



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 05 – 08

LTI – OPERADOR DE PISO DE PERFORACIÓN GOLPEADO POR LÍNEA DE FRENADO

QUÉ SUCEDIÓ:

Se llevaban a cabo operaciones para recuperar un empacador de tormenta fijado a 364 pies (110,95 m) RKB con 121 haces de tubería de perforación de 5 pulgadas (12,7 cm) colgados debajo del empacador. La herramienta para recuperar el empacador de tormenta fue fijado al primer haz de tubería de perforación y se corrieron tres haces más de la misma tubería. El cuarto haz fue bajado hasta que quedaba un tramo de la tubería sobre la mesa rotatoria, soportada en las cuñas. La llave de tubería utilizada como contrallave fue colocada en la unión para aguantar el ajuste de la tubería con el Sistema de Mando Superior (TDS). Cuando la rosca llegó al fondo, la llave mordió y luego se soltó por un instante antes de morder nuevamente, causando que la línea de frenado de 1 pulgada (25,4 mm) saltara dando un latigazo que golpeó al operador del piso en la parte inferior izquierda de la espalda. El operador del piso sufrió rotura de cuatro costillas, contusión de pulmón y riñón y desgarradura del bazo por el contacto de la línea de frenado.

QUÉ LO CAUSÓ:

1. La contrallave de tubería resbaló debido al mal contacto con la unión, permitiendo que la línea de frenado estuviera floja, lo cual creó el efecto de latigazo cuando la llave recuperó la mordedura en la unión.
2. No había suficiente peso en las cuñas para sujetar a la tubería contra el torque rotacional del TDS con el freno aplicado.
3. La longitud de la línea de frenado permitió que la llave girara más de 90 grados, acercando la línea al operador del piso.
4. Se utilizó la función "spin" (girado) para girar el TDS, el cual aplica rotación inmediata de 40 RPM hasta que la unión llega a fondo y el TDS se detiene cuando el torque alcanza 4 a 5K libras-pie.
5. Podría haberse utilizado el RBS (Sistema de Respaldo Elevado) como respaldo para el TDS.

ACCIÓN CORRECTIVA: Para resolver este incidente, esta compañía emitió las siguientes directivas al personal de los equipos de perforación:

1. Se utilizará el RBS como respaldo para el TDS.
2. Si hubieran casos en que la configuración de la sarta restringe el empleo del RBS, pueden utilizarse las llaves de tubería como contrallave durante el ajuste de las uniones, siempre que la rotación del TDS es controlada a baja velocidad, seleccionando el modo de perforación y reduciendo el ajuste del torque al punto mínimo de ajuste.
3. Todos los Análisis de Seguridad de las Tareas (JSA) para operaciones en las cuales se enrosca el sistema TDS deben ser revisados y modificados para reflejar estos requerimientos.
4. Todas las cuadrillas deben ser informados de estos requerimientos, y esto deberá documentarse.

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 2005