

PROGRAMA FORMATIVO

OPERACIONES BÁSICAS DE CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA EN SECO

Agosto 2022





IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la OPERACIONES BÁSICAS DE CONSTRUCCIÓN

especialidad: PARTICIPATIVA EN SECO
Familia Profesional: EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL
Área Profesional: COLOCACIÓN Y MONTAJE

Código: EOCJ0001

Nivel de cualificación

profesional:

Objetivo general

Ejecutar operaciones básicas de prefabricación y montaje en seco en construcciones participativas según indicaciones técnicas y especificaciones del proyecto; aplicando, en condiciones de seguridad, salud laboral y cuidados, técnicas constructivas basadas en la reversibilidad de la edificación y la incorporación de material de segunda mano, recuperado y reutilizado, en coordinación con los agentes implicados para la transición hacia una economía circular. Incluye metodología de capacitación para organizar equipos no formados o con diferencias funcionales.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCION PARTICIPATIVA EN SECO	10 horas
Módulo 2	TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS EN SECO, MATERIALES Y HERRAMIENTAS	60 horas
Módulo 3	CONDICIONES DE SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y CUIDADOS	20 horas
Módulo 4	CONSTRUCCIÓN MODULAR Y PREFABRICACIÓN	60 horas
Módulo 5	MONTAJE DE CONSTRUCCIONES EN SECO	180 horas

Modalidad de impartición

Presencial

Mixta

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición

330 horas

Mixta Duración total de la formación presencial: 240 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:	
	Certificado de profesionalidad de nivel 1	
	Título Profesional Básico (FP Básica)	
	Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente	
Experiencia profesional	No se requiere	

Modalidad	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de
mixta	tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma
	virtual en la que se apoya la acción formativa.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: • Licenciatura, Ingeniería, Arquitectura o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomatura, Ingeniería Técnica, Arquitectura Técnica o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Técnico/a Superior de la familia profesional Edificación y Obra Civil. • Técnico/a Superior de la familia profesional Madera, mueble y corcho. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional Edificación y Obra Civil. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la familia profesional Madera, mueble y corcho.	
Experiencia profesional mínima requerida	Experiencia profesional en proyectos afines de al menos, 1 año si se posee la titulación académica, o experiencia profesional de 3 años si no se posee la titulación.	
Competencia docente	Se requiere una acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 300 horas en el área de Edificación y Obra Civil, Madera, Mueble y Corcho o Servicios Socioculturales y a la Comunidad, o estar en posesión de alguna acreditación oficial que le habilite para la impartición docente, o estar en posesión del Certificado de profesionalidad de docencia de la Formación Profesional para el empleo.	
Modalidad mixta	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.	

Justificación de las prescripciones de formadores y tutores

Titulaciones justificativas de la acreditación requerida y la competencia docente; informe de vida laboral o certificado de la empresa en la que se han ofrecido servicios especificando las características de los mismos y su duración.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30 m²	2 m² / participante
Recinto de obra	105 m²	7 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	 Mesa y silla para el formador Mesas y sillas para el alumnado Material de aula Pizarra PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.
Recinto de obra	 Equipos, herramientas y materiales de construcción Nivel de agua, cintas métricas, lápices, llaves inglesas y herramientas manuales de corte, lijado, clavado Sierra eléctrica circular, ingletadora, atornilladores, taladros Equipos y sistemas de elevación y suspensión de materiales (polipastos, eslingas, cuñas, ganchos, cuerdas). Materiales para fijaciones (puntas, clavos, tornillos, placas clavos, pernos, pasadores, conectores metálicos, adhesivos, etc.) Materiales de señalización utilizados en obras EPIs (guantes, cascos, gafas de protección, protectores auditivos, chalecos reflectantes, etc.)

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Otras especificaciones

- Pizarra virtual interactiva. PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.
- Herramientas de comunicación y audio.
- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa:

Paquete integrado de ofimática.

Visor de documentos en formato pdf.

Plataforma de videoconferencia (Zoom).

- Conexión a Internet: banda ancha con cable o inalámbrica (3G o 4G/LTE).
- Altavoces y un micrófono: integrados o con complemento USB o Bluetooth inalámbricos.
- Cámara web o cámara web HD: integrada o con complemento USB o bien una cámara HD o videocámara HD con tarjeta de captura de vídeo.

Si la especialidad se imparte en **modalidad mixta**, para realizar la parte presencial de la formación, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Para impartir la formación en **modalidad mixta**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

Infraestructura:

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

Software:

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

· Servicios y soporte:

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.
 Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:
 - Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.

- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.

 Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

71311049 CARPINTEROS EN GENERAL

72911020 TECHADORES EN CHAPAS Y PLACAS

72921016 INSTALADORES DE AISLAMIENTOS

71991021 COLOCADORES DE PREFABRICADOS LIGEROS (CONSTRUCCIÓN)

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

Centro Móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:

FUNDAMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA EN SECO

OBJETIVO

Integrar los fundamentos del proyecto de construcción participativa en seco a partir del análisis de experiencias previas de referencia.

DURACIÓN TOTAL: 10 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 0 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis de los fundamentos de la construcción participativa.
 - Identificación de las necesidades a las que responde el proyecto.
 - Marco normativo aplicable.
- Metodología para la inclusión de agentes comunitarios en el proceso de construcción.
- Análisis de los fundamentos de la construcción en seco.
 - Economía circular y reversibilidad de la edificación.
 - Marco normativo aplicable.
 - Incorporación de material de segunda mano, recuperado y reutilizado.

- Capacidad de problematizar las carencias y dificultades que se presentan en el sector de la construcción para ejercer la profesión con compromiso y responsabilidad.
- Valoración de la construcción en seco como estrategia para facilitar la reversibilidad de la edificación y posibilitar la ejecución de las obras en contextos urbanísticos y/o sociales complejos.
- Sensibilización sobre la importancia de incorporar en la construcción material de segunda mano, recuperado y reutilizado para la transición hacia una economía circular.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2:

TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS EN SECO, MATERIALES Y HERRAMIENTAS

OBJETIVO

Reconocer los procedimientos de ejecución de construcciones en seco, interpretando correctamente la documentación técnica del proyecto, las características de los materiales y sistemas constructivos; así como las herramientas y equipos de protección a utilizar en la prefabricación y montaje del material atendiendo a las condiciones de seguridad necesarias.

DURACIÓN TOTAL: 60 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 0 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Interpretación de la documentación técnica que integra el proyecto.
 - Sistemas de representación axonométrica y perspectivas.
 - Planimetría: plantas, alzados, secciones y detalles constructivos.
 - Planos de taller y fichas de montaje.
- Reconocimiento de materiales y sistemas constructivos en seco.
 - Cimentaciones reversibles.
 - Estructuras metálicas modulares y de entramado ligero.
 - Aislamientos e impermeabilizaciones.
 - Cubiertas.
 - Carpinterías.
 - Revestimientos exteriores e interiores.
 - Urbanización de la parcela.
- Reconocimiento y uso adecuado de útiles y herramientas.
 - Herramientas portátiles y manuales.
 - Equipos de protección individual y colectiva.
- Logística de recepción, acopio y transporte de material.
 - Recepción, ubicación y acopio de materiales en el recinto de obra.
- Consideraciones para la manipulación, transporte de material y puesta en obra.

- Capacidad de interpretar la planimetría de un proyecto de arquitectura en seco para su posterior ejecución.
- Comprensión del funcionamiento de materiales, herramientas y sistemas constructivos empleados en la construcción en seco.
- Capacidad de organizar la recepción, acopio, transporte y puesta en obra de material en el recinto de obra.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3:

CONDICIONES DE SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y CUIDADOS

OBJETIVO

Favorecer las condiciones de seguridad, salud laboral y cuidados que se precisan en las distintas fases de ejecución del proceso de construcción participativa, identificando los riesgos, sistemas de prevención, técnicas básicas de primeros auxilios y equipos de protección individual y colectiva necesarios, así como fomentando la creación de un entorno de trabajo de cuidados y ayuda mutua.

DURACIÓN TOTAL: 20 horas

Mixta: Duración de la formación presencial: 0 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Definición del concepto de seguridad y salud laboral.
 - Definición de salud laboral y marco normativo aplicable.
 - Agentes intervinientes, documentación y organización del trabajo preventivo.
- Trabajo en condiciones de seguridad y salud laboral en la construcción en seco.
- Identificación de los riesgos y sistemas de prevención en las diferentes fases de ejecución.
 - Equipos de protección individual y colectiva.
 - Criterios básicos de actuación en primeros auxilios.
- Fomento de entornos de trabajo de cuidados y ayuda mutua.
- Detección de las necesidades específicas del equipo y de cada uno de sus miembros favoreciendo, en todo caso, un entorno de trabajo de cuidado y ayuda mutua.
 - Comunicación y atención a las necesidades detectadas.
- Cuidado y acondicionamiento del entorno de trabajo para la prevención de riesgos.
- Planificación de espacios de convivencia para favorecer la comunicación, participación y vínculos entre la comunidad.

- Comprensión de los conceptos de seguridad, salud laboral y cuidados.
- Sensibilización sobre la importancia de favorecer un entorno de trabajo seguro, de cuidado y ayuda mutua.
- Habilidades de comunicación, escucha activa, asertividad y empatía en el abordaje del conflicto e interdependencia positiva con el equipo.
- Destreza en la organización de entornos de trabajo para la prevención de riesgos.
- Valoración de la construcción participativa como posibilidad de desarrollo personal y profesional; así como herramienta para favorecer la participación e inclusión de colectivos de especiales dificultades de inserción.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: CONSTRUCCIÓN MODULAR Y PREFABRICACIÓN

OBJETIVO

Realizar operaciones de prefabricación de estructuras modulares de entramado ligero, atendiendo a las especificaciones del proyecto técnico; el reconocimiento y uso adecuado de materiales y herramientas; y las condiciones de seguridad, salud laboral y cuidados en obras de construcción participativa.

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

60 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 60 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación de las operaciones de prefabricación a realizar según especificaciones del proyecto técnico.
- Acondicionamiento del espacio de taller y preparación de útiles, herramientas y equipos de protección individual y colectiva.
- Ejecución de operaciones de medición, corte y montaje de módulos prefabricados de:
 - Forjados de entramado ligero.
 - Muros estructurales de entramado ligero.
 - Cerchas de madera.
 - Forjados para cubierta de entramado ligero.
 - Carpinterías.
 - Elementos constructivos especiales.
- Transporte y acopio de módulos prefabricados en el recinto de obra.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Motivación al logro de objetivos y al aprendizaje a partir de problemas comunes.
- Habilidades de planificación y coordinación de las tareas del equipo de trabajo para la prefabricación de estructuras modulares de entramado ligero.
- Habilidades de comunicación, escucha activa, asertividad y empatía en el abordaje del conflicto e interdependencia positiva con el equipo.
- Capacidad de trabajar en coordinación con diversos agentes en la consecución de objetivos comunes de desarrollo sostenible.

Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Identificación de las operaciones de prefabricación a realizar según especificaciones del proyecto técnico.
- Acondicionamiento del espacio de taller y preparación de útiles, herramientas y equipos de protección individual y colectiva.

• Ejecución de operaciones de medición, corte y montaje de módulos prefabricados de:

- Forjados de entramado ligero.
- Muros estructurales de entramado ligero.
- Cerchas de madera.
- Forjados para cubierta de entramado ligero.
- Carpinterías.
- Elementos constructivos especiales.
- Transporte y acopio de módulos prefabricados en el recinto de obra.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: MONTAJE DE CONSTRUCCIONES EN SECO

OBJETIVO

Realizar operaciones de replanteo y ensamblaje de elementos prefabricados de construcciones en seco, atendiendo a las especificaciones del proyecto técnico; el reconocimiento y uso adecuado de materiales y herramientas; y las condiciones de seguridad, salud laboral y cuidados en obras de construcción participativa.

DURACIÓN TOTAL EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN:

180 horas

Mixta:

Duración de la formación presencial: 180 horas

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación de las operaciones de montaje a realizar según especificaciones del proyecto técnico.
- Acondicionamiento del recinto de obra y preparación de útiles, herramientas y equipos de protección individual y colectiva.
- Ejecución de las operaciones de replanteo y montaje de:
 - Cimentaciones reversibles.
 - Estructuras metálicas modulares y de entramado ligero.
 - Aislamientos e impermeabilizaciones.
 - Cubiertas.
 - Carpinterías.
 - Revestimientos exteriores e interiores.
 - Urbanización de la parcela.

- Motivación al logro de objetivos y al aprendizaje a partir de problemas comunes.
- Habilidades de planificación y coordinación de las tareas del equipo de trabajo para el montaje de construcciones en seco.
- Destreza para incentivar la incorporación de material de segunda mano, recuperado y reutilizado en la construcción.
- Capacidad de trabajar en coordinación con diversos agentes en la consecución de objetivos comunes de desarrollo sostenible.

Resultados que tienen que adquirirse en presencial

Deberán realizarse de forma presencial las siguientes actividades:

- Identificación de las operaciones de montaje a realizar según especificaciones del proyecto técnico.
- Acondicionamiento del recinto de obra y preparación de útiles, herramientas y equipos de protección individual y colectiva.
- Ejecución de las operaciones de replanteo y montaje de:
 - Cimentaciones reversibles.
 - Estructuras metálicas modulares y de entramado ligero.
 - Aislamientos e impermeabilizaciones.
 - Cubiertas.
 - · Carpinterías.
 - Revestimientos exteriores e interiores.
 - Urbanización de la parcela.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

El abordaje de los contenidos del MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DEL PROYECTO PARTICIPATIVO Y CONSTRUCCIÓN EN SECO se llevará a cabo mediante estudio de casos, procurando realizar visitas a obras ejecutadas y/o contar con ponencias de las personas participantes.

El MÓDULO 4: CONSTRUCCIÓN MODULAR Y PREFABRICACIÓN; y MÓDULO 5: MONTAJE DE CONSTRUCCIONES EN SECO se desarrollarán en torno a la ejecución de proyectos reales de construcción participativa con el fin de garantizar que el alumnado adquiera las habilidades técnicas, constructivas y sociales que exige la ocupación.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.
- A lo largo de la evaluación se realizarán las adaptaciones metodológicas e instrumentales que sean necesarias para atender la diversidad y necesidades específicas de aprendizaje de cada participante.
 - Los instrumentos de evaluación garantizarán la participación activa del grupo

en la experiencia de aprendizaje incluyendo ejercicios de coevaluación, así como de evaluación de la propia acción formativa en cada módulo.