

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN PERFORACIÓN DE SONDEOS (Transversal)	Duración	50
		Específica	
Código	UF0752		
Familia profesional	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		
Área Profesional	Minería		
Certificado de profesionalidad	Sondeos	Nivel	2
Módulo formativo	Realización de sondeos	Duración	260
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Perforación de sondeos	Duración	80
	Estabilización de sondeos y operaciones auxiliares		50
	Mantenimiento de los equipos de perforación y finalización del sondeo		80

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con las realizaciones RP1 y RP2 en lo que se refiere a las medidas de seguridad de la UC0415\_2 REALIZAR SONDEOS

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación de las instalaciones y equipos, contenidas en los planes de seguridad de las empresas de perforación de sondeos.

- CE1.1 Especificar los aspectos de la normativa de prevención y seguridad relacionados con los riesgos derivados de la manipulación de instalaciones y equipos.
- CE1.2 Identificar y evaluar los factores de riesgo y riesgos asociados.
- CE1.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.
- CE1.4 Describir los requerimientos de las áreas de trabajo y los procedimientos para su preparación, determinando los riesgos laborales específicos correspondientes y sus medidas correctoras.
- CE1.5 Analizar los requerimientos de primeros auxilios en diferentes supuestos de accidentes.
- CE1.6 Definir los derechos y deberes del empleado y de la empresa en materia de prevención y seguridad.

C2: Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa.

- CE2.1 Aplicar medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados, incluyendo selección, conservación y correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva.
- CE2.2 Aplicar los protocolos de actuación ante posibles emergencias, tales como:
  - Identificar a las personas encargadas de tareas específicas.
  - Informar de las disfunciones y de los casos peligrosos observados.
  - Proceder a la evacuación de los edificios con arreglo a los procedimientos establecidos, en caso de emergencia.
- CE2.3 Adoptar las medidas sanitarias básicas, técnicas de primeros auxilios y traslado de accidentados en diferentes supuestos de accidentes.

C3: Describir la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicable a operaciones de preparación de la perforación.

- CE3.1 Analizar la normativa de transporte a aplicar en el transporte del equipo del sondeo y en los aspectos relativos a pesos, alturas y anchuras máximas o longitudes de transporte que influyen en los equipos y materiales de sondeos.
- CE3.2 Definir el procedimiento a seguir en el transporte del equipo de sondeo a la zona donde se va a perforar, incidiendo especialmente en la adopción de medidas de seguridad para personas y equipos.
- CE3.3 Identificar las características del emplazamiento de los distintos tipos de sondeos, con objeto de facilitar la realización del mismo con seguridad, orden y racionalidad, respetando la normativa y los procedimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE3.4 Definir la forma y tamaño que deben tener las balsas de decantación y reciclaje de lodos teniendo en cuenta la profundidad y los diámetros de sondeo proyectados y la normativa medioambiental vigente.
- CE3.5 Identificar los equipos de protección individual a utilizar en la preparación de sondeos, conforme a la normativa de seguridad en prevención de riesgos laborales.
- CE3.6 Evaluar las principales situaciones de riesgo en la preparación de la perforación.
- CE3.7 Valorar las medidas de protección del medio ambiente en la preparación del sondeo.

C4: Describir la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicable a operaciones de perforación de sondeos y a su finalización.

- CE4.1 Identificar los principales riesgos que existen en la realización del sondeo, relacionándolos con las principales medidas de seguridad a adoptar durante la realización de los trabajos de perforación.
- CE4.2 Identificar los equipos de protección individual a utilizar en la realización de sondeos, conforme a la normativa de seguridad en prevención de riesgos laborales.
- CE4.3 Acondicionar adecuadamente la boca del sondeo para su posterior uso y para evitar riesgos o cegar definitivamente si se abandona.
- CE4.4 Tomar las precauciones adecuadas para evitar la contaminación de los acuíferos atravesados.
- CE4.5 Identificar las operaciones que se deben realizar con los productos de desecho y para restaurar el medio natural, según lo establece la normativa vigente de protección del medioambiente.
- CE4.6 Eliminar adecuadamente todos los residuos generados de acuerdo con la naturaleza de cada uno de ellos y con las instrucciones contempladas en el estudio de impacto ambiental.
- CE4.7 Valorar las medidas de protección del medio ambiente en la realización del sondeo.
- CE4.8 Dependiendo del tipo de máquina utilizado, desmontar o abatir la torre revisando y asegurando todos sus elementos para su transporte en condiciones de seguridad y posterior uso.

C5: Describir la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental aplicable a operaciones de recogida de muestras.

- CE5.1 Enumerar los principales tipos de riesgos que se pueden producir en cada uno de los medios y sistemas de recogida de muestras, así como en la realización de ensayos geotécnicos.
- CE5.2 Realizar las operaciones necesarias para balizar la zona de muestreo utilizando los elementos y las señales de peligro más adecuados para ello.

C6: Aplicar las normas generales de seguridad y de protección medioambiental.

- CE6.1 Reconocer en el plan de emergencia y evacuación los medios necesarios para su aplicación.
- CE6.2 Identificar los requisitos de seguridad que deben cumplir los medios materiales, según lo establecido en la normativa vigente de seguridad aplicable.
- CE6.3 Relacionar los equipos de protección individual con las tareas para las que están indicados.
- CE6.4 Describir el procedimiento correcto de manipulación de cargas.
- CE6.5 Utilizar los equipos de protección individual más apropiados en cada caso.
- CE6.6 Manipular cargas siguiendo el procedimiento adecuado para evitar lesiones.
- CE6.7 Comprobar el correcto funcionamiento de los elementos de protección de la maquinaria.
- CE6.8 Relacionar cada uno de los elementos del medio natural (tierra, agua, aire) con los posibles daños que se les pueden ocasionar durante la realización de los trabajos.
- CE6.9 Emplear las medidas más comunes para preservar el medio ambiente.
- CE6.10 Interpretar correctamente las instrucciones recogidas en el estudio de impacto ambiental en lo que se refiere al movimiento de tierras, protección de la flora y la fauna, ruidos, forma de tratamiento y eliminación de los diferentes residuos que se pueden generar.
- CE6.11 Enumerar los medios de protección colectiva a emplear según establece la normativa de seguridad aplicable a la realización de sondeos.
- CE6.12 Enumerar los elementos de protección colectiva contemplados en el plan de seguridad y salud de la obra.

## Contenidos:

### 1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.

- El trabajo y la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  - Accidente de trabajo.
  - Enfermedad profesional.
  - Otras patologías derivadas del trabajo.
  - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  - La ley de prevención de riesgos laborales.
  - El reglamento de los servicios de prevención.
  - Alcance y fundamentos jurídicos.
  - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  - Organismos nacionales.
  - Organismos de carácter autonómico.

## 2. Riesgos generales y su prevención.

- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
- Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- Riesgos asociados al medio de trabajo:
  - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  - El fuego.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  - La fatiga física.
  - La fatiga mental.
  - La insatisfacción laboral.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  - La protección colectiva.
  - La protección individual.

## 3. Actuación en emergencias y evacuación.

- Tipos de accidentes.
- Evaluación primaria del accidentado.
- Primeros auxilios.
- Socorrismo.
- Situaciones de emergencia.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Información de apoyo para la actuación de emergencias.

## 4. Normativa, riesgos y medidas de seguridad y medioambientales en la realización de sondeos.

- Instrucciones técnicas complementarias de minería relativas a la realización de sondeos vigentes.
- Leyes vigentes relacionadas con la prevención de riesgos laborales.
- Normativa medioambiental vigente aplicable a la realización de sondeos.
- Normativa vigente sobre seguridad y salud.
- Recuperación de residuos. Restauración de los terrenos.
- Plan de emergencia y evacuación.
- Otras normativas en vigor.
- Riesgos de las operaciones relacionadas con la perforación:
  - Relación de riesgos.
  - Disposición de los equipos de protección: individual, colectiva e incorporado en las máquinas.
- Equipos de protección individual.
- Equipos de protección colectiva.
- Dispositivos de seguridad incorporados en los equipos de sondeo.

## 5. Seguridad y medioambiente en materia de toma de muestras y ensayos.

- Normas de seguridad y salud aplicables al muestreo de suelos y rocas y a la realización de ensayos y mediciones geotécnicas.
- Elementos de un plan de evacuación y emergencia a tener en cuenta.
- Elementos de protección individual y colectiva utilizados.
- Precauciones a tener en cuenta cuando se trabaja con equipos de alta presión.
- Sistemas de protección de la maquinaria utilizada.
- Manipulación de cargas.
- Impacto del muestreo sobre la tierra el aire y el agua; prevención y corrección.
- Impacto medioambiental de la realización de ensayos y mediciones geotécnicas.
- Residuos que se generan en el muestreo: tratamiento y eliminación.
- Residuos que se generan en la realización de ensayos geotécnicos.
- Estudios de impacto ambiental.
- Restauración del terreno.

## Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años

- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Sondeos