

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO

DEPARTAMENTO:	ELECTRICIDAD-ELECTRÓNICA
GRADO CF:	GRADO MEDIO
CICLO FORMATIVO	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
MÓDULO	IMPLEMENTACIÓN E INTEGRACIÓN DE DISPOSITIVOS DE TELEFONÍA EN EL ENTORNO DE LAS TELECOMUNICACIONES
CURSO	2º
HORAS	54 horas
CÓDIGO	

Elaborada por:	Revisada por el jefe de departamento
J. Felipe Pérez Caballero	J. Felipe Pérez Caballero
Fecha: 17/10/2025	Fecha: 17/10/2025

CONTROL DE CAMBIOS	
FECHA	MODIFICACIÓN

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

INDICE DE LA PROGRAMACIÓN:

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. COMPETENCIAS
4. CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO
5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6. RELACIÓN ENTRE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDOS, OBJETIVOS Y RESULTADOS APRENDIZAJE. TEMPORALIZACIÓN
7. METODOLOGÍA
8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
9. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES
11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS
12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

1. INTRODUCCIÓN


El módulo de **Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones** pertenece al ciclo formativo de Grado Medio del título de **Instalaciones de Telecomunicaciones**, de la familia profesional de **Electricidad y Electrónica**, tiene una duración de **54 horas** y se imparte en el segundo curso. Se corresponde con el nivel **CINE-3** (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Esta programación didáctica ha sido realizada para el centro IES María Moliner en Segovia teniendo en cuenta la legislación vigente:

➤ Normativa estatal:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, Ley orgánica de Educación Española (LOE). Modificada de nuevo la LOE, por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, Ley Orgánica de mejora de la LOE, (LOMLOE)
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos (entre ellos está el R.D 1632/2009) por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 69/2025, de 4 de febrero, por el que se desarrollan los elementos integrantes y los instrumentos de gestión del Sistema Nacional de Formación Profesional, y se modifica el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones.
- Real Decreto 278/2023, de 11 de febrero, por el que se establece el calendario de implantación del Sistema de Formación Profesional establecido por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 83/1996, de 26 enero, por el que se regula el Reglamento Orgánico de Institutos de Educación Secundaria (o funcionamiento de los centros)

➤ Normativa autonómica:

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- Decreto 25/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado medio, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 2 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico, en la Comunidad de Castilla y León.
- Orden EDU/1388/2024, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio en Instalaciones de Telecomunicaciones en la Comunidad de Castilla y León.
- Orden EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León. La citada Orden, deroga a O. 1103/2014

2. OBJETIVOS


Los **objetivos específicos** de este módulo del segundo curso del ciclo de grado medio deberán contribuir a que el alumno alcance los objetivos generales del ciclo formativo a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), l), m), n), ñ), p) y q) y las competencias del título a), b), c), d), e), f), g), i), j), k), l), m), ñ), o) y p).

Tal y como recoge el Real Decreto 177/2008, de 8 de febrero, en el artículo 9, los **objetivos generales** de este ciclo formativo son los siguientes:

- Identificar los elementos de las infraestructuras, instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.
- Elaborar croquis y esquemas, empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular la instalación.
- Obtener los parámetros típicos de las instalaciones y equipos, aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las especificaciones y prescripciones reglamentarias, para configurar y calcular la instalación.
- Valorar el coste de los materiales y mano de obra, consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.
- Seleccionar el utillaje, herramientas, equipos y medios de montaje y de seguridad, analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.
- Identificar y marcar la posición de los elementos de la instalación o equipo y el trazado de los circuitos, relacionando los planos de la documentación técnica con su ubicación real, para replantear la instalación.
- Identificar, ensamblar e interconectar periféricos y componentes, atendiendo a las especificaciones técnicas, para montar o ampliar equipos informáticos y periféricos.
- Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación y carga de programas, siguiendo las especificaciones del fabricante y aplicando criterios de calidad, para instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- i. Aplicar técnicas de mecanizado, conexión, medición y montaje, manejando los equipos, herramientas e instrumentos, según procedimientos establecidos y en condiciones de calidad y seguridad, para efectuar el montaje o mantenimiento de los elementos componentes de infraestructuras.
- j. Ubicar y fijar los equipos y elementos soporte y auxiliares, interpretando los planos y especificaciones de montaje, en condiciones de seguridad y calidad, para montar equipos, instalaciones e infraestructuras.
- k. Conectar los equipos y elementos auxiliares mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar las infraestructuras y para instalar los equipos.
- l. Cargar o volcar programas siguiendo las instrucciones del fabricante y aplicando criterios de calidad para instalar equipos.
- m. Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos, utilizando equipos de medida e interpretando los resultados, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- n. Comprobar la configuración y el software de control de los equipos siguiendo las instrucciones del fabricante, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- o. Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- p. Comprobar el conexionado, software, señales y parámetros característicos entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos, en condiciones de calidad y seguridad, para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.
- q. Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de montaje y reparación y manuales de instrucciones, siguiendo los procedimientos y formatos establecidos, para elaborar la documentación de la instalación o equipo.
- r. Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones que es preciso realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- s. Mantener comunicaciones efectivas con su grupo de trabajo, interpretando y generando instrucciones, proponiendo soluciones ante contingencias y coordinando las actividades de los miembros del grupo con actitud abierta y responsable, para integrarse en la organización de la empresa.
- t. Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global, para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.
- u. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.
- v. Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para adaptarse a diferentes puestos de trabajo.
- w. Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

En el anexo del Real Decreto 177/2008 de 8 de febrero, se indican las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:


- Interpretación de documentación técnica relativa a ICT.
- Realización e interpretación de esquemas de instalaciones. Montaje y mantenimiento de instalaciones de ICT. Realización de medidas, ajustes y verificación de parámetros. Elaboración de documentación técnica. Valoración de costes, elaboración de presupuestos y documentación administrativa.

3. COMPETENCIAS

La competencia general de este título, tal y como recoge el Real Decreto 177/2008, de 8 de febrero, en su artículo 4 consiste en montar y mantener infraestructuras de telecomunicación en edificios, instalaciones eléctricas de baja tensión, máquinas eléctricas y sistemas automatizados, aplicando normativa y reglamentación vigente, protocolos de calidad, seguridad y riesgos laborales, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

Las competencias profesionales, personales y sociales del título, tal y como recoge el Real Decreto 177/2008, de 8 de febrero, en su artículo 5 y son las siguientes:

- a) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las instalaciones y equipos.
- b) Configurar y calcular instalaciones y equipos determinando el emplazamiento y dimensiones de los elementos que los constituyen, respetando las prescripciones reglamentarias.
- c) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.
- d) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento.
- e) Replantear la instalación de acuerdo a la documentación técnica resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias para asegurar la viabilidad del montaje.
- f) Montar los elementos componentes de redes de distribución de baja tensión y elementos auxiliares en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- g) Montar los equipos y canalizaciones asociados a las instalaciones eléctricas y automatizadas, solares fotovoltaicas e infraestructuras de telecomunicaciones en edificios en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- h) Instalar y mantener máquinas eléctricas rotativas y estáticas en condiciones de calidad y seguridad.
- i) Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste y sustitución de sus elementos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- j) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo mediante pruebas funcionales y de seguridad para proceder a su puesta en marcha o servicio.
- k) Elaborar la documentación técnica y administrativa de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente y a los requerimientos del cliente.
- l) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- m) Integrarse en la organización de la empresa colaborando en la consecución de los objetivos y participando activamente en el grupo de trabajo con actitud respetuosa y tolerante.
- n) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- ñ) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- o) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- q) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- r) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- s) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

4. CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO

Los contenidos básicos del módulo son los siguientes:

Contenidos:

1. Fundamentos de telefonía móvil.

- a) Qué es un teléfono móvil. Qué es un smartphone. Diferencias y similitudes.
- b) Evolución de la telefonía móvil. Generaciones, características de cada generación y tendencias futuras.
- c) Sistema celular. Tipos de sistemas empleados en comunicaciones móviles.

Estaciones base de telefonía móvil (BTS):

- Sistema GSM.
- Sistema UMTS.

- d) Bloques funcionales de un teléfono móvil. Qué es el «System on a Chip» y qué elementos lo conforman:

- Bloque de almacenamiento.
- Bloque de radiofrecuencia.
- Bloque de alimentación.
- Bloque de conectividad.
- Bloque de pantalla.
- Bloque de periféricos: cámara, audio.

2. Sensores de un teléfono móvil. Cómo funcionan y para qué se utilizan.

Principales sensores que incorpora el teléfono móvil:

- Acelerómetro.
- Giroscopio.
- Sensores de proximidad.
- Lumínicos.
- Medidores ambientales.
- GPS.
- Podómetro.
- Magnetómetro.

3. Tecnologías cableadas y tecnologías inalámbricas:

- a) Sistemas guiados, diferencias y similitudes:

- F.O.
- Cableado estructurado.
- Cableado UTP.
- Cableado coaxial.

- b) Sistemas inalámbricos para telefonía:

- Tecnología DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications).
- Tecnología Bluetooth.
- Soluciones Inalámbricas para Centralitas Telefónicas (PBX).
- Sistemas Wi-Fi para VoIP.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

4.- Líneas telefónicas externas en una PBX:

- a) Desarrollo de las líneas externas:
 - 3G.
 - 4G.
 - 5G.
 - 6G.
- b) Características principales tarjetas SIM:
 - Identificación del Suscriptor.
 - Autenticación en la Red.
 - Almacenamiento de Información.
 - Códigos PIN y PUK
 - Factor de Forma (Tamaño).
 - Funcionalidades Adicionales (dependiendo del operador y la SIM).

5.- Instalación de telefonía con una PBX:

- a) Tipos de PBX (Private Branch Exchange)
 - PBX Tradicional (o Analógico).
 - IP PBX (o PBX VoIP).
 - PBX Virtual o en la Nube (Hosted PBX).
 - PBX Híbrido.
- b) Características principales PBX (Private Branch Exchange):
 - Funcionamiento.
 - Infraestructura física.
 - Diagrama de bloques.
 - Escalabilidad.
 - Mantenimiento.
 - Costes y actualización.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN


El módulo de **Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones** se imparte con una asignación temporal de 3h/semana en sesiones de 50 minutos consecutivas.

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo son los recogidos en las siguientes tablas:

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Esquematiza la estructura de un smartphone estableciendo las funciones de cada uno de los bloques funcionales que lo conforman.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha explicado la diferencia entre teléfono inalámbrico y smartphone. b) Se ha esquematizado la estructura de un smartphone. c) Se han establecido las características de los modelos de teléfono según la generación a la que pertenezcan. d) Se ha expuesto la función de cada uno de los bloques funcionales de un Smartphone.
2. Analiza las funcionalidades y aplicaciones de los sensores de un teléfono móvil.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las utilidades de los distintos sensores. b) Se ha investigado los circuitos lógicos de los sensores. c) Se han utilizado los principales sensores que incorpora el teléfono móvil y sus posibilidades de utilización. d) Se han documentado las configuraciones realizadas y se ha verificado su operatividad.
3. Enumera los distintos tipos de teléfonos que se pueden conectar a una PBX y explica cuál es su función.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han enunciado cuáles son los principales tipos de teléfonos que existen en el mercado.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

	<p>b) Se ha explicado la función de las distintas tecnologías telefónicas y sus posibilidades en el desarrollo de sistemas de telefonía para pequeñas y medianas empresas.</p> <p>c) Se ha expuesto la función de la telefónica cableada y no cableada. Se enumera las posibilidades de uso en el desarrollo del sistema telefónico privado.</p> <p>d) Se ha descrito distintos tipos de telefonía, analógica, digital, voip, virtual.</p>
<p>4. Enuncia cuáles son los principales entornos de líneas telefónicas externas en una PBX que existen actualmente en el mercado.</p>	<p>a) Se han explicado cuáles son las características del mercado de desarrollo de las líneas externas, utilizados según dispositivos. (enlaces 3G,4G,5G...)</p> <p>b) Se ha descrito qué es una línea fija, explicando sus características principales.</p> <p>c) Se ha expuesto qué son las tarjetas SIM, explicando sus características principales y estableciendo que entornos de desarrollo emplea.</p>
<p>5. Ordena y explica cada una de las etapas del desarrollo de una instalación de telefonía.</p>	<p>a) Se han enunciado las principales fases del ciclo de vida de un sistema de telefonía.</p> <p>b) Se han ordenado secuencialmente las fases de implantación de los sistemas basados en PBX.</p> <p>c) Se han explicado las características principales de cada uno de los sistemas telefónicos utilizados actualmente.</p> <p>d) Se han establecido ejemplos de sistemas de telefonía que se encuentran en las distintas empresas.</p> <p>e) Se han comparado las diferentes tecnologías y se valoran las ventajas e inconvenientes de las PBX tradicional o analógica, PBX IP, y PBX en la nube.</p>

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

<p>6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras. d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y de los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado y montaje. e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos. f) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios. g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación acústica, visual, entre otras del entorno ambiental. h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. i) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
---	--

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

6. RELACIÓN ENTRE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDOS, OBJETIVOS Y RESULTADOS APRENDIZAJE. TEMPORALIZACIÓN


Para ello, además de tener en cuenta los aspectos de los puntos anteriormente descritos más los propios del profesor, hay que mencionar:

- El “calendario escolar”
- La “duración del módulo” es de 54 horas con 3 horas semanales.
- La “duración del módulo es hasta que los alumnos se vaya a realizar la FFE, por lo que no existe merma de horas.

En la siguiente tabla se recoge la relación entre las diferentes unidades didácticas, los resultados de aprendizaje y la temporalización de las mismas.

Unidades didácticas		RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5	RA 6	Horas
1	Fundamentos de telefonía móvil.	X					X	15
2	Sensores de un teléfono móvil.		X				X	10
3	Tecnologías cableadas y tecnologías inalámbricas.			X			X	10
4	Líneas telefónicas externas en una PBX				X		X	9
5	Instalación de telefonía con una PBX					X	X	10

La relación secuenciada estimada de las unidades didácticas es que las 3 primeras, se verán en la primera evaluación y las restantes en la segunda evaluación.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

7. METODOLOGÍA

La metodología será la siguiente:

- Exposición del módulo por parte del profesor incluyendo diferentes ejemplos prácticos para que el alumnado pueda realizar.
- Realización del alumnado de ejercicios prácticos con ordenadores y sus componentes. De forma que puedan ser autónomos en la aplicación de los contenidos del módulo.
- Las actividades prácticas se realizarán en clase de forma individual o en grupo según se determine.

8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se atenderá a cada alumno atendiendo a los distintos ritmos de aprendizaje con actividades de refuerzo tanto para los alumnos que necesiten reforzar el módulo y actividades de ampliación para los alumnos que vayan más avanzados, pero siempre teniendo en cuenta que para aprobar el módulo se deberán adquirir los contenidos establecidos en el decreto ley y mostrados en los párrafos anteriores.


➤ Medidas adoptadas en Alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo

Existe un "Modelo de informe relativo a la aplicación de medidas para la evaluación de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo que cursen enseñanzas de formación profesional", que debe ser rellenado por el alumno o su familia al comienzo del curso y entregarlo al centro educativo para que este sea conocedor de la necesidad educativa del alumno.

La jefatura de estudios se encargará de comunicar e informar, a la mayor brevedad posible, de las necesidades de apoyo educativo del alumnado al equipo docente coordinado por el profesor tutor, que determinarán el tipo de medidas metodológicas a adoptar.

Para este tipo de alumnado, se adoptarán las siguientes medidas:

- Para alumnos con déficit auditivo: Utilización de recursos técnicos (audífonos, amplificadores de sonido,...), situar al alumno cerca del profesor que gesticulará frecuentemente y hablará despacio, facilitando así la comprensión de lo hablado al alumno.
- Para alumnos que presentan dificultades de movilidad: Adaptación de los accesos, espacios, mobiliario. De tal forma que no tengan problemas en desplazarse por la clase, coger material o dejarlo en su sitio, trabajar en un puesto de trabajo cómodo y accesible,.....

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- Para alumnos que presentan dificultades específicas de aprendizaje (DEA) o Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH) o dislexia: El profesor en clase les facilitará la comprensión de la explicación, poniendo ejemplos sencillos y a ser posible cotidianos.

En los procedimientos de evaluación, a este tipo de alumnado, se le realizará una adaptación:

- De tiempos: Incrementándolo hasta un 25% superior al programado. De esta forma habrá tiempo para comprender.
 - Del formato de examen en pruebas escritas: Ya que las preguntas deben ser breves y concisas.
- Para alumnos con déficit visual: En los procedimientos de evaluación, se realizará una adaptación del formato de examen en pruebas escritas: Aumentando el tamaño de texto, cambiar el tipo de fuente, interlineado, etc. así como aumentar el espacio entre las diferentes cuestiones para cumplimentar las respuestas
- Para alumnos inmigrantes con poco dominio de la lengua Española: Buscaremos lenguaje sencillo y expresión de las ideas breves y concisas, escribir la identificación de materiales,....

Como se acaba de ver, los procesos de evaluación se adecuarán a las adaptaciones metodológicas del alumnado, garantizando así el éxito.

En las reuniones de la evaluación, el equipo docente realizará un informe de tal forma que oriente al alumno sobre la mejora de su aprendizaje. Dicho informe es necesario cuando el alumno no supere el módulo.

➤ Alumnos con altas capacidades intelectuales

Para que este tipo de alumnado no caiga en la desmotivación o aburrimiento, en cada una de las unidades de trabajo, además de las actividades obligatorias, habrá otras complementarias de carácter voluntario y que el alumno podrá realizar para:

- Asentar los conocimientos teóricos
- Coger más soltura y experiencia en la práctica del taller, desarrollando nuevos retos.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

9. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Se aplicará un sistema de evaluación continua, en la que el profesor evaluará cada contenido en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados de los conocimientos mediante pruebas escritas, trabajo del alumnado tanto mediante trabajos prácticos y memorias y además interés y actitud del alumno hacia el módulo.

Para la evaluación del contenido de conocimientos se realizará mediante pruebas escritas (consistentes en preguntas a desarrollar, resolución de problemas; etc).

El trabajo del alumnado será mediante la realización de prácticas en el taller y con el ordenador. Por tanto, se evaluará la memoria técnica, así como la resolución de dichas prácticas en el taller.

El interés y la actitud del alumno se valorarán a través del comportamiento, asistencia, respeto hacia los compañeros y hacia el material, así como la puntualidad al entregar trabajos y disposición hacia el módulo.

➤ **Evaluación en la Comunidad de Castilla y León.**

Según establece la Orden EDU/1575/2024 (por la que se regula el proceso de evaluación del profesorado del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León), la evaluación del aprendizaje del alumno:

- Se realizará por módulos profesionales: Donde se tendrán que superar la totalidad de los módulos formativos que integran ciclo formativo para la obtención del título.
- Respecto del número de convocatorias de evaluación del módulo: el alumnado dispone de dos convocatorias por curso y cuatro en total, ya sean de carácter ordinario o extraordinario.
- Se realizarán varias evaluaciones a lo largo del curso: inicial, trimestrales (concretamente serán dos), primera final (ordinaria) y segunda final (extraordinaria).
- Las evaluaciones trimestrales realizadas a lo largo del curso, corresponden al tipo de evaluación continua, donde es imprescindible la asistencia del alumnado en al menos el 85% de las horas lectivas del módulo o 15% de inasistencia en el mismo.

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

➤ **Evaluación y Calificación del proceso de aprendizaje del alumnado mediante Resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación.**

Los resultados de aprendizaje **(RA)** son las capacidades, destrezas y habilidades profesionales y personales que los alumnos y las alumnas deben haber adquirido en cada módulo profesional al finalizar el ciclo correspondiente.

Para el módulo profesional los resultados de aprendizaje son siguientes:

Resultados de Aprendizaje (RA)	Ponderación del RA
RA1. Esquematiza la estructura de un smartphone estableciendo las funciones de cada uno de los bloques funcionales que lo conforman.	20%
RA2. Analiza las funcionalidades y aplicaciones de los sensores de un teléfono móvil.	15%
RA3. Enumera los distintos tipos de teléfonos que se pueden conectar a una PBX y explica cuál es su función.	15%
RA4. Enuncia cuáles son los principales entornos de líneas telefónicas externas en una PBX que existen actualmente en el mercado.	15%
RA5. Ordena y explica cada una de las etapas del desarrollo de una instalación de telefonía.	15%
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	20%


	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

➤ **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. Ponderación**

Los criterios de evaluación (Ce) expresan el tipo y grado de aprendizaje que se espera que los alumnos y las alumnas hayan alcanzado con respecto a las capacidades terminales, es decir, son concreciones que permiten valorar si los resultados de aprendizaje del módulo profesional se han conseguido.

En este apartado se confecciona una tabla donde se contemplan los resultados de aprendizaje con las ponderaciones asociadas a cada RA, criterios de evaluación y pesos específicos de cada criterio de evaluación.

Resultado de Aprendizaje (RA1)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA1. Esquematiza la estructura de un smartphone estableciendo las funciones de cada uno de los bloques funcionales que lo conforman.		20 %
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
1a:	Se ha explicado la diferencia entre teléfono inalámbrico y smartphone.	15%
1b:	Se ha esquematizado la estructura de un smartphone.	15%
1c:	Se han establecido las características de los modelos de teléfono según la generación a la que pertenezcan.	20%
1d:	Se ha expuesto la función de cada uno de los bloques funcionales de un Smartphone.	20%
Resultado de Aprendizaje (RA2)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA2. Analiza las funcionalidades y aplicaciones de los sensores de un teléfono móvil.		15%
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
2a:	Se han identificado las utilidades de los distintos sensores.	20%
2b:	Se ha investigado los circuitos lógicos de los sensores.	20%
2c:	Se han utilizado los principales sensores que incorpora el teléfono móvil y sus posibilidades de utilización.	30%
2d:	Se han documentado las configuraciones realizadas y se ha verificado su operatividad.	30%

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones


Resultado de Aprendizaje (RA3)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA3. Enumera los distintos tipos de teléfonos que se pueden conectar a una PBX y explica cuál es su función.		15%
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
3a:	Se han enunciado cuáles son los principales tipos de teléfonos que existen en el mercado.	25%
3b:	Se ha explicado la función de las distintas tecnologías telefónicas y sus posibilidades en el desarrollo de sistemas de telefonía para pequeñas y medianas empresas.	25%
3c:	Se ha expuesto la función de la telefónica cableada y no cableada. Se enumera las posibilidades de uso en el desarrollo del sistema telefónico privado.	25%
3d:	Se ha descrito distintos tipos de telefonía, analógica, digital, voip, virtual.	25%

Resultado de Aprendizaje (RA4)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA4. Enuncia cuáles son los principales entornos de líneas telefónicas externas en una PBX que existen actualmente en el mercado.		15%
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
4a:	Se han explicado cuáles son las características del mercado de desarrollo de las líneas externas, utilizados según dispositivos. (enlaces 3G,4G,5G...)	20%
4b:	Se ha descrito qué es una línea fija, explicando sus características principales.	20%
4c:	Se ha expuesto qué son las tarjetas SIM, explicando sus características principales y estableciendo que entornos de desarrollo emplea.	30%
4d:	Se han explicado cuáles son las características del mercado de desarrollo de las líneas externas, utilizados según dispositivos. (enlaces 3G,4G,5G...)	30%

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

Resultado de Aprendizaje (RA5)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA5. Ordena y explica cada una de las etapas del desarrollo de una instalación de telefonía.		15%
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
5a:	Se han enunciado las principales fases del ciclo de vida de un sistema de telefonía.	20%
5b:	Se han ordenado secuencialmente las fases de implantación de los sistemas basados en PBX.	20%
5c:	Se han explicado las características principales de cada uno de los sistemas telefónicos utilizados actualmente.	20%
5d:	Se han establecido ejemplos de sistemas de telefonía que se encuentran en las distintas empresas.	20%
5e:	Se han comparado las diferentes tecnologías y se valoran las ventajas e inconvenientes de las PBX tradicional o analógica, PBX IP, y PBX en la nube.	20%


Resultado de Aprendizaje (RA6)		Ponderación % sobre el total de los RA
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.		20%
Criterio de evaluación (Ce)		%Ce
6a:	Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	10%
6b:	Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	10%
6c:	Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	10%

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

6d:	Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y de los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de mecanizado y montaje.	10%
6e:	Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	10%
6f:	Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en viviendas y edificios.	10%
6g:	Se han identificado las posibles fuentes de contaminación acústica, visual, entre otras del entorno ambiental.	10%
6h:	Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	15%
6i:	Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	15%

➤ **Técnicas e Instrumentos de evaluación.**

- Según RD 659/2023, de 18 de Julio, en su artículo 18, establece que los métodos e instrumentos de evaluación han de adecuarse a las diferentes metodologías de aprendizaje, así como a la naturaleza de los distintos tipos de resultados a comprobar y se acompañarán de los correspondientes soportes para su corrección y puntuación, de manera que se garantice la objetividad, fiabilidad y validez de la evaluación
- La evaluación se lleva a cabo mediante la utilización de técnicas específicas, denominadas técnicas de evaluación ¿Cómo evaluar? Estas técnicas hacen referencia al conjunto de acciones, instrumentos y procedimientos que conducen a la obtención relevante de evidencias sobre el aprendizaje de los estudiantes.
- Los instrumentos de evaluación o calificación ¿Con qué evaluar? son aquellas herramientas que se van a utilizar durante el procedimiento de enseñanza-aprendizaje a través de las cuales se obtiene la información necesaria para poder realizar la evaluación. Nos permiten valorar si los resultados de aprendizaje del módulo profesional y sus criterios de evaluación asociadas a cada resultado se han conseguido. Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar son los siguientes:

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

Técnicas (TEC)	Instrumentos (INSTR)
Escritas.	I1: Prueba escrita.
	I2: Memoria de prácticas.
	I3: Trabajo de investigación, trabajo final o proyecto.
Técnicas basadas en la ejecución práctica.	I4: Práctica realizada de forma individual o grupal, en periodo lectivo, dirigida por el profesor, de carácter principalmente procedimental y realizada en un tiempo estipulado.
	I5: Tarea realizada de forma individual o grupal, tanto en horario no lectivo.
Basadas en la observación.	I6: Registro de sucesos o Anecdótico. Utilizado de forma individual para cada alumno o alumna en el que se anotan observaciones que se consideran importantes, como progreso en el aprendizaje, anécdotas sucedidas, etc.

➤ **Obtención de la calificación final del módulo.**

- Cálculo en función de los criterios de evaluación:

Instrumento	Pruebas	% de todos los Criterios de Evaluación
Ejercicios, trabajos o prácticas de cada trimestre.	Conceptos teóricos, lenguaje, saber expresar, comprensión lectora, ortografía, cálculos, interpretación de resultados, etc.	40%
Pruebas escritas de cada trimestre, tipo test, etc.	Desarrollo de ejercicios a realizar dentro del aula. Implica: destreza en recursos TIC, búsqueda de información, saber expresar y documentar la memoria , etc.	50%
Actitud demostrada.	Asistencia habitual, comportamiento, respeto, ética, etc.	10%

Nota = Σ Peso % asignado a cada Instrumento

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- La calificación de cada Resultado de Aprendizaje (RA) se obtiene realizando el sumatorio del producto de la calificación (C) obtenida en cada criterio de evaluación entre 0 y 10 multiplicado por el (%Ce_i) asignado a ese criterio de evaluación.

➤ **Resultados de aprendizaje valorados/evaluados por el tutor durante la formación en empresa (FFE)**

En el caso de nuestro módulo, la totalidad de los “RA”, son desarrollados en el propio centro de formación educativo y alguno de ellos dualizados también en la empresa.

➤ **Instrumentos de evaluación**

Dependiendo del tipo de evaluación a realizar, los instrumentos de evaluación son diferentes, es decir:

- **Evaluación continua:** Se llevará a cabo durante el desarrollo del curso escolar, desarrollando las unidades de trabajo planificadas. Realizando trimestralmente pruebas de evaluación (2 trimestres) y otro para la realización de FFE. Teniendo en cuenta que se realizarán:
 - i. Pruebas escritas: Serán de tipo test en formato papel, donde vendrá especificado de forma clara y concisa las instrucciones a tener en cuenta para su correcta realización.
 - ii. Trabajos: Se entregará un guión de prácticas que el alumno debe resolver en tiempo y forma, entregando al final una pequeña memoria del trabajo realizado.

Si el cómputo global de las pruebas escritas y de trabajos realizados se obtiene una calificación de al menos 5 puntos sobre 10, el alumno habrá superado el módulo.

Se realizará cuatrimestralmente una prueba de recuperación al alumnado que lo necesite, dándole la posibilidad de recuperar la evaluación correspondiente. No se contemplará la opción de subir nota.

Recordar que si un alumno supera el 15% de faltas, perderá el derecho a evaluación continua, teniendo que realizar la evaluación ordinaria o extraordinaria.

- **Evaluación primera final (ordinaria):** Se realizará una prueba escrita donde se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje superados hasta el momento, realizando así solamente los no superados.

Si se obtiene una calificación de al menos 5 puntos sobre 10, el alumno

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

habrá superado el módulo.

- Evaluación segunda final (extraordinaria): Se realizará una prueba escrita y una prueba práctica, preguntando la totalidad de las unidades de trabajo, sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. El profesor decidirá si a algún alumno/a se le pudiera condonar partes de las pruebas, siempre y cuando asistieran a la evaluación continua.

Si se obtiene una calificación de al menos 5 puntos sobre 10, el alumno habrá superado el módulo.

➤ **Reclamaciones de pruebas realizadas por parte del alumnado**

La reclamación de cualquier alumno que cursen sus estudios en la Comunidad de Castilla y León la modalidad presencial de la formación profesional del sistema educativo estará sujeta a lo establecido por la Orden EDU 1575/2024 de 23 de diciembre, donde concretamente en sus artículos 19 y 20, se especifica el “procedimiento de reclamación en el centro (artículo 19)” y el “procedimiento de reclamación ante la dirección provincial (artículo 20)”

A petición de un alumno, no obstante el tutor, profesor o cualquier otra figura educativa, deberán explicar los motivos por los que se puede reclamar, sus procedimientos y plazos.

Todo el procedimiento de reclamación también, viene especificado en el reglamento interno del centro.


10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

En principio está prevista la visita a “**Tándem - Feria de Empleo y Empresa**” en Segovia y a la feria de **MATELEC en Madrid**. Se deja abierta la posibilidad de participación del alumnado en actividades complementarias que puedan surgir ocasionalmente

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Las clases se impartirán en las aulas taller acondicionadas para estos módulos. Se emplearán, entre otros; los siguientes elementos.

- Apuntes del profesor.
- Aplicaciones de ofimáticas de Office365 (con cuenta de educa.jcyl.es), Teams.
- Recursos de la red: Videos de Youtube y propios por el profesor

	I.E.S. MARÍA MOLINER - Departamento de Electricidad y Electrónica
	C.F.G.M. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES
	PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO: Implementación e integración de dispositivos de telefonía en el entorno de las telecomunicaciones

- Medios audiovisuales y recursos TIC (ordenadores e impresora, proyector, pizarra digital,..)
- Material propio de la dotación de las aulas-taller, donde se imparten las clases: Mesas, sillas, Pizarra, armarios...
- Medios EPI`S como: Guantes, gafas, botas,..... Necesarios para tareas a realizar.

12. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO

Se realizarán tres actuaciones diferentes:

➤ Seguimiento de la programación

A lo largo del curso, el jefe de departamento solicitará mensualmente (mediante correo electrónico institucional) a cada uno de los profesores que conforman todos los módulos del ciclo formativo, si el seguimiento de la programación se está llevando a cabo con normalidad o por el contrario no es así, especificando en este último caso los motivos de ello.

Posteriormente el jefe de departamento informará a la inspección educativa dichas variaciones de la programación en algunos de los módulos si las hubiere

➤ Memoria de final de curso

Este documento deberá realizarse una vez finalizar el curso escolar, donde se analizaran los procesos y los resultados obtenidos y así sacar conclusiones que nos permitan la mejora en la enseñanza y resultados académicos para sucesivos cursos. Esto supondrá la evaluación de la programación de cara a su realización y las propuestas de mejora de la misma.