

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Duración	60
		Específica	
Código	UF0648		
Familia profesional	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL		
Área Profesional	Proyectos y seguimientos de obras		
Certificado de profesionalidad	Control de proyectos y obras de construcción	Nivel	3
Módulo formativo	Planificación en construcción	Duración	210
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Planificación de proyectos y obras en las fases de diseño y contratación	Duración	90
	Seguimiento de la planificación de proyectos y obras de construcción		60

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y RP5 de la UC0874\_3: REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar las unidades que integran la ejecución de las obras de construcción, describiendo cómo, cuándo y por quién se ejecutan.
- CE1.1 Relacionar los capítulos habituales que comporta la ejecución de un proyecto de edificación y otro de urbanización, determinando su desarrollo y las relaciones temporales que las ligan, y comparando ambos casos.
  - CE1.2 Relacionar las unidades de obra habituales dentro de los capítulos que integran la ejecución de edificios, diferenciando según distintos tipos de edificios (residencial, oficinas, centro comercial y otros), explicando su naturaleza y las relaciones temporales que las ligan.
  - CE1.3 Relacionar las unidades de obra habituales dentro de los capítulos que integran la ejecución de obras de urbanización, explicando su naturaleza y las relaciones temporales que las ligan.
  - CE1.4 Describir las funciones y características principales de las distintas clases y tipos de infraestructuras civiles.
  - CE1.5 Explicar la estructura jerárquica que regulan las obras (operarios, jefes de equipo, capataces, encargados, encargados general y jefe de obra).
  - CE1.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, identificar los recursos (materiales, oficios y maquinaria) que se emplean en la ejecución de las unidades.
  - CE1.7 Identificar las instalaciones provisionales, los medios auxiliares y de protección colectiva habituales en obras tipo de edificación y urbanización.
  - CE1.8 Describir los distintos métodos y procedimientos de ejecución para las unidades más significativas en obras de edificación y urbanización tipo.
  - CE1.9 Relacionar las desviaciones usuales en el desarrollo temporal de las obras y las medidas para reducirlas.
- C2: Determinar las actividades que integran el Programa de Ejecución de un proyecto determinado, comparando con la estructura de desglose y el programa de una obra tipo, estableciendo y obteniendo la información complementaria necesaria para definir el programa.
- CE2.1 Relacionar las actividades de construcción habituales en las obras de edificación, estableciendo su correspondencia con las unidades de obra del presupuesto y sus mediciones.
  - CE2.2 Relacionar las actividades de construcción habituales en las obras de urbanización, estableciendo su correspondencia con las unidades de obra del presupuesto y sus mediciones.
  - CE2.3 Identificar los equipos que intervienen en la ejecución de las actividades de construcción y los rendimientos medios obtenidos.
  - CE2.4 Describir el contenido habitual y el proceso para cumplimentar los formularios de toma de datos que definen el Programa de Ejecución.
  - CE2.5 Identificar fuentes de información de recursos y rendimientos en construcción.
  - CE2.6 Explicar las necesidades de seguimiento, actualización y revisión de la planificación durante la fase de ejecución.
  - CE2.7 Enunciar las desviaciones usuales en el desarrollo temporal de los procesos de desactivación, y las medidas para reducirlas.
  - CE2.8 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de una obra sencilla que integre una edificación y la urbanización de la parcela en la que se encuentra, disponiendo de sus documentos de proyecto, con medios tradicionales y aplicaciones informáticas y por comparación con otra obra similar cuyo programa sirve de modelo:
    - Determinar su estructura de desglose.
    - Obtener el listado de actividades y codificarlas.
    - Calcular la duración de las actividades asignando recursos y aplicando rendimientos estándar.
    - Establecer las relaciones entre las actividades de una misma fase y con actividades de otras fases.

- Configurar la red de precedencias.

C3: Determinar las actividades que integran el Programa de Desactivación de un proyecto determinado, analizando los trabajos y trámites necesarios para el desarrollo de la fase de desactivación, y comparando con la estructura de desglose y el programa de un proyecto tipo.

CE3.1 Exponer los trabajos y trámites habituales que comporta la desactivación de un proyecto en construcción, determinando su desarrollo en el tiempo.

CE3.2 Identificar a los agentes participantes y/o consultados en el proceso de desactivación de un proyecto de construcción.

CE3.3 Enunciar las desviaciones usuales en el desarrollo temporal de los procesos de desactivación, y las medidas para reducirlas.

CE3.4 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, con medios tradicionales y aplicaciones informáticas y por comparación con otra obra similar cuyo programa sirve de modelo generar el Programa de Desactivación de un proyecto dado:

- Determinar la estructura de desglose.
- Obtener el listado de actividades y codificarlas.
- Calcular la duración de las actividades asignando recursos y aplicando rendimientos estándar.
- Establecer las relaciones entre las actividades de una misma fase y con actividades de otras fases.
- Configurar la red de precedencias.

## Contenidos

### 1. Obras de construcción, generalidades.

- Obra de edificación y obra civil: clases y tipos de obras, funciones; elementos comunes entre obras de edificación y obra civil.
- Diferencia entre actividad y unidad de obra.
- Recursos: materiales, mano de obra, equipos.
- Organigramas en obras.
- El Código Técnico de la Edificación.

### 2. Planificación de las obras de edificación.

- Clases de obras de edificación.
- Estructuras de desglose.
- Capítulos habituales en obras de edificación:
  - Demoliciones y apeos.
  - Movimiento de tierras.
  - Red de saneamiento horizontal.
  - Cimentaciones.
  - Estructuras.
  - Cerramientos y particiones.
  - Revestimientos y falsos techos.
  - Cubiertas.
  - Aislamientos e impermeabilizaciones.
  - Pavimentos, alicatados y chapados.
  - Carpintería.
  - Instalaciones.
  - Acabados.
  - Rehabilitación y restauración.
  - Medios auxiliares y de protección colectiva, instalaciones provisionales.
- Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material.
- Unidades de obra y de medición.
- Actividades y relaciones temporales.
- Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción.

### 3. Planificación de obra civil, obras de urbanización.

- Clases de obra civil. Obras de urbanización.
- Estructuras de desglose en obras de urbanización.
- Capítulos habituales en obras de urbanización:
  - Explanaciones.
  - Drenajes.
  - Firmes.
  - Áreas peatonales.
  - Muros y obras de defensa.
  - Puentes y pasarelas.
  - Túneles.
  - Abastecimiento de agua.
  - Saneamiento y depuración de aguas.

- Redes de infraestructuras urbanas.
- Jardinería y tratamiento del paisaje.
- Mobiliario urbano.
- Instalaciones deportivas.
- Señalización y balizamiento.
- Medios auxiliares y de protección colectiva, instalaciones provisionales.
- Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material.
- Unidades de obra y de medición.
- Actividades y relaciones temporales.
- Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción.

#### **4. Planificación de la fase de desactivación.**

- Contratación de proyectos de construcción:
  - Objetivos de la desactivación: puesta en marcha y entrega de la obra.
  - Agentes participantes.
  - Organización del proceso de desactivación.
  - Desviaciones usuales en los plazos durante la fase de desactivación. (causas y efectos).
- Etapas del proceso de desactivación.
- Relación con la fase de ejecución.
- El Programa de Desactivación: estructuras de desglose y actividades.

#### **5. Aplicaciones informáticas de planificación en fases de Ejecución y Desactivación.**

- Codificación de actividades y cálculo de Programas de Desactivación de proyectos y obras.
- Codificación de actividades y cálculo de Programas de Ejecución en obras de edificación y urbanización

### **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.

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 Control de proyectos y obras de construcción.