



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 04 - 05

ACCIDENTE FATAL INVOLUCRANDO UNA MANGUERA FLEXIBLE

QUÉ SUCEDIÓ:

Un miembro de la tripulación de un barco de abastecimiento fue golpeado en la cabeza por una manguera flexible durante el venteo de presión luego de transferir productos químicos de perforación a granel. La transferencia de productos químicos a granel emplea aire comprimido a baja presión. Al completar la transferencia, se dieron instrucciones para cerrar todas las válvulas, purgar y despresurizar las líneas usadas para la transferencia y desconectar la manguera de transferencia a granel. La manguera flexible para venteo, con un diámetro exterior de 4 pulgadas (10,2 cm), fue bajado al mar del lado estribor del navío, para evitar nubes de polvo durante la operación de venteo. Para mantener la manguera sumergida se fijaron al extremo exterior una cadena de lastre y una válvula vieja. Se ató un tramo de sogas entre el extremo exterior de la manguera y la baranda del navío para facilitar la recuperación, la cual permitía un arco de movimiento de 4 metros (13,2 pies) entre los extremos atados.



Hose with valve and chain attached after whipping out of the sea



Approximate position of man when struck by hose

Left: Manguera con válvula y cadena atadas luego de saltar del mar como un látigo.

Right: Posición aproximada del hombre cuando fue golpeado por la manguera.

Al abrirse la válvula en la sala de máquinas hubo una repentina liberación de aire comprimido causando que la manguera de venteo saltara del mar y hacia la cubierta de la nave como un látigo.

QUÉ LO CAUSÓ:

1. Cuando se abrieron las válvulas de venteo de la nave en la secuencia incorrecta hubo una liberación incontrolada de presión. No existían procedimientos detallados para el proceso de venteo.
2. La manguera pudo salir del mar hacia la cubierta con un latigazo porque:
 - La manguera no estaba asegurada adecuadamente para evitar que pudiera saltar a la cubierta.
 - El lastre era insuficiente para evitar el latigazo de la manguera, y actuó como un garrote al golpear a la víctima. (Nota: El empleo de lastre para aplicar peso a una manguera flexible no es una práctica segura en cualquier caso)
 - No existía un procedimiento detallado para asegurar el extremo de la manguera.
 - Incidentes anteriores con latigazos de mangueras habían sido reportados en la flota de barcos de abastecimiento pero la gerencia de la flota no había tomado ninguna acción al respecto.
3. Causa original – Posición del miembro de la tripulación en lugar peligroso debido a:
 - El tripulante aparentemente ignoró una instrucción verbal de alejarse del área antes del venteo.
 - Posible falta de atención. El tripulante había estado en alta mar durante 8 meses y estaba al final de su turno.

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 ©2004 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en enero del 2004



Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

- Mala supervisión y comunicación. El supervisor estaba en la sala de máquinas para operar la última válvula de venteo. Si la secuencia de operación de las válvulas hubiera sido diferente, se pudiera haber abierto en último lugar una válvula en la cubierta superior. La cubierta es visible desde esta posición.
4. La falta de entrenamiento de la tripulación resultó en una falta de conciencia de seguridad entre la tripulación tanto individualmente como en general.
 5. No se había documentado ningún sistema específico de gestión de seguridad para el barco.
 6. Falta de análisis de seguridad del trabajo.
 7. Fletado de la nave de abastecimiento a pesar de una inspección negativa.

ACCIÓN CORRECTIVA: Para resolver este incidente, esta compañía emitió las siguientes recomendaciones para evitar su repetición:

1. Las operaciones de venteo deben ser sometidas a evaluación de riesgos (Análisis de Seguridad de la Tarea, o JSA por sus siglas en inglés).
2. Asegurar que se han establecido procedimientos para venteo y desconexión y que estos se cumplan. Deben ser detallados, incluir esquemas y describir las precauciones específicas de seguridad requeridas. Los resultados del JSA pueden ser utilizados para preparar los procedimientos.
3. Los barcos deben tener un Sistema de Gestión de Seguridad que cumpla con las especificaciones marinas de la compañía.
4. La conciencia de seguridad de la tripulación debe ser de una norma adecuada, lo cual significa que debe proveerse un programa de entrenamiento.
5. Las subsidiarias deben cumplir con las políticas de la Oficina Principal en cuanto a servicios contratados.

Nota del IADC: Se agradece al Foro de Seguridad Marina por compartir este alerta con la industria.

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 ©2004 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados

Emitido en enero del 2004