



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 02-20

PRESIÓN ATRAPADA EN UNA HERRAMIENTA MWD RESULTA EN EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS

QUÉ SUCEDIÓ:

Mientras se retiraba equipo del pozo y luego de un intento fallido de descargar datos de una herramienta MWD (medición durante la perforación), dos miembros de la cuadrilla fueron expuestos a lo que se cree fue ácido de una Batería de Litio/Cloruro de Tionilo. El ingeniero responsable de la herramienta MWD había abierto un orificio para descarga de datos en la herramienta (ver fotografía) para poder descargar la memoria de la herramienta y halló que la misma presentaba una leve fuga de fluido de perforación. Luego de varios intentos infructuosos de reinstalar el tapón en el orificio, la herramienta fue levantada 20 pies (6.10 m) y se utilizó un segundo orificio. Mientras se descargaba información de la herramienta, se observó que una "neblina o gas" fugaba del orificio superior abierto originalmente. Los empleados afectados se hallaban a aproximadamente 15 pies (4.57 m) de la mesa rotatoria y sufrieron severos vómitos y dificultades respiratorias.

QUÉ LO CAUSÓ:

Un camino creado por erosión líquida (*washout*) permitió la invasión de lodo en el conjunto electrónico y llevó a la falla de la batería. La presión del fondo del pozo o la presión producida por la reacción del ácido de la batería fue atrapada en la herramienta y se le permitió una avenida para la fuga cuando se abrió el orificio de descarga de datos. No se reconoció el potencial de la presión atrapada cuando se observó que el lodo había invadido la herramienta.

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

- Se despejó el personal del piso de perforación y se permitió que el área se ventilara.
- Se realizó un JSA referente al manejo de la herramienta.
- La herramienta fue sellada y guardada por personal vestido en equipo de protección completo.
- Se emitió el siguiente aviso a todos los equipos de perforación: "Debe emplearse precaución cuando se maneja cualquier herramienta de fondo de pozo que pueda atrapar presión, como ser: las herramientas de medición, de muestreo, para registros o

para recuperar núcleos de las formaciones geológicas".



Orificio para Descarga de Datos

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 mayo de 2002