



# Alerta de Seguridad

De la Asociación Internacional de Contratistas de Perforación (IADC)

ALERTA 01- 20

## DEBEN TOMARSE EN CUENTA LAS FUERZAS RESULTANTES DE LA ENERGÍA

### QUÉ SUCEDIÓ:

El Programa de Estadísticas de Accidentes del IADC muestra que la mayoría de los incidentes que ocurren en la industria de la perforación suceden porque no se toman en cuenta adecuadamente las fuerzas que resultan de la energía.

### ACCIÓN CORRECTIVA:

Hay 6 fuentes principales de energía con las cuales tratamos a diario, ya sea en el trabajo o fuera de él. Cuando las fuentes de energía están fuera de control, suceden incidentes y lesiones.

Las seis fuentes de energía se indican a continuación:

- **Movimiento:** Los objetos y los equipos están en movimiento a nuestro alrededor. Nosotros estamos en movimiento. Cuando nos encontramos con un equipo, podemos quedar atrapados por el mismo, quedar atrapados en el mismo, ser golpeados por él o golpear contra el mismo. La tubería de perforación cuya cola se está arrastrando hacia la mesa rotatoria posee energía de movimiento y nosotros controlamos este movimiento de la tubería de perforación con una soga de cola.
- **Productos Químicos:** Una variedad de sustancias pueden dañar al cuerpo cuando estamos expuestos a su inhalación, absorción o tragado. Controlamos la energía química reduciendo nuestra exposición a los productos químicos y, cuando es necesario, mediante el empleo de respiradores, anteojos de seguridad y ropa protectora.
- **Gravedad:** Cuando algo se encuentra en alto, tal como las secciones del mástil, las tuberías o un empleado que se está bajando hacia el piso desde la caja de una camioneta, esto es energía almacenada. Controlamos la energía de la gravedad al pensar en la gravedad cuando caminamos, damos un paso hacia arriba o hacia abajo, al escalar, al caminar sobre el hielo, etc. observando donde ponemos cada pie.
- **Presión:** La energía se almacena en procesos tales como líneas hidráulicas, líneas de vapor, líneas de lodos, líneas neumáticas, etc. Controlamos la energía de la presión manteniéndola atrapada en el proceso y no permitiendo que se escape al ambiente. El Mantenimiento Preventivo - el empleo de mangueras y accesorios correctos, el empleo de cables de seguridad/limitadores de latigazos, etc. nos ayuda a controlar la energía de la presión como en el caso del aire en una línea de suministro neumático para un equipo de perforación.
- **Calor/Frío:** Las temperaturas calientes y frías pueden causar quemaduras serias cuando entran en contacto con la piel. Controlamos estas fuentes de energía por medio de ropa adecuada, prevención y controles contra incendios, protectores, alarmas, etc.
- **Eléctrica:** Una fuente de energía empleada para alimentar equipos. Controlamos esta fuente de energía conteniendo la electricidad en un cable. Siempre suponemos que la energía está conectada y empleamos procedimientos de Cierre Eléctrico para controlar esta energía.

Debe aprenderse a pensar en términos de fuentes de energía y el control de la energía. Deben definirse las fuentes de energía cuando se prepara uno para realizar una tarea, por ejemplo, cuando se lava una

## DEBEN TOMARSE EN CUENTA LAS FUERZAS RESULTANTES DE LA ENERGÍA

camioneta.

---

Este material se presenta solamente con fines informativos.

Los gerentes y supervisores deberán evaluar la información para determinar si puede aplicarse a sus situaciones y prácticas específicas.

[Regresar a la Página Principal de Alertas](#)

<http://iadc.org/espanol/alertas/es01-20.htm>