

Alerta De Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación

ALERTA 14 – 13

LIBERACIÓN DE PRESIÓN LUEGO DE REMOVER TAPÓN DE HIELO RESULTA EN LESIÓN

QUÉ SUCEDIÓ:

Una cuadrilla operadora de un equipo de instalación con presión (“snubbing unit”) montaba el equipo en el pozo. Se completaron las operaciones para el estabilizador de la cabeza de pozo, el gato principal (“snubbing jack”), la rampa, los racks para tuberías, la unidad de bombeo y el acumulador primario. La cuadrilla estaba por instalar la línea ecualizadora de la unidad de snubbing y la línea de flujo de la unidad de bombeo. El operador de la unidad de snubbing instalaba la reducción de la ecualizadora en la válvula de la tubería de revestimiento. La manija de la válvula de la tubería de revestimiento estaba en, lo que se supuso, la posición de totalmente cerrada. A continuación la tubería aguas abajo fue despresurizada y removida.

Al quitar la tubería, el operador de la unidad de snubbing notó que había acumulación de hielo en la válvula de la tubería de revestimiento. El operador roció metanol en un intento de quitar el bloqueo pero no tuvo éxito. El operador empleó a continuación un cortafrío de acero para romper el bloqueo. En este instante, el supervisor de snubbing ingresó al área de la cabeza de pozo, cerca de la válvula de la tubería de revestimiento afectada. Cuando el tapón de hielo en la válvula se quitó, se liberó un flujo de alta presión de gas y líquido del pozo.

El operador de snubbing y la cuadrilla evacuaron el área y se concentraron en el punto de reunión de seguridad. Un recuento del personal reveló que no se hallaba presente el supervisor de snubbing y que se hallaba todavía recostado en el área de la cabeza del pozo, cerca de una grúa. La cuadrilla retiró al supervisor y controló el pozo cerrando completamente la válvula de la tubería de producción.

QUÉ LO CAUSÓ:

- Las temperaturas invernales permitieron que los fluidos se congelaran y formaran un tapón de hielo en la válvula de la tubería de revestimiento.
- Cuando se operó la válvula de la tubería de revestimiento para cerrarla, solamente giró seis vueltas y aparentó asentarse. La válvula no fue abierta y cerrada nuevamente para confirmar la posición inicial de la válvula y si se habían realizado los giros correctos para cerrar completamente la válvula.
- Cuando se descubrió el tapón de hielo en la tubería de revestimiento, los miembros de la cuadrilla fallaron en no informar la condición fuera de lo normal al supervisor de snubbing y/o al supervisor del sitio del pozo.
- La tarea no se suspendió y no se realizó un análisis de riesgos anterior a la tarea antes e intentar remover el tapón de hielo.
- Los miembros de la cuadrilla fallaron en no utilizar las herramientas y técnicas correctas para remover el tapón de hielo de la válvula.

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

- La compañía recordó a todos los empleados:
 - Que deben estar en extremo atentos al potencial de formación de tapones de hielo o hidratos en sistemas de tuberías y a los riesgos asociados con la presión atrapada.

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.

- Que al operar válvulas de tipo compuerta, deben asegurarse de saber el número de vueltas necesarias para abrir y cerrar, y que este número de vueltas se logre para asegurar el cierre de la válvula.
- Que deben suponer siempre que un tapón de hielo en un sistema de tuberías contiene presión atrapada.
- Cuando se enfrentan condiciones fuera del ámbito normal durante las tareas de rutina, DETENER la tarea y reportar esta condición. NO PROCEDER CON LA TAREA.
- Siempre asegurarse que se complete la evaluación de riesgos específica para el sitio para determinar el proceder seguro y los medio de control para mitigar las condiciones fuera del ámbito normal.

Se da crédito a: Alerta de Seguridad Enform SA-2014-05. Ver también el Alerta de Seguridad del IADC Nro. 13-28 para más información.

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.

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 © 2014 International Association of Drilling Contractors. Todos los Derechos Reservados
Emitido en mayo del año 2014