

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MONTAJE DE ARMADURAS PASIVAS.	Duración	80
		Condicionada	
Código	UF2330		
Familia profesional	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL		
Área Profesional	Estructuras		
Certificado de profesionalidad	ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN	Nivel	2
Módulo formativo	Armado manual y montaje de armaduras.	Duración	220
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Preparación de trabajos para el armado manual y montaje de la ferralla armada.	Duración	60
	Armado de ferralla por atado y soldadura semiautomática.		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con las RP3 y RP4..

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar los trabajos de montaje de ferrallas y armaduras sueltas elaboradas en taller, describiendo procedimientos y métodos de trabajo, y precisando las tareas de transporte y posicionamiento de armaduras complementarias.

CE1.1 Describir las distintas etapas en los trabajos de encofrado y puesta en obra del hormigón armado.

CE1.2 Clasificar las tipologías de encofrados utilizados en obras de hormigón armado, precisando su función.

CE1.3 Describir las necesidades de armado de las piezas en la propia ubicación, reconociendo qué elementos sueltos y qué elementos estructurales deben armarse «in situ».

CE1.4 Precisar la función de los recubrimientos en hormigón armado, relacionando las principales patologías causadas por un recubrimiento deficiente.

CE1.5 Determinar los recubrimientos mínimos necesarios para la colocación de la armadura de una pieza dada.

CE1.6 Reconocer el tipo y ámbito de aplicación de distintas piezas de separación presentados.

CE1.7 Describir las normas de colocación de piezas de separación.

CE1.8 Enumerar los tipos de empalmes de armaduras, precisando su función y ámbito de aplicación y describiendo las condiciones a obtener en las esperas.

CE1.9 Identificar los esfuerzos que resisten las distintas secciones de los elementos estructurales habituales de hormigón armado, reconociendo en los detalles de armado los elementos que soportan tracciones y compresiones.

CE1.10 Describir la función de los positivos y negativos y explicar porqué se colocan en obra y no en taller.

CE1.11 Relacionar causas y efectos de los principales defectos de ejecución de los trabajos de colocación de armaduras prearmadas y armado «in situ», precisando los relacionados con la suciedad y corrosión de las armaduras durante su almacenamiento, transporte y colocación.

CE1.12 Describir los factores de innovación tecnológica en la puesta en obra de armaduras pasivas, valorando su repercusión en la unidad de competencia asociada al módulo formativo.

C2: Realizar la colocación y armado «in situ» de piezas de armadura o la puesta en obra de piezas prearmadas, cumpliendo las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

CE2.1 Identificar herramientas y útiles necesarios para una actividad determinada.

CE2.2 Manejar herramientas y útiles con la destreza y precisión requeridas en una actividad determinada.

CE2.3 Seleccionar y utilizar correctamente los equipos de protección individual requeridos para una actividad determinada.

CE2.4 Describir y aplicar las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y conservación de herramientas, útiles y equipos de protección individual utilizados.

CE2.5 Identificar los riesgos laborales y ambientales en los trabajos de armado «in situ» y puesta en obra de armaduras pasivas, valorando su gravedad y asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con éstos.

CE2.6 Identificar e interpretar correctamente la señalización de obras.

CE2.7 Realizar la puesta en obra y el armado «in situ» de armaduras, disponiendo los piezas de separación de los encofrados y los solapes necesarios, fijando las barras sueltas de positivos y negativos, y cumpliendo las medidas de seguridad y salud, y de calidad establecidas.

Contenidos

1. Verificación de encofrados.

- Tipos de encofrados.
- Elementos fundamentales de los encofrados.
- Requisitos exigibles a los encofrados para alojar las armaduras pasivas.

2. Acopio, elevación y transporte de armaduras en obra.

- Condiciones de almacenaje de armaduras pasivas.
- Tipos de estobos para elevación y transporte de armaduras en obra.
- Definición de los puntos de amarre de los estobos.
- Señalización gestual normalizada para indicación de maniobras.

3. Colocación de elementos armados.

- Determinación de la posición del armado en obra.
- Situación de los elementos armados en los encofrados.
- Disposición de separadores:
 - Función de los separadores.
 - Tipos de separadores.
 - Materiales autorizados y ámbito de aplicación para separadores.
 - Normativa para la colocación de separadores.
- Nivelado.
- Aplomado.

4. Colocación de armadura complementaria y remate del montaje de armaduras pasivas.

- Ejecución de empalmes:
 - Función de los empalmes.
 - Tipos de empalmes.
 - Normativa sobre empalmes de armaduras pasivas.
- Colocación de positivos y negativos.
- Acondicionamiento de esperas.

5. Defectos de montaje de armaduras pasivas.

- Defectos de colocación, causas y efectos.
- Defectos de separación, causas y efectos.
- Defectos de unión. Causas y efectos.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- 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.