

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	COSTES EN PROYECTOS Y OBRAS	Duración	90
		Específica	
Código	UF0650		
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	Control de costes en construcción	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Seguimiento y actualización de costes en proyectos y obras en construcción	Duración	60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con RP1, RP2, RP3 y RP4 de la UC0875_3: PROCESAR EL CONTROL DE COSTES EN CONSTRUCCIÓN.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las actividades de control de costes de una empresa, valorando su utilidad, describiendo conceptos, métodos y procedimientos, y detectando los defectos habituales en su aplicación.

CE1.1 Explicar por qué es útil y necesario el control de costes, refiriendo las desviaciones usuales en los costes de proyectos y obras de construcción y valorando su gravedad en función del plazo disponible y obra remanente.

CE1.2 Explicar conceptos y elementos comunes a todos los métodos de control de costes: precios unitarios y descompuestos, clasificación y estructura de costes, estimación de costes (presupuestos), márgenes y resultados y otros.

CE1.3 Explicar la diferencia entre contabilizar las operaciones de una empresa y controlar los costes de un proyecto/obra determinado.

CE1.4 Interpretar correctamente el significado de términos propios de las actividades de control de costes.

CE1.5 Describir causas y efectos en los defectos de aplicación del control de costes.

CE1.6 Describir los factores de innovación tecnológica y organizativa en el control de costes de proyectos y obras de construcción, valorando su repercusión.

C2: Describir el proceso de control de costes dentro del entorno de un proyecto de construcción desde su concepción hasta su desactivación, diferenciando su alcance según las distintas fases del proyecto.

CE2.1 Enumerar los centros de costes habituales en construcción en las fases inicial y de diseño de un proyecto.

CE2.2 Enumerar los capítulos y subcapítulos habituales en los presupuestos de obras de edificación y urbanización, precisando el orden relativo en el que se presentan.

CE2.3 Relacionar las unidades de obra habituales dentro de los capítulos que integran la ejecución de distintos tipos de edificios (residencial, oficinas, centro comercial y otros), explicando su naturaleza.

CE2.4 Relacionar las unidades de obra habituales dentro de los capítulos que integran la ejecución de obras de urbanización, explicando su naturaleza.

CE2.5 Clasificar y comparar los distintos tipos de presupuestos, relacionándolos con cada fase de desarrollo del proyecto y la información disponible en cada fase.

CE2.6 Explicar cuándo (puntos de control) y por qué se debe actualizar el control de costes durante la fase de diseño.

CE2.7 Explicar la necesidad del control de costes durante la fase de contratación y describir las desviaciones por cantidad, calidad o importe de los servicios/productos ofertados.

CE2.8 Identificar los componentes necesarios para el cierre periódico de costes de una obra de construcción: costes directos e indirectos, amortizaciones, plantilla, equipos y otros gastos generales.

C3: Analizar el proceso de contratación de obras y servicios en el sector de la construcción, precisando, tanto las etapas en su desarrollo como la documentación gestionada durante las mismas, y formulando criterios de comparación de ofertas.

CE3.1 Describir los sistemas de contratación de obras y servicios habituales en el sector de la construcción.

CE3.2 Describir el proceso de aprovisionamiento o contratación (concurso y adjudicación), ordenando las etapas que conlleva.

CE3.3 Explicar la necesidad de dividir la contratación de la obra en lotes, enumerando los lotes usuales en obras de edificación o urbanización.

CE3.4 Identificar la documentación asociada a la petición de ofertas, precisando la función de cada documento y sus contenidos.

CE3.5 Describir la mecánica de elaboración de un formulario de comparación de ofertas, identificando el contenido habitual de las filas y columnas.

CE3.6 Exponer criterios de comparación de ofertas y como se aplican para plantear las recomendaciones de adjudicación.

CE3.7 Enumerar la documentación administrativa que un contratista debe aportar antes de la firma de contrato, precisando la función de cada documento.

CE3.8 Analizar las cláusulas relevantes de los contratos de obras de construcción.

C4: Generar presupuestos, lotes de contratación, cuadros comparativos e informes, operando hojas de cálculo y aplicaciones informáticas de medición.

CE4.1 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de proyecto/obra de edificación o urbanización, definido por la información disponible respecto a las necesidades del cliente, información complementaria de ratios y bases de datos de precios y mediciones contenidas en aplicación informática específica:

- Realizar su presupuesto en fase inicial.
- Generar un presupuesto de ejecución en hoja de cálculo, aplicando un modelo dado y definiendo la codificación de las unidades.
- Realizar la asignación de unidades a los lotes de contratación definidos para proceder a la petición de ofertas.
- Realizar el cuadro comparativo de unas ofertas sencillas presentadas, determinando la información aclaratoria necesaria para homogenizar dichas ofertas, seleccionando la oferta adecuada.
- Generar una relación de partidas de contrato.

Contenidos

1. Control de costes en construcción.

- Función del control de costes.
- Diferencias entre contabilidad y control de costes.
- Desviaciones usuales en el coste de proyectos y obras de construcción
- Defectos de aplicación del control de costes: falta o errores de información, errores de cálculo, errores de imputación, manipulaciones no autorizadas y otros.
- Precios y bases de datos en construcción.
- Innovaciones tecnológicas y organizativas en el control de costes en construcción.
- Fases del control de costes en proyectos/obras de construcción:
 - Costes en fase inicial: actividades de gerencia, estudios de viabilidad, suelos, tasaciones y otros.
 - Costes en fase de diseño: centros de costes (estudios previos, equipo de diseño, licencias y otros).
 - Puntos de control de la fase de diseño (presentación de estudio previo, anteproyecto y proyectos).
 - Costes en fase de contratación: desviaciones en cantidad: ajustes de medición, desviaciones en calidad (mejoras/alternativas a los productos/servicios especificados), desviaciones en importe (variaciones sobre precios unitarios previstos, bajas).
 - Costes en fase de ejecución: capítulos, subcapítulos habituales en obras de edificación (unidades de obra, forma y unidades de medición); capítulos, subcapítulos habituales en obras de urbanización (unidades de obra, forma y unidades de medición).
 - Instalaciones provisionales, medios auxiliares y de protección colectiva).
 - Costes directos e indirectos, costes de personal, materiales y equipos.
- Mediciones y presupuestos:
 - Mediciones. Nociones, conceptos y partidas, partidas alzadas.
 - Presupuestos. Nociones: precios unitarios y descompuestos, clasificación de costes, estructura de costes, presupuestos, márgenes, resultados.
 - Tipos de presupuestos: presupuesto por ratios (inicial), presupuesto objetivo, presupuesto de ejecución y otros.

2. Contratación en construcción.

- Tipos de contrato y de empresas contratistas.
- Lotes de contratación: estrategias de contratación; lotes habituales en edificación; lotes habituales en obras de urbanización.
- Sistemas de aprovisionamiento de obras y servicios en construcción:
 - Adjudicación directa, concurso y subasta.
 - Compra y alquiler de materiales y equipos.
 - Contratación y subcontratación de servicios, proyectos y obras: por administración, con beneficio fijo o variable, a tanto alzado, llave en mano y otros.
 - Legislación de subcontratación en construcción.
- – Etapas del proceso de aprovisionamiento y contratación:
 - Conformación de lotes.
 - Invitación al concurso o a ofertar.
 - Preparación de bases de concurso.
 - Recopilación y envío de documentos de concurso/ petición de ofertas.
 - Periodo de oferta; aclaración y evaluación de ofertas (cuadro comparativo).
 - Recomendación de adjudicación.

- Adjudicación y firma el contrato.
- Documentación de la petición de ofertas:
 - Para la invitación: bases del concurso, documentos del proyecto, plazos, borrador del contrato, formato de presentación de oferta, carta de compromiso y otros.
 - Para el concurso: oferta económica, programa de trabajos, organigrama, alegaciones a la documentación contractual, avales provisionales y otros.
 - Para la adjudicación: avales, seguros, capacidad de contratar, clasificación del contratista, obligaciones de seguridad social y otros.
- Criterios de comparación de ofertas:
 - Alcance completo de la oferta.
 - Homogeneidad; separación de variantes.
 - Plazos.
 - Organización
 - Sistemas de ejecución y otros.
 - Cláusulas en los contratos de proveedores en construcción: bonificaciones y penalizaciones; calendario de pagos; rescisión del contrato; revisión del contrato; disconformidades; orden de prevalencia de documentos; fuerza mayor y otros.

3. Aplicaciones informáticas de elaboración de presupuestos y hojas de cálculo.

- Entornos informáticos para proyectos de construcción. Utilidades de medición y presupuestos.
- Gestión de formatos de importación y exportación. Introducción de datos.
- Funciones de medición directa en planos de soporte informático.
- Edición de textos, gráficas y tablas.
- Edición y explotación de hojas de cálculo.
- Aplicaciones y entornos informáticos para proyectos de construcción: consulta y extracción de datos y gráficos en formato digital.

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.