Mineral and Petroleum Extraction Safety Meeting Kit – Spanish



QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cientos de miles de personas trabajan en la extracción de petróleo y gas en Estados Unidos. El trabajo en esta industria implica trabajo físico, operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana, maquinaria pesada, productos químicos peligrosos, lugares a menudo remotos y condiciones meteorológicas adversas, lo que supone un elevado riesgo de lesiones físicas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PRINCIPALES RIESGOS EN LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO – SALUD, SEGURIDAD, ERGONOMÍA, MAQUINARIA.

A. Salud

1. **Partículas diesel.** Los motores diesel accionan una gran variedad de maquinaria, vehículos y equipos en un emplazamiento de perforación. Los trabajadores podrían estar expuestos a niveles nocivos de partículas diésel durante las operaciones.
2. **Fatiga.** Los trabajadores podrían experimentar fatiga debido a los largos turnos y cuando trabajan varios días seguidos.
3. **Productos químicos peligrosos.** Los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos durante los procesos de trabajo pueden estar expuestos a subproductos peligrosos de la perforación de petróleo y gas. El grado de peligro potencial depende de las propiedades químicas individuales y de la toxicidad.
4. **Gases y vapores de hidrocarburos (HGV) y entornos con bajo nivel de oxígeno.** Los gases y vapores siguen planteando peligros en los emplazamientos de los pozos de petróleo y gas.
5. **Sulfuro de hidrógeno.** Los pozos de petróleo y gas pueden liberar sulfuro de hidrógeno y exponer a los trabajadores a este gas.
6. **Material radiactivo natural (NORM).** Las formaciones de petróleo y gas pueden liberar NORM. Los trabajadores con riesgo de exposición incluyen a aquellos que manipulan tuberías y equipos que podrían haber sido contaminados con NORM.
7. **Ruido.** Los trabajadores del petróleo y el gas pueden estar expuestos a niveles de ruido perjudiciales durante el funcionamiento de los equipos.
8. **Sílice.** Los trabajadores pueden estar expuestos a sílice cristalina respirable durante los procesos que utilizan arena.
9. **Temperaturas extremas.** Los trabajadores de los pozos están expuestos a temperaturas extremas.

B. Peligros para la seguridad

1. **Colisiones de vehículos.** Los trabajadores y el equipo deben ser transportados hacia y desde los emplazamientos de los pozos. Aproximadamente 4 de cada 10 trabajadores muertos en el trabajo en esta industria mueren como resultado de un incidente con un vehículo en la carretera.
2. **Atropello/atrapamiento/atrapamiento intermedio.** Los trabajadores pueden estar expuestos a peligros de atropello/atrapamiento/atrapamiento por múltiples fuentes, incluyendo vehículos o equipos en movimiento, caída de equipos y líneas de alta presión.
3. **Explosiones e incendios.** Los gases inflamables, como los gases de pozo, los vapores y el sulfuro de hidrógeno, pueden liberarse de pozos, camiones, equipos de producción o equipos de superficie como tanques y agitadores de esquisto. Las fuentes de ignición pueden incluir estática, fuentes de energía eléctrica, llamas abiertas, rayos, cigarrillos, herramientas de corte y soldadura, superficies calientes y calor por fricción.
4. **Caídas.** Los trabajadores pueden tener que acceder a plataformas y equipos situados a gran altura sobre el suelo.
5. **Espacios confinados.** Los riesgos para la seguridad asociados a los espacios confinados incluyen la ignición de vapores o gases inflamables. Los riesgos para la salud incluyen la asfixia y la exposición a productos químicos peligrosos.

C. Riesgos ergonómicos

1. Los trabajadores del sector del petróleo y el gas podrían estar expuestos a riesgos de lesiones relacionados con la ergonomía, como levantar objetos pesados, agacharse, estirarse por encima de la cabeza, empujar y tirar de cargas pesadas, trabajar en posturas corporales incómodas y realizar las mismas tareas o tareas similares de forma repetitiva.
2. Energía eléctrica y otros tipos de energía peligrosa

Los trabajadores pueden estar expuestos a fuentes incontroladas de energía eléctrica, mecánica, hidráulica u otras fuentes de energía peligrosa si el equipo no se diseña, instala y mantiene adecuadamente.

D. Peligros de las máquinas

1. Los trabajadores de la extracción de petróleo y gas pueden estar expuestos a una amplia variedad de equipos rotativos de cabezal de pozo, incluidos los accionamientos superiores y los accionamientos Kelly, los trabajos de tracción, las bombas, los compresores, las cabezas de gato, los bloques de elevación, las ruedas de correa y los transportadores.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS SEGURAS PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES

El primer paso es conocer los peligros. Todo comienza con el proceso de análisis de la seguridad en el trabajo para identificar los peligros y encontrar soluciones.

El 2º Paso es establecer formas de proteger a los trabajadores, lo que incluye desarrollar e implantar prácticas seguras para:

- Manipulación de productos químicos; exposición
- Almacenamiento de productos químicos
- Trabajos eléctricos
- Respuesta a emergencias
- Peligros de equipos/máquinas
- Protección contra caídas
- Protección contra incendios
- Trabajos en caliente, soldadura, operaciones de corte con llama
- Fuentes de energía (disposiciones de bloqueo/etiquetado)
- Trabajar con calor, turnos largos

El tercer paso consiste en proporcionar equipos de protección personal (EPP). Cuando los controles de ingeniería por sí solos no pueden proteger a los trabajadores de la sobreexposición a productos químicos, ruido u otros peligros, el empleador debe proporcionar EPP.

- Comunicar los peligros y capacitar a los trabajadores.
- Disponga de un plan de seguridad y capacitación de los contratistas.

CONSEJOS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PARA LOS TRABAJADORES

1. Disponga de un programa de capacitación.
2. Mantenga el campo limpio y despejado.
3. Revise sus herramientas e instalaciones con regularidad.
4. Fomente la comunicación sobre seguridad.

CONCLUSIÓN

La principal preocupación de los empleadores, las asociaciones profesionales, los grupos industriales y las comunidades locales es garantizar la seguridad de los miles de trabajadores del sector de la extracción de petróleo y gas. El objetivo subestimado de todas las partes es proporcionar protecciones especiales para reducir y mitigar los peligros del negocio de extracción de petróleo.