



ESCUELA DE FORMACIÓN
TÉCNICA EN PETRÓLEO Y GAS



PROGRAMA

OPERACIONES DE **PERFORACIÓN**

NIVEL 1

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Este curso tiene como objetivo brindar a los participantes una descripción detallada de la importancia del servicio y el trabajo de perforación de pozo petrolero, con el desarrollo de los diferentes tipos de herramientas, operaciones y nociones básicas en materia de seguridad, salud y medio ambiente, incorporando conceptos de gestión del riesgo en las operaciones petroleras.

El asistente conocerá los conceptos básicos y buenas prácticas que se desarrollan durante una operación de perforación, reconocerá las funciones propias del perfil de puesto y las herramientas

necesarias para realizar estas funciones con el correcto desempeño técnico.

Estará en condiciones de desenvolverse en el puesto de manera segura y eficiente, priorizando su seguridad personal, la de sus compañeros, la operación y los activos de la compañía.

Conocerá los aspectos claves de la industria que le permitirán situarse en el contexto adecuado del trabajo, comprendiendo roles, jerarquías y responsabilidades dentro del ecosistema operadora-contratista-servicios.



CONTENIDO TEMÁTICO

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN

Introducción a la Industria Oil&Gas: Contexto de la Perforación en la Industria | Roles y Responsabilidades: diferencia entre Operadora, Contratista y Servicios | Jerarquía de Trabajo. **Introducción a la Perforación:** Objetivo de la Perforación. Geología General | Reservorios Convencionales / No Convencionales. Tipos de Pozos | Proceso de Perforación. DTM y Etapas Paso a Paso.

MÓDULO 2: NOCIONES TÉCNICAS BÁSICAS

Conceptos Técnicos: Sistemas de Unidades SI, USC | Presión, Torque, Tensión. **Introducción al Equipo de Perforación:** Lay-out de la Locación: Equipo, Trailers, Almacenes | Sistema de Izaje y Manipulación | Sistema de Rotación | Sistema de Bombeo y Control de Sólidos | Sistema de Control de Pozo | Sistema de Potencia | Herramientas de Perforación: Sondeo, BHA y Reducciones.

MÓDULO 3: ASPECTOS DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE

Salud: EPPs, SDS, Sentido de Vulnerabilidad y Alerta | Seguridad: Reglas de Oro, ATS / PTW, Simulacros, Alarmas, Procedimientos e Instrucciones de Trabajo | Medio-Ambiente: Derrames y Residuos. Orden y Limpieza.

MÓDULO 4: TAREAS DEL PUESTO

DTM: Orden, Limpieza y Pintado del Equipo | Limpieza de Piletas. Trabajo en Espacio Confinado | Desarmar Equipo. Trabajo en Altura | Instalación de Líneas de Alta y Uniones de Golpe. **Post-DTM:** Preparar Lodo. Agregado de Productos. Manejo de Productos Químicos | Calibrado y Medición de Tubulares | Armar Sondeo. **Perforación:** Bajar y Sacar Herramienta: Tareas Generales | Manipulación de Mesa Rotary | Correr y Cortar Cable | Cambio de Saver-Sub | Izaje de Elementos | Cambio de Amelas/Elevador | Orden de Canasto de Reducciones. **Entubación:** Estibado de Casing | Calibrado y Medición de Casing | Entubar: Tareas Generales, Herramientas y Consideraciones. **Control de Pozo:** Simulacro de Control de Pozo. Instalación de Pasaje Pleno, Inside BOP | Torqueo de BOP | Instalación de Choke Manifold, Choke Line, Kill Line.

MÓDULO 5: GESTIÓN DEL RIESGO

Respuestas a Emergencias: Accidentes | Control de Pozo | Pescas | Rescate en Altura | Incendios. **Recomendaciones para trabajar de forma segura:** Chequeo de Herramientas | Diagrama | Vivienda | Comidas | Sueño | Relaciones Interpersonales.

METODOLOGÍA

La **Escuela de Formación Técnica en Petróleo y Gas** propone una metodología de aprendizaje continuo que combina lo mejor de la formación presencial y el mundo digital. Cada programa está diseñado para que el participante desarrolle competencias técnicas reales, con instructores especializados en la industria y herramientas que acompañan el proceso en cada etapa, desde el aula hasta el campo.



Formación Blended Learning. Se combina la formación impartida por un formador con actividades de aprendizaje en línea. El formador estará presente en aula u online, incorporando tecnología para mejorar la experiencia de aprendizaje.



Materiales y Asignaciones. Se comparte material, videos, lectura y asignaciones que el participante puede analizar en su tiempo personal o laboral asignado para la formación.



Comunicación y Seguimiento. Se utiliza mensajería por plataforma online, comunidades/foros en línea y administradores de tareas para planificar el trabajo y controlar las asignaciones.



Acceso desde la app Humand. El contenido está disponible en Humand desde cualquier dispositivo (PC, Tablet, Celular), para estudiar en cualquier momento y lugar, las 24 horas, 7 días a la semana.



Ritmo y Evaluación. El ritmo es fijado por un instructor y el horario de clases. Los participantes realizan exámenes parciales y finales, midiendo su progreso con estadísticas de actividad y presentaciones pautadas.

EQUIPO DOCENTE



DIRECTORA

María Bettina Poma Borghelli

Maestría en Psicología Organizacional y Empresarial (UB 2015). Graduada en Relaciones Internacionales (Universidad de Belgrano) con especialización en Dirección Estratégica de Recursos Humanos y Posgrado en Recursos Humanos (University of California). Más de 25 años de experiencia en Gestión y Desarrollo de RRHH en empresas de Río Negro y Neuquén, habiendo desempeñado el cargo de Coordinadora de Capacitación, Desarrollo y Empleo en SKANSKA. Directora desde 2001 de la consultora Human Resources Solutions, especializada en Diagnóstico Organizacional, Selección, Capacitación, Gestión de Desempeño, Compensaciones y Outplacement. Senior Trainer de Dale Carnegie Training (2002-2020).



INSTRUCTOR

Andrés Silveyra

Ingeniero en Petróleo. Operaciones y Mantenimiento, Perforación. Docente Universitario. Auditor. Consultor. Tecpetrol (2018-2019): Ingeniero de Campo, sector Coiled-Tubing y Estimulación Hidráulica, No-Convencional. Nabors Argentina (2019-2024): Ingeniero de Operaciones y Mantenimiento, sector Perforación, No-Convencional. Gestion 360 (2024): Auditor de Equipos de Perforación y Plantas de Producción Temprana, Neuquén. Universidad Nacional del Comahue (2023): Titular de Cátedra, Perforación I & II, Ingeniería en Petróleo. Universidad Nacional de Río Negro (2023): Titular de Cátedra, Perforación I, II, III, Avanzada; Tecnicatura Superior en Hidrocarburos, Allen. New American Oil (2024-2025): Jefe de Mantenimiento, Refinería baja Complejidad, Plaza Huincul. SLB (2025): Ingeniero MPD, Neuquén, No-Convencional.