

Alerta De Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación

ALERTA 13 – 23

FALLA EN NO APLICAR TORQUE A TUBERÍA DE PERFORACIÓN RESULTA EN EPISODIO GRAVE DE AMAGO

QUÉ SUCEDIÓ:

La cuadrilla había armado y ajustado una lingada de tubería de perforación en el agujero del ratón. Luego de levantar la lingada fuera del agujero del ratón, y mientras todavía estaba colgada de los elevadores, la cuadrilla comenzó a ensamblar un tramo corto flotador (“float sub”) en la parte inferior de la lingada empleando la llave doble automática. Lo que no sabían era que, cuando la lingada se armó originalmente en el agujero del ratón, la conexión entre el tramo superior y el tramo medio no se llegó a apretar completamente, creando una conexión “floja”. Cuando se empleó la llave doble automática para girar el tramo inferior de la lingada y ajustarla al tramo corto flotador, también desenroscó a la conexión “floja” entre el tramo medio y el tramo superior de la tubería de perforación, separando los dos tramos inferiores del tramo superior de la lingada. Los tramos inferiores se cayeron dañando los pasamanos del piso de perforación antes de caerse del piso y acabar reposando contra la subestructura. No hubo lesiones.



Daños al pasamanos



Llave doble automática típica

QUÉ LO CAUSÓ:

- Procedimiento Incorrecto para Aplicar Torque – El operador de la llave doble automática aplicó el torque correcto al tramo de tubería, pero no observó en las mandíbulas que el torque no se había aplicado a la tubería, sino solamente a las mandíbulas. No verificó que la unión estaba apretada antes de quitar la herramienta de la tubería.
- JSA y Plan de Trabajo de Mala Calidad – El JSA y el Plan de Trabajo y su repaso posterior no tomaron en cuenta el procedimiento correcto para la operación específica (en este caso, la instalación de un tramo corto flotador), ni los riesgos específicos asociados con la tarea.

Las Acciones Correctivas indicadas en este Alerta son las acciones de una compañía para resolver el incidente y no reflejan necesariamente la postura de la IADC o el Comité de HS & E del IADC.

ACCIÓN CORRECTIVA: Para evitar este tipo de incidentes, esta compañía hizo lo siguiente:

- La compañía recordó e instruyó a todos los empleados sobre el procedimiento para aplicar torque con la llave doble automática. El operador de la máquina debe estar enterado del procedimiento de operación de la llave doble automática, especialmente en cuanto a la verificación que se aplica el torque correcto a la tubería y en prestar atención a la posición de las mandíbulas cuando se alcanza el torque designado. Cuando exista una duda, debe posicionarse nuevamente la mandíbula y aplicar otra vez el torque para asegurar que la tubería está apretada.
- La compañía recordó también a todos los empleados que la llave doble automática no debe emplearse para girar una lingada hacia la derecha con peso colgado en los elevadores, es decir, el perforador debe quitar el peso de la lingada cuando la tubería se gira sobre cualquier herramienta o tramo de tubería.
- Se recordó a todos los empleados sobre el JSA y Plan de Trabajo de la compañía. El JSA y Plan de Trabajo específico para un equipo de perforación debe escribirse para tratar la forma más segura para ajustar herramientas de fondo de pozo y debe listar en forma clara todos los peligros asociados y las barreras para evitar la ocurrencia de un incidente. Debe contactarse al supervisor directo de línea si se requiere ayuda o recursos adicionales.
- La compañía informó a todas las cuadrillas de los equipos de perforación que debido a la diversidad de herramientas asociadas con las operaciones de perforación, es difícil establecer un juego de procedimientos para cubrir todas las instalaciones posibles. Por ejemplo, un tramo sustituto para broca se fija típicamente al fondo de una lingada con llave de cadena; un tramo corto flotador puede conectarse al tramo saliente de la tubería en la mesa rotatoria para ser ajustado convencionalmente; los escariadores y otros equipos de mayor longitud pueden requerir ser ajustados en el agujero del ratón (utilizando cuñas); etc. Por lo tanto, el JSA y Plan de Trabajo específico de un equipo de perforación para la instalación de cualquier herramienta particular de fondo de pozo debe indicar claramente los pasos del trabajo, los riesgos potenciales, y los pasos para mitigar los riesgos. Se instruyó a las cuadrillas a repasar su JSA y Plan de Trabajo antes de escoger las herramientas.

Las Acciones Correctivas indicadas en este Alerta son las acciones de una compañía para resolver el incidente y no reflejan necesariamente la postura de la IADC o el Comité de HS & E del IADC.