

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE OBRAS LINEALES	Duración	60
		Condicionada	
Código	UF0656		
Familia profesional	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL		
Área Profesional	Estructuras		
Certificado de profesionalidad	Levantamientos y replanteos	Nivel	3
Módulo formativo	Trabajo de gabinete para levantamientos	Duración	240
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Análisis de los trabajos e instrumentación topográficos (Transversal)	Duración	90
	Representación gráfica de levantamientos		90

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 de la UC0878\_3: REALIZAR TRABAJOS DE GABINETE PARA LEVANTAMIENTOS.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Producir la representación gráfica de trazados lineales a partir de los modelos numéricos del terreno, utilizando aplicaciones informáticas de geometría de obras lineales, y obteniendo perfiles longitudinales y transversales.

CE1.1 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de un terreno dado por su plano topográfico, sobre el que discurre una infraestructura lineal dada por la traza de su eje en planta, obtener para escalas horizontal y vertical diferentes:

- El perfil longitudinal, distinguiendo los bordes de taludes.
- Los perfiles transversales a distancias especificadas.

CE1.2 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, codificar perfiles longitudinales y transversales a partir de información dada en la planta de una infraestructura dada.

C2: Realizar y presentar cálculos sistemáticamente relativos a cubicaciones de tierras, curvimetrías, planimetrías y cuencas visuales, utilizando aplicaciones informáticas de cálculo y aplicaciones específicas de modelización digital del terreno y de trazados lineales.

CE2.1 Calcular la superficie de un perfil transversal presentado, con escalas horizontal y vertical distintas, utilizando medios de dibujo manual y/o aplicaciones informáticas.

CE2.2 En un supuesto práctico, realizar y presentar desglosado el cálculo del movimiento de tierras de una infraestructura lineal, conociendo las superficies de desmonte y terraplén correspondientes a secciones transversales.

CE2.3 En un supuesto práctico, determinar la cuenca visual de un punto situado en un plano topográfico, y medir su superficie

##### Contenidos

###### 1. Representaciones de obras lineales.

- Trazado de obras lineales: planta, alzado, coordinación entre planta y alzado; sección transversal.
- Perfiles longitudinales: escalas horizontales y verticales, simbología, rotulación.; información complementaria (diagramas de curvatura y peralte, distancias).
- Perfiles transversales: escalas, distancias entre perfiles, simbología, rotulación; información complementaria (peralte, sobreeanchos y otros).
- Curvimetrías y planimetrías.
- Cuencas visuales.

###### 2. Utilización de aplicaciones informáticas de cálculo en trabajos de gabinete de levantamientos.

- Gestión de formatos de importación y exportación, organización en hojas, fórmulas de explotación de datos.
- Presentación de resultados.

###### 3. Aplicaciones informáticas de geometría de obras lineales.

- Gestión de formatos de intercambio, introducción del modelo digital del terreno, introducción de trazados, representación de perfiles longitudinales y transversales, cálculo de cubicaciones.
- Gestión de formatos de importación y exportación.
- Presentación de resultados, salida gráfica.

#### Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- 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.

Se debe haber superado la UF0655 Representación gráfica de levantamientos.

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 Levantamientos y replanteos.