



Presentación del Curso

Seguridad en Operaciones de Pozos



Tabla de contenido

Descripción general	3
Público objetivo	3
Objetivos de aprendizaje.....	3
Duración	4
Contenidos	4
Competencias previas	6
Recursos.....	6
Aspectos metodológicos	7
Criterios de aprobación	7
Certificado	7
Perfil del Facilitador.....	8



SEGURIDAD EN OPERACIONES DE POZOS

Descripción general

La Seguridad Industrial está intrínsecamente relacionada con la perforación de Pozos Exploratorios en Ecuador, debido a que estas operaciones son de alto riesgo por la profundidad a la cual se perfora, y por los diferentes procesos productivos donde están presentes gran cantidad de riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores que integran la cuadrilla, en sus diferentes niveles, estando relacionados con las maquinarias, equipos y herramientas utilizadas durante todas sus fases, desde la mudanza del equipo, la certificación de todos sus componentes, su vestida e izamiento hasta la evaluación y completación del pozo.

En los últimos años con la participación de Seguridad Industrial en las operaciones de Pozos Exploratorios en Ecuador, se ha evidenciado en alto porcentaje la disminución de accidentes laborales, así como el cumplimiento de la Legislación Vigente en nuestro País y Normas técnicas Nacionales y de Petroamazonas EP, creando ambientes de trabajo más seguros, ergonómicos y confortables, basando el seguimiento y monitoreo en Inspecciones, evaluaciones de seguridad, formación y concientización de los trabajadores.

El curso presencial de **Seguridad en Operaciones de Pozo** con una duración de 8 horas, se compone de cuatro bloques, donde se incluye la definición de trabajo en alturas, la normatividad actual, los componentes de un sistema anti caída y la prevención y protección de caídas.

Público objetivo

El curso está dirigido a: Miembros de comités paritarios, subcomités y de brigadas de emergencias, responsables y técnicos en seguridad y salud ocupacional, miembros y responsables de las unidades de seguridad y salud ocupacional, operarios, obreros, personal administrativo, asistentes de operaciones y todo el personal de cuadrillas de perforación y workover.

Objetivos de aprendizaje

Objetivo general

Comprender los principios básicos de la salud y la seguridad para los proyectos de perforación de petróleo, a través del reconocimientos de los procedimientos, los fluidos y equipos utilizados en operaciones reduciendo al mínimo el riesgo de incidentes, daños al equipo y catástrofes medioambientales.

Objetivos específicos

- Concientizar al personal sobre los distintos riesgos laborales en las operaciones de perforación, con el fin de mitigar los accidentes laborales.

Duración

El curso de Seguridad en Operaciones de Pozos tiene una duración de: 16 horas

Contenidos

BLOQUE 1 : Principios de la seguridad

- 1.1. Principios
- 1.2. Informe e investigación de incidentes
- 1.3. Políticas sobre alcohol y drogas
- 1.4. Artículos prohibidos
- 1.5. Consideraciones personales
- 1.6. Transporte por tierra
- 1.7. Comunicaciones

BLOQUE 2: Ambiente de equipo de plataforma de perforación

- 2.1. Procedimientos al llegar
- 2.2. Alarmas de seguridad
- 2.3. Otras señales de advertencia
- 2.4. Orden y limpieza

BLOQUE 3 : Seguridad en el sitio de trabajo

- 3.1. Seguridad general del sitio de trabajo
- 3.2. Herramientas
- 3.3. Equipo de elevación
- 3.4. Control de energía peligrosa
- 3.5. Permisos de trabajo
- 3.6. Productos y riesgos químicos

BLOQUE 4: Comunicación de riesgos y manejo de materiales

- 4.1. Tipos de amenazas
 - 4.1.1. Comunicación del riesgo
 - 4.1.2. Plan de acción escrito
 - 4.1.3. Inventario de sustancias químicas peligrosas
 - 4.1.4. Etiquetado de contenedores
- 4.2. Significado y aplicación de los colores de seguridad
- 4.3. Diamante de fuego nfpa 704
- 4.4. Señalización onu
 - 4.4.1. Clase 1. Sustancias y objetos explosivos
 - 4.4.2. Clase 2. Gases
 - 4.4.3. Clase 3. Líquidos inflamables

- 4.4.4. Clase 4. Sólidos inflamables
- 4.4.5. Clase 5. Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos
- 4.4.6. Clase 6. Sustancias tóxicas e infecciosas
- 4.4.7. Clase 7. Sustancias radiactivas
- 4.4.8. Clase 8. Sustancias corrosivas
- 4.4.9. Clase 9. Sustancias peligrosas varias
- 4.5. Hojas de seguridad de materiales
- 4.6. Señalización, información y formación
 - 4.6.1. Clasificación de las señales
 - 4.6.2. Pictogramas
- 4.7. Código de colores
- 4.8. Código de colores para tuberías
- 4.9. Guía de código de colores según OSHA Y ANSI

BLOQUE 5: Salud Ocupacional

- 5.1. Definiciones
- 5.2. Responsabilidades de los trabajadores
 - 5.2.1. Conocer los riesgos
 - 5.2.2. Riesgos potenciales en el lugar de trabajo

BLOQUE 6: Sistema de permisos de trabajo

- 6.1. Tipos de permiso de trabajo
- 6.2. Control de energía peligrosa
- 6.3. Que es el SPPTR
 - 6.3.1. Certificados de un permiso
 - 6.3.2. Planeación del trabajo
 - 6.3.3. Control de energía
 - 6.3.4. Espacio confiando
 - 6.3.5. Trabajo caliente

BLOQUE 7: Protección e higiene personal

- 7.1. Protección para la espalda
- 7.2. Equipo de Protección Personal
- 7.3. Protección para la cabeza
- 7.4. Protección a ojos y cara
- 7.5. Protección para los oídos
- 7.6. Protección para los pies
- 7.7. Protección para las manos
- 7.8. Protección para el cuerpo
- 7.9. Protección respiratoria
- 7.10. Prevención y protección contra caídas
- 7.11. Primeros Auxilios
- 7.12. Mal estado del tiempo
- 7.13. Picaduras de insectos

BLOQUE 8: Protección ambiental y seguridad contra incendios

- 8.1. Manejo de basura y desperdicios
- 8.2. Emisiones, derrames y fuga
- 8.3. Seguridad con el fuego
- 8.4. Extintores de incendio

BLOQUE 9: Operaciones en Tierra

- 9.1. Viaje al sitio del pozo
- 9.2. Operaciones de excavación
- 9.3. Fosas, estanques y asuntos ambientales

BLOQUE 10: Operaciones de emergencia

- 10.1. Alarmas y planes de acción
- 10.2. Incendio
- 10.3. Arremetida
- 10.4. Abandono del equipo
- 10.5. Gas h₂s
- 10.6. Gas combustible ch₄
- 10.7. Todo bajo control

Competencias previas

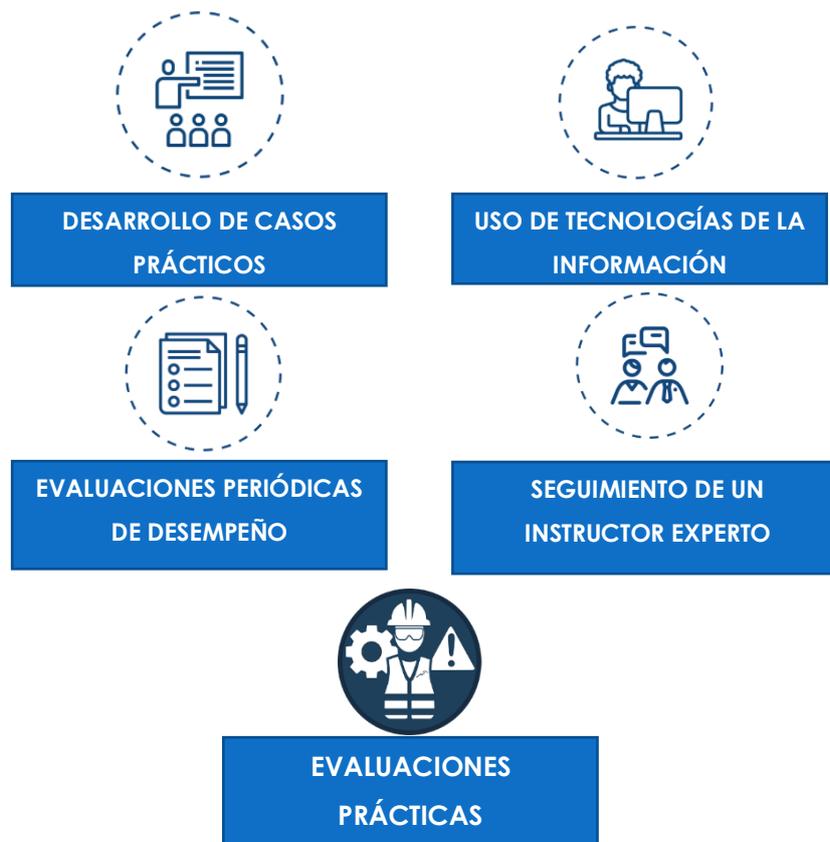
Conocimientos: Los participantes deben conocer de manera básica la normativa y reglamentos de seguridad y salud ocupacional para el sector público y privado, así como los reglamentos internos de su empresa.

Habilidades o destrezas: Los participantes deben conocer el uso de las herramientas de seguridad para las prácticas.

Valores: Los participantes deben establecer criterios éticos respecto al manejo y evaluación de los comportamientos observables de las personas y en las actividades prácticas.

Recursos

- Acceso al paquete Microsoft Office en sus componentes Word, Excel y Power Point.
- Disponer de un programa para abrir archivos PDF
- Equipo de protección personal

Aspectos metodológicos**Criterios de aprobación**

- Registro de asistencia de al menos el 80% en horas del total del programa.
- Obtención de la nota final mínima de 7/10 puntos.

Certificado

El participante que cumpla con los criterios de aprobación, recibirá un certificado con el aval de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, ESPE INNOVATIVA EP, y además con los avales de la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SETEC) y del Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (CISHT).

Perfil del Facilitador



Formación académica

Pregrado:

Profesionales con formación académica técnica de tercer nivel, especializados en el área de seguridad y salud ocupacional o petróleos.

Posgrado

Maestría en Prevención de Riesgos Laborales, o áreas afines a Seguridad y Salud Ocupacional.

Experiencia relacionada

Poseen amplia trayectoria en capacitación y formación de adultos bajo el enfoque de competencias laborales. Cuentan con experiencia aplicada comprobable en las diferentes áreas técnicas y en las áreas de seguridad y salud ocupacional.

Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Ecuador](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ec/)

