CFPE El Prial

PROGRAMACIÓN DOCENTE

Diseño y Fabricación de Mobiliario Sostenible (módulo optativo)

Ciclo Formativo de Grado Medio en Carpintería y Mueble

2.º CFGM

Curso académico 2026-2027

Profesorado: Benjamín Suárez Álvarez (Optativo A); David Taladrid Abad (Optativo B)

Centro de Formación Profesional Específica El Prial · Infiesto (Asturias)

Índice

1. Datos identificativos del módulo
2. Presentación y contextualización
3. Objetivos generales, competencias y relación con los resultados de aprendizaje
4. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos
5. Secuenciación y distribución temporal
6. Formación en empresa u organismo equiparado
7. Actividades formativas con riesgo, equipos de protección individual y medidas de prevención
8. Metodología didáctica, recursos y materiales
9. Evaluación: procedimientos e instrumentos
10. Criterios de calificación
11. Programas de recuperación
12. Medidas de atención a la diversidad
13. Educación en valores, igualdad efectiva y fomento de la lectura
14. Actividades complementarias y extraescolares
15. Evaluación de la programación y propuestas de mejora

1. Datos identificativos del módulo

Centro	CFPE El Prial (Infiesto) · Código 33014120
Ciclo formativo	Ciclo Formativo de Grado Medio en Carpintería y Mueble
Curso / grupo	2.º CFGM
Módulo / ámbito	Diseño y Fabricación de Mobiliario Sostenible (módulo optativo)
Horas semanales (PGA)	4 (Optativo A: 2 + Optativo B: 2)
Profesorado	Benjamín Suárez Álvarez (Optativo A); David Taladrid Abad (Optativo B)
Tutoría del grupo	2.º CFGM: David Taladrid Abad
Formación en empresa del grupo	2.º CFGM: 380 horas (del 15/02/2027 al 28/04/2027)
Tutoría dual de centro	2.º CFGM: David Taladrid Abad
Curso académico	2026-2027

Marco normativo de referencia para el curso 2026-2027: Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional; Real Decreto 659/2023, de 18 de julio; Decreto 103/2025, de 25 de agosto, del Principado de Asturias, y Anexo II «Formación Profesional» de la Circular de inicio de curso 2026-2027 (edición de 15 de julio de 2026). Durante el curso se prevé la publicación del decreto de ordenación de las ofertas formativas y de evaluación del alumnado de FP; esta programación se ajustará cuando entre en vigor.

2. Presentación y contextualización

Contexto del curso 2026-2027 (PGA). El CFPE El Prial desarrolla este curso el proyecto de innovación DERIVA (carpintería estructural en madera), tercera fase de la línea iniciada con ARBO y TERRABIO, vinculado al programa PROA+ FSE+ y a la economía circular. El centro es Centro Circular acreditado por COGERSA (2024) y el profesorado participa en el Proyecto de Formación en Centro «Aplicación de la IA como herramienta docente en la FP». Esta programación se integra en el Anexo II de la PGA 2026-2027.

Módulo Profesional	Diseño y Fabricación de Mobiliario Sostenible
Código:	**Pa0291**
Duración:	**88 horas**
Horas semanales:	**4 horas**
Curso:	**2º**
Objetivos generales:	**a, b, d, e, g, h, i, j, k, l, m, n y o del ciclo**
Competencias:	**a, b, d, e, g, h, i, j, k, l, m y ñ del título.**

3. Objetivos generales, competencias y relación con los resultados de aprendizaje

3.1. Objetivos generales del ciclo formativo a alcanzar con el módulo

a) Analizar los procesos de fabricación de elementos de carpintería y mueble, interpretando especificaciones técnicas para determinar procesos de fabricación.

b) Seleccionar útiles y herramientas, analizando el proceso de mecanizado para preparar máquinas y equipos.

d) Caracterizar los equipos de preparación y aplicación de acabados, identificando los parámetros de control para preparar soportes y aplicar mezclas en condiciones de seguridad.

e) Determinar los recursos y equipos de producción, identificando las características críticas de los productos, piezas y conjuntos para el montaje de muebles y elementos de carpintería.

g) Identificar las necesidades de mantenimiento de máquinas y equipos, justificando su importancia para asegurar su funcionalidad.

h) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

i) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

j) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

k) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

l) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.

m) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.

n) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

o) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

3.2. Competencias profesionales, personales y sociales del título a alcanzar con ete módulo

a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.

b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble aplicando procedimientos establecidos.

d) Preparar soportes y aplicar mezclas, operando equipos de acabado de carpintería y mueble de acuerdo con las especificaciones definidas.

e) Montar muebles y elementos de carpintería, verificando los conjuntos mediante instrumentos de medida según procedimientos definidos.

g) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de mecanizado, montaje y acabado, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.

h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.

i) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

j) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.

k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

l) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

m) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.3. Relación entre resultados de aprendizaje, objetivos generales y competencias

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales y las competencias profesionales, personales y sociales del título indicados (según lo recogido en este apartado). Los resultados de aprendizaje se trabajan en las unidades del apartado 5:

Resultado de aprendizaje	Objetivos generales	Competencias profesionales, personales y sociales
RA1. Diseña propuestas de mobiliario sostenible, aplicando principios de ecodiseño y economía circular, elaborando bocetos, seleccionando materiales de bajo impacto ambiental y valorando la viabilidad técnica y estética de las alternativas.	a), b), d), e), g), h), i), j), k), l), m), n), o)	a), b), d), e), g), h), i), j), k), l), m), ñ)
RA2. Fabrica piezas de mobiliario sostenible en el taller, interpretando planos, aplicando técnicas de carpintería y montaje y optimizando el uso de materiales y recursos.		
RA3. Aplica acabados y procesos de mejora respetuosos con el medio ambiente, seleccionando productos de bajo impacto, preparando superficies y comprobando la calidad final del trabajo.		
RA4. Presenta el proyecto de carpintería sostenible, elaborando documentación técnica y gráfica, defendiendo la propuestas ante compañeros y profesorado y justificando las decisiones de sostenibilidad adoptadas.		
RA5. Aplica procedimientos de gestión de residuos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.		

4. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos

RA1.- Diseña propuestas de mobiliario sostenible, aplicando principios de ecodiseño y economía circular, elaborando bocetos, seleccionando materiales de bajo impacto ambiental y valorando la viabilidad técnica y estética de las alternativas.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han revisado las superficies de aplicación comprobando que no presentan rayados, grietas o marcas de mecanizado.

b) Se ha comprobado que los soportes de aplicación no contienen manchas o productos incompatibles con el producto a aplicar.

c) Se han identificado los soportes valorando sus cualidades para la aplicación de productos.

d) Se ha revisado que la preparación superficial es la adecuada en función del acabado solicitado.

e) Se han identificado las medidas correctoras en los defectos superficiales detectados.

f) Se han manejado y transportado las piezas antes y durante la aplicación del producto de acabado con los medios idóneos.

g) Se han limpiado y aclimatado los soportes antes de la aplicación.

RA2.- Fabrica piezas de mobiliario sostenible en el taller, interpretando planos, aplicando técnicas de carpintería y montaje y optimizando el uso de materiales y recursos.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha comprobado la disponibilidad e idoneidad de materiales y medios para la fabricación.

b) Se ha asegurado la factibilidad del proceso de fabricación de las piezas que se desean obtener en función de los recursos disponibles.

c) Se han realizado las plantillas requeridas.

d) Se han marcado las piezas con curvaturas considerando la resistencia del material

e) Se han establecido las secuencias del mecanizado de las piezas.

f) Se han instalado los elementos de seguridad y alimentación en las máquinas y equipos.

g) Se ha verificado que las características de las piezas son las esperadas.

RA3.- Aplica acabados y procesos de mejora respetuosos con el medio ambiente, seleccionando productos de bajo impacto, preparando superficies y comprobando la calidad final del trabajo.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han seleccionado los medios manuales en función del trabajo que se va a realizar.

b) Se ha realizado la preparación de las superficies con medios mecánicos y manuales adecuados.

c) Se han seleccionado los productos a aplicar teniendo en cuenta su impacto ambiental.

d) Se ha realizado la aplicación mediante operaciones manuales de tintes y productos de acabado.

d) Se ha controlado la calidad en todo el proceso de aplicación.

e) Se han limpiado los útiles y accesorios dejándolos en condiciones óptimas utilizando el producto adecuado.

f) Se han utilizado los equipos de protección personal y ambiental de forma correcta que garantizan las condiciones de seguridad adecuadas.

RA4.- Presenta el proyecto de carpintería sostenible, elaborando documentación técnica y gráfica, defendiendo la propuestas ante compañeros y profesorado y justificando las decisiones de sostenibilidad adoptadas.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se ha realizado el secado y curado en condiciones ambientales adecuadas, según las especificaciones técnicas de los productos.

b) Se ha controlado que el secado y curado se realiza según el proceso previsto en las especificaciones técnicas de los productos.

c) Se ha controlado la calidad en todo el proceso de secado y curado.

d) Se han comprobado los parámetros de los equipos utilizados en el secado de productos por reacción química.

e) Se han comprobado las características de las piezas acabadas.

f) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos de curado y secado.

g) Se han respetado las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el proceso de secado y curado de los productos aplicados.

RA5.- Aplica procedimientos de gestión de residuos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Criterios de evaluación mínimos exigibles:

a) Se han separado los residuos en el proceso de aplicación con la frecuencia establecida.

b) Se ha extraído el polvo de lijado con los medios adecuados.

c) Se han almacenado los residuos en contenedores adecuados y en el lugar determinado cumpliendo las normas de gestión de residuos.

d) Se han depositado los residuos (producto, filtros y envases, entre otros) en contenedores adecuados para su posterior gestión medioambiental a través de gestores o gestoras con autorización.

e) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación y manejo de productos para acabado de la madera y derivados.

f) Se ha relacionado la manipulación de materiales, equipos y útiles con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.

g) Se ha efectuado la manipulación de residuos utilizando las protecciones y medios adecuados para preservar la seguridad y la salud laboral.

h) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental

5. Secuenciación y distribución temporal

5.1. Calendario del curso 2026-2027

Periodo	Fechas (Anexo I de la PGA)
Actividad lectiva de FP	Del 14 de septiembre de 2026 al 18 de junio de 2027 (fin de curso: 30 de junio de 2027)
Días no lectivos y vacaciones	12 de octubre; 30 de octubre; 2, 3 y 4 de noviembre; 7 y 8 de diciembre de 2026; del 23 de diciembre de 2026 al 8 de enero de 2027; 8 y 9 de febrero; del 22 al 28 de marzo (Semana Santa); 30 de abril y 3 de mayo de 2027
1.ª evaluación	Del 14 de septiembre al 17 de diciembre de 2026
2.ª evaluación	Del 18 de diciembre de 2026 al 17 de marzo de 2027
Hasta la 1.ª evaluación final	Del 18 de marzo al 27 de mayo de 2027
Recuperación hasta la 2.ª evaluación final	Del 28 de mayo al 22 de junio de 2027
Formación en empresa 2.º CFGM	380 horas, del 15/02/2027 al 28/04/2027

La temporalización de las unidades se organiza por los periodos de evaluación del calendario 2026-2027 (tabla anterior). Durante el periodo de formación en empresa del grupo se interrumpe la docencia en el centro.

5.2. Relación de unidades didácticas o unidades de trabajo

Unidad Didáctica	TÍTULO	DURACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE				
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	**Comprobación de soportes en madera y derivados**	**8 horas**	**X**				
2	**Preparación de superficies para la aplicación de productos de acabado en la madera y derivados**	**26 horas**		**X**			
3	**Realización de acabados decorativos. Productos y técnicas**	**36 horas**			**X**		
4	**Control de proceso de secado-curado de productos y control de calidad**	**6 horas**			**X**	**X**	
5	**Gestión de residuos generados y prevención de riesgos laborales en la manipulación y aplicación de productos de cavado en madera y mueble**	**12 horas**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
TOTAL HORAS		**88**					

UNIDAD DIDÁCTICA 1: Comprobación de soportes en madera y derivados:

Constituye la primera tarea a realizar antes del comienzo de aplicación de cualquier producto de acabado sobre las superficies de madera y derivados. Se trata de un proceso que se realiza en el aula-taller a ojo desnudo y que puede requerir en ocasiones el uso de lupas o el zoom de la cámara del móvil. La finalidad es detectar todas las marcas y defectos que durante el proceso de fabricación puede haber dejado en las piezas a terminar y que deben ser subsanados antes de comenzar. También se debe elegir el tipo de acabado a aplicar dependiendo del uso destinado a la pieza (interior o exterior), sus materias primas, el tipo de uso y el tipo de acabado estético.

Las tareas a realizar serán:

a) Identificación de defectos sobre varios elementos de madera y derivados fabricados previamente.
b) Aplicación de emplastes y masillas correctoras de grietas y nudos abiertos en la madera.
c) Corrección de los defectos usando lija de mano, cuchillas de ebanista, lijadoras de banda, lijadoras orbitales, calibradora, etc.
d) Reparación de golpes en las superficies cuando se trata de madera maciza y no existe rotura de fibras.
e) Eliminación de las superficies de productos oleosos, ceras, colas, etc que pueden perjudicar la aplicación de productos de acabado.
f) Uso de Epis en los procesos descritos y observación de las medidas de seguridad en el uso de maquinaria industrial y portátil.

UNDAD DIDÁCTICA 2: Preparación de superficies para la aplicación de productos de acabado en la madera y derivados:

La siguiente fase del proceso consiste en aplicar en las superficies una serie de productos que o bien modifican el aspecto o bien mejoran el posterior agarre y correcto fraguado de los productos de acabado final. Estas tareas se realizan en la cabina presurizada del Centro educativo y en el aula taller y pueden ir acompañadas de videos y material didáctico depositado en las plataformas de Educastur.

Las tareas a realizar serán:

a) Conocer los distintos tipos de tintes utilizados en carpintería y mueble, métodos de aplicación, tiempos de secado, corrección de defectos y medidas de seguridad durante su uso y almacenamiento.
b) Conocer los distintos tipos de fondos para madera, formas de aplicación, tiempos de secado, medidas de seguridad durante su aplicación y almacenamiento, limpieza de utensilios, etc.
c) Lijado de las capas de fondo.
d) Reparar defectos tras la aplicación de las primeras capas de fondo.
e) Riesgos característicos en la manipulación, mezcla y manejo de productos de fondo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: Realización de acabados decorativos. Productos y técnicas:

En esta fase se aplican los productos que dan el aspecto final a los trabajos de madera y derivados, quedando listos para su uso. La tarea se realiza en la cabina de barnizado presurizada del Centro educativo y puede ir acompañada de material didáctico accesible mediante las plataformas de Educastur y vídeos y animaciones de otras procedencias(casas comerciales, demostraciones en vivo, etc).

Las tareas a realizar serán:

a) Conocer los distintos tipos de acabados decorativos y sus propiedades.
b) Procedimientos y operaciones en aplicación manual.
c) Afinidad de productos de acabado con el soporte.
d) Útiles de aplicación manual, pincel, rodillo y pistolas aerográficas. Mantenimiento y limpieza de útiles.
e) Control de calidad de los productos terminados. Reparación de disconformidades en las superficies.
f) Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
g) Elementos de seguridad en el proceso de aplicación, manejo y almacenamiento de productos de acabados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4: Control del proceso de secado-curado de productos:

En esta unidad didáctica el alumnado debe adquirir conocimientos sobre el proceso de "curado de los barnices", que ocurre justo después de su aplicación. Se deben aplicar estos conocimientos tanto con los fondos como con los acabados, por lo que se puede considerar una actividad transversal. Se deberán conocer las características del producto aplicado con el fin de controlar las condiciones de temperatura y humedad en el interior del secadero, con el fin de evitar defectos como las burbujas, el velado, la piel de naranja, etc. La tarea se realiza en el secadero y puede ser apoyada con videos, documentación y fichas técnicas.

Las tareas a realizar serán:

a) Conocer los distintos sistemas de secado.
b) Control de calidad en el proceso. Temperatura, humedad, ventilación.
c) Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
d) Elementos de seguridad y riesgo de incendios en el secadero.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: Gestión de los residuos generados y prevención de riesgos laborales en el acabado de la madera y derivados:

Se trata de unas actividades transversales a todas los RA, por lo que se reparten las tareas a lo largo del curso académico. Con ellas se busca cumplir con todas las directrices de seguridad y manejo de productos químicos y productos inflamables.

Las tareas a realizar serán:

a) Extracción de polvo de lijado.
b) Epis y sistemas de protección personal.
c) Limpieza de residuos de las cabinas de aplicación. Filtros.
d) Gestión de envases. Restos de productos no empleados. Reciclado de productos químicos.
e) Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.
f) Elementos de seguridad.

5.3. Secuenciación de los contenidos: distribución y temporalización de las unidades de trabajo

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UT1- Comprobación de soportes en madera y derivados ……..8 h.

UT2.- Preparación de productos de acabado para madera y derivados …….. 26 h.

UT3.- Realización de acabados decorativos. Productos y técnicas ..... 36 h.

UT4.- Control del proceso de secado-curado de productos ……..6 h.

UT5.- Gestión de los residuos generados y prevención de riesgos laborales

en el acabado de la madera y derivados ……..... 12 h.

REPARTO DE LOS CONTENIDOS POR TRIMESTRES.

La distribución del módulo, por trimestres, será la siguiente:

- PRIMER TRIMESTRE.
- **UT – 1.**
- **UT – 2.**

- SEGUNDO TRIMESTRE.
- **UT – 3.**

Las unidades de trabajo nº 4 y 5 son transversales y por lo tanto intervienen en las demás unidades y durante todo el curso.

No obstante dado el carácter práctico de la asignatura y que en cada proyecto que desarrollan los alumnos pueden estar la mayoría de las UT, es complicado afinar una secuencia, por no decir que imposible.

6.1.- En caso de confinamiento por incidencia del COVID-19, sea esta parcial o afecte a todo el alumnado, se utilizarán las plataformas de EDUCASTUR siguiendo las actividades previstas según el momento en el que ocurra dicho confinamiento. Las unidades de trabajo pueden ir acompañadas de vídeos explicativos, referencias a páginas WEB u otros soportes digitales o analógicos.

UT1- Preparación de superficies, las lijas, la cuchilla de ebanista y las lijadoras.

UT2- Los tintes, barnices de fondo y acabado, lasures y productos al agua.

UT3- Lacas decorativas y métodos de aplicación.

UT4- Defectos en la aplicación de acabados y su reparación.

UT5- Reciclado de productos químicos y mantenimiento del medio ambiente.

6. Formación en empresa u organismo equiparado

Grupo	Horas	Periodo (PGA)	Tutoría dual de centro
2.º CFGM	380 horas	del 15/02/2027 al 28/04/2027	David Taladrid Abad

- La formación en empresa se desarrolla en régimen general y en alternancia, con convenio entre el centro y la empresa y con un plan de formación que fija los resultados de aprendizaje que se trabajan en el centro, en la empresa o conjuntamente (RD 659/2023, arts. 155 a 157; Anexo II, 1.2 y 1.3).
- Ningún módulo se desarrolla en su totalidad en la empresa ni se asigna a la estancia más del 65 % de sus horas (Anexo II, 1.3.2).
- Para incorporarse, el alumnado debe tener cumplidos 16 años y haber superado la formación en prevención de riesgos laborales. La incorporación la decide el equipo docente en una sesión de evaluación previa (RD 659/2023, art. 158; Anexo II, 1.8 y 1.9).

6.1. Resultados de aprendizaje que se desarrollan en el centro y en la empresa

Resultado de aprendizaje	Desarrollo
RA1. Diseña propuestas de mobiliario sostenible, aplicando principios de ecodiseño y economía circular, elaborando bocetos, seleccionando materiales de bajo impacto ambiental y valorando la viabilidad técnica y estética de las alternativas.	Centro
RA2. Fabrica piezas de mobiliario sostenible en el taller, interpretando planos, aplicando técnicas de carpintería y montaje y optimizando el uso de materiales y recursos.	Centro
RA3. Aplica acabados y procesos de mejora respetuosos con el medio ambiente, seleccionando productos de bajo impacto, preparando superficies y comprobando la calidad final del trabajo.	Centro y empresa
RA4. Presenta el proyecto de carpintería sostenible, elaborando documentación técnica y gráfica, defendiendo la propuestas ante compañeros y profesorado y justificando las decisiones de sostenibilidad adoptadas.	Centro
RA5. Aplica procedimientos de gestión de residuos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	Centro y empresa

Distribución propuesta por el equipo docente; se revisará con el plan de formación de cada convenio (RD 659/2023, art. 157; Anexo II, 1.3.4).

6.2. Actividades vinculadas y criterios de evaluación y calificación

- Actividades vinculadas: tareas reales del puesto en la empresa relacionadas con cada RA compartido, que el tutor o tutora de empresa y el tutor o tutora dual de centro concretan en el plan de formación según la actividad productiva de cada empresa.
- Criterios de evaluación: los mismos criterios de evaluación de cada RA recogidos en el apartado 4.
- Valoración: el tutor o tutora de empresa valora cada RA compartido como «superado» o «no superado», con el modelo de la intranet educativa (sección LOFP), y hace una valoración cualitativa de las competencias profesionales y para la empleabilidad (Anexo II, 1.12.2 y 1.12.3).
- Seguimiento: lo realiza la tutoría dual de centro, en coordinación con el profesorado del módulo, mediante contacto periódico con la empresa y revisión de las evidencias de la estancia.

7. Actividades formativas con riesgo, equipos de protección individual y medidas de prevención

Actividad formativa	Riesgos	EPI obligatorios	Medidas de prevención
Mecanizado con máquinas convencionales (sierra de cinta, escuadradora, cepilladora, regruesadora, tupí, taladro, lijadoras)	Cortes y amputaciones; atrapamiento; proyección de partículas y retroceso de piezas; ruido	Gafas de protección (UNE-EN 166); protectores auditivos (UNE-EN 352); calzado de seguridad (UNE-EN ISO 20345). No se usarán guantes al trabajar con herramientas rotativas	Resguardos y dispositivos de protección operativos (RD 1215/1997); empujadores y plantillas; formación específica previa y autorización expresa del profesorado para cada máquina o equipo; ropa ajustada, pelo recogido y sin anillos, pulseras ni colgantes; máquina parada para medir o retirar recortes
Uso de máquinas portátiles eléctricas (sierras, fresadoras, lijadoras, taladros, atornilladores)	Cortes; proyección de partículas; contacto eléctrico; ruido y vibraciones	Gafas de protección (UNE-EN 166); protectores auditivos (UNE-EN 352); calzado de seguridad	Revisión previa de cables y clavijas; pieza sujeta con gatos o mordazas; desconexión para cambiar la herramienta; uso según el manual del fabricante
Lijado y mecanizado que generan polvo de madera	Inhalación de polvo de madera (agente cancerígeno en maderas duras, RD 665/1997); riesgo de incendio	Mascarilla autofiltrante FFP2 (UNE-EN 149); FFP3 en lijado de maderas duras	Aspiración localizada conectada en cada máquina; limpieza por aspiración, nunca por soplado; orden y limpieza del puesto al final de cada sesión
Manipulación de tableros, tablones y piezas	Sobreesfuerzos; golpes; caída de objetos; cortes con aristas y astillas	Calzado de seguridad; guantes de protección mecánica (UNE-EN 388), solo para manipular material	Técnicas de manipulación manual de cargas (RD 487/1997); transporte entre dos personas o con medios auxiliares; almacenamiento estable
Preparación y mezcla de productos de acabado (barnices, lacas, tintes, disolventes)	Inhalación de vapores orgánicos; contacto con la piel y salpicaduras en los ojos; incendio	Mascarilla con filtro para vapores orgánicos A2 o combinado A2P2 (UNE-EN 14387); guantes de nitrilo (UNE-EN ISO 374); gafas de montura integral	Consulta de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado (Reglamentos REACH y CLP); envases cerrados y etiquetados; ventilación; ninguna fuente de ignición
Aplicación con pistola en cabina	Inhalación de aerosoles; incendio o explosión; ruido del compresor	Mascarilla A2P2 (UNE-EN 14387); buzo de protección; guantes de nitrilo; gafas	Cabina con extracción en funcionamiento durante toda la aplicación; productos inflamables almacenados fuera de la zona de trabajo; extintor accesible
Lijado de fondos y superficies	Inhalación de polvo de madera y de productos de acabado	Mascarilla FFP2/FFP3 (UNE-EN 149); gafas de protección	Aspiración localizada; limpieza por aspiración
Gestión de residuos de acabado	Incendio (trapos impregnados); contaminación	Guantes de nitrilo	Trapos impregnados en recipiente metálico cerrado; contenedores específicos por tipo de residuo y entrega a gestor autorizado

- La formación en prevención de riesgos laborales se imparte y evalúa antes de la formación en empresa (Anexo II, 1.9.1); en el calendario del centro coincide con la 1.ª evaluación parcial (17 de diciembre de 2026), con evaluación extraordinaria el 18 de febrero de 2027 (PGA, Anexo I).
- Antes de cada operación se identifican los riesgos y las medidas preventivas; al finalizar cada sesión se realiza la limpieza del puesto y, en su caso, el mantenimiento de máquinas y equipos.
- El uso de los EPI es obligatorio y condición para realizar la actividad. Su incumplimiento supone la interrupción inmediata de la tarea.
- Marco normativo: Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales; RD 773/1997 (EPI); RD 1215/1997 (equipos de trabajo); RD 487/1997 (manipulación manual de cargas); RD 665/1997 (agentes cancerígenos, polvo de madera dura); RD 486/1997 (lugares de trabajo).

8. Metodología didáctica, recursos y materiales

8.1. Metodología didáctica

Se planteará una metodología activa y participativa, buscando en todo momento estimular al alumnado en el aprendizaje, recurriendo a las exposiciones teóricas como herramienta de introducción del alumno/a en materia, pero apoyándonos de forma continuada y sistemática en situaciones reales y trabajos prácticos, que contengan la formación necesaria para desempeñar la función básica de operar en la preparación y la aplicación de productos de acabado en carpintería y mueble.

Durante la realización de los primeros ejercicios, se observará muy de cerca cómo se desenvuelven los alumnos/as, para determinar el nivel desde el que parten en conocimientos previos relacionados con la interpretación de la documentación técnica, y con las operaciones de aplicación de barnices mediante métodos aerográficos. Esto permitirá adaptarse a las características propias de cada grupo de alumnos/as, a su ritmo de aprendizaje, dificultades en la asimilación de los diferentes temas, etc.

A medida que se desarrollan los contenidos de cada una de las unidas de trabajo, podremos desarrollar actividades procedimentales que aumenten progresivamente el grado de dificultad de las mismas, con la incorporación de procesos más complejos y con mayor grado de calidad, pero teniendo en cuenta las características de grupo.

En el ámbito del desarrollo de las actividades se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Antes de comenzar cualquier tipo de operación, analizar e identificar los riesgos laborales y medioambientales posibles, tomando las medidas adecuadas para su prevención.
- Posteriormente, se procederá a la realización de cada una de las fases del proceso concreto, siguiendo la correspondiente documentación técnica debiendo el alumnado verificar su cumplimiento.
- En cada una de las fases se procederá a la detección de fallos o desajustes mediante la valoración y verificación del resultado del producto.
- Al finalizar cada sesión de trabajo se procederá a mantener el orden y la limpieza, y en su caso el mantenimiento de las máquinas y los equipos.
- El uso de los recursos, tanto materiales como didácticos, favorecerá el desarrollo constructivo de la materia de forma que a la vez que se introduce al alumnado en una serie de conocimientos nuevos, éstos vayan sucediéndose de forma progresiva, desde los más simples a los más complejos.
- Todos los materiales teóricos permanecerán disponibles en la plataforma de Educastur, desde la que se pueden programar taras adicionales como pueden ser test de conocimientos, visualización de vídeos explicativos, etc.

Un objetivo fundamental es asegurar la funcionalidad de lo aprendido. La educación pretende que los conocimientos adquiridos puedan ser utilizados en las circunstancias reales. Por ello se procurará que los diferentes contenidos se presenten vinculados a la realidad productiva y al entorno más inmediato del alumnado.

8.2. Materiales y recursos didácticos

Todos los disponibles en aulas taller de madera y mueble.

ESPACIO FORMATIVO y EQUIPAMIENTO

- Aula - taller de acabados.

- Almacén de materiales.

HERRAMIENTAS Y MAQUINARÍA

- Bancos de trabajo y mesa de lijado.
- Equipos de herramientas individuales.
- Equipo diverso de herramientas y útiles, de uso común.

Maquinaria:

- Sierra de cinta sin fin.
- Sierra de disco escuadradora con incisor.
- Sierra de disco, tronzadora-ingletadora.
- Sierra de marquetería.
- Cepilladora-planeadora con escoplo.
- Regruesadora.
- Fresadora-tupí con juegos de fresas.
- Escopleadora vertical de cadena.
- Torno.
- Electroesmeriladoras.
- Chapeadora de cantos.
- Lijadora-calibradora.
- Taladro múltiple

Equipos de aspiración.

- Compresor e instalación de aire comprimido con tomas en bancos de trabajo y máquinas.
- Cabina presurizada para la aplicación de productos de acabado.
- Maquinaria electroportátil, (sierras de disco, caladoras y de cadena, cepillos, fresadoras, taladros, atornilladores con inversión de giro, lijadoras orbitales, roto-orbitales y de banda y aspiradores).
- Maquinaria portátil neumática (compresor de aire, clavadoras, grapadoras, pistolas aerográficas).
- Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, viscosímetro, termómetro, lupa, entre otros).
- Instrumentos de medida (Calibres, flexómetros, cintas métricas, distanciómetros láser, entre otros).
- Utillaje para la maquinaria y de montaje.
- Caballetes para soportar piezas durante procesado.
- Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros).
- Estanterías, mesas y armarios.
- Soportes para tableros.
- Útiles y accesorios.

Equipos de prevención:

- Equipos de protección personal, (gafas, mascarillas protectores auditivos, guantes…)
- Equipos de protección de las máquinas. (protectores, resguardos, empujadores….)

Materiales:

- Tablas y tablones de maderas macizas, (castaño, pinos, haya. Sapelli, etc.).
- Tableros alistonados.
- Tableros aglomerados, (desnudos, chapeados, o cubiertos de melaminas).
- Tableros de DM, (desnudos, chapeados o cubiertos de melaminas).
- Tableros de contrachapados.
- Tableros de estratificados.
- Material de ferretería, (tornillería, lijas, emplastes, conjuntos de montaje etc).
- Productos químicos, (tintes al agua, hidroalcohólicos y al disolvente. Fondos tapaporos al agua, nitrocelulósicos y de poliuretano. Lacas y ceras. Colas y pegamentos, etc.).
- Ensambles, plantillas y conjuntos, como modelo orientador.

Material didáctico;

- Catálogos.
- Muestrarios.
- Revistas técnicas.
- Libros técnicos

Bibliografía:

- Tecnología de la madera, (EDB).
- Tecnología de la madera, (NUTSCH).
- Patología de la madera, (MUNDI- PRENSA).
- Guía de la madera (AITIM).
- Enciclopedia de la madera, (BLUME).
- Mil maderas, (MANUEL SOLER).
- Alrededor del trabajo de la madera, (REVERTE).
- Clases de madera, (CEAC).
- Mueble tradicional, (IDEA BOOKS).
- El mueble antiguo, (PLANETA AGOSTINI).
- La madera y el diseño, (DALY).
- Enciclopedia del mueble, (LIBSA).
- Talla y dorado de la madera, (CEAC).
- Restauración de muebles, (CEAC).
- Acabados de la madera, “
- Pintar muebles, (BLUME).
- Pintura decorativa, “
- Secretos decorativos, “
- Biblioteca de la madera, (ATRIUM).
- “ “ “ carpintería “
- “ “ “ ebanistería “
- “ “ “ pintura “

8.3. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

La metodología se ajusta a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y al uso de recursos tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, conforme a los artículos 10, 13 y 15 del Real Decreto 659/2023 (Anexo II, 6.1.g):

Principio DUA	Concreción en el módulo
Múltiples formas de implicación	Retos y encargos reales vinculados al proyecto DERIVA y al entorno productivo; elección entre varias tareas o productos finales; trabajo cooperativo con roles; información sobre el progreso tras cada actividad.
Múltiples formas de representación	Contenidos presentados por varias vías: demostración práctica en el taller, planos y croquis, vídeos, fichas técnicas, presentaciones y materiales en el Aula Virtual/Teams; glosario técnico y apoyos visuales en las fichas de trabajo.
Múltiples formas de acción y expresión	El alumnado puede demostrar lo aprendido mediante prácticas, piezas terminadas, explicación oral, registros fotográficos, portfolio o pruebas escritas, con ajustes de tiempos y formatos cuando sea necesario.

9. Evaluación: procedimientos e instrumentos

9.1. Calendario de sesiones de evaluación 2026-2027

Sesión	Grupos	Fecha
Evaluación inicial (sin calificación)	Todos los grupos	26 de octubre de 2026
1.ª evaluación parcial / Prevención de Riesgos Laborales	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	17 de diciembre de 2026
Prevención de Riesgos Laborales extraordinaria	1.º CFGB y 1.º CFGM	18 de febrero de 2027
2.ª evaluación parcial	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	17 de marzo de 2027
Primera evaluación final	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	27 de mayo de 2027
Segunda evaluación final	1.º y 2.º CFGB, 1.º y 2.º CFGM	22 de junio de 2027
Evaluación final del alumnado con formación en empresa pendiente del curso anterior	2.º CFGB y 2.º CFGM	7 de abril de 2027 y 27 de mayo de 2027

Todos los criterios de evaluación están asociados a uno o más procedimientos e instrumentos de evaluación (Anexo II, 2.3.4). Se incorporan estrategias de autoevaluación, coevaluación y evaluación entre iguales (Anexo II, 2.1.3).

Criterios de evaluación

Teniendo en cuenta que se trata de un módulo procedimental se seguirá el criterio de evaluación continua, partiendo del nivel de conocimientos previos del alumno, y fundamentalmente práctico.

Habrá una Evaluación Inicial (octubre), Evaluación Ordinaria (Final) en marzo y una Evaluación Extraordinaria de junio.

Procedimientos de evaluación

Lo aspectos que se van a evaluar pueden dividirse en los siguientes apartados:

a) Tareas, ejercicios y proyectos :

- Se realizarán tareas, proyectos, trabajos y actividades de forma individual y/o en grupo, en el taller que serán evaluadas.

- Los primeros ejercicios serán de preparación de superficies, aplicación de tintes al agua y fondos y acabados al agua. Se procederá a reparar y restituir los daños detectados en el mobiliario y elementos de carpintería del centro educativo. También se evaluará la organización durante la ejecución del ejercicio, el orden, la limpieza, el estado y trato de la herramienta,…
- Durante las diferentes actividades o proyectos el alumnado deberá observar todas las medidas de prevención de riesgos laborales y tendrá en cuenta las Buenas Prácticas en el desarrollo de las mismas.
- A medida que avance el curso estos trabajos y proyectos ganaran en complejidad. Se aplicarán acabados decorativos y se aplicarán productos ecológicos como aceites y barnices al agua.
- Cada una de las actividades prácticas estará compuesto por una serie de apartados necesario para su realización.

b) Lectura de fichas técnicas de productos químicos:

- Para superar este apartado el alumno deberá realizar la lectura de las fichas de seguridad que acompañan los productos usados para el acabado de superficies de madera y derivados, donde se especifican los parámetros de uso de cada componente.

c) Proceso de aplicación de acabados:

- El proceso tiene que estar claro, enunciando todos los pasos importantes, con su orden lógico y adecuado.
- Se valorará el aprovechamiento del material, la elección adecuada de productos, herramientas y máquinas y la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Temporalización de las evaluaciones:

- Primera evaluación. Diciembre.
- Evaluación Ordinaria. (Final, primera convocatoria).
- Evaluación extraordinaria. Junio, (Final, segunda convocatoria).

Evaluación ordinaria

Al aplicar la evaluación continua y los contenidos ser cada vez más completos y complejos y aunque la nota final constará de la media que se obtenga de las dos evaluaciones, los alumnos/as que no hayan alcanzado los mínimos exigidos en la primera evaluación, podrían ir recuperando en la siguiente, ya que los conocimientos adquiridos durante la primera evaluación se aplican en todos los procesos de acabados de madera y mueble y por lo tanto se repiten en algún momento durante la segunda evaluación. Estos ejercicios demostrarán si el alumno/a ha adquirido los conocimientos anteriormente explicados pues debe aplicarlos en trabajos más complejos. Por ello, la calificación del final de la primera convocatoria, será la nota media de las dos evaluaciones con la siguiente ponderación:

1ª Evaluación, el 40 % de la nota.

2ª Evaluación, el 60 % de la nota.

En caso de faltas de asistencia que imposibiliten la aplicación de la evaluación continua y el alumno no cumpla con los requisitos mínimos exigibles podrá presentarse al final de la 2ª evaluación a una prueba de no más de 5 horas de duración que englobe los aspectos principales del currículo y, a criterio del profesor, presentar los trabajos que este determine.

Dicha prueba constará de unos ejercicios prácticos que completen los siguientes criterios:

- Deberá prepara las superficies de una pieza dada para su posterior procesado.
- Tendrá que reconocer una serie de productos de acabado de la madera citando sus usos, métodos de aplicación, medidas de seguridad en su manipulación, uso y limpieza de utensilios y maquinaria.
- Deberá proceder a la aplicación sobre la pieza de aquellos seleccionados por el profesor/a, tendrá en cuenta el orden lógico de aplicación, tiempos de secado, incompatibilidad en el uso de productos, etc.
- Realizará un control de calidad de la pieza o piezas terminadas, reconociendo en ellas, si los hubiera, defectos de acabado y proponiendo medidas de solución oportunas.
- Una vez finalizado cada uno de los pasos anteriores deberá realizar las tareas de limpieza de útiles y maquinaria siguiendo las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

10. Criterios de calificación

La calificación de los trabajos, ejercicios prácticos y proyectos en general de todos los puntos reseñados en los apartados anteriores para calificar, se realizará en un margen de 0 a10 puntos pero que supondrá el 100% de la nota.

Para aprobar cada evaluación, será requisito imprescindible alcanzar una calificación mínima de cinco en la nota media, Por otra parte, la calificación global del módulo al finalizar el curso será el resultado de la nota media de las distintas evaluaciones (nota en número entero) y también con una puntuación de cinco como mínimo. De todas formas se tendrá en cuenta la evolución del alumnado durante el curso, las habilidades y destrezas que va adquiriendo especialmente en el último trimestre, ya que en este periodo deberán realizar tareas más complejas, y necesitarán aplicar los conocimientos y las técnicas que hayan adquirido anteriormente.

La calificación final de la evaluación se realizará calificando los diferentes apartados con el siguiente porcentaje asignado:

- Ejercicios prácticos y teóricos: supondrá el 100% del total de la nota.

Interpretación de instrucciones, documentos y organización del trabajo.	20%
Ejecución de los trabajos	60%
Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene	20%

La calificación se unificará en una sola nota, de cero a diez (0 a 10), sin decimales, que será la calificación que figurará en las diferentes evaluaciones.

10.1. Integración de la formación en empresa en la calificación

- La calificación del módulo es numérica, de 1 a 10 sin decimales, e integra la valoración del centro y de la empresa (Anexo II, 2.4.1).
- Los RA compartidos con la empresa (apartado 6) se califican con los mismos criterios y la misma ponderación establecidos en esta programación.
- El profesor o profesora del módulo recoge el informe de valoración de la empresa, lo contrasta con las evidencias obtenidas en el centro y ajusta la calificación de esos RA. La decisión final le corresponde, atendiendo a la globalidad del módulo (Anexo II, 1.12.4).
- Solo podrá obtenerse calificación positiva si los RA vinculados al plan de formación figuran como «superados» en la valoración de la formación en empresa (Anexo II, 2.4.2).
- Alumnado que no se incorpora a la formación en empresa: si ha superado los RA trabajados en el centro, en la evaluación final se consigna «Pendiente de formación en empresa» (PFE) y no se computa la convocatoria. Si no los ha superado, se consigna la calificación correspondiente, que no podrá ser superior a 4 (Anexo II, 1.13).
- Los RA valorados como «no superados» por la empresa se recuperan mediante un programa específico en la empresa tras la primera evaluación final (Anexo II, 2.16.4 y 2.17).

11. Programas de recuperación

Evaluación extraordinaria

En caso de un superar la evaluación Ordinaria, el alumno dispondrá de una Evaluación Extraordinaria, debiendo asistir en su mismo horario a las clases programadas desde el comienzo de las prácticas en empresa al final de curso.

Durante este periodo se realizarán aquellas tareas que o bien no se han realizado por causa del absentismo o no cumplen con los criterios mínimos de evaluación.

Actividades de recuperación y evaluación de módulos no superados

Las actividades de recuperación irán encaminadas a la consecución de unos aprendizajes y destrezas que cumplan con los mínimos evaluables exigidos. Al tratarse e de una asignatura con una fuerte carga práctica la mayoría de las actividades deben realizarse de forma presencial, aunque no se descarta el concurso de trabajos e investigaciones de carácter teórico.

12. Medidas de atención a la diversidad

La heterogeneidad de los grupos de los ciclos formativos de grado medio va en aumento y son cada vez más habituales los problemas de diversa índole:

- Capacidades: en ocasiones el alumnado presenta dificultades no ya de conocimientos, sino de capacidades básicas e instrumentales (lecto-escritura, comprensión lectora, competencias matemáticas, etc). Esta circunstancia constituye un obstáculo importante para el desarrollo de las programaciones de nuestro módulo.

- Madurez: el alumnado de ciclos de grado medio es variado en cuanto a su procedencia académica (ESO “ordinaria”, ESO con un programa de diversificación curricular, prueba de acceso, fracasos en el Bachillerato y, en menos ocasiones, otros perfiles: personas adultas con estudios de diverso tipo, titulados en otro ciclo formativo, etc). Este hecho determina que resulte imprescindible adaptarnos a las peculiaridades de cada uno de ellos.

- Hábitos de trabajo: es frecuente encontrar alumnos/as de grado medio con escasos hábitos de estudio y poca autonomía en el trabajo; precisan en muchas ocasiones un seguimiento y supervisión constantes.

- Motivación: se trata de alumnos/as que en ciertos casos han elegido la vía de la FP de grado medio por exclusión de otras alternativas y que tienen poca disposición al estudio o bien que se matriculan en un ciclo con unas expectativas equivocadas (creyendo que se trata de una formación exclusivamente práctica o “de taller”, sin conocer el componente teórico de casi todos los módulos).

Todos estos factores confluyen en ocasiones, y nos encontramos con diferentes perfiles de alumnado. Para atender esta diversidad desarrollamos las siguientes medidas principales:

Se insistirá en una metodología participativa, intentando hacer accesibles los conceptos con los que trabajamos a base de una atención individualizada o con una comunicación más práctica.

La programación y desarrollo del módulo y de los bloques y de las unidades de trabajo se planifican con suficiente flexibilidad.

Adaptación de las actividades a las motivaciones y necesidades de los alumnos, planteando aquéllas a un nivel situado entre lo que ya saben hacer los alumnos autónomamente y lo que son capaces de hacer con la ayuda y guía del profesor o de sus compañeros.

Como medida más específica para los alumnos/as que precisen algún tipo de ayuda más concreta, intentaremos continuar con las tutorías individualizadas, en la medida que resulte posible por la disponibilidad de horas del profesorado. La finalidad pretendida con estas tutorías es trabajar individualmente o en grupos de 2 ó 3 alumnos, con las personas que voluntariamente lo acepten y que presenten mayores dificultades, para ayudarles a trabajar de modo más autónomo, resolver posibles dudas, insistir en los contenidos que les supongan mayores dificultades, etc.

Se propondrán trabajos de refuerzo para aquellas actividades que les supongan mayor dificultad.

Se propondrán trabajos motivadores que puedan despertar el interés del alumnado y que más tarde, en muchos casos podrán formar parte de la muestra de la sala de exposiciones del Centro.

Se fomentará el trabajo cooperativo para que adquieran hábitos de trabajo en equipo que les sirva en la adquisición de unas buenas competencias, tanto personales como profesionales.

En este curso contamos con un alumno con un elevado grado de autismo diagnosticado. Es independiente, con muy poca capacidad para relacionarse con sus compañeros y que está mucho más cómodo sin tener

que cooperar con sus compañeros, trabajando de forma individual. Carece de buena base formativa y de aptitudes técnicas por lo que apenas tiene autonomía. Como medidas de atención a la diversidad ordinaria para este caso se realizan las siguientes acciones:

- **A nivel organizativo**: sistematizando en mayor medida las clases para que esté más cómodo, interactuando con él de forma más privada y facilitándole tareas como exposiciones y acciones de cara al resto del grupo.

- **A nivel curricular**: priorizando los objetivos que se consideren más relevantes, seleccionando y adecuando los contenidos mínimos, utilizando metodologías con mayor reiteración, adaptando determinados aspectos de los instrumentos de evaluación, como el tiempo de entrega o la complejidad de las pruebas.

- **A nivel de coordinación de centro:** convocando reuniones periódicas para coordinar a los profesores/as que intervienen con él.

En ocasiones son necesarias medidas concretas, puntuales o específicas como:

- Las actividades de recuperación.

- El refuerzo en un determinado bloque temático.

- Flexibilidad en determinados proyectos.

- El seguimiento individualizado, tutoría y orientación personalizada.

Además de las necesidades de un alumno en particular, son las condiciones del grupo o de la mayoría del alumnado las que determinan el devenir de la clase. En ocasiones es necesario variar la metodología, priorizar y simplificar contenidos e incluso limitar las actividades con respecto a otros años. El centro debe, en la medida de lo posible, incentivar y promover el desarrollo, tanto en materia curricular como a nivel personal, del alumno/a y de la clase en general.

Las medidas de atención a la diversidad se aplican de acuerdo con los principios DUA del apartado 8. Las adaptaciones metodológicas, de tiempos y de recursos para el alumnado con necesidades específicas de apoyo no se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones (Anexo II, 2.1.4).

13. Educación en valores, igualdad efectiva y fomento de la lectura

13.1. Educación en valores e igualdad efectiva entre mujeres y hombres

En el artículo 1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se enumeran los principios en que se inspira el sistema educativo español, haciendo referencia a la igualdad de oportunidades, la transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación, la educación para la prevención de conflictos y para la resolución pacífica de los mismos, así como la no violencia en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, el desarrollo de la igualdad de derechos y oportunidades y el fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Todos estos valores se tratarán dentro de los temas programados. En algunas unidades didácticas el tratamiento de alguno de estos valores es directo y específico al formar parte de la intencionalidad

formativa, en otras se harán referencias en algunas actividades. Tratamos de especificar aquellos temas transversales que tienen mayor relación con los contenidos trabajados en el módulo.

En relación con el **fomento de la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres,** la igualdad es un principio básico que rige el funcionamiento de las sociedades democráticas. En nuestro país, la Constitución Española de 1978 recoge como derecho de los españoles y las españolas la igualdad efectiva, reconociendo que todos y todas somos iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión o circunstancias personales o sociales.

Sin embargo, la desigualdad persiste y la igualdad de derechos no ha supuesto la consecución de la igualdad real. La discriminación en el acceso, permanencia y promoción en el empleo, la segregación horizontal y vertical del mercado de trabajo, la aún escasa presencia de mujeres en puestos de responsabilidad política, económica, cultural o social e incluso la poca presencia de mujeres a nivel profesional dentro del sector de la madera y mueble son muestras de que la igualdad real y efectiva de mujeres y hombres es aún un reto pendiente sobre el que se debe seguir trabajando.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley del Principado de Asturias 2/2011, de 11 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres y la erradicación de la violencia de género, en la impartición del módulo se adoptarán las siguientes medidas:

a) Utilizar un lenguaje no sexista.
b) Eliminar y rechazar los comportamientos y contenidos sexistas y roles, estereotipos y prejuicios que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
c) Reconocer y valorar que tanto hombres como las mujeres puedan acceder a un trabajo digno y productivo en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana y la capacidad de ambos para desempeñar tareas comunes.
d) Incorporar el aprendizaje de métodos de resolución pacífica de conflictos y de modelos de convivencia basados en el respeto a la diversidad y a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
e) Proporcionar una orientación académica y profesional no sexista que contribuya a que el alumnado pueda elegir sin sesgos de género entre las distintas opciones académicas

En la impartición del módulo, además de las anteriores medidas, se adoptarán las siguientes:

En relación con medidas medioambientales:

a) Valorar críticamente el impacto social y medioambiental producido por la explotación forestal, y la sobreexplotación de los recursos, especialmente la importancia de la deforestación.
b) Mostrar interés por mejorar el entorno aprovechando las ventajas del desarrollo tecnológico respetuoso con el medioambiente.
c) Proponer soluciones que ayuden al desarrollo sostenible y a la promoción de las buenas prácticas profesionales.
d) Conocer los problemas ambientales y actuar a nivel individual y colectivo en acciones que ayuden a mejorar nuestro entorno.

e) Valorar el consumismo crítico, especialmente con el uso abusivo de los recursos.

En relación con medidas saludables

a) Conocer y aplicar las normas básicas de seguridad en el manejo de materiales, herramientas y máquinas.
b) Conocer las etiquetas y fichas de seguridad de los productos químicos que se puedan manejar en la empresa y actuar de forma segura.
c) Participar activamente en la consecución de un lugar de trabajo ordenado y limpio.

En relación a la convivencia:

a) Convivir y valorar a los compañeros con los que nos relacionamos y/ o compartimos los espacios por donde nos desenvolvemos.
b) Mostrar disposición a dar respuesta o a cumplir un deber sin recibir ninguna presión externa, participando solidariamente en los trabajos en equipo.
c) Practicar hábitos y actitudes democráticas y tolerantes.
d) Colaborar y trabajar por el bien común, así como el emprendimiento del alumnado.
e) Participar en la creación de una sociedad accesible que no discrimina a las personas por ninguna razón asumiendo la diversidad de todos los ciudadanos que la integran, respetando y haciendo respetar sus diferencias.
f) Adoptar actitudes perseverantes ante las dificultades y obstáculos imprevisibles.
g) El uso del diálogo como resolución de conflictos.
h) Fomentar en el alumnado la creatividad, la innovación, la educación en valores, la inteligencia emocional, la responsabilidad y compromiso social.

13.2. Actividades para fomentar la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita

La lectura y la expresión oral y escrita constituye un factor muy importante en el desarrollo de las competencias básicas. En el módulo se dedicará una parte del horario en la lectura y comprensión de:

a) Publicaciones técnicas sobre novedades en medidas de seguridad en el uso de maquinaria portátil e industrial para carpintería.
b) Planos y especificaciones de construcción y montaje de elementos de carpintería y mueble.
c) Se promoverá el uso de la biblioteca técnica como espacio de adquisición de conocimientos técnicos e información específica, así como para el entrenamiento y disfrute a través de la lectura.

14. Actividades complementarias y extraescolares

Actividades recogidas en el programa de actividades complementarias y extraescolares de la PGA 2026-2027 (apartado 13) en las que participa el grupo:

Actividad	Tipo	Destinatarios	Responsables	Fechas previstas
Talentia y Semana de la Ciencia y la Innovación de Asturias 2027	Complementaria	CFGB y CFGM	Dirección + profesorado participante en innovación	Noviembre-diciembre 2026 / mayo 2027
Exposición «Leonardo. Ingenio y carpintería»	Complementaria	Todos los grupos y centros educativos visitantes	Director como coordinador y claustro.	Desde el 14 de octubre de 2026

Actividad	Tipo	Destinatarios	Responsables	Fechas previstas
Visita a talleres de la zona	Complementaria	Todos los grupos	David Taladrid Tutor	2º trimestre
Taller de procesos de Acabado impartido por Cromática.	Complementaria	CFGM	Vicente García	1º trimestre
Jornadas de construcción sostenible. Organizadas por CETEMAS	Complementaria	CFGM	Asistencia libre	3º trimestre
Participación en concurso de fotografía de madera organizado por el IES San José de Badajoz	Complementaria	Todos los grupos	Benjamín Suárez	3º trimestre
Taller de Prevención de Riesgos Laborales del Programa Mejor con Más Seguridad	Complementaria	Todos los grupos	Ana Fernández	1º trimestre
Taller Valnalón	Complementaria	2ºCFGM	Rocío Elena Benítez	1º trimestre
Talla de Madera	Extraescolar	Todos los grupos	Profesor de talla. Fran Quesada	Todo el curso
Campeonato autonómico de FP (Skills): Ebanistería.	Extraescolar	Todos los grupos	Benjamín Suárez	Segundo trimestre

Las actividades complementarias se desarrollan en horario lectivo y no tienen carácter lucrativo. Las extraescolares son voluntarias y requieren la aprobación del Consejo Escolar. La ratio de profesorado acompañante es de 1/20, con un mínimo de dos docentes por grupo en las salidas (PGA y Circular de inicio de curso 2026-2027).

15. Evaluación de la programación y propuestas de mejora

EVALUACIÓN CURSO 2026-2027 Y PROPUESTAS DE MEJORA

Módulo:	

EVALUACIÓN	Nº alumnos/as	%aprobados	% suspensos
1º Evaluación			
2ª Evaluación			
Evaluación Final			

Análisis de los resultados obtenidos:

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
Grado de distribución y secuenciación de los Contenidos	Los objetivos se han alcanzado en grado satisfactorio.					
	Han contribuido a la consecución de las competencias profesionales, personales y sociales del título.					
	Se han impartido todas las unidades didácticas programadas.					
	Los contenidos desarrollados se han manifestado relevantes y significativos.					
	Se han integrado los temas transversales.					
	La temporalización ha sido la adecuada.					
Observación /Justificación						

G r a	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5

Idoneidad de la Metodología y Materiales Propuestos	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
	Las actividades se introducen con situaciones reales.					
	El alumnado conoce la finalidad de la actividad y el objetivo a conseguir.					
	Es una metodología activa y participativa					
	Utilizo adecuadamente los recursos del Centro					
	Las actividades propuestas permiten utilizar recursos diferentes					

Observación /Justificación

Evaluación	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
	Los instrumentos y métodos de evaluación están recogidos con claridad y precisión.					
	El alumnado tiene claros los criterios de evaluación.					
	El alumnado tiene claros los criterios de calificación.					
	He tenido en cuenta la adquisición de las competencias profesionales personas y sociales del título					
	La evaluación ha servido para modificar la práctica docente en caso necesario					
	Se lleva a cabo el plan de recuperación.					

Observación /Justificación

Atención a la diversidad	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4	5
	He adaptado la programación en base a las características y necesidades del alumnado					
	Los resultados de las adaptaciones han sido los esperados					

Observación /Justificación

PROPUESTAS DE MEJORA.	
Resultados	
Medios	

Espacios	
Organización	
Funcionamiento del Centro	

[+]En la escala de valoración 1 será el valor mínimo