

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ARMADO DE FERRALLA POR ATADO Y SOLDADURA SEMIAUTOMÁTICA.	Duración	80
		Condicionada	
Código	UF2329		
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
	Montaje de armaduras pasivas.		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y con la RP2 respecto a la preparación de trabajos.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar los trabajos de armado en taller de piezas de armaduras pasivas de hormigón armado, describiendo procedimientos y métodos de trabajo, y precisando las diferencias entre trabajos desarrollados en planta industrial frente a taller de obra.

CE1.1 Explicar en qué consiste el proceso de armado de piezas de armadura, precisando las técnicas que se utilizan.

CE1.2 Describir las técnicas de soldadura para el armado de piezas de armadura y precisar en qué circunstancias se puede utilizar la soldadura, diferenciando la resistente de la no resistente.

CE1.3 Describir las uniones realizables con soldadura semiautomática, precisando las condiciones a respetar en su ejecución.

CE1.4 Diferenciar los trabajos de atado y soldadura a realizar en talleres convencionales y en plantas industrializadas, precisando las tareas en las que se sustituyen trabajadores por maquinaria automática.

CE1.5 Describir las necesidades de armado de las piezas en la propia ubicación, precisando el tipo de piezas donde es obligado el armado «in situ».

CE1.6 Describir las condiciones a cumplir para la distribución de puntos de atado.

CE1.7 Sobre los planos de una pieza de armadura marcar los puntos de atado necesarios, siguiendo las normas establecidas.

CE1.8 Relacionar causas y efectos de los principales defectos de ejecución de los trabajos de armado mediante atado o soldadura semiautomática.

CE1.9 Identificar los riesgos laborales y ambientales habituales en trabajos de armado, valorando su gravedad.

CE1.10 Describir los factores de innovación tecnológica en el armado de piezas de armadura pasiva, valorando su repercusión en la unidad de competencia asociada al módulo formativo.

C2: Operar con equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas con el fin de armar piezas con elementos –armaduras longitudinales, cercos, estribos y otros– previamente conformados –cortados y doblados–, utilizando procedimientos de atado y soldadura no resistente con máquinas semiautomáticas, cumpliendo las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

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

CE2.2 Manejar máquinas, 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 mediante atado y soldadura no resistente con maquinaria semiautomática, valorando su gravedad y asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con éstos.

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

CE2.7 Obtener una ferralla mediante atado con alambre, a partir de los elementos de armadura y planos aportados.

CE2.8 Obtener una ferralla mediante soldadura no resistente tipo MIG –soldeo con arco bajo gas protector con electrodo consumible–, a partir de los elementos de armadura y planos aportados.

CE2.9 Obtener una ferralla mediante soldadura por arco manual con electrodo revestido, a partir de los elementos de armadura y planos aportados.

Contenidos

1. Proceso de armado.

- Selección de equipos y herramientas de armado.
- Adecuación del área de trabajo.
- Elaboración de armadura de montaje.
- Marcado de la disposición de la ferralla.
- Puntos mínimos de atado de las armaduras.
- Solidarización de la ferralla.
- Defectos de armado de ferralla:
 - Colocación.
 - Solidarización.
 - Almacenaje y mantenimiento.
 - Transporte y elevación.

2. Armado de la ferralla mediante atado con alambre.

- Normativa de atado de ferralla.
- Máquinas y herramientas de atado.
- Técnicas de atado.

3. Armado de la ferralla mediante soldadura no resistente.

- Normativa de soldadura de ferralla.
- Tipos de soldadura manual autorizada en armaduras pasivas:
 - Soldadura MIG.
 - Soldadura por arco manual con electrodo revestido.
- Uniones soldadas, tipos y características.
- Condiciones de ejecución de soldaduras.
- Equipos de soldadura.
- Ejecución de soldaduras:
 - Soldadura por arco manual con electrodo revestido.
 - Soldadura semiautomática por arco con protección gaseosa.

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.