



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 08-06

FATALIDAD MIENTRAS SE INTENTA LLENAR TUBERÍA DE REVESTIMIENTO

¿QUÉ SUCEDIÓ?

La cuadrilla del equipo de perforación estaba llenando el primer tramo de una tubería de revestimiento de 13-3/8 pulgadas (34 cm.) para probar la zapata. Para hacerlo, la cuadrilla utilizó una manguera de caucho conectada al múltiple de alta presión del tubo vertical para la manguera (*standpipe manifold*) y utilizó el sistema de la bomba de lodos de alta presión para transferir el fluido de llenado a la tubería de revestimiento. La conexión de la manguera del tubo vertical estaba ubicada por debajo de la tubería principal. Este arreglo formaba una trampa permitiendo que el material de circulación perdido (LCM del inglés *Lost Circulation Material*) se acumulara en el punto de conexión. Tres miembros de la cuadrilla sujetaban la manguera en la boca de la tubería en el momento de activarse la bomba. La cuadrilla notó que no salía fluido de la boquilla de la manguera. En este mismo instante se registró un pico de presión que alcanzó 2000 PSI en el manómetro del tubo vertical. Este pico y la falta de flujo ocurrieron justo antes de ocurrir una violenta liberación de la presión. La repentina entrada de fluido a alta presión en la manguera causó que ésta saltara hacia arriba golpeando a cinco trabajadores en el piso de perforación.

Uno de los trabajadores murió a causa de una lesión fatal en la cabeza. Otros cuatro trabajadores fueron golpeados por la manguera o por fluido a alta presión resultando en varias lesiones sin riesgo para la vida a todos ellos. Cuarenta y cuatro horas de tiempo de operación se perdieron mientras se detuvieron las actividades para realizar la investigación y para efectuar una corrida con limpiador (*wiper*) antes de instalar la tubería de revestimiento.

¿QUÉ LO CAUSÓ?

- Los supervisores en el equipo de perforación se desviaron del plan acordado de emplear el sistema de mando superior (*Top Drive System*) para llenar la tubería de revestimiento.
- La tubería de revestimiento se llenó utilizando el sistema de alta presión en lugar de emplear el sistema del tanque de lodos de baja presión (bomba de carga).
- No se llevó a cabo un Análisis de Seguridad de las Tareas (JSA) ni reunión de seguridad anterior a la tarea antes de comenzar con este trabajo.

ACCIÓN CORRECTIVA – Para resolver este incidente, esta compañía recordó al personal de los equipos de perforación y de operaciones lo siguiente:

- La política de la empresa requiere que se utilice el sistema de mando superior o los equipos de la compañía de servicio para llenar la tubería de revestimiento.
- El manual de procedimientos de la compañía requiere el empleo de equipo de bombeo de baja presión cuando se llena la tubería de revestimiento con una manguera.
- Para evitar el movimiento de las mangueras cuando se llena una tubería de revestimiento con una manguera de baja presión, la manguera debe ser atada antes de arrancar a la bomba.

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 febrero del 2008