

Estándar de competencias profesionales

Realizar la planificación y gestión económica de proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa

Familia Profesional	Instalación y Mantenimiento
Nivel	3
Código	ECP2638_3
Estado	BOE
Publicación	RD 884/2022

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Organizar el espacio de trabajo para el control y gestión de proyectos (4D) y su presupuesto (5D), estableciendo el calendario de las fases y los precios relacionados con metodología de trabajo colaborativa para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de ejecución del encargo.
- IC1.1** Las herramientas para la planificación y control de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa se identifican, verificando que es conforme para su uso de acuerdo con el plan de ejecución.
- IC1.2** Los espacios de trabajo con herramientas de planificación y control de obras asociadas al proyecto se organizan, comprobando que son conformes a los establecido en el plan de ejecución y contrato.
- IC1.3** Las herramientas informáticas para la vinculación de presupuestos y bases de datos a los modelos BIM se identifican, comprobando que son válidas para reconocer los archivos para el modelado 4D y 5D.
- IC1.4** Los procesos de trabajo para el control y gestión de obra se modelan, comprobando que son conformes para la obtener el presupuesto del proyecto y verificando que es conforme para su uso de acuerdo con el plan de ejecución.

EC2 Realizar el modelado de los procesos de planificación y control de proyectos relacionando las aplicaciones necesarias según metodología de trabajo colaborativa, estableciéndolas según las especificaciones y formatos indicados en el plan de ejecución del encargo.

IC2.1 Los procesos de software para el modelado 4D del proyecto se interpretan, codificándose posteriormente, obteniendo las fases del proyecto a partir del modelo 3D.

IC2.2 Los calendarios asociados a las fases del proyecto con la herramienta informática correspondiente se configuran, establecido el camino crítico y la línea base del proyecto.

IC2.3 Los archivos con información gráfica y no gráfica entre el software 4D y la plataforma colaborativa de proyectos se intercambian, generando la animación temporal del modelo.

IC2.4 Las operaciones de control del modelo se realizan, verificando que son conformes a las características establecidas en el plan de ejecución según metodología de trabajo colaborativa.

EC3 Presupuestar proyectos de construcción e instalaciones, relacionando la metodología de trabajo colaborativa en 3D con aplicaciones informáticas 5D y bases de datos de precios, estableciéndolas, según las especificaciones y formatos indicados en el plan de ejecución del encargo.

IC3.1 Los procesos de software para el modelado 5D del proyecto se interpreta, verificando que son conformes a las características establecidas en el plan de ejecución del modelo.

IC3.2 La estructura de trabajo de las aplicaciones de mediciones y presupuestos se interpretan, verificando que los elementos BIM se codifican para relacionar el modelo con bases de datos de precios.

IC3.3 La metodología de medición del modelo se configura, comprobando que se obtienen para los estados y niveles del presupuesto.

IC3.4 Los modelos 3D y 5D para la actualización de la información se sincronizan, verificando que son conformes a las características establecidas en el plan de ejecución según la metodología de trabajo colaborativa.

EC4 Documentar toda la información del modelo 3D, generando informes y visualizaciones, relacionando la maqueta virtual con el software correspondiente con la metodología de trabajo colaborativa del proyecto elaborado.

IC4.1 Los diagramas de planificación del proyecto en 3D se generan, verificando que los datos son conformes a las características establecidas en el plan de ejecución y normativa técnica.

IC4.2 Los informes de control del proyecto en 3D se generan, asociando los objetos BIM a las fases del proyecto y verificando que los datos son conformes al protocolo establecido en el plan de ejecución para el intercambio y generación de información.

IC4.3 La visualización del modelo 3D asociado las fases de planificación del proyecto se genera, obteniendo los informes de medición, presupuestos, planificación y control de acuerdo a las especificaciones del contrato del proyecto en formato digital y utilizando herramientas de programación con metodología de trabajo colaborativa.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos y redes informáticas: ordenadores, memorias portátiles, escáneres, impresoras, trazadores, grabadoras de datos. Software de modelado 3D y 5D de metodología de trabajo colaborativa. Aplicaciones de control y presupuestos. Bases de precios. Software específico de intercambio de datos o gestión de información. Equipos de protección individual y colectiva asociada al puesto de trabajo.

Información utilizada o generada

Ficheros con modelos 3D digitales modelados con distinto software. Ficheros con la información digital asociada al modelado 3D en metodología de trabajo colaborativo. Base de datos de familias y entidades en modelos de trabajo colaborativos. Planes y protocolos para el modelado en 3D con metodología de trabajo colaborativo. Bases de precios. Normativa técnicas asociadas a la edificación e instalaciones.