



**IES Don Diego de Bernuy**



**JUNTA DE ANDALUCIA**



## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

### **OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN**

**GRADO D CICLO FORMATIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN: FABRICACIÓN Y MONTAJE**

**CURSO: 2024/2025**

**1º DE FP BÁSICA**

**PROFESOR: Gabriel Güeto Agundo**

## Índice:

### 1.- Introducción

#### 1.1- Marco normativo

#### 1.2- Análisis del entorno

#### 1.3- Análisis del centro y del título

### 2.- Objetivos y Competencias.

### 3.- Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

### 4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.

### 5.- Metodología.

#### 5.1- Planteamiento metodológico y actividades.

### 6.- La evaluación, medios y criterios de calificación.

### 7.- Medidas de atención a la diversidad.

### 8.- Transversalidad.

### 9.- Materiales y recursos didácticos.

### 10.- Actividades complementarias y extraescolares.

## 1.- Introducción

La actual programación de aula se ha elaborado con el objetivo de servir como apoyo pedagógico al profesor que imparte el módulo profesional; 3020 – OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN, para ello se ha desarrollado la siguiente propuesta como punto de partida para el desarrollo de su función docente en este módulo.

### 1.1- Marco normativo

En esta programación se incluyen y describen los materiales curriculares que establece la **Orden de 8 de noviembre de 2016** por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos. De acuerdo al **Real Decreto 659/2023 del 18 de Julio** por el cual se desarrolla la ordenación del sistema de Formación profesional. Conforme con el **Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero**, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, y conforme con el **Decreto 135/2016, de 26 de julio**, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.

### 1.2- Análisis del entorno

Para la elaboración y aplicación de la programación de una Unidad Didáctica se considera necesario analizar el entorno del centro, las características de este y las del alumnado matriculado.

El centro en el que se contextualiza esta programación didáctica es el I.E.S. Don Diego de Bernuy que se encuentra ubicado en la calle Huelva, de la localidad de Benamejé. Ciudad perteneciente a la provincia Córdoba, en concreto se sitúa en el cruce de caminos entre Córdoba y Málaga. Su término municipal acoge una población en torno a los 5.200 habitantes.



### 1.3- Análisis del centro y del título

#### ANÁLISIS DEL CENTRO

En este Centro, se imparten las siguientes enseñanzas:

Enseñanza Secundaria Obligatoria.	1º, 2º, 3º y 4º (tres grupos de cada nivel).
Bachillerato	1º y 2º Científico - Tecnológico
	1º y 2º Humanidades y Ciencias Sociales
Grado D ciclo formativo grado básico Grado C ciclo formativo grado medio	1º y 2º de Fabricación y Montaje 1º y 2º soldadura y calderería
Aula Específica	

#### ANÁLISIS DEL TÍTULO

El título de Profesional Básico en Fabricación y Montaje queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje.
- Nivel: Formación Profesional Básica.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Fabricación Mecánica e Instalación y Mantenimiento.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Las cualificaciones profesionales con sus unidades de competencia

correspondientes son: CUALIFICACIONES PROFESIONALES COMPLETAS:

FME031\_1: Operaciones auxiliares de fabricación mecánica. (RD 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0087\_1: Realizar operaciones básicas de fabricación.

UC0088\_1: Realizar operaciones básicas de montaje.

IMA367\_1: Operaciones de fontanería y calefacción-climatización doméstica. (RD 182/2008, de 8 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1154\_1: Realizar la instalación de tuberías, preparando, cortando y uniendo tubos para la conducción de agua y desagües.

UC1155\_1: Realizar operaciones básicas de instalación y mantenimiento de aparatos sanitarios, radiadores y aparatos de climatización de uso doméstico.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del Título Profesional Básico en Fabricación y Montaje conforman un Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales.

El título de Profesional Básico en Fabricación y Montaje se compone de los siguientes módulos;

a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

**3020. Operaciones básicas de fabricación.**

3021. Soldadura y carpintería metálica.

3022. Carpintería de aluminio y PVC.

3023. Redes de evacuación.

3024. Fontanería y calefacción básica.

3025. Montaje de equipos de climatización.

b) Otros módulos profesionales:

3009. Ciencias aplicadas I.

3019. Ciencias aplicadas II.

3011. Comunicación y sociedad I.

3012. Comunicación y sociedad II.

3027. Formación en centros de trabajo.

9999. U.F. Prevención FPB

El módulo “3020” objeto de esta programación se imparte en primer curso, tiene un total de 160 horas, que están distribuidas en 5 horas semanales.

## 2.- Objetivos y Competencias.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias y los objetivos generales del título que se relacionan a continuación:

### OBJETIVOS

- a) Aplicar el plan de mantenimiento de equipos y uso de espacios en taller y obra interpretando las especificaciones establecidas para preparar el puesto de trabajo.
- j) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos, útiles e instalaciones identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.

### COMPETENCIAS

- a) Preparar el puesto de trabajo, herramientas, maquinaria auxiliar y equipos de mecanizado y montaje en taller y/o de instalación y mantenimiento en obra.
- j) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos, útiles e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La selección de materiales y equipos para el mecanizado.
- Las técnicas básicas de mecanizado por arranque de viruta.
- Control de procesos y de calidad de los productos.

## 3.- Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

La totalidad de los resultados de aprendizaje con sus criterios de evaluación estarán incluidos de forma específica en las distintas unidades didácticas. Van a ser los referentes para determinar las enseñanzas del módulo.

**RA: 1. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTENIDOS**

<p>a) Se ha interpretado la simbología normalizada aplicable en fabricación mecánica.</p> <p>b) Se han comprendido las instrucciones recibidas (tanto orales como escritas) para la realización del trabajo.</p> <p>c) Se ha extraído la información necesaria (de las hojas de trabajo, catálogos, y otros), que permita poner en práctica el proceso de trabajo.</p> <p>d) Se han realizado a mano alzada dibujos sencillos que representen los productos a obtener.</p> <p>e) Se han explicado las operaciones a realizar, de tal forma que permitan la realización del proceso ajustándose a las especificaciones señaladas.</p> <p>f) Se han tenido en cuenta las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas en la organización del trabajo.</p> <p>g) Se han mantenido las zonas de trabajo de su responsabilidad en condiciones de orden, limpieza y seguridad.</p> <p>h) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas</p>	<p>Organización del trabajo de mecanizado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recepción del plan.</li><li>- Interpretación del proceso.</li><li>- Representación gráfica. Dibujo industrial: líneas normalizadas, vistas, cortes, secciones y croquizado.</li><li>- Normalización, tolerancias, acabados superficiales.</li><li>- Relación del proceso con los medios y máquinas.</li><li>- Calidad, normativas y catálogos.</li><li>- Planificación de las tareas.</li><li>- Reconocimiento de las técnicas de Organización.</li><li>- Medidas de prevención y de tratamientos de residuos.</li><li>- Especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales en los trabajos de mecanizado.</li><li>- Valoración del orden y limpieza durante las fases del proceso.</li></ul>
---	--

**RA: 2. Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTENIDOS**

<p>a) Se ha realizado el acopio de los materiales necesarios para el proceso de mecanizado.</p> <p>b) Se ha ajustado el acopio del material, herramientas y equipo al ritmo de la intervención.</p> <p>c) Se ha comprobado que los medios, herramientas y equipos que se van a utilizar están en las condiciones de uso que permitan optimizar su rendimiento.</p> <p>d) Se han seleccionado las herramientas, útiles y máquinas en función del tipo del material y calidad requerida.</p> <p>e) Se ha efectuado el transporte de materiales y equipos aplicando las normas de seguridad requeridas.</p> <p>f) Se ha realizado el mantenimiento y cuidado de los medios empleados en el proceso una vez finalizado.</p> <p>g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.</p> <p>h) Se han planificado metódicamente las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.</p>	<p>Preparación de materiales, útiles y equipos de mecanizado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conocimientos de materiales. Diferencias básicas entre aceros, fundiciones, cobre, aluminio, estaño, plomo; sus aleaciones. Otros materiales no metálicos.</li><li>- Propiedades y aplicaciones. Formas de comercialización de los diferentes materiales.</li><li>- Principales herramientas auxiliares. Descripción y uso. Llaves, alicates, tenazas, destornilladores, martillos, limas.</li><li>- Máquinas herramientas manuales. Descripción y aplicaciones. Taladros, roscadoras, curvadoras, plegadoras, etc.</li><li>- Manipulación de cargas.</li><li>- Mantenimiento de primer nivel de los medios empleados.</li><li>- Medidas de prevención de riesgos laborales aplicables.</li><li>- Normas de protección del medio ambiente.</li></ul>
--	--

**RA: 3. Realiza operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTENIDOS**

<p>a) Se ha realizado la preparación y limpieza de las superficies de las piezas a mecanizar.</p> <p>b) Se han trazado y marcado las piezas según especificaciones requeridas o instrucciones recibidas.</p> <p>c) Se han manipulado y colocado las piezas empleando los útiles y herramientas apropiados.</p> <p>d) Se han ajustado los parámetros de mecanizado en función del material, de las características de la pieza y de las herramientas empleadas.</p> <p>e) Se han realizado las operaciones de mecanizado con el equipo adecuado en función del material y de la calidad requerida.</p> <p>f) Se han realizado las operaciones de mecanizado siguiendo las especificaciones recibidas.</p> <p>g) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales en la ejecución de las operaciones de mecanizado.</p> <p>h) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.</p>	<p>Operaciones básicas de fabricación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trazado plano.</li><li>- Objeto, clases y barnices de trazar.</li><li>- Instrumentos. Punta de trazar, granete, compás de trazar, escuadras, reglas y otros.</li><li>- Trazado al aire, procesos e instrumentos (mármol, gramil, calzos, cuñas, gatos, aparato divisor).</li><li>- Realización de notas de despiece.</li><li>- Herramientas manuales y auxiliares. Normas de empleo y utilización.</li><li>- Máquinas herramientas manuales. Normas de empleo y utilización.</li><li>- Ejecución de las operaciones básicas de mecanizado. Limado, aserrado, troquelado, fresado, roscado, esmerilado, desbarbado, taladrado.</li><li>- Técnica de aplicación de los métodos de unión: Atornillado, remachado, otros medios.</li><li>- Normas de prevención de riesgos laborales aplicables a las operaciones básicas de fabricación mecánica.</li></ul>
---	---

**RA:4. Manipula cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTENIDOS**

<p>a) Se han descrito los procesos auxiliares de fabricación mecánica en mecanizado, soldadura, calderería, y otros.</p> <p>b) Se han descrito los procedimientos de manipulación de cargas.</p> <p>c) Se han analizado los procedimientos de alimentación y descarga de sistemas automáticos de fabricación mecánica.</p> <p>d) Se han ajustado los parámetros de operación según las instrucciones recibidas.</p> <p>e) Se han efectuado operaciones de carga y descarga de máquinas automáticas según las especificaciones requeridas.</p> <p>f) Se ha vigilado el sistema automatizado para su correcto funcionamiento, deteniendo el sistema ante cualquier anomalía que ponga en riesgo la calidad del producto.</p> <p>g) Se han comunicado las incidencias surgidas y registrado en el documento apropiado.</p> <p>h) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales en la manipulación de máquinas y equipos.</p> <p>i) Se han aplicado los requerimientos de seguridad en la manipulación y transporte de cargas.</p> <p>j) Se han mantenido hábitos de orden y limpieza.</p> <p>k) Se ha mostrado una actitud responsable e interés por la mejora del proceso.</p>	<p>Manipulación de cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Operaciones auxiliares y de carga y descarga de materia prima y piezas en procesos de fundición, mecanizado, montaje, tratamientos, entre otros).</li><li>- Sistemas de alimentación y descarga de máquinas.</li><li>- Descripción de los componentes.</li><li>- Robots, manipuladores, elevadores, grúas, cintas transportadoras, rodillos, entre otros.</li><li>- Sistemas de seguridad empleados en los sistemas de carga y descarga.</li><li>- Mantenimiento preventivo.</li><li>- Normas de prevención de riesgos laborales aplicables a las operaciones de carga y descarga de materiales.</li></ul>
---	--

**RA:5. Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTENIDOS**

<p>a) Se han identificado y descrito los instrumentos básicos de medida y control y su funcionamiento.</p> <p>b) Se han elegido los instrumentos de medida y control en función de las magnitudes a verificar.</p> <p>c) Se ha operado con los instrumentos de verificación y control según los procedimientos establecidos.</p> <p>d) Se han comparado las mediciones realizadas con los requerimientos expresados en el plano u hojas de verificación.</p> <p>e) Se ha realizado el registro de los resultados en las fichas y documentos apropiados.</p> <p>f) Se han reflejado en los informes las incidencias observadas durante el control de materias primas, de las operaciones de mecanizado y de las piezas mecanizadas.</p> <p>g) Se ha realizado el mantenimiento de uso de los aparatos utilizados.</p> <p>h) Se ha operado con rigurosidad en los procedimientos desarrollados.</p>	<p>Verificación de piezas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de materiales para la verificación y control.</li><li>- Instrumentos de medida para magnitudes lineales y angulares (calibre, goniómetro, reloj comparador, calas, galgas y otros).</li><li>- Instrumentos de verificación de superficies planas y angulares (reglas de precisión, escuadras, plantillas, entre otros).</li><li>- Procedimiento de verificación y control.</li><li>- Condiciones para la verificación.</li><li>- Anotación y registro de resultados.</li><li>- Interpretación de los resultados obtenidos.</li><li>- Rigor en los procedimientos.</li></ul>
---	--

#### 4.- Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.

RESULTADO DE APRENDIZAJE	IMPARTICIÓN	TRIMESTRE
RA: 1. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.	<b>CENTRO EDUCATIVO</b>	1 , 2
RA: 2. Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.	<b>CENTRO EDUCATIVO</b>	1 , 2
RA: 3. Realiza operaciones básicas de fabricación, Seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.	<b>CENTRO EDUCATIVO</b>	1 , 2 y 3
RA: 4. Manipula cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.	<b>CENTRO DE TRABAJO</b>	3
RA: 5. Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.	<b>CENTRO DE TRABAJO</b>	3

**Los módulos en modalidad FP Dual**, disponen de diferentes períodos en su desarrollo: -

**Formación Inicial:** del inicio de curso al 26/03/2025. Todas las horas de este período, se imparten en el centro educativo.

- **Formación en Alternancia:** del 27/03/25 al 23/05/25 (sólo para el alumnado que la ley permite su formación en centros de trabajo). En este período, se imparten 5 horas de formación en el centro de trabajo los miércoles en el periodo indicado. El resto de alumnos que por imperativo legal no pueda cursar su formación en centros de trabajo, impartirán sendas horas de formación en el centro educativo.

En el proyecto de FP Dual, presentado por el centro, aparece el siguiente cuadro, con los datos del período de alternancia.

MÓDULO	SEMANAS	HORAS SEMANALES	TOTAL HORAS
OPBAF	8	5	40

- **Recuperación o ampliación de contenidos:** del 31/05/2024 a la evaluación final.

## 5.- Metodología.

La metodología a emplear se va a fundamentar en los siguientes referentes metodológicos:

- El aprendizaje constructivo. El alumnado construirá su aprendizaje partiendo de los conocimientos que posea y progresivamente adquiera.
- El aprendizaje significativo. La enseñanza deberá tener sentido para el alumnado de forma que pueda utilizar lo aprendido en situaciones reales.
- La metodología activa-participativa. El alumno participará activamente en su propio aprendizaje, a través de las actividades propuestas. Esta metodología se compaginará con la tradicional en determinados momentos, recurriéndose a la clase magistral para la explicación de conocimientos teóricos, y a las pruebas escritas individuales para comprobar el dominio de ellos.
- La organización del tiempo será flexible, pudiéndose modificar en función de la

intenciones educativas y del aprovechamiento óptimo de los recursos.

- Las actividades prácticas estarán diseñadas de forma que puedan ser aplicados los contenidos teóricos previamente impartidos.
- En la realización de actividades se fomentarán las TIC y en las que se realicen en equipo se emplearán técnicas de trabajo en grupo.

Ej.: Google Drive, Google Classroom, grupos de trabajo en taller, etc.

- Cuando existen alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo, se tomarán las medidas que cada caso requiera, comunicando al Departamento de Orientación, para lo cual existe una sesión semanal de reunión.

Las acciones metodológicas generales para impartir el módulo, van a ser las siguientes:

1. Presentación del módulo: Tendrá lugar el primer día de clase. Se tendrá en cuenta que al ser un módulo de primer año, el grupo no se conoce (a excepción de los repetidores), se considera una especial atención en las presentaciones del alumnado, y en la del profesor. Se hablará de la programación mostrando especial detenimiento en los contenidos, criterios de evaluación, recursos didácticos, actividades en caso de falta de profesor, etc.

2. Desarrollo de las unidades didácticas.

3. Realización de Actividades complementarias y extraescolares.

4. Uso de la web, plataforma Drive y el correo electrónico durante el curso.

5. Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, en función de los medios materiales existentes.

6. Realización de actividades programadas ante la ausencia del profesor.

7. Realización de actividades para el alumnado que no pueda asistir a clase por motivos justificados durante un período breve de tiempo.

8. Evaluación del aprendizaje del alumnado.

9. Actividades de refuerzo o de recuperación de contenidos. Se realizará en unas fechas concretas que irán desde la evaluación ordinaria hasta la evaluación extraordinaria. No tienen que ser para todos los alumnos, incluso es posible que no sea necesaria su impartición.

### **5.1- Planteamiento metodológico y actividades.**

El planteamiento del módulo en cuanto a unidades didácticas se refiere, se pretende sea fácil en su entendimiento. Se relacionan directamente los Resultados de Aprendizaje con las Unidades Didácticas que se impartirán, de forma que con la positiva evaluación del alumnado en las Unidades, quedarán los objetivos del curso directamente certificados al estar todos los RA superados.

Se pretende de esta manera un fácil entendimiento por parte del alumnado, que le permita desde el primer momento del curso entender los objetivos que debe alcanzar en el módulo y la materia en la que será evaluado.

Unidades Didácticas y Resultado de Aprendizaje que desarrolla cada una:

Unidad 1 (RA 1): Interpretación de planos y normalización.

Unidad 2 (RA 2): Equipos y herramientas.

Unidad 3 (RA 3): Ejecución de operaciones de fabricación.

Unidad 4 (RA 4): Manipulación de cargas.

Unidad 5 (RA 5): Operaciones de verificación.

### **6.- La evaluación, medios y criterios de calificación.**

Dentro del marco legal la evaluación del alumnado de primer y segundo curso de los ciclos formativos de grado básico de formación profesional se regulará por la orden 30 de Mayo de 2023 con las modificaciones introducidas por el Real Decreto 659/2023, de 18 de Julio. Para el primer curso será de aplicación en tanto no se oponga a lo dispuesto en el Real decreto 659/2023 y en las presentes instrucciones.

*El seguimiento de la evaluación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado, se realizará conforme al artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de Julio, de manera que el tutor/a de la empresa u organismo equiparado valorará cualitativamente en términos de “superado” o no superado” cada resultado del aprendizaje.*

Se evaluará cada uno de los siguientes resultados de aprendizaje mediante las evidencias descritas en las siguientes tablas:

UNIDADES DIDÁCTICAS	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	% TOTAL NOTA MÓDULO
1	1	21 %
2	2	21%
3	3	46%
4	4	6%
5	5	6%

<b>RA: 1. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.</b>			
Criterio de evaluación	Ponderación CE	Impartición y Evaluación	Instrumentos de evaluación
A	10%	C. EDUCATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de clase. (1h) <b>20%</b></li> <li>➤ Pruebas escritas. (1h) <b>20%</b></li> <li>➤ Observación directa. Listas de control. ( 1a, 1b, 1c, 1f, 1g y 1h ) <b>30%</b></li> <li>➤ Trabajos de taller (1a, 1b, 1c, 1d, 1e y 1h) <b>30%</b></li> </ul>
B	10%	C. EDUCATIVO	
C	10%	C. EDUCATIVO	
D	5%	C. EDUCATIVO	
E	5%	C. EDUCATIVO	
F	5%	C. EDUCATIVO	
G	5%	C. EDUCATIVO	
H	50%	C. EDUCATIVO	

<b>RA: 2. Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.</b>			
Criterio de evaluación	Ponderación CE	Impartición y Evaluación	Instrumentos de evaluación
A	8%	C. EDUCATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de clase. (2c,2d y 2c) <b>20%</b></li> <li>➤ Pruebas escritas. (2c,2d y 2c) <b>20%</b></li> <li>➤ Observación directa. Listas de control. ( 2a,2b,2c, 2d, 2e, 2f, 2g y 2h ) <b>30%</b></li> <li>➤ Trabajos de taller (2a,2b,2c, 2d, 2e, 2f, 2g y 2h) <b>30%</b></li> </ul>
B	8%	C. EDUCATIVO	
C	20%	C. EDUCATIVO	
D	20%	C. EDUCATIVO	
E	8%	C. EDUCATIVO	
F	8%	C. EDUCATIVO	
G	20%	C. EDUCATIVO	
H	8%	C. EDUCATIVO	

<b>RA: 3. Realiza operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.</b>			
Criterio de evaluación	Ponderación CE	Impartición y Evaluación	Instrumentos de evaluación
A	8%	C. EDUCATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de clase. (3f) <b>20%</b></li> <li>➤ Pruebas escritas. (3f) <b>20%</b></li> <li>➤ Observación directa. Listas de control. (3a,3b,3c,3d,3e,3f,3g y 3h) <b>30%</b></li> <li>➤ Trabajos de taller (3a,3b,3c,3d,3e,3f,3g y 3h) <b>30%</b></li> </ul>
B	8%	C. EDUCATIVO	
C	8%	C. EDUCATIVO	
D	8%	C. EDUCATIVO	
E	44%	C. EDUCATIVO	
F	8%	C. EDUCATIVO	
G	8%	C. EDUCATIVO	
H	8%	C. EDUCATIVO	

<b>RA: 4. Manipula cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.</b>			
Criterio de evaluación	Ponderación CE	Impartición y Evaluación	Instrumentos de evaluación
A	7%	C. DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de clase. (4a,4b y 4c) <b>20%</b></li> <li>➤ Pruebas escritas. (4a,4b y 4c) <b>20%</b></li> <li>➤ Observación directa. Listas de control. (4d, 4e, 4f, 4g, 4h,4i, 4j y 34k) <b>30%</b></li> <li>➤ Trabajos de taller (4d, 4e, 4f, 4g, 4h,4i, 4j y 34k) <b>30%</b></li> </ul> <p><b><u>EVALUACIÓN EN DUAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación directa. Listas de control. (4a,4b,4c,4d,4e,4f,4g y 4h) <b>100%</b></li> </ul>
B	7%	C. DE TRABAJO	
C	6%	C. DE TRABAJO	
D	10%	C. DE TRABAJO	
E	10%	C. DE TRABAJO	
F	10%	C. DE TRABAJO	
G	10%	C. DE TRABAJO	
H	10%	C. DE TRABAJO	
I	10%	C. DE TRABAJO	
J	10%	C. DE TRABAJO	
K	10%	C. DE TRABAJO	

<b>RA: 5. Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.</b>			
Criterio de evaluación	Ponderación CE	Impartición y Evaluación	Instrumentos de evaluación
A	26%	C. DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuaderno de clase. (5a y 5 f) <b>20%</b></li> <li>➤ Pruebas escritas. (5a y 5 f) <b>20%</b></li> <li>➤ Observación directa. Listas de control. (5a,5b,5c,5d,5e,5f,5g y 5h) <b>30%</b></li> <li>➤ Trabajos de taller (5a,5b,5c,5d,5e,5f,5g y 5h) <b>30%</b></li> </ul> <p><b><u>EVALUACIÓN EN DUAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación directa. Listas de control. (5a,5b,5c,5d,5e,5f,5g y 5h) <b>100%</b></li> </ul>
B	8%	C. DE TRABAJO	
C	8%	C. DE TRABAJO	
D	8%	C. DE TRABAJO	
E	8%	C. DE TRABAJO	
F	26%	C. DE TRABAJO	
G	8%	C. DE TRABAJO	
H	8%	C. DE TRABAJO	

**LA EVALUACIÓN** se puede definir como un proceso sistemático de recogida y análisis de información con el objetivo de emitir una conclusión. La evaluación será CONTINUA, se evalúa de forma constante, durante todas las horas lectivas del curso.

### **EVALUACIONES OFICIALES**

Teniendo en cuenta la Orden 8 de noviembre de 2016 por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica, existirán las siguientes evaluaciones;

- **Evaluación Inicial:** Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados, todo el profesorado de los mismos realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.

- **Evaluaciones Parciales:** Se realizarán sesiones de evaluación parciales a lo largo del curso. Se realizarán “al menos tres sesiones de Evaluación Parcial”.
- **Evaluación Final:** “Al menos dos sesiones de Evaluación Final.”

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Con el fin de obtener información del proceso de enseñanza/aprendizaje que permita realizar las evaluaciones correspondientes:

- **Pruebas escritas:** Exámenes de preguntas cortas donde el alumno/a desarrollará por escrito los contenidos demandados por el profesor. Permite evaluar múltiples rendimientos, tanto los que implican la memorización de datos específicos o genéricos, como los que exigen juicio crítico, interpretación o extrapolación de la información recibida.
- **Cuaderno del alumno:** Trabajo diario de los conceptos teóricos. Permite evaluar la asimilación de procedimientos y actitudes.
- **Actividades realizadas:** Ejecución de las actividades propuestas en cada Unidad Didáctica. Permite medir el grado de destreza y de asimilación de los contenidos.
- **Observación del profesor:** Se reflejará en el cuaderno del profesor y/o la tabla de Evaluación.

Los contenidos no superados por estos procedimientos tendrán como última oportunidad de recuperación dentro del período lectivo mediante la 2ª Evaluación Final, que se realizará al final de curso en la fecha establecida por la Jefatura de Estudios. En esta convocatoria el alumno/a se examinará de toda la materia impartida.

Para permitir el desarrollo de las capacidades pendientes de recuperación, se realizarán diferentes actividades durante el tiempo de recuperación.

La calificación del Módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la Orden de 8 de noviembre de 2016, que en su Artículo 21 habla sobre evaluación y calificación, se expresará entre el uno y el diez sin decimales, considerándose positivas las superiores e iguales a cinco.

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación

continua. Se calificará de manera positiva con nota numérica igual o superior a 5, calculando una media aritmética de cada uno de los RAs impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA.

Este sistema de calificación será usado en cada una de las tres evaluaciones parciales así como en la final.

Al final de cada evaluación, el alumnado que será conocedor de su progreso en todo momento, tendrá posibilidad de demostrar la adquisición de los aprendizajes no superados previamente mediante la realización de pruebas de recuperación. El resultado de estas pruebas puede derivar en el cambio de la nota negativa que supone la evaluación negativa de la media de cada RA.

### **Evaluación del alumnado absentista:**

Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas. Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar a criterio del profesor.

En cualquier caso, si por razones de seguridad en el entorno lectivo (sobre todo en los talleres) el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se

compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.

### **Periodo entre la 1ª evaluación final y la 2ª evaluación final:**

Este período que está regulado en la normativa vigente será dedicado prioritariamente a la adquisición de aprendizajes no adquiridos por parte del alumnado con evaluación negativa. Para ello se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada alumno. Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RAs pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este periodo no sea un inconveniente. Se priorizarán entonces estas actividades de síntesis.

El alumno que tuviera una calificación mayor a 5, en la 1ª Evaluación Final, se dedicará a actividades de ampliación, intentando en este caso que su trabajo esté enfocado a la mejora de las instalaciones del centro, favoreciendo el entorno educativo y también realizando un acercamiento a un entorno laboral real en el que cualquier reparación pudiera ser el día a día.

### **7.- Medidas de atención a la diversidad.**

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO PREVISTAS**

Los grupos de personas con necesidades de apoyo más común pueden ser:

- Personas inmigrantes con leves dificultades con el idioma.
- Discapacitados físicos con deficiencias leves. Puede darse el caso de que no sea permanente, sino temporal.
- El mero desarrollo de la capacidad necesaria para el desempeño de la futura actividad laboral, no permite que la discapacidad sea mucho mayor que las nombradas. En el caso de un caso no abordado, se estudiará con la directiva del centro el tipo de adaptación si la hubiera.

La atención de este alumnado comenzará en el mismo momento en el que se conozcan o detecten sus necesidades.

Para la atención de todas estas personas se tiene que contar con el apoyo de toda la comunidad educativa y de forma directa con el Departamento de Orientación, con el que se tendrá reunión semanal para el intercambio de opiniones sobre el alumnado que este departamento pueda tratar. También se podrá contar con profesorado especializado intérprete del lenguaje de signos.

Hay que tener en cuenta que en la realización de las actividades con este tipo de alumnos se fomentará la autoestima y se valorará el esfuerzo realizado en las mismas y la solidaridad mostrada por el resto de compañeros.

Describir las medidas de atención empleadas resulta complejo, ya que van a ser diseñadas de forma muy personal en función de las características y necesidades del alumnado que las vaya a recibir. No obstante, se han previsto de forma genérica medidas de refuerzo educativo y de adaptación curricular no significativa.

## **REFUERZO EDUCATIVO**

Sería la primera medida, la más inmediata de atención al alumnado en casos más leves como pueden ser personas con deficiencias leves de contenidos. Se enumeran algunos ejemplos de medidas de refuerzo educativo:

- Explicaciones individualizadas.
- Organización más pautada del trabajo.
- Entrega de material complementario.
- Asesoramiento sobre técnicas de estudio, trabajo, trazado, limpieza de útiles, etc.7 -

Organigrama impreso en clase, con las tareas que cada alumno tiene pendientes, de forma que el alumnado en todo momento tenga presente qué tiene que entregar.

## **8.- Transversalidad.**

El Sistema Educativo atribuye como finalidad a la Formación Profesional, la preparación de los alumnos para la actividad en un campo profesional y su capacitación para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

### **9.- Materiales y recursos didácticos.**

- Recursos web en: la carpeta de Google Drive compartida con el alumnado.
- Libro de consulta: Operaciones Básicas de Fabricación, Ediciones EO.
- Equipo informático multimedia conectado a cañón proyector.
- Dispositivos propios del alumnado que se integran en el trabajo en el aula: móvil, tablet, portátil. □ Instalaciones, maquinaria y fungibles existentes en el taller, regulados por la normativa vigente.

### **10.- Actividades complementarias y extraescolares.**

En el plan de centro se recogen diferentes actividades complementarias y extraescolares para cada departamento. En este curso, se pretende la realización de una visita a las industrias cercanas en las que el alumnado podría tener su futuro laboral si la situación pandémica lo permite.

En el posible caso de requerirse alguna actividad por lo novedosa de la situación, que requiera actualizar lo recogido por el departamento, se hará una propuesta al equipo educativo a través del jefe de departamento.