

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE CURRÍCULO**

**FIP: Aplicación de Proyectos de Construcción**

<b>COMPETENCIA GENERAL</b>	Colaborar en los proyectos y obras de construcciones civiles, elaborando planos, poniendo en obra hormigones y morteros, emblocando, solando, alicatando y realizando el seguimiento de la planificación.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Colaborar en los proyectos y obras de construcciones civiles, elaborando planos, poniendo en obra hormigones y morteros, emblocando, solando, alicatando y realizando el seguimiento de la planificación.

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS FORMATIVOS	Duración	1er. Año Bach. Períodos	2do. Año Bach. Períodos	3er. Año Bach. Períodos
UC 1- Elaborar los planos de proyectos de construcción.	<b>Representaciones de construcción.</b>	270		105	165
	UT 1: Dibujo y medición sobre tablero.	10		10	
	UT 2: Simbología y normas de acotación.	5		5	
	UT 3: Análisis y utilización de bosquejos acotados.	10		10	
	UT 4: Herramientas informáticas. Sistemas operativos y entornos de trabajo.	5		5	
	UT 5: Métodos de salvaguarda de información digital. Periféricos de trabajo.	10		10	
	UT 6: Software de diseño asistido por computador (CAD). Diseños y diagramas generales de programas CAD.	10		10	
	UT 7: Unidades y entornos en el trabajo con software CAD. Personalización.	10		10	

	UT 8: Órdenes de gestión del archivo en uso.	10		10	
	UT 9: CAD Dibujo plano: Órdenes y ayuda al dibujo.	15		15	
	UT 10: CAD Dibujo plano: Órdenes para editar o modificar.	10		10	
	UT 11: CAD Dibujo plano: Agrupación de entidades.	10		10	
	UT 12: CAD Acotación.	18			18
	UT 13: CAD Rayado y sombreado.	13			13
	UT 14: CAD Dibujo en tres dimensiones.	10			10
	UT 15: Representación gráfica de obras de infraestructura.	10			10
	UT 16: Representación gráfica de conducciones lineales.	10			10
	UT 17: Representación gráfica de cimentaciones y consolidaciones del terreno.	18			18
	UT 18: Representación gráfica de obras de estructura.	28			28
	UT 19: Representación gráfica de obras de albañilería, cubiertas, impermeabilización y aislamientos.	10			10
	UT 20: Representación gráfica para obras de acabado de las construcciones.	10			10
	UT 21: Representación gráfica de obras de carpintería y cerrajería.	10			10
	UT 22: Representación gráfica de obras de instalaciones.	28			28
UC 2- Confeccionar y poner en obra hormigones y morteros.	<b>Hormigones y morteros.</b>	235		70	165

UC 3- Emblocar, solar y alicatar.	UT 1: Hormigones, pastas y morteros.	10		10	
	UT 2: Revestimientos de paramentos. Enfoscados.	14		14	
	UT 3: Revestimientos de paramentos. Guarnecidos y enlucidos.	14		14	
	UT 4: Revestimientos de paramentos. Revocos.	14		14	
	UT 5: Medios y maquinaria específica.	18		18	
	UT 6: Fabricación de hormigones y morteros.	45			45
	UT 7: Ejecución de los trabajos de enfoscado.	40			40
	UT 8: Ejecución de los trabajos de guarnecido y enlucido.	40			40
	UT 9: Ejecución de los trabajos de revoco.	40			40
	<b>Paredes, solados y alicatados.</b>	<b>270</b>		<b>105</b>	<b>165</b>
	UT 1: Materiales para la construcción de paredes de bloques, solados y alicatados.	12		12	
	UT 2: Revestimientos de paramentos. Alicatados.	12		12	
	UT 3: Revestimientos de paramentos. Chapados.	12		12	
	UT 4: Embaldosados de suelos y escaleras.	12		12	
	UT 5: Revestimientos industriales de suelos y escaleras.	12		12	
	UT 6: Revestimientos laminados de suelos y escaleras.	12		12	
	UT 7: Revestimientos de piedra de suelos y escaleras.	12		12	
	UT 8: Soleras.	12		12	
	UT 9: Revestimientos de terrazo de suelos y escaleras.	9		9	

	UT 10: Medios y maquinaria específica.	12			12
	UT 11: Preparación de materiales de agarre. Emblocados.	18			18
	UT 12: Ejecución de los trabajos de alicatado.	18			18
	UT 13: Ejecución de los trabajos de chapado.	18			18
	UT 14: Ejecución de los trabajos de embaldosado.	18			18
	UT 15: Ejecución de los solados industriales.	18			18
	UT 16: Ejecución de los laminados de suelos y escaleras.	16			16
	UT 17: Ejecución de los solados de piedra.	16			16
	UT 18: Ejecución de las soleras.	16			16
	UT 19: Ejecución de los solados de terrazo.	15			15
UC 4- Realizar el seguimiento de la planificación de obra.	<b>Mediciones y valoraciones.</b>	140	140		
	UT 1: Documento «Mediciones» y proyecto.	5	5		
	UT 2: Normas de medición.	5	5		
	UT 3: Medición de las unidades de obra para trabajos previos y demoliciones.	5	5		
	UT 4: Medición de las Uds. de obra para movimientos de tierras y rocas.	5	5		
	UT 5: Medición de las Uds. de obra para trabajos de ejecución de conducciones lineales.	5	5		
	UT 6: Medición de las unidades de obra para ejecución de infraestructuras.	5	5		
	UT 7: Medición de las Uds. de obra para trabajos de cimentaciones y consolidaciones del terreno.	10	10		

	UT 8: Medición de las Uds. de obra para trabajos de ejecución de estructuras.	10	10		
	UT 9: Medición de las unidades de obra para ejecución de obras de albañilería, construcción de cubiertas y trabajos de impermeabilización y aislamiento.	10	10		
	UT 10: Medición de las unidades de obra de acabados de construcción.	5	5		
	UT 11: Medición de las unidades de obra para carpintería y cerrajería.	5	5		
	UT 12: Medición de las unidades de obra para trabajos de instalaciones.	5	5		
	UT 13: Medición de las unidades de obra para trabajos de urbanización.	5	5		
	UT 14: Medición de las unidades de obra para el estudio de seguridad.	5	5		
	UT 15: Descomposición de precios.	10	10		
	UT 16: Valoración de obras a efectos de proyecto.	10	10		
	UT 17: Mediciones de obra.	10	10		
	UT 18: Valoración de obras a efectos de certificación.	5	5		
	UT 19: Revisión de precios para obras en ejecución.	5	5		
	UT 20: Presupuesto. Un ejemplo práctico.	15	15		
	<b>Planes de Obra.</b>	<b>99</b>			<b>99</b>
	UT 1: Fases y actividades de una obra.	3			3
	UT 2: Técnicas de programación. Control de tiempo y costes.	6			6
UC 5- Medir unidades de obra.					

UT 3: Planificación de procesos: Demoliciones.	3			3
UT 4: Planificación de procesos: movimientos de tierra.	3			3
UT 5: Planificación de procesos: Extracción y movimiento de rocas.	3			3
UT 6: Planificación de procesos: firmes.	3			3
UT 7: Planificación de procesos: vías férreas.	3			3
UT 8: Planificación de procesos: Cimentaciones especiales.	3			3
UT 9: Planificación de procesos: obras marítimas e hidráulicas.	3			3
UT 10: Planificación de procesos: Obras de hormigón.	6			6
UT 11: Planificación de procesos: drenajes y saneamientos.	3			3
UT 12: Planificación de procesos: cerramientos y particiones.	6			6
UT 13: Planificación de procesos: revestimientos.	3			3
UT 14: Planificación de procesos: Estructuras metálicas.	6			6
UT 15: Planificación de procesos: estructuras mixtas.	3			3
UT 16: Planificación de procesos: estructuras de madera.	3			3
UT 17: Planificación de procesos: instalaciones.	6			6
UT 18: Planificación de procesos: abastecimientos.	6			6
UT 19: Planificación de la ejecución de una obra de edificación.	12			12
UT 20: Planificación de la ejecución de una obra civil.	15			15
<b>MODULOS BÁSICOS O TRANSVERSALES</b>				

	<b>Proyectos de construcción.</b>	231			231
	U.T.1.				
	U.T.2.				
	U.T.3.				
	U.T.4.				
	U.T.5.				
	<b>Dibujo Técnico</b>	210	140	70	
	U.T.1.				
	U.T.2.				
	U.T.3.				
	U.T.4.				
	U.T.5.				
	<b>Formación y Orientación Laboral - FOL</b>	70	70		
	U.T.1. La salud laboral. Condiciones de trabajo y seguridad.	4	4		
	U.T.2. Factores de riesgo profesional.	6	6		
	U.T.3. Prevención y protección de riesgos físicos.	8	8		
	U.T.4. Prioridad y actuación en accidentes y los primeros auxilios.	6	6		
	U.T.5. El derecho laboral.	6	6		
	U.T.6. La contratación.	4	4		
	U.T.7. La seguridad social.	4	4		
	U.T.8. Organos de representación.	4	4		
	U.T.9. Convenios colectivos y negociación.	6	6		
	U.T.10. El mercado laboral.	4	4		
	U.T.11. Proyecto profesional.	6	6		
	U.T.12. Búsqueda de empleo.	4	4		
	U.T.13. Trabajo por cuenta propia.	4	4		

	U.T.14. Sector laboral: situación e inserción laboral.	4	4		
	<b>TOTAL</b>	<b>1525</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>825</b>