

CICLO FORMATIVO:	GFGM EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL
GRADO:	MEDIO (2.000 horas) 32 h/1 semanal
MÓDULO:	DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (GM CÓDIGO 1664)
FAMILIA PROFESIONAL:	TRANSVERSAL

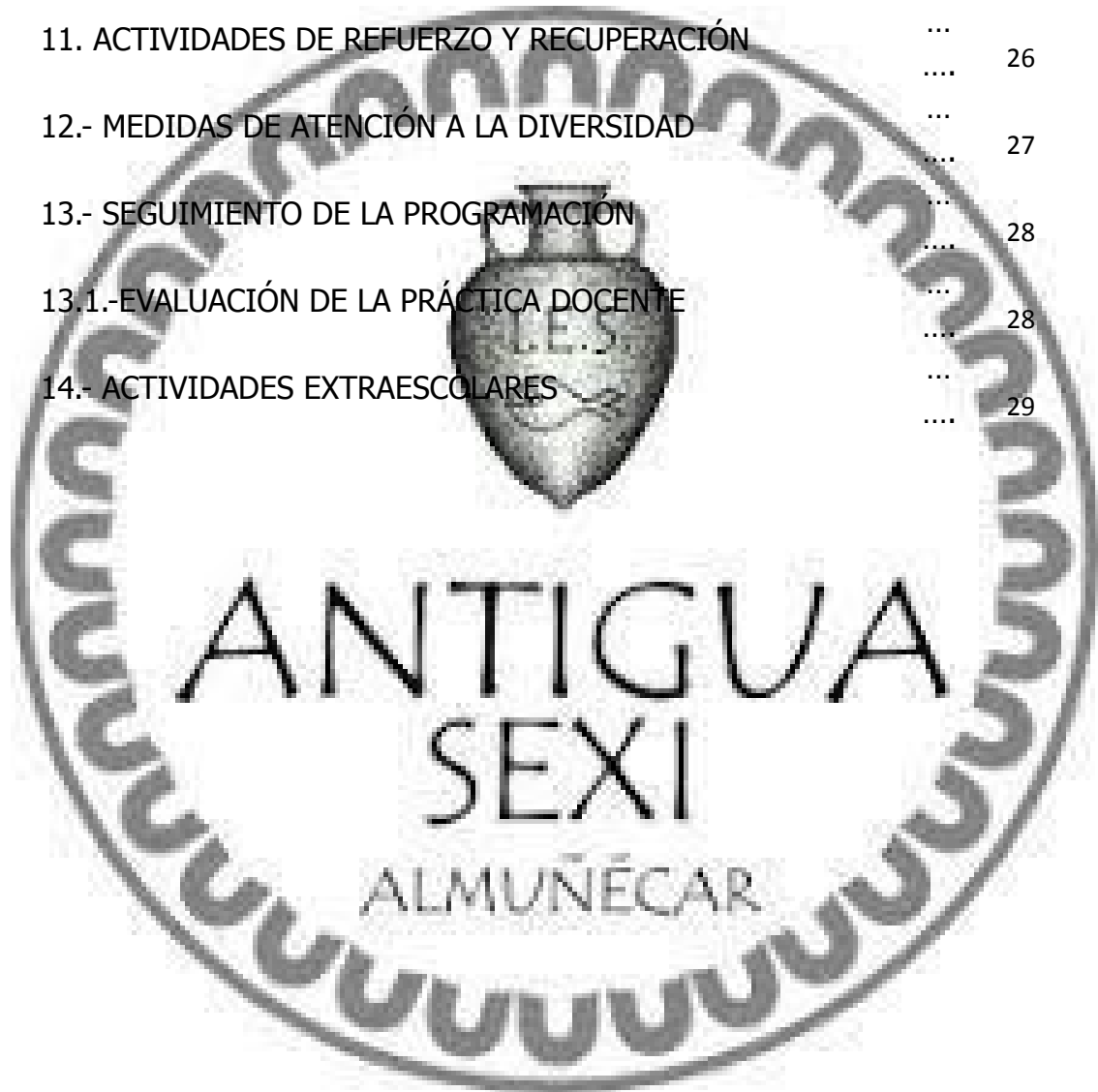


I.E.S. ANTIGUA SEXI
AREA CICLOS FORMATIVOS
CURSO 2025/2026

ÍNDICE

	Pág.
1.-INTRODUCCIÓN	4
2.-CONTEXTUALIZACIÓN	4
2.1.-CONTEXTUALIZACIÓN LEGAL	4
2.2.-CONTEXTUALIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA	5
2.3.-CONTEXTUALIZACIÓN DE CENTRO	6
2.4.-CONTEXTUALIZACIÓN DEL ALUMNADO	6
3.- FINALIDAD DEL MÓDULO	7
4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE	7
4.1-RESULTADOS DE APRENDIZAJE	7
5.-CONTENIDOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A ELLOS	7
5.1.-CONTENIDOS BÁSICOS	7
5.2.-DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	9
5.3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	10
5.4.-DETALLE UNIDADES DE TRABAJO	12
6.-INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.	13
7.-METODOLOGÍA	18
8.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	18
8.1.-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.	18

8.2.-EVALUACIÓN INICIAL	...	24
8.3.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	...	24
9.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.	...	25
10.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	...	26
11. ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN	...	26
12.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	...	27
13.- SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN	...	28
13.1.-EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	...	28
14.- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	...	29



1. INTRODUCCIÓN

El entorno profesional, cultural, social y económico del centro, así como su ubicación, van a determinar la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El IES Antigua-Sexi está situado en Almuñécar, en la Costa Tropical de Granada, lindando con la provincia de Málaga y su cercana localidad de Nerja.

El módulo objeto de la presente programación es el de Digitalización Aplicada a los Sistemas Productivos, que se imparte en el primer curso de los Ciclos de Grado Medio.

La duración del ciclo es de 2.000 horas (equivalentes a 1.500 horas de formación en el centro educativo, más 500 de formación en empresas u organismos equiparados). El módulo que nos ocupa tiene una duración de 32 horas que se distribuye a lo largo del curso, con 1 hora semanal. Realizándose sesiones de 60 minutos distribuidas en 1 día de la semana, según condicionantes de horarios, y en diferentes tramos horarios.

Datos generales:

- Módulo Profesional: Digitalización aplicada a los sistemas productivos.
- Código: 1664.
- Duración: 32 horas.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

2.1 CONTEXTUALIZACIÓN LEGAL

En la elaboración de una Programación Didáctica, no solo habrán de tenerse en cuenta las cuestiones puramente didácticas, sino que habrá de tomar, en primer lugar, como punto de partida, cuál es el marco normativo que, de una parte, regula el modelo general de la Formación Profesional y, de otra parte, cuál es la regulación normativa que afecta a nuestro Módulo Profesional. Así pues, nos encontramos con un carácter más general una legislación básica, otra más específica (como por ejemplo la que se refiere a la evaluación) y otra ya mucho más puntual que es la que se refiere a nuestra programación. Así pues, nos encontramos con la siguiente estructura normativa:

NORMATIVA:

En cuanto a la Normativa se detalla a continuación:

Normativa referente al sistema educativo:

- Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE)
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación. (LOMLOE)
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. (LEA)

Normativa referente a la organización de los I.E.S:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Plan de centro, Proyecto educativo y Reglamento Orgánico de Funcionamiento del centro IES La Zafra de Motril.

Normativa referente a la Formación Profesional:

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales.
- Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales.
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial que forma parte del sistema educativo.
- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Orden de 29 de abril de 2024, por la que se aprueba el modelo de convenio tipo de colaboración para la realización de la fase de formación en empresa u organismo equiparado de las enseñanzas de Formación Profesional, con anterioridad a la incorporación del alumnado a la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Normativa referente al Ciclo Formativo:

- Orden ECD/1523/2015, de 21 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil.
- Orden de 13 de noviembre de 2018, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Emergencias y Protección Civil, y determina el horario lectivo de cada módulo

profesional y la organización en dos cursos escolares necesarios para completar el ciclo formativo.

- Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias y Protección Civil, y se fijan sus enseñanzas mínimas y la organización en forma de ciclo formativo de grado medio, de 2000 horas de duración, quedando constituido por los objetivos generales y los módulos profesionales.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden EFD/657/2024, de 25 de junio, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado medio en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.
- Resolución 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2.2 CONTEXTUALIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Teniendo en cuenta este aspecto, y siempre tomando como referencia el Proyecto Educativo de Centro y el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo, hay que proceder a ubicar el centro donde se impartirán las enseñanzas en un ámbito geográfico determinado con unas condiciones socio-económicas determinadas y unas necesidades a las que pretenda dar respuestas nuestro Ciclo Formativo.-

Durante muchos años la economía de la localidad se basaba fundamentalmente en el cultivo de frutas tropicales, a la pesca en menor medida y a una modesta actividad turística en los meses de verano. A partir de los años 70 y con la llegada de la democracia, se hizo un gran esfuerzo por potenciar el turismo con la construcción de hoteles y todo tipo de

servicios relacionados con esta actividad. Actualmente esta realidad económica ha mejorado y se ha diversificado, aunque sigue siendo muy dependiente de la agricultura y el turismo estacional.

En cuanto a la agricultura es fundamentalmente de regadío, en concreto, frutos subtropicales que dan trabajo a jornaleros, transportistas y empresas relacionadas con este sector. En determinadas épocas del año este sector ocupa a gran parte de la población.

El otro pilar de la economía local es el turismo. La actividad hotelera junto con los sectores relacionados con el turismo, restaurantes, cafeterías,...ofrecen la posibilidad de trabajo a casi la totalidad de la población en temporada alta, esto tiene una doble cara: por un lado puede conducir a una cierta desmotivación por la formación académica de nuestro alumnado ante la muy factible posibilidad de tener un empleo aunque temporal y no cualificado pero, por otro, puede ser un aliciente para adquirir una formación y especialización en nuestros Ciclos Formativos.

2.3 CONTEXTUALIZACIÓN DE CENTRO

Centro TIC, en el que además de impartirse los cursos correspondientes al primer y segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, y primer y segundo curso de Bachillerato en sus modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, Ciencias de la Naturaleza y de la Salud y, Artes y Ciclos Formativos.

Está dotado de un salón de actos, una biblioteca, un pabellón cubierto para actividades deportivas, así como aulas propias para los diferentes Ciclos, equipadas con ordenadores con conexión a Internet.

DOTACIÓN MATERIAL DEL CENTRO EDUCATIVO.

De la información suministrada por el Proyecto Educativo del Centro y del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo, las dotaciones materiales más importantes son: un salón multiusos (para su utilización en conferencias, ponencias, actividades extraescolares, culturales, etc.), una biblioteca, un laboratorio para las actividades de ciencias, un pabellón cubierto y dos pistas al aire libre para actividades deportivas, una sala de ordenadores para la utilización conjunta de los grupos de ESO y Bachillerato, seis aulas específicas para su utilización por parte de los alumnos de grado medio de gestión administrativa.

2.4 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ALUMNADO

Centrándonos en los alumnos que, potencialmente, puede cursar los estudios del Ciclo medio (en los cuales se sitúa nuestro módulo profesional objeto de programación) diremos éstos presentan como características más sobresalientes las siguientes:

✓ Nos encontramos, de forma general, con alumnos que, en su mayoría, con una procedencia muy heterogénea, alumnos que proceden de la superación de las pruebas de acceso a los Ciclos de Grado Medio, Título Educación Secundaria Obligatoria, alumnos que en la actualidad se encuentran desempleados y alumnos procedentes del grado básico, generalmente proceden de la misma familia

profesional.

- ✓ La edad media de los alumnos se sitúa en una horquilla de 16-26 años.
- ✓ El grado de motivación del alumnado es media. La vocación clara de estos alumnos es buscar su inserción laboral en el mercado de trabajo al finalizar sus estudios, en menor medida, los alumnos buscan salidas laborales fuera del ámbito local (otras provincias e incluso extranjero) y otros quieren proseguir los estudios en la Universidad.

Concretamente en el Ciclo Formativo de Técnico en Emergencias y Protección Civil, en el módulo de "Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos" se encuentran matriculados 19 personas, de las cuales solo una es una mujer. El grupo presenta características similares en cuanto a intereses, motivaciones, nivel medio académico (proceden de educación secundaria) y edades, comprendidas entre los 17-26 años. Casi la totalidad, están en este ciclo para poder acceder a las oposiciones de bombero.

3. FINALIDAD DEL MÓDULO

Según el artículo 99 del Real Decreto 659/2023, el módulo de Digitalización aplicada al sistema productivo tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente, siendo su currículo básico el fijado en el anexo VI para ciclos de grado medio.

4 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los objetivos que tienen que alcanzar los alumnos cuando terminen el módulo vienen expresados en Resultados de Aprendizaje (RA), y son los siguientes:

RA 1: Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.

RA 2: Caracteriza los principales aspectos de la 4.^a Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

RA 3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.

RA 4: Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

RA 5: Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.

5 CONTENIDOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A ELLOS

5.1 CONTENIDOS BÁSICOS

La resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional establece en su séptima instrucción, apartado c que todos los módulos profesionales que componen la oferta educativa de cada ciclo formativo son elegibles para ser desarrollados en la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

La formación en empresa u organismo equiparado se realizará según lo establecido en el artículo 106 apartado a del Real Decreto 659/2023, en régimen general. Tendrá una duración del 25% de la duración total del currículo del ciclo formativo (500h) y contemplará entre el 10 y el 20 % de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales.

De esta forma, en el primer curso de este ciclo formativo se realizarán 150h de formación en la empresa u organismo equiparado, cursándose las 350h restante en segundo curso.

Por tanto, he recogido los contenidos que serán distribuidos en base al criterio establecido en el párrafo anterior:

- **ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR**
 - ¿Por qué somos consumistas?
 - ¿Qué es la economía lineal?
 - ¿Por qué la economía tiene adjetivos?
- **LAS VENTAJAS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR**
 - ¿Qué es la economía circular?
 - El cambio a la economía circular
 - La economía y los ODS
- **LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES**
 - La Revolución Industrial, ¿una o varias?
 - Primera Revolución Industrial
 - Segunda Revolución Industrial
 - Tercera Revolución Industrial
- **DIGITALIZACIÓN: LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**
 - La Cuarta Revolución Industrial
 - La era de la digitalización
 - ¿Cómo nos afecta la digitalización?
- **SISTEMAS BASADOS EN LA NUBE**
 - ¿Qué es la nube?
 - ¿Cómo funciona la nube?
 - ¿Merece la pena trabajar en la nube?
 - ¿Puede mejorarse la nube?

- CAMBIOS TECNOLÓGICOS EN LAS EMPRESAS
 - Las tecnologías habilitadoras digitales (THD)
 - ¿Cuáles son las THD?
 - La resistencia al cambio
 - Aplicaciones profesionales de las THD
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL
 - La utilidad de la IA
 - Combinación de la IA con otras THD
 - El futuro de la IA
- PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE UNA EMPRESA
 - ¿Qué es un plan de digitalización?
 - Fases del plan de digitalización

5.2 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

La temporalización estará en función de la capacidad de aprendizaje y comprensión de los alumnos/as, así como de la adaptación al ciclo formativo. Los contenidos deben ser desarrollados y organizados conforme a los criterios del profesorado, de tal forma que permitan adquirir las competencias profesionales, personales y sociales correspondientes.

El número de horas asignadas a este módulo es de 32 horas, distribuidas en 1 hora semanales, durante 3 Trimestres; repartidas en 3 evaluaciones.

- En el ciclo de Técnico en Emergencias y Protección Civil las 32 horas se impartirán enteramente en el Centro Educativo.

La temporalización de los contenidos no deja de ser relativa, pues todo depende del grupo de alumnos/as. Lo que si se tratará siempre es abarcar todos los contenidos. En estas sesiones se incluyen las actividades y las evaluaciones.

El ritmo del proceso de enseñanza-aprendizaje dependerá en buena medida de la evolución de los alumnos/as y de las dificultades encontradas.

La distribución trimestral del curso será la que a continuación se relaciona, sin menoscabo de que, si fuese necesario para el normal desarrollo del programa, se puedan aumentar o disminuir el número de temas a desarrollar en una determinada evaluación.

Unidad	R.A.	Sesiones	Trimestre	Aula
1. Economía Lineal y Economía Circular	1-4	5	1T	RA 1 y RA 4
2. Las Ventajas de la Economía Circular	1	5	1T	RA 1
3. Las Revoluciones Industriales y la 4ª Revolución Industrial	2	5	2T	RA 2
4. Sistemas Basados en la	3	5	2T	RA 3

Nube				
5. Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD)	4-5	5	2T	RA 4 y RA 5
6. Plan de Transformación Digital de una Empresa	5	7	3T	RA 5
		32		

5.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1: Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y EC.
	b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
	c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
	d) Se han identificado procesos reales basados en EL.
	e) Se han identificado procesos reales basados en EC.
	f) Se han comparado los modelos en relación con su impacto medioambiental y los ODS.
RA 2: Caracteriza los principales aspectos de la 4ª Revolución Industrial, indicando los cambios y las ventajas para clientes y empresas.	a) Se han relacionado los sistemas ciber-físicos con la evolución industrial.
	b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
	c) Se ha descrito la combinación del software, IoT, comunicaciones, etc., con la parte física de las industrias.
	d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y virtual.
	e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de resultados empresariales.
	f) Se han identificado ventajas para clientes y empresas.
	a) Se han identificado los diferentes niveles de la nube.

RA 3: Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube, describiendo su tipología y campo de aplicación.	b) Se han identificado las funciones principales de la nube (procesamiento, intercambio de información, ejecución de aplicaciones).
	c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la nube.
	d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación.
	e) Se han identificado las ventajas de la nube en sistemas conectados.
RA 4: Compara los sistemas de producción digitalizados con los sistemas clásicos, identificando las mejoras introducidas.	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) que definen un sistema digitalizado.
	b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.
	c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
	d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
	e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
	f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
	g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
	h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.
RA 5: Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
	b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
	c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
	d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
	e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.

	f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
	g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
	h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

5.4 DETALLE UNIDADES DE TRABAJO

Unidad 1: Economía Lineal y Economía Circular

Objetivos:

- Comprender las diferencias entre la Economía Lineal y la Economía Circular.
- Valorar el impacto ambiental de ambos modelos.
- Analizar el papel del reciclaje en la economía circular.

Contenidos:

- Definición de economía lineal (EL) y economía circular (EC).
- Etapas de ambos modelos.
- Impacto de los modelos en el medio ambiente.
- Contribución al desarrollo sostenible y los ODS.

Unidad 2: Las Ventajas de la Economía Circular

Objetivos:

- Conocer las ventajas de la EC en comparación con la EL.
- Relacionar la EC con los ODS y la sostenibilidad.

Contenidos:

- Beneficios de la economía circular para el medio ambiente.
- Aplicaciones prácticas de la EC en sectores productivos.
- Reducción de residuos y eficiencia en recursos.

Unidad 3: Revoluciones Industriales y la 4ª Revolución Industrial

Objetivos:

- Comprender los cambios en las revoluciones industriales, con énfasis en la 4ª Revolución Industrial.
- Analizar el impacto de los sistemas automatizados en empresas y clientes.

Contenidos:

- Historia de las revoluciones industriales.
- Características de la 4ª Revolución Industrial.
- Sistemas ciberfísicos, IoT y automatización.
- Ventajas para empresas y clientes.

Unidad 4: Sistemas Basados en la Nube

Objetivos:

- Entender el funcionamiento de los sistemas cloud.
- Identificar las ventajas de trabajar en la nube para empresas.
- Estructura de la nube: IaaS, PaaS, SaaS.
- Edge computing y su relación con la nube.
- Ventajas del cloud en sistemas conectados.

Unidad 5: Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD)

Objetivos:

- Conocer las tecnologías habilitadoras y su impacto en la digitalización.
- Analizar cómo las THD contribuyen a la productividad y eficiencia.

Contenidos:

- IoT, Big Data, IA, Blockchain, robótica colaborativa.
- Aplicaciones de las THD en sectores productivos.
- Reducción de costes y mejora de la competitividad.

Unidad 6: Plan de Transformación Digital de una Empresa

Objetivos:

- Diseñar un plan para digitalizar una empresa clásica.
- Analizar los cambios que introduce la digitalización en recursos humanos y productividad.

Contenidos:

- Etapas del proceso de transformación digital.
- Conexión entre las áreas digitalizadas y clásicas.
- Impacto en recursos humanos y mejora de la gestión.

6. INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.

Además de los contenidos propios del módulo, deberán incluirse contenidos y actividades para la educación en valores y la atención a la cultura andaluza, según se establece en la Ley 17/2007 de Educación en Andalucía (art.39 y 40).

Los Reales Decretos que han establecido los currículos de las distintas etapas educativas definen una serie de enseñanzas que han de estar presentes en las diferentes áreas.

Para el Ministerio de Educación y Ciencia: «hablar de enseñanzas transversales no es introducir contenidos nuevos que no estén ya reflejados en el currículum de las áreas, sino organizar algunos de esos contenidos alrededor de un determinado eje educativo».

En relación con la adquisición de una formación integral básica que satisfaga el principio de preparar a los estudiantes para ser ciudadanos de una sociedad democrática, pacífica y solidaria, se hace necesario que los proyectos curriculares de los centros incorporen al currículum escolar un conjunto de contenidos de especial relevancia para el desarrollo de la sociedad, que constituyen los llamados ejes o contenidos transversales, que reflejen en el currículum actitudes y valores que deben propiciar la autonomía moral de los alumnos.

La razón de la presencia de los temas transversales en el currículum tiene una justificación importante, tanto para el desarrollo personal e integral de los alumnos como para un proyecto de sociedad más libre y respetuosa hacia las personas y hacia el entorno de la sociedad humana.

La presencia de las actitudes y valores ha sido estructurada en los siguientes temas transversales:

- Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.
- Educación del consumidor.
- Educación para la paz.
- Educación ambiental.
- Educación para la salud. Educación sexual.

- Educación moral y cívica.

La presencia de los temas transversales en el desarrollo curricular es responsabilidad de toda la comunidad educativa, especialmente del equipo docente. Por esta razón, deben estar presentes en el proyecto educativo de centro, en el proyecto curricular de etapa y en las programaciones de aula.

Aunque en los decretos que establecen el currículum de los ciclos formativos no han sido incorporados los temas transversales, desde el ciclo formativo que nos ocupa se pueden hacer algunas recomendaciones y sugerencias para que se tengan en cuenta a lo largo del desarrollo curricular los valores y actitudes recogidos en los temas transversales.

a) Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

La LOMCE establece que forman parte de los objetivos educativos el rechazo a cualquier tipo de discriminación basado en las diferencias de raza, sexo, clase social, creencias y otras características individuales y sociales.

La eliminación del sexismo subyacente en la teoría y en la práctica educativa significa proporcionar igualdad de oportunidades y contribuir al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa.

Desde el ámbito de los ciclos formativos, se ha de romper con los estereotipos que han venido configurando los roles en los trabajos administrativos, procurando no utilizar un lenguaje sexista, favoreciendo y estimulando la participación equitativa del alumnado en las actividades escolares y extraescolares, y no haciendo discriminación sexista a la hora de:

- Asignar tareas.
- Evaluar y elaborar pruebas comunes.
- Repartir roles, trabajos y responsabilidades.
- Utilizar cualquier material.
- Formar grupos o parejas.
- Participar en cualquier actividad.

b) Educación del consumidor

La educación del consumidor debe contribuir al desarrollo integral de los alumnos/as, capacitándoles para que sepan discernir, puedan hacer elecciones bien fundadas de bienes y servicios y tengan conciencia de sus derechos y obligaciones.

Si se considera a los ciudadanos como «clientes» de los servicios prestados por la Administración, se pueden potenciar actitudes positivas, responsables y críticas en las relaciones que los ciudadanos establecen con las Administraciones públicas.

Las líneas de trabajo de la educación del consumidor, enmarcada en los ciclos formativos y en particular en el módulo que nos ocupa, deberían:

- Posibilitar al alumno la concienciación sobre su propia condición de consumidor de servicios públicos.
- Conocer la existencia de servicios públicos en su Ayuntamiento y Comunidad Autónoma, así como su funcionamiento, gestión, calidad, problemática y forma de mejorarlo.
- Conocer las necesidades de una determinada colectividad y qué servicios precisarían para cubrir esas necesidades.
- Conocer y defender adecuadamente los derechos y obligaciones de los

ciudadanos como usuarios de los servicios públicos y comportarse acorde con ellos.

- Identificar las diferentes instalaciones y servicios públicos presentes en su entorno.
- Saber utilizar con respeto aquellos servicios que usa cotidianamente.
- Adquirir hábitos de uso, mantenimiento y conservación responsable de los servicios públicos.
- Detectar y denunciar las deficiencias en los servicios públicos y ofrecer posibles soluciones.
- Mantener actitudes críticas ante el uso incorrecto de los servicios públicos y actuar en consecuencia.

El profesorado puede intervenir de las siguientes formas:

- Informando sobre los derechos de los ciudadanos y estimulando su ejercicio.
- Propiciando una actitud crítica ante las actuaciones de la Administración que no se consideren respetuosas con los ciudadanos.
- Estimulando a los alumnos a intervenir en las actividades de la Administración para que realicen quejas, sugerencias y reclamaciones.
- Promoviendo el interés por las nuevas tecnologías como medio de modernización de las Administraciones Públicas con el objetivo de servir a los ciudadanos de forma eficaz.

c) Educación moral y cívica

La educación moral y cívica debe ayudar a desarrollar unas formas de pensamiento en el marco de los derechos fundamentales de todas las personas, para poder analizar críticamente la realidad cotidiana, y unas normas socio-morales vigentes, de modo que ayuden a idear normas más justas y adecuadas de convivencia, formar hábitos que refuercen valores como la justicia, solidaridad, la cooperación y el respeto por la convivencia.

El primer paso a seguir sería utilizar en las clases una metodología que posibilite que los alumnos tomen sus propias decisiones y se hagan responsables de ellas. Para este fin, debemos dotar al alumno del bagaje de conocimientos y procedimientos que hagan posible la construcción de criterios morales propios, promoviendo las siguientes actitudes:

- Respeto a las reglas de la democracia, las leyes y las opiniones diferentes a las propias.
- Solidaridad ante el reparto de los recursos entre las diferentes Comunidades autónomas y los diferentes Estados de la Unión Europea.
- Sensibilidad ante los problemas sociales y reconocer el papel que juegan las intervenciones de las Administraciones públicas como elementos de superación de aquéllos.
 - Reconocimiento y respeto de las funciones de los sindicatos como manifestación del pluralismo democrático.
 - Aceptación del papel de los impuestos como elementos de redistribución de la renta mediante el mecanismo de los Presupuestos Generales del Estado.
 - Rechazo de las actitudes y conductas que ponen en peligro los derechos y libertades de los ciudadanos y disposición a participar activamente en su defensa.
 - Respeto a los rasgos diferenciales de los individuos (edad, sexo, religión, profesión, lugar de nacimiento, etcétera).

- Responsabilidad en el uso y la conservación de los materiales del aula y respeto de las normas de seguridad en la utilización y manejo de los aparatos eléctricos en el aula.
- Disposición favorable al trabajo en equipo y su valoración como procedimiento habitual para la realización de proyectos.
- Cooperación y aceptación de las funciones atribuidas dentro de un equipo de trabajo.
- Respeto de las opiniones, ideas y valores de otras personas en los ámbitos educativo y laboral, y comportamiento coherente con el respeto manifestado.

d) Educación vial

La educación vial es una parcela de la educación de los ciudadanos que exige una formación educativa para fomentar un comportamiento vial adecuado y un correcto uso de las vías públicas.

La educación vial enmarcada en el ciclo formativo, y en particular en el módulo que nos ocupa, debería posibilitar que los alumnos alcanzasen las capacidades de:

- Comprender la importancia que tienen en la sociedad actual unas buenas infraestructuras (carreteras y medios de transporte).
- Analizar las intervenciones de las Administraciones públicas en las regulaciones del tráfico (en las ciudades y fuera de ellas), valorando sus consecuencias económicas, sociales, políticas y medioambientales.
- Conocer y respetar las normas que regulan el tráfico.

El alumnado, ya sea usuario frecuente de bicicletas, ciclomotores y automóviles, o simplemente peatones, se fomentará en ellos tanto el respeto a las normas de circulación y las ordenanzas municipales como salvaguardias de la propia integridad física y la de los demás, como el constituir elementos que faciliten la convivencia y el respeto de los derechos de los demás.

Durante el desarrollo de los contenidos relativos a la Administración local, se puede estimular el conocimiento de las ordenanzas, reglamentos y bandos que hagan referencia a la ordenación del tráfico en el municipio en el que residan.

Así mismo, cuando se desarrollen los contenidos de los recursos administrativos, se estudiará la forma en la que han de actuar los alumnos para presentar alegaciones y recursos ante denuncias de tráfico que consideren ilegales o injusta.

e) Educación para la paz

Educar para la paz supone impulsar determinados valores, tales como la justicia, la cooperación, la solidaridad, el desarrollo de la autonomía personal, al mismo tiempo que se cuestionan aquellos que son antitéticos a la cultura de la paz, como son las discriminaciones, la intolerancia, el etnocentrismo, la obediencia ciega, la indiferencia e insolidaridad, el conformismo, etcétera.

Los objetivos de la educación para la paz se centran en el desarrollo de la autonomía y afirmación personal y en la resolución de los conflictos de forma no violenta.

Podemos favorecer las actitudes de convivencia pacífica a través de:

La valoración de los principios e instituciones democráticas como instrumentos adecuados para zanjar las discrepancias políticas.

La tolerancia y respeto por las opiniones, ideologías, actitudes y capacidades de los

compañeros, y actitud crítica ante manifestaciones y expresiones que denoten una discriminación social, racial, sexual, etcétera.

El reconocimiento y la aceptación de la existencia de conflictos interpersonales y grupales, y la valoración del diálogo como medida de superación de los conflictos.

La valoración de las diversas culturas del Estado español y de la Unión Europea, como expresión de riqueza pluricultural.

El interés por conocer otras culturas diferentes de la propia e investigar los elementos que las configuran como forma de superar los etnocentrismos.

El respeto de las personas que integran la organización de las Administraciones públicas y reconocimiento de su labor.

El reconocimiento y la aceptación de los derechos de las minorías en el funcionamiento democrático.

La aceptación de las formas de resolución no violenta de los conflictos.

f) Educación ambiental

El sistema educativo puede contribuir a mejorar el entorno humano reflexionando sobre el importante papel que juega el medio ambiente en la vida de las personas y en el desarrollo de la sociedad para mejorar un entorno humano cada vez más degradado.

La educación ambiental tiene que enfocarse desde una perspectiva de formación de la persona y esto se consigue desde nuestro campo propiciando las actitudes y valores siguientes:

- Sensibilidad por el orden, la limpieza del lugar de trabajo y del material utilizado.
- Valorar las intervenciones de las diferentes Administraciones públicas para la protección del medio ambiente.
- Curiosidad por conocer el patrimonio natural de la Comunidad en la que se reside y reconocimiento de la importancia que tiene la intervención de las Administraciones públicas en su conservación.
- Valoración, respeto y disfrute del patrimonio histórico y natural de la localidad, la Comunidad Autónoma y del Estado.
- Sensibilidad ante el posible agotamiento de las materias primas y estímulo del reciclado de los materiales que se utilicen en clase o en el hogar, como el papel y el tóner de las impresoras y fotocopadoras.
- Rechazo a las actuaciones de personas y empresas que incumplen las normas de las diferentes Administraciones y que deterioran el medio ambiente.
- Sensibilizarse ante las repercusiones que tienen las actividades de la Administración o de las empresas estatales en la transformación del medio ambiente.
- Participar en programas de las Administraciones públicas dirigidos a promover acciones en defensa del medio ambiente.

g) Educación para la salud

La salud no sólo se considera como la ausencia de enfermedad, sino que se entiende que una persona está sana cuando goza de un estado de bienestar general físico, psíquico y social.

Desde el sistema educativo se deben tratar de potenciar estilos de vida saludables para que en el futuro disminuya la incidencia de enfermedades ligadas a conductas individuales.

Una buena educación para la salud debe pretender que el alumnado desarrolle hábitos y costumbres sanos, que valore cada uno de los aspectos básicos de la calidad de vida y rechace las pautas de comportamiento que no conducen a la adquisición de un bienestar físico y mental.

Desde el ámbito de la formación profesional, debemos ayudar a los adolescentes y jóvenes a que adquieran los conocimientos, destrezas, actitudes y hábitos que les permitan mejorar las condiciones de vida y salud, favoreciendo su desarrollo integral a través de:

- Reconocimiento y valoración de la importancia de disponer de un entorno de trabajo equilibrado y saludable.
- Interés por conocer las normas relacionadas con de higiene y seguridad laboral.
- Valoración de los efectos sobre la salud y la calidad de vida que tienen la prevención de enfermedades profesionales derivadas de las malas posturas, de largos periodos de inmovilidad y tiempo delante del ordenador, etcétera.
- Prevención de las enfermedades y malos hábitos derivados de las malas posturas al sentarse ante el ordenador, la mesa de trabajo o largas exposiciones a las radiaciones de la pantalla de los ordenadores.
- Disposición favorable a utilizar hábitos de respiración, relajación y concentración como elementos importantes de compensación de las tensiones derivadas del estudio y del trabajo.
- Interés por conocer la peligrosidad para la salud de algunos productos que se utilizan habitualmente en las aulas como fotocopiadoras, impresoras, pegamentos, etcétera.
- Reconocimiento de la importancia que tiene la realización de consultas médicas preventivas (dentista, ginecólogo, oftalmólogo, etc.) en los servicios de salud de las diferentes Administraciones públicas y disposición favorable a realizarlas.
- Actitud positiva a participar en campañas realizadas por organismos e instituciones públicas como donación de sangre, prevención de las enfermedades de transmisión sexual, campañas de donación de órganos, prevención del consumo de drogas y alcohol, higiene y cuidado corporal, alimentación, etcétera.

Rechazo del consumo de drogas y solidaridad con las personas y los grupos que padecen enfermedades que derivan de ellas como el alcoholismo y las drogodependencias.

7. METODOLOGÍA.

La metodología didáctica hace referencia al conjunto de decisiones que se han de tomar para orientar el desarrollo en el aula de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Al analizar la metodología didáctica existen dos dimensiones importantes de la misma que conviene clarificar, nos referimos a las estrategias didácticas y a las actividades.

Las estrategias didácticas hacen referencia al tipo de actividades que se desarrollan

en el aula y al modo de organizarlas o secuenciarlas, en tanto que las actividades propiamente dichas hacen referencia a las tareas realizadas por los alumnos con la finalidad de adquirir determinados aprendizajes.

Es conveniente una distribución temporal que permita cierta continuidad en el trabajo, imprescindible desde un punto de vista metodológico.

El alumnado, a través de los contenidos que se le ofrecen a lo largo del curso, irá adquiriendo los conceptos básicos para introducirse en el módulo profesional. Las actividades prácticas y las tareas afianzarán y concretarán su aprendizaje funcional.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumnado, respetando la pluralidad de opinión.

Se propiciará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación.

Para impartir este módulo profesional, dado el tiempo de que se dispone, sería conveniente y aconsejable aplicar la siguiente metodología:

- Activa, participativa y amena, favoreciendo las técnicas de estudio y el autoaprendizaje.
- Grupal e individualizada, y con una atención especial para aquellos alumnos/as que no alcancen el nivel exigido.
- Motivadora, que tenga en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos/as. Se sugieren las siguientes formas metodológicas para la impartición de las unidades:
 - Explicaciones breves y esquemáticas de los contenidos.
 - Ejemplificación de casos prácticos.
 - Resolución de actividades.
 - Utilización de equipos y aplicaciones informáticas.

Las aplicaciones informáticas, de gran importancia en la preparación del alumnado de cara a su proyección e inserción laboral, no deben considerarse como contenidos del currículo ya que constituyen una herramienta de trabajo y por tanto han de contemplarse como un aspecto metodológico.

Las decisiones que debemos adoptar respecto a la metodología de este módulo en cada UT tendrán en cuenta:

1. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. La exposición por parte del profesorado, con protagonismo del docente, se usará cuando sea estrictamente necesario. El eje fundamental son las actividades vinculadas con los RA y los CE, en las que el alumnado es el protagonista y responsable de su aprendizaje.

2. Tipos de actividades. Las actividades deben adecuarse a los tipos de contenidos, los CE y RA. Se definirán para las UT en la Programación de Aula diferentes tipos de actividades:

Los diferentes tipos de actividades que pueden proponerse son los siguientes:

- Actividades iniciales/motivación: Sirven de "marco de presentación" de los contenidos concretos que se van a abordar, y conectan, por tanto, con la parcela del saber en que dichos contenidos se inscriben. Son las primeras en la secuencia de enseñanza. Servirá para motivar al alumno hacia la materia a tratar en la unidad. Puede tratarse de comentar una noticia o un recorte de

periódico de actualidad relacionado con los contenidos de la actividad.

- Actividades de detección de conocimientos previos. Proporcionan al docente información concreta sobre qué saben los alumnos sobre el tema que se va a tratar. Son imprescindibles, puesto que es necesario partir de los conocimientos previos para alcanzar aprendizajes significativos. Aquí aplicaremos técnicas como el debate o la tormenta de ideas denominada como "Brainstorming" (tormenta de ideas).
- Actividades de desarrollo de contenidos: que servirán para practicar los conceptos y procedimientos presentados en la unidad, y a veces para repasar otros aprendidos en las unidades anteriores, de forma que el alumno pueda integrarlos en el mismo proceso de aprendizaje. Permiten a los alumnos la adquisición de nuevos conocimientos. Estas actividades podrían ser, por ejemplo: realización de una investigación sobre un tema concreto, resolución de un caso práctico, actualización del glosario que abordaremos a lo largo del curso, la elaboración de mapas conceptuales, etc.
- Actividades de refuerzo. Para alumnos que tienen dificultades en alcanzar los objetivos previstos. Sirven para responder a las diferencias individuales de los alumnos y a sus distintos ritmos de aprendizaje. (Téngase presente que refuerzo no equivale a reiteración: las actividades de refuerzo no son "más de lo mismo", sino que con ellas se persigue alcanzar los objetivos y trabajar los contenidos mediante otras estrategias).
- Actividades de ampliación. Que tienen mayor complejidad o dificultad para facilitar el avance de alumnos con un mayor ritmo de aprendizaje e introducir en ocasiones nuevos conceptos de carácter secundario que completan los desarrollados en la unidad.
- Actividades de recuperación: Los alumnos que no hayan superado la evaluación parcial tendrán posibilidad de recuperar en la siguiente parcial o en la global estableciendo un tiempo extra para la recuperación. Además, realizarán las actividades que para cada evaluación se establezcan. Asimismo, se les ofrecerá la posibilidad de realizar actividades extras para mejorar su calificación.
- Actividades de síntesis: Una vez que los alumnos hayan elaborado las actividades mencionadas, se realizará otra encaminada a reforzar las ideas principales de la unidad como puede ser a través de un cuadro sinóptico, estudios comparativos, etc.
- Actividades de evaluación, incluyen las dirigidas a la evaluación inicial, formativa y sumativa que no estuvieran cubiertas por las actividades de tipos anteriores
- Complementarias o extraescolares: viajes, visitas, conferencias, vídeos... Siempre planificadas y con algún procedimiento para evaluar (Ej. informe del alumnado sobre la actividad, debate, cuestionario...).
- Actividades individuales y en grupo.

3. Espacios. Aula ordinaria

Conviene destacar que la salida a espacios exteriores será frecuente y periódica siempre que para ello se den las condiciones climatológicas, como vehículo de enriquecimiento del módulo dado sus características, y como mecanismo para paliar la situación sanitaria que nos acompaña.

8. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del alumnado se realizará teniendo en cuenta la normativa que lo regula, en

este caso la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En dicho documento se especifican todos los aspectos relacionados con la evaluación y calificación del alumnado de Formación Profesional.

8.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Evaluar es obtener información relativa a un objeto, suceso o proceso para ponderar determinadas características del mismo, evitar efectos indeseados y actuar de manera adecuada para garantizar la obtención de los resultados deseados. El objetivo es:

1. Optimizar el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, entendiendo que no hay enseñanza si no se produce aprendizaje.
2. Optimizar los resultados del proceso: el aprendizaje.
3. Evitar efectos no deseados: desmotivación, abandonos o aprendizajes insuficientes.

Así pues, "la evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones"

El decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo en su artículo 26. Evaluación del alumnado matriculado en ciclos formativos completos, establece que:

La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos completos será CONTINUA Y SE REALIZARÁ POR MÓDULOS PROFESIONALES. El profesorado del equipo docente considerará el conjunto de módulos profesionales y resultados de aprendizaje de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos para cada uno de ellos, así como la madurez académica y profesional del alumnado en relación con los objetivos generales del ciclo formativo y sus posibilidades de inserción en el sector profesional correspondiente. Por tanto, para realizar la evaluación se tendrán como referentes del proceso de evaluación:

1. Criterios de evaluación,
2. Resultados de aprendizaje
3. Contenidos de cada módulo,
4. Competencias y
5. Objetivos generales del Ciclo

En cuanto a la evaluación del módulo, se realizará una evaluación continua, basada en tratar de alcanzar los objetivos que se pretenden, tanto de tipo teórico como de tipo práctico, que han sido desarrollados en los contenidos de la programación.

El alumnado perderá el derecho a la evaluación continua de un módulo cuando presente **más de un 20% de faltas de asistencia**, tanto justificadas como injustificadas, **como indica el artículo 2.4 Orden de 18 de septiembre de 2025.**

Si se llegara a presentar el caso, el alumnado deberá realizar las pruebas escritas y prácticas que establezca el/la docente responsable del módulo, en la prueba ordinaria de junio.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas en el módulo.

De acuerdo a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 26 de junio de 2024, en su **instrucción Novena, apartado 2** "El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de "superado" o "no superado" cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, y realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la persona y sus competencias profesionales y para la empleabilidad." Y **apartado 3** "El o la docente responsable de cada módulo profesional en el centro de Formación Profesional, recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación"

Dicho de otro modo, la evaluación no quedará relegada únicamente a momentos puntuales mediante pruebas específicas, sino que abarcará el día a día del quehacer del alumnado en el aula y en la empresa u organismo equiparado. Dicha evaluación aportará la información necesaria en todo el proceso con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.

Si el alumnado no asiste regularmente a las actividades programadas, no será posible llevar a cabo una evaluación diaria, por lo que una vez alcanzado un número de faltas considerable que impida tener las evidencias suficientes como para la calificación objetiva del alumnado de los diferentes CE y RAs en base al procedimiento regular establecido en la programación, éste será calificado en las diferentes evaluaciones con CALIFICACIÓN NEGATIVA, lo que en ningún caso supondrá, que el alumno deje de ser evaluado de forma continuada.

Al alumnado que no se le pueda aplicar un proceso de evaluación diario por inasistencia continuada se le reajustará el proceso de evaluación y calificación de tal forma que:

1. La asistencia a clase seguirá siendo obligatoria. En ella este participará de las actividades desarrolladas y será evaluado de las mismas.
2. Se le diseñará un plan específico de recuperación en periodo de atención a pendientes desde el que abordar PRESENCIALMENTE, las actividades vinculadas a los C.EV. y R.A. no alcanzados anteriormente.
3. Este plan se desarrollará en periodo de recuperación, y nunca en paralelo al transcurso general de las clases, evitando así interferir con el desarrollo programado de las clases.
4. Los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento, y como consecuencia del trabajo posterior, se le respetarán, no siendo tenidos en cuenta para el diseño de este plan específico.

En ningún caso las actividades planteadas para la recuperación serán en su totalidad realizadas en casa, dada la importancia de la verificación de la propia autoría de las mismas.

El departamento de familia profesional, a través del equipo educativo de cada uno de los ciclos formativos, desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales.

Su elaboración se realizará siguiendo las directrices marcadas en el proyecto educativo del centro, prestando especial atención a los criterios de planificación y a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, especialmente en lo referente a:

- a) Los procedimientos y criterios de evaluación comunes para las enseñanzas de formación profesional inicial reflejados en el proyecto educativo del centro.
- b) Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación que se vayan a aplicar para la evaluación del alumnado, en cuya definición el profesorado tendrá en cuenta el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de referencia, así como la adquisición de las competencias y objetivos generales del título.
- c) La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.

Los referentes últimos para la evaluación y calificación del alumnado serán el desarrollo de las CC. PPS y especialmente para cada módulo los RESULTADOS DE APRENDIZAJE asociados al mismo, adoptando los criterios de evaluación un carácter referencial.

Para la valoración y calificación de los criterios de evaluación, estos aparecen asociados a diferentes actividades, las cuales servirán para la evaluación y calificación de los mismos. Estas actividades serán valoradas a través de diferentes técnicas e instrumentos.

Cada una de dichas actividades será valorada en base a un sistema de cuantificación concreto, el cual determinará los logros asociados a cada criterio de evaluación y, por consiguiente, al resultado de aprendizaje asociado. Así, Cada actividad se valorará de 0 a 10 y luego se ponderará en base al peso en el valor total que se le ha asignado al respecto del criterio o criterios de evaluación asociados.

Para cada una de las sesiones de evaluación trimestrales, la calificación trimestral del módulo se calculará en base a las calificaciones obtenidas únicamente en los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje trabajados hasta el momento, para lo cual se calculará el valor relativo de los mismos sobre el total de los mismos. Dicha nota será, en todo caso, establecida entre 1 y 10 puntos, considerándose aprobado a partir de 5 puntos.

La calificación final del módulo será la suma de las cifras obtenidas en cada criterio de evaluación en base a la ponderación y el valor parcial asignado a cada uno.

Dicha nota será, en todo caso, establecida entre 1 y 10 puntos, considerándose aprobado a partir de 5 puntos en cada uno resultado de aprendizaje

Para dotar a los procesos de evaluación y calificación de un carácter formativo y orientador para el alumnado y para el profesorado, además, cada unidad de trabajo será valorada de forma individual y aislada con una calificación orientativa de 1 a 10, para lo cual, cada criterio de evaluación de la unidad de trabajo será ponderado con un porcentaje global (referido al resultado de aprendizaje y a la nota global del módulo) y un porcentaje relativo referido a dicha unidad de trabajo, que marcará dichos aspectos orientadores y de referencia para el alumnado.

Para la obtención de la información necesaria para los procesos de información, son muchas las técnicas e instrumentos que podemos utilizar. Estas técnicas, variarán en parte, en base al momento en el que vamos a evaluar, el aspecto que queremos evaluar y la finalidad perseguida. .

Debemos tener en cuenta que estas actividades específicas de evaluación o CONTEXTOS DE EVALUACIÓN son también actividades de enseñanza-aprendizaje puesto que no solo nos servirán para valorar el conocimiento y destreza adquiridos sino también aquello que nos faltaría aun por conseguir cumpliendo una función formativa para el profesorado y, además, una función reguladora del estudio y comprensión por parte del alumnado y reflexiva acerca de la importancia de lo evaluado.

Las actividades específicas de evaluación, por lo general, deberán estar asociadas a los criterios de evaluación, de tal forma que cada actividad se refiera al menos a un criterio de evaluación y viceversa, que cada criterio de evaluación tenga al menos una actividad específica de evaluación como referente para su valoración. Estas actividades serán valoradas a través de diferentes técnicas e instrumentos, elegidas y seleccionadas por el docente en base a la naturaleza y las características de cada área y nivel.

8.2 EVALUACIÓN INICIAL

Según consta en el Proyecto educativo del centro:

“Durante el primer mes de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado mediante los procedimientos, técnicas e instrumentos que considere más adecuados, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas. Al término de este período, se convocará una sesión de evaluación con objeto de analizar y compartir por parte del equipo docente los resultados de la evaluación inicial. Las conclusiones de esta evaluación tendrán carácter orientador y serán el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y el desarrollo del currículo, para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado. El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial y con el asesoramiento del departamento de orientación, adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise”

8.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Aquí se recogen de manera general para el módulo y se detallarán en cada UD. Hay distintos tipos que pueden ser más o menos adecuados para los distintos procedimientos de evaluación. Algunos de los más utilizados:

ACTIVIDADES Y CONTEXTOS GLOBALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS ASOCIADOS A SU VALORACIÓN
Desarrollo de exámenes y pruebas objetivos	Tipos test Entrevistas personalizadas Cuestionarios (exámenes de preguntas cortas o de desarrollo teórico) Pruebas basadas en la resolución supuestos prácticos
Pruebas orales Exposiciones Presentaciones de trabajo Charlas, debates y otros	Observación directa Rúbricas de valoración Listas de cotejo Coevaluación (a través de rúbricas) Autoevaluación (a través de rúbricas) Productos finales y escalas de valoración.
Trabajo práctico o de Proyectos de trabajo Proyectos de investigación Trabajo en grupo Desarrollo de tareas Pruebas prácticas	Observación directa Rúbricas de control de trabajo Cuaderno de trabajo Informes de trabajo Informes descriptivos Memorias de trabajo Portfolio Dossier de trabajo Listas de control Coevaluación (a través de rúbricas) Autoevaluación (a través de rúbricas)

Los instrumentos de evaluación se concretarán para cada UD en la Programación de Aula y serán decisión de cada docente.

Todas las calificaciones se recogen en el Cuaderno del Profesor, donde aparecen reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

9 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Basándonos en el Artículo 2. Normas generales de ordenación de la evaluación (Orden de 29 de septiembre de 2010):

1. La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales.
2. La aplicación del proceso de evaluación del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las

actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. Según Reglamento de Organización y Funcionamiento del centro la evaluación continua se perderá cuando el alumno falte el 25% de las horas y sean no justificadas. En concreto para este módulo serían 8 horas.

Los criterios de calificación vendrán dados mediante los instrumentos, a saber:

1. Actividades de clase y casa
2. Cuaderno de clase
3. Retos profesionales

Cada uno de los criterios de evaluación presenta un mismo valor o peso sobre la nota final del R.A. Por tanto, la suma del valor de todos los criterios de evaluación correspondientes a un resultado de aprendizaje sumará el 100% de ese R.A. siendo el peso de cada uno equitativo.

Para superar el módulo profesional, el alumno deberá conseguir una puntuación igual o superior al 50% en cada R.A.

Así, la suma del valor de todos los criterios de evaluación correspondientes a un resultado de aprendizaje (o de los CEV del mismo que se hayan trabajado finalmente) sumará el total del valor de dicho resultado de aprendizaje. La media asociada a cada resultado de aprendizaje deberá ser igual o superior a 5. Si un RA obtiene una calificación inferior a 5 como producto de las medias obtenidas en las calificaciones asociadas a sus CE, el alumnado tendrá una calificación negativa en el módulo hasta que supere dicha situación a través de actividades de recuperación.

La calificación final será la media aritmética de los RA correspondientes siempre y cuando haya superado con una puntuación igual o superior al 50% todos los RA.

La calificación trimestral tendrá, por tanto, los siguientes componentes:

- Todas las UT tendrán el mismo peso.
- Todos los CE tendrán el mismo peso.
- La nota de la recuperación de partes no superadas (o de subir nota) sustituye a la nota primera.
- La nota trimestral será la media (aritmética ponderada) de los RA evaluados hasta la fecha.
- La nota final será la media ponderada de todos los RA.
- Las notas trimestrales y finales se redondean (método matemático de redondeo).

Al final del curso se realizarán pruebas sobre los resultados de aprendizaje no adquiridos. Podrán ser más en función del grupo o las necesidades que estime el profesor.

El alumnado que, por motivo debidamente justificado, falte a la realización de una prueba escrita, la realizará el día siguiente que acuda a clase, bajo supervisión del profesorado correspondiente. De no superar la dicha prueba escrita, tendrá otra oportunidad, en la recuperación del trimestre. Del mismo modo, tendrá derecho a recuperar las actividades evaluables que se hayan realizado en clase durante su ausencia.

A lo largo del curso se llevarán a cabo todas las tareas de refuerzo necesarias para que los alumnos suspensos puedan recuperar. Se procurará repasar continuamente.

10 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Libro de texto
- Pizarra
- Ordenador con conexión a internet
- Proyector
- Aplicaciones y blogs
- Presentaciones multimedia
- Video tutoriales
- Revistas y periódicos especializados
- Gsuite (classroom) de la Junta de Andalucía

11 Programas informáticos

12 ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

Se recogerán en la Programación de Aula las actividades de refuerzo, recuperación o mejora de los RA y CE previstos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje:

Al final del curso, en el periodo entre 1 de junio y la evaluación final para permitir al alumnado la superación del módulo pendiente de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en el mismo.

Después de la evaluación se aplicarán los procedimientos e instrumentos de evaluación necesarios para recuperar los RA no superados. Se recogerán en la Programación de Aula.

13 MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Con el objeto de que la programación se ajuste a la realidad del aula, se realizará una evaluación previa de los alumnos/as, mediante cuestionarios, observación de su rendimiento, e información recogida del Departamento de Orientación. Así podremos detectar:

a) Alumnos/as con un grado insuficiente de desarrollo, sobre todo en los ámbitos de la comprensión, de la expresión y de la reflexión, con la consiguiente dificultad en la asimilación de contenidos.

b) Alumnos/as superdotados, o que asimilarán rápidamente los contenidos.

Una vez asumido que en el grupo de clase existen diferencias, plantearemos estrategias diferentes, reforzando los aprendizajes de tales alumnos con actividades específicas planteadas de acuerdo con sus necesidades.

Los contenidos tienen que estar bien estructurados de tal forma que comprenda y consolide aquellos con los que encuentra mayor dificultad.

Se propondrán actividades abiertas y diferenciadas para que cada alumno/a las realice según sus posibilidades, adaptadas a las necesidades y motivaciones de los mismos, ajustando el grado de complejidad y requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Se alternará en el aula el trabajo individual con otro en pequeños grupos o parejas en los que los mejores alumnos/as con mejores conocimientos trabajen con alumnos/as menos dotados.

En cuanto a los criterios de evaluación se adecuarán en función de las necesidades específicas.

La adecuación de las actividades formativas, así como de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizando el acceso a las pruebas de evaluación. Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

En la sesión de evaluación inicial, en la que el profesor o profesora que se encargue de la tutoría del grupo facilitará al equipo docente la información disponible sobre las características generales del mismo y sobre las circunstancias específicamente académicas o personales con incidencia educativa de cuantos alumnos y alumnas lo componen. Esta información podrá proceder de los informes o dictámenes específicos del alumnado con discapacidad o con necesidades específicas de apoyo educativo que pertenezcan al grupo.

Para los alumnos que tengan dificultades con la materia se realizarán actividades de refuerzo tales como: sesiones de resolución de dudas previas a los exámenes, agrupamiento con compañeros aventajados en actividades de trabajo de los alumnos en clase, actividades en grupo para fomentar la colaboración y cooperación de los alumnos con mayor nivel de conocimientos con los que presenten un nivel más bajo, etc. Se recogerán en la Programación de Aula.

En el caso de que haya alumnado con discapacidad reconocida se podrá realizar una adaptación curricular no significativa o de acceso al currículum: no se adaptarán objetivos, contenidos ni criterios de evaluación, pero se podrán adaptar materiales, metodología y procedimientos de evaluación (más tiempo para la realización de exámenes, cambio en el tipo de prueba como, por ejemplo, oral en lugar de escrita para un alumno con problemas de motricidad, etc.). La adaptación queda en un documento escrito consensuado por el Equipo Docente y en la Programación de Aula se adecuarán las actividades formativas y los procedimientos de evaluación (art. 2.5.e. de Orden de 29-9-2010 evaluación en FP).

14 SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN.

Esta programación, que forma parte del Proyecto Educativo, tendrá una vigencia de 4 años desde su elaboración. No obstante, lo anterior, anualmente y antes del 31 de octubre, las programaciones podrán ser revisadas y modificadas si procede. Cada trimestre se revisará el cumplimiento de la programación y se aplicarán las medidas correctoras pertinentes. En la Memoria Final se recogerán las variaciones para el curso siguiente.

14.1 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

El profesorado evaluará igualmente los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el desarrollo del currículo. Asimismo, se evaluarán las programaciones de aula emprendidas, en virtud de su desarrollo real y de su adecuación a las características específicas y necesidades educativas de los alumnos y alumnas, para la cual se realizará TRIMESTRALMENTE un Seguimiento y valoración del cumplimiento de la programación. La evaluación de la práctica docente, se realizará a través de interrogantes que nos formulemos sobre los distintos elementos, para lo cual marcaremos una serie de INDICADORES DE CALIDAD, como son:

Los Objetivos:	- o Su adecuación a las Finalidades Educativas del Centro. - o Su adecuación a las peculiaridades del alumnado.
----------------	---

	o Adecuación de los criterios de secuenciación de éstos a lo largo de la Etapa
Los Contenidos:	Validez de la selección de acuerdo con los objetivos planteados. o Secuenciación por ciclos, niveles.. o Su adecuación a la madurez, capacidad, conocimientos previos del alumnado o Significatividad funcional
Las Actividades:	o Su contribución a la construcción de aprendizajes. o Su coherencia con los principios pedagógicos de la etapa. o Atención a la diversidad de capacidades. o Adecuadas a los intereses del alumnado.
	o Su grado de adaptabilidad a los distintos ritmos de aprendizaje
Los Criterios Metodológicos:	o Adecuación y coherencia de los mismos en relación a los principios o psicopedagógicos de la etapa. o Adecuación de los mismos a los objetivos propuestos.
El Clima y las Relaciones en el Centro y Aula.	o Profesorado entre sí. o Profesorado-alumnado. o Alumnado entre sí. o Profesorado-Padres...etc.
Los Medios y Recursos:	o Criterios de selección. o Uso y rentabilidad de los mismos. o Adecuación a los objetivos propuestos.
La Organización Espacial:	o Adecuación del espacio a las necesidades del alumnado. o Coherencia con los principios pedagógicos
La Organización del Tiempo:	o Adecuación a las necesidades básicas del alumnado. o Coherencia con los principios pedagógicos.
La Organización del Tiempo:	o Coordinación, o Métodos de trabajo, o Planes de actuación..

15 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

ACTIVIDAD	CONTENIDO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Visita al centro coordinador	Conocer ámbitos del	Cuestionario para el

del 112 en Granada	ejercicio profesional.	alumnado.
Recepción de salvamento marítimo con Cruz roja de Motril	Realización de vendajes en emergencias.	Informe y comentario del alumno ajustado a un guion.
Taller de Código Ictus	Taller con TES en activo para manejar el protocolo de actuación en código ictus.	Cuestionario para el alumnado.
Visita al parque de bomberos en Motril	Conocer ámbitos del ejercicio profesional.	Informe y comentario del alumno ajustado a un guion.
Curso de salvamento acuático en Motril	Clasificación de víctimas en catástrofes, evacuación y traslado de estas; atención sanitaria in situ y estabilización de víctimas.	Cuestionario para el alumnado.
Visita al Gregim en Sierra Nevada	Rescate en montaña con agentes especializados de la Guardia civil.	Informe y comentario del alumno ajustado a un guion.
Visita a IAVANTE en Granada	Conocer la empresa y los diferentes modelos de simulación que ofrecen en el ámbito de la sanidad.	Cuestionario para el alumnado.
Feria sanitaria del 061 en Motril	Asistencia a la realización de diferentes tipos de actividades aplicables a situaciones de emergencia.	Informe y comentario del alumno ajustado a un guion.
Actividades de orientación en el parque natural Acantilados de Maro y Cerro	Conocer el entorno y participar en actividades de reconocimiento y búsqueda siguiendo coordenadas concretas.	Cuestionario para el alumnado.

Gordo		
SICUR en Madrid	Salón internacional de la seguridad.	Informe y comentario del alumno ajustado a un guión.
Acondicionamiento físico en la costa de Almuñécar	Realización de series de actividades cuya finalidad es aumentar la forma física favoreciendo el auxilio en intervenciones de rescate.	Cuestionario para el alumnado.