuña reciba el servicio adecuado y que funcione correctamente.
- Se encarga a todas las unidades operativas a revisar sus JSA que se refieran al manejo de tuberías en operaciones de instalación o remoción del pozo. Debe agregarse el siguiente enunciado de precaución:

**ADVERTENCIA:** Siempre que las operaciones dcten el empleo de elevadores de tipo cuña, el Perforador en Jefe debe verificar, juntamente con el personal del operador y la gerencia de la compañía, que no es posible utilizar otro tipo de elevadores como los elevadores de tipo cuello de botella. Si es posible emplear otro tipo de elevadores, deberá entonces utilizarse ese otro equipo.

**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

**Publicado en julio de 2002**



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

---

Siempre y cuando se requiera el empleo de elevadores de tipo cuña, la polea viajera deberá estar completamente parada antes de cerrar el elevador en la tubería. La polea viajera debe levantarse con un movimiento lento y deliberado para permitir que el elevador se deslice hasta el área resaltada del cuello. La tubería sujeta al levantamiento con elevadores de tipo cuña debe ser parada en la torre no más alejada de lo necesario, eliminando su arqueado todo lo que se pueda. El personal responsable de arrimar la tubería debe mantener siempre dicha tubería a la distancia del brazo y no debe permitir que la tubería se acerque al cuerpo por si la tubería resbala. Debe prestarse consideración al empleo de una soga de maniobra que permita que los empleados se paren bien alejados de la tubería durante el levantamiento inicial. Debe instruirse a los empleados a que nunca se coloquen directamente por debajo de los tramos o tubos de la sarta de perforación. **Debe ejercerse un cuidado especial cuando se trabaja con elevadores de tipo cuña.**

---

**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

**Publicado en julio de 2002**