



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 07 - 03

FALLA EN LA LÍNEA DE ELEVACIÓN DEL MÁSTIL

¿QUÉ SUCEDIÓ?

Durante el traslado del equipo de perforación, debía levantarse el mástil de perforación. Fue levantado inicialmente en una altura de 30 cm. (12 pulg.) desde la posición horizontal sobre el soporte elevado para la torre, y las operaciones se detuvieron durante 15 minutos con el sistema de elevación del mástil bajo tensión. Esto se hizo para permitir que la cuadrilla pudiera instalar vigas de levantamiento para el Preventor de Reventones (BOP) debajo de la sub-estructura. Las operaciones de elevación re-comenzaron jalando 220 toneladas, levantando unos 60 cm. (2 pies) adicionales. Se escuchó un sonido como un golpe y el mástil cayó descontroladamente en 90 cm. (3 pies), golpeando y dañando el soporte. La plataforma de la torre y el mástil también sufrieron daños. No hubo lesiones al personal pero sí hubo daños en un activo de importancia.



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 3

¿QUÉ LO CAUSÓ?

Se descubrió que el tramo corto de la línea de elevación del mástil de 2-1/4 pulgadas (5,7 cm.) había fallado a la altura de la primera polea. El mástil se había levantado 30 cm. (12 pulgadas) y se dejó estático con el peso de falla de 220 toneladas sujetados por el freno. No pudo establecerse una causa clara para la falla de la línea de elevación en la visita inicial al sitio. Fue preciso realizar verificaciones metalúrgicas y dimensionales que fueron llevados a cabo por laboratorios independientes de inspección de cables. La línea había superado su vida útil según el límite impuesto por el contratista, pero no en su número de ciclos. Se había generado una prórroga para esto, pero no fue basada en sanos principios de ingeniería.

Severidad Potencial:

Se asignó un potencial de Nivel 4 (fatalidad) a este incidente por el hecho de que personas pasaban a pie en el área cuando el cable de elevación dio un latigazo al fallar. Si la falla hubiera ocurrido en otro instante uno o dos hombres podrían haber sido lesionados muy seriamente o muertos.

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 enero del 2006



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ACCIÓN CORRECTIVA -- Para resolver este incidente, esta compañía emitió las siguientes instrucciones:

- Cambiar la línea de elevación a tiempo. No debe superarse la vida útil de trabajo o los ciclos establecidos por la compañía. Deben cuestionarse las suposiciones sobre las cuales se basan los recambios.
- Asegurarse que todas las prórrogas se basan en principios de ingeniería aceptados, no solamente para mantener una unidad en funcionamiento. Debe hacerse un análisis práctico acerca de la evaluación de riesgos en la prórroga (es decir, ¿qué pasaría si este equipo fallara? ¿cuál sería el resultado final?) – no deben menospreciarse los resultados.
- Deben entenderse las cargas que se están aplicando en el sistema y los factores de seguridad que se han tomado en cuenta.
- Bajo ninguna circunstancia podrá permitirse a persona alguna que transite o trabaje debajo del mástil o en el área de la subestructura cuando se lleva a cabo la elevación del mástil. Si hay alguna tarea que debe realizarse, debe encontrarse otra manera para hacerlo.
- Hacer referencia a los procedimientos de elevación en las reuniones anteriores a las tareas. Tomar en cuenta las cargas que se mencionan y cuestionar cuando estos números no coinciden con la realidad.

Nota del IADC: Ver el Libro Temático del Comité HSE del IADC “Elevando y Bajando el Mástil” (*“Raising and Lowering the Mast”* por su título en inglés).

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 enero del 2006