

---

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**MÓDULO: MEDICIONES Y VALORACIONES DE  
CONSTRUCCIÓN**

**CICLO FORMATIVO: C.F.G.S. PROYECTOS DE EDIFICACIÓN**

**DEPARTAMENTO: EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL**

**CURSO ACADÉMICO: 2021/2022**

---

**PROFESORADO: LUIS MANUEL MORILLO GARRIDO**  
**CURSO: SEGUNDO**  
**GRUPO: 2PROYEDIF**



## ÍNDICE

1.-	INTRODUCCIÓN .....	3
2.-	CONTEXTUALIZACIÓN .....	3
3.-	IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO .....	3
4.-	ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO.....	3
5.-	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
	5.1.- Objetivos generales del Ciclo Formativo .....	4
	5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo.....	5
6.-	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	7
7.-	CONTENIDOS.....	7
	7.1.- Secuenciación y temporalización de contenidos. ....	9
	7.2.- Coordinación con otros Módulos del Ciclo.....	10
8.-	METODOLOGÍA .....	10
	8.1.- Estrategias didácticas.....	10
	8.2.- Actividades .....	11
	8.3.- Recursos .....	12
9.-	EVALUACIÓN.....	13
	9.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación.....	13
	9.2.- Criterios de evaluación .....	14
	9.3.- Criterios calificación.....	14
	9.4.- Plan de recuperación.....	16
	9.5.- Plan de refuerzo y mejora.....	17
	9.6.- Programa anual de refuerzo .....	17



## 1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla la programación didáctica del módulo profesional **Mediciones y Valoraciones de Construcción** atendiendo al marco normativo especificado en el documento general de la Programación de la Familia Profesional.

## 2.- CONTEXTUALIZACIÓN

- Número de alumnado matriculado: 7
- Número de alumnado repetidor: 1
- Número de alumnado con asistencia regular: 6
- Número de alumnado que no se ha incorporado: 1
- Número de alumnado que compatibiliza los estudios con el trabajo: 1
- Localidades de procedencia del alumnado: Utrera y localidades cercanas.
- Actitud (interés, motivación, compromiso ...): Media.
- Ritmo de trabajo: Normal.
- Nivel de conocimientos previos: Aceptables.
- Convivencia: Normal.
- Valoración global: Alumnos con conocimientos homogéneos, trabajadores, con un nivel previo adecuado para obtener excelentes resultados, tanto del Módulo y como del Alumnado.

## 3.- IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO

- Código: 564
- Denominación: Mediciones y Valoraciones de Construcción
- Siglas: MVACO

## 4.- ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO

- Duración: 84 horas.
- Horas/semana: 4.
- Modalidad: Durante el presente curso escolar se podrían alternar periodos de docencia en distintas modalidades.  
Inicialmente, para el desarrollo del presente curso escolar se contemplan las siguientes modalidades:
  - Presencial.
  - FP Dual.A lo largo del curso, dependiendo de la situación sanitaria, se podrá desarrollar otras modalidades como:
  - No presencial, exclusivamente en el caso que fuese necesaria.
- Nivel: Segundo.



- Profesorado:

PROFESORADO	CUERPO	ESPECIALIDAD	DEPARTAMENTO	GRUPO	HORAS/SEM.
Luis Manuel Morillo Garrido	P.E.S.	Edificación y Obra Civil	Edificación	2PROYEDIF	4

- Temporalización:

· Modalidad presencial:

DÍAS	Nº DE HORAS/DÍA	
	1º Y 2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE Período de refuerzo y mejora de calificaciones
Lunes	Dos horas (tercera y cuarta)	Se impartirá semanalmente el 50% de las horas, redondeando al entero superior. Se concretará el horario al final del segundo trimestre.
Martes	---	
Miércoles	Dos horas (primera y segunda)	
Jueves	---	
Viernes	---	

· Modalidad FP Dual:

DÍAS	Nº DE HORAS/DÍA					
	1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE		3º TRIMESTRE Período de refuerzo y mejora de calificaciones
	CENTRO EDUCATIVO		CENTRO TRABAJO	CENTRO EDUCATIVO	CENTRO TRABAJO	CENTRO EDUCATIVO
	15/09- 20/10	20/10- 22/12	20/10- 22/12			
Lunes	Igual a la modalidad presencial	2	---	2	---	Se impartirá semanalmente el 50% de las horas, redondeando al entero superior.  Se concretará el horario al final del segundo trimestre.
Martes		---	---	---	---	
Miércoles		---	6 horas al día (programa formativo)	---	6 horas al día (programa formativo)	
Jueves		---		---		
Viernes		---		---		

· Modalidad no presencial: En caso de implantarse la modalidad no presencial, la organización horaria del módulo se establecerá según los criterios organizativos y pedagógicos adoptados por el centro y por el departamento.

## 5.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 5.1.- Objetivos generales del Ciclo Formativo

El módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo: **B, G, H, I, K, L, Ñ, P, Q, R, S, T, U, V, W, X e Y.**



## 5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación.

<b>RA1</b>	<b>Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos.</b>
<b>a</b>	Se identifican los diferentes capítulos del proyecto según planos y memoria.
<b>b</b>	Se ha definido de forma clara y completa la unidad de obra.
<b>c</b>	Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas que constituyen los diferentes capítulos del proyecto.
<b>d</b>	Se han relacionado las diferentes cantidades de cada unidad de obra o partidas alzadas que se van a emplear en el proyecto.
<b>e</b>	Se han utilizado bases de datos normalizadas para la obtención de las unidades de obra o partidas alzadas.

<b>RA2</b>	<b>Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos</b>
<b>a</b>	Se ha realizado el cálculo de los rendimientos del personal.
<b>b</b>	Se ha realizado el cálculo de los rendimientos de la diferente maquinaria empleada.
<b>c</b>	Se han obtenido los precios de los materiales empleados en las diferentes unidades de obra.
<b>d</b>	Se han obtenido las tablas salariales que determinan los costes de personal.
<b>e</b>	Se han obtenido los costes horarios de uso de la maquinaria.
<b>f</b>	Se han calculado los costes directos.
<b>g</b>	Se han calculado los costes indirectos.
<b>h</b>	Se han calculado los precios descompuesto y unitario de la unidad de obra combinando de manera adecuada los costes directos e indirectos.
<b>i</b>	Se ha calculado el precio de las partidas alzadas.
<b>j</b>	Se han elaborado los cuadros de precios.

<b>RA3</b>	<b>Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios, calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados.</b>
<b>a</b>	Se han establecido los criterios de medición de forma inequívoca.
<b>b</b>	Se han ajustado los criterios de medición a las unidades de obra medidas.
<b>c</b>	Se ha seleccionado la documentación gráfica relacionada con las mediciones que se pretenden realizar.
<b>d</b>	Se miden los elementos identificados que intervienen en la medición utilizando la escala especificada en los planos y teniendo en cuenta los criterios de medición establecidos.
<b>e</b>	Se han reflejado las mediciones realizadas en el documento seleccionado con la precisión adecuada al destino final de las mismas.
<b>f</b>	Se ha comprobado que la unidad de medida especificada coincide con la establecida en



los criterios de medición y/o con la redacción de la unidad de obra correspondiente.

<b>RA4</b>	<b>Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de unidades de obra con el precio correspondiente.</b>
<b>a</b>	Se ha definido el tipo de presupuesto que se debe elaborar.
<b>b</b>	Se han establecido los diferentes capítulos en los que se va a dividir el presupuesto.
<b>c</b>	Se han obtenido las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
<b>d</b>	Se han obtenido los precios unitarios de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
<b>e</b>	Se han combinado, para cada unidad de obra incluida en su partida correspondiente, la medición y el precio unitario.
<b>f</b>	Se ha realizado el presupuesto por cada capítulo.
<b>g</b>	Se ha realizado el presupuesto total considerando los gastos generales.
<b>h</b>	Se han aplicado los impuestos vigentes.
<b>i</b>	Se ha redactado el anexo de «justificación de precios».

<b>RA5</b>	<b>Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones, documentación técnica.</b>
<b>a</b>	Se ha completado la información de capítulos y partidas aplicando el sistema de codificación establecido.
<b>b</b>	Se ha generado un presupuesto de partida (estimación inicial de costes).
<b>c</b>	Se han distribuido las unidades del presupuesto en lotes.
<b>d</b>	Se ha determinado el alcance económico de los lotes planteados.
<b>e</b>	Se ha preparado la documentación destinada a los suministradores, contratista y subcontratistas para la petición de ofertas (concurso).
<b>f</b>	Se ha comprobado que la información suministrada por los proveedores es homogénea, no contiene errores u omisiones y permite la comparación de las ofertas.
<b>g</b>	Se han evaluado las ofertas recibidas realizando estudios comparativos.
<b>h</b>	Se han redactado las certificaciones para su emisión y facturación, ajustando las relaciones valoradas a las mediciones aprobadas por el responsable del proyecto y a las cláusulas establecidas.
<b>i</b>	Se ha realizado el seguimiento y la actualización de los costes derivados de los cambios del proyecto ajustados a las cláusulas del contrato.
<b>j</b>	Se han justificado las propuestas de cambio elaboradas, valorando económicamente el alcance de las mismas.
<b>k</b>	Se han elaborado y procesado las hojas de costes que reflejan los estados de contratación, cambios y certificación.
<b>l</b>	Se han emitido los informes periódicos del estado de costes del proyecto total.

<b>RA6</b>	<b>Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes empleando herramientas informáticas específicas.</b>
<b>a</b>	Se han definido los datos generales de la obra que se va a presupuestar.
<b>b</b>	Se han importado las bases de datos que contienen los precios de las unidades de obra.
<b>c</b>	Se han seleccionado las unidades de obra que se deben incluir en los diferentes



	capítulos.
<b>d</b>	Se han realizado las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
<b>e</b>	Se ha realizado el presupuesto.
<b>f</b>	Se ha completado el proceso de control de costes.
<b>g</b>	Se ha redactado el anexo de «justificación de precios».

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que aparecen en color azul son los que se consideran prioritarios en el caso de que se implantase la docencia no presencial. Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que aparecen en color rojo son aquellos que, por su naturaleza, no podrán desarrollarse mediante la educación a distancia.

## 6.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales: **B, G, H, I, K, L, Ñ, P, Q, R, S, T, U y W.**

## 7.- CONTENIDOS

Los contenidos básicos del módulo se distribuyen en bloques temáticos y son los siguientes:

<b>BLOQUE TEMÁTICO I</b>	<b>Unidades de obra y análisis de proyectos de construcción</b>
Análisis de un proyecto y descripción de la estructura del proyecto y su distribución en capítulos de obra de naturaleza diferente.	
Definición de unidades de obra y partidas alzadas así como de sus unidades de medición correspondientes.	
Consideración de las fuentes documentales o bases de datos en los que se especifican las diferentes unidades de obra. Base de costes de la construcción de la Junta de Andalucía. Otros bancos de precios.	

<b>BLOQUE TEMÁTICO II</b>	<b>Confección de precios de unidades de obra</b>
Definición de los diferentes tipos de precios. Precios simples y compuestos. Precios auxiliares y unitarios descompuestos. Partidaalzada.	
Estructura de costes. Costes directos y complementarios. Costes indirectos.	
Costes directos. Mano de obra, materiales y maquinaria. Convenio colectivo.	
Costes indirectos. Mano de obra, medios auxiliares, instalaciones y construcciones a pie de obra, personal técnico y administrativo.	
Repercusión de los costes directos e indirectos en la valoración de las unidades de obra.	
Confección de precios unitarios descompuestos.	



<b>BLOQUE TEMÁTICO III</b>	<b>Medición de unidades de obra</b>
El proceso de medición. Medición en obra. Medición sobre plano.	
Criterios de medición.	
Procedimientos de cálculo de las mediciones.	
Documentos e impresos normalizados para la confección de mediciones.	

<b>BLOQUE TEMÁTICO IV</b>	<b>Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción</b>
Definición de presupuestos. Tipos.	
Presupuesto de ejecución material y de ejecución por contrato. Descripción. Criterios de elaboración.	
Presupuesto de licitación y de adjudicación. Descripción. Criterios de elaboración.	
Presupuesto total. Gastos generales. Honorarios profesionales. Impuestos.	
Anexo de Justificación de precios.	

<b>BLOQUE TEMÁTICO V</b>	<b>Control de costes en construcción</b>
Estimación de costes. Suministradores. Subcontratas. Ofertas. Concursos.	
Agrupación de los materiales necesarios en lotes de contratación.	
Documentación para la contratación.	
Pliego de Prescripciones Técnicas de materiales.	
Procedimientos para la evaluación de ofertas.	
Actualización de costes. Cambios en obra. Revisión oficial de precios.	
Actualización de costes. Cambios en obra. Revisión oficial de precios.	

<b>BLOQUE TEMÁTICO VI</b>	<b>Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes</b>
Procesos automatizados para la elaboración de presupuestos.	
Herramientas informáticas de propósito general. Hojas de cálculo. Bases de datos.	
Aplicaciones específicas para la construcción. Programas comerciales de mediciones. Instalación del programa. Manejo. Obtención e importación de bases de precios. La Base de Costes de la Construcción de la Junta de Andalucía.	
Documentación relativa a los trabajos de elaboración de presupuestos.	
Confección del documento final del presupuesto.	

Los contenidos que aparecen en color azul son los que se consideran prioritarios en el caso de que se implantase la docencia no presencial.





### 7.1.- Secuenciación y temporalización de contenidos

TRIM.	B. T.	U. T.	TÍTULO	RA
1º	I	1	Mediciones, criterios generales y unidades de medición. Ordenación en capítulos.	1-5
	II-VI	2	Aplicaciones informáticas para la confección de presupuestos.	6
	IV	3	Presupuestos, clase de presupuestos. Precios. Base de Precios.	1-2
	III a VI	4	Medición y valoración de movimientos de tierra.	3-4
	III a VI	5	Medición y valoración de cimentaciones	3-4
	III a VI	6	Medición y valoración de saneamiento.	3-4
	III a VI	7	Medición y valoración de estructura.	3-4
2º	III a VI	8	Medición y valoración de albañilería.	3-4
	III a VI	9	Medición y valoración de cubiertas.	3-4
	III a VI	10	Medición y valoración de aislamientos.	3-4
	III a VI	11	Medición y valoración de instalaciones.	3-4
	III a VI	12	Medición y valoración de revestimientos.	3-4
	III a VI	13	Medición y valoración de carpintería.	3-4
	III a VI	14	Medición y valoración de vidrios	3-4

#### LEYENDA

**FORMACIÓN INICIAL**

**FORMACIÓN EN ALTERNANCIA EN EL CENTRO DOCENTE**

**FORMACIÓN EN ALTERNANCIA EN LA EMPRESA**

La distribución programada tendrá un carácter abierto a posibles modificaciones y ajustes en base a criterios organizativos marcados por el centro educativo y/o la administración y a criterios pedagógicos encaminados a adecuarla a las necesidades específicas del alumnado.

Para la modalidad de **FP Dual**, esta temporalización se adaptará al plan de trabajo que deba desarrollar la empresa en cada jornada. De manera que el alumnado esté integrado en las actividades realizadas por la empresa. La temporalización se verá afectada en cuanto al orden de contenidos, pero nunca a las unidades (actividades) propuestas a desarrollar en el centro de trabajo.



## **7.2.- Coordinación con otros Módulos del Ciclo**

Este módulo está muy relacionado con los módulos INSTALACIONES EN EDIFICACIÓN, ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN Y REPLANTEOS DE CONSTRUCCIÓN.

Por lo que se seguirán las medidas descritas en el documento general de la Programación de la Familia Profesional para la coordinación entre módulos del ciclo.

## **8.- METODOLOGÍA**

### **8.1.- Estrategias didácticas**

Se seguirán las siguientes estrategias didácticas:

- Clases expositivas apoyadas con documentación gráfica y escrita real (presenciales o por videoconferencia en caso de docencia a distancia).
- Exploración bibliográfica.
- Utilización de recursos adaptados para ajustarse lo máximo posible a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Planteamiento de las actividades propuestas de manera precisa, centrado en un objetivo, para favorecer la asimilación de contenidos concretos.
- Ejemplificación de tareas resueltas.
- Realización de trabajos prácticos con material de apoyo para su resolución: guiones y ejemplos resueltos.
- Utilización de la plataforma educativa: durante las sesiones presenciales sería una herramienta de apoyo y en el caso que fuese necesaria la enseñanza no presencial, sería la herramienta para desarrollar las clases online permitiendo la gestión de contenidos, la comunicación (individual y grupal) con el alumnado y la evaluación.
- Utilización de recursos (apuntes, tareas resueltas y actividades) adaptados a la enseñanza a distancia (inclusión de comentarios, explicaciones, imágenes, reseña de páginas webs...) permitiendo el trabajo individual y autónomo del alumnado.
- Elaboración de una guía de ayuda para que el alumnado pueda desarrollar el proceso de aprendizaje online de manera satisfactoria.
- Fomento de la participación del alumnado, del intercambio de ideas y de la solución de dudas a través de la plataforma educativa, durante la enseñanza no presencial.
- Debate.



## 8.2.- Actividades

- Actividades de inicio:
  - Tormenta de ideas, apoyadas con proyección de imágenes reales sobre elementos constructivos, estructurales y de instalación, con preguntas abiertas referente a los aspectos fundamentales de la unidad didáctica tratada.
  - Debate del que se extraerán una serie de conclusiones relacionadas con el tema tratado.
- Actividades de desarrollo:
  - Investigación de planos y documentos de distintos proyectos reales en grupos heterogéneos. Al finalizar este estudio cada grupo realizará una exposición y debate de las conclusiones.
  - Supuestos prácticos a realizar de forma individual o en grupo.
  - Actividades de búsqueda de información a través de Internet sobre procesos constructivos, materiales, formas comerciales y empresas de la zona en grupos heterogéneos.
  - Actividades con programas informáticos. Toma de contacto con el programa.
- Actividades de consolidación:
  - Tareas sobre los contenidos tratados, que se realizará individual o en grupos heterogéneos (prácticas, cuestionarios online, presentaciones, etc.)
  - Exposición y debate sobre las ventajas e inconvenientes de las soluciones propuestas en las tareas.
- Actividades de refuerzo y ampliación:
  - Resúmenes, esquemas, mapas conceptuales.
  - Supuestos prácticos con distintos niveles de dificultad y formulados a través de distintos planteamientos.
  - Supuestos prácticos con exigencias más particulares que se resolverá mediante investigación y búsqueda de información a través de Internet.
- Actividades de evaluación:
  - Prueba práctica y/o teórica: La parte teórica constará de preguntas teóricas cortas y la parte práctica constará de un supuesto práctico.
  - Tareas: Explicadas en el apartado de actividades de consolidación.

Todas estas actividades estarán relacionadas con:

- La realización de las mediciones de un proyecto de construcción mediante el conocimiento de las diferentes unidades de obra que se pueden emplear, la elaboración de los precios asociados a las unidades de obra y el uso de la documentación del proyecto.



- La elaboración de los presupuestos de un proyecto de construcción, articulándolos en los capítulos correspondientes.
- El control documental relativo al aspecto económico del proyecto de construcción, así como el seguimiento de los costes del proyecto considerado.

### 8.3.- Recursos

- Equipamiento:
  - Espacios formativos: Aula 2.02.
  - Mobiliario: Mesas, sillas, pizarras, tabloneros de anuncios, muebles y estanterías.
- Materiales didácticos:
  - Material impreso y/o digitalizado:
    - Apuntes, ejercicios resueltos y guiones para la resolución de trabajos.
    - Manuales y catálogos comerciales.
    - Normas Tecnológicas de la Edificación.
    - AGUSTÍN BERTRÁN MORENO Tratado de Mediciones de Obras 3º edición.
    - MANSILLA SAIZ, F. "Apuntes de Mediciones, Valoraciones y Presupuestos de Obras". Ed. Autor. Sevilla 1970.
    - BAILY, P. Y otros. "Aprovisionamientos, Almacenaje y Gestión de stocks". Ed. Ediciones Deusto 1979.
    - MORENO GIL, O. "La revisión de Precios en la Contratación Administrativa". Ed. Civitas. Madrid 1980.
    - RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A.; CARVAJAL SALINAS, E. y RODRÍGUEZ CAYUELA, J.M. "Clasificación Sistemática". Ed. Fundación, Codificación y Banco de Precios de la Construcción. (FCBP). Sevilla 1984.
    - SOLÍS BURGOS, J.A. y CASTRO FUERTES, J. "Introducción a las valoraciones del suelo y la edificación". Ed. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla 1989.
    - RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "La Teoría de Sistemas al Servicio del Análisis de Presupuestos de Obras (Evaluación Cibernética de Sistemas Multivariantes CEMS)". Ed. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla 1989 • AHUJA, H.N. y WALSH, M.A. "Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos". Ed. Alfaomega. México 1989.
    - RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Estructura de Costes de Construcción" Ed. Autor. Sevilla 1993.
    - RAMÍREZ DE ARELLANO AGUDO, A. y otros. "Recomendaciones sobre criterios de medición en construcción" Ed. Asociación



Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones. Madrid 1994.

- RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Presupuestaciones de Obras". Ed. Universidad de Sevilla, Secretariado de publicaciones. Sevilla 1998.
- RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A. "Aspectos económicos de la recuperación de edificios". Ed. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla 2000.
- RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, A. y otros. "Precios 99". Ed. Fundación Codificación y Banco de Precios de la Construcción. Universidad de Sevilla. Sevilla 2000.
- Bases de precios de Andalucía, Extremadura...
- Material informático y audiovisual:
  - Equipos informáticos: Ordenadores.
  - Equipos de impresión: impresoras A4.
  - Internet.
  - Plataforma Moodle y/o Classroom.
  - Software: Presto y Arquímedes y de diseño asistido por ordenador (Autocad).
  - Proyector.
- Otros materiales:
- Calculadora.

## 9.- EVALUACIÓN

### 9.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación

Las técnicas, que se van a utilizar para evaluar este proceso, adecuadas a los criterios de evaluación y a los objetivos y contenidos del módulo son:

- Observación y registro (evaluación inicial):
  - Conocimientos técnicos y teóricos.
  - Manejo en el uso de las Tics.
  - Disposición hacia el aprendizaje.
  - Madurez.
  - Expresión oral y escrita.
- Control y registro de evaluación parcial y final:
  - Realización de las tareas.
  - Realización de las pruebas.
  - Participación e involucración en las herramientas de comunicación (para el caso de la docencia no presencial).

Además, para la modalidad de FP Dual se utilizará la siguiente técnica:

- Control y registro de (evaluación parcial y final):
  - Realización de las actividades formativas realizadas en la empresa.



Los instrumentos que se utilizarán serán:

- Pruebas: prácticas y/o teóricas (evaluación inicial, parcial y final). En caso de docencia presencial se realizaría presencialmente y serían pruebas escritas y en caso de docencia a distancia se realizarían a través de la plataforma educativa, pudiendo ser escritas u orales.
- Tareas (evaluación parcial y final):
  - Prácticas individuales y/o en grupo.
  - Cuestionarios.
  - Presentaciones.
- Participación en la plataforma educativa (evaluación parcial y final): foros (para el caso de la docencia no presencial).

Además de estos instrumentos para la modalidad de FP Dual se utilizará:

- Actividades formativas realizadas en la empresa (evaluación parcial y final).

En caso de que algún/a alumno/a no pueda llevar a cabo las tareas y/o pruebas a causa de la metodología y recursos empleados, se adaptarán a las necesidades individuales del alumno/a.

## 9.2.- Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación permiten valorar si los resultados del aprendizaje han sido logrados. Por lo que cada resultado del aprendizaje tiene asignado una serie de criterios de evaluación.

En el apartado 5.2 Resultados de aprendizaje del Módulo se han expuesto los criterios de evaluación correspondiente a los distintos resultados de aprendizaje.

## 9.3.- Criterios calificación

Como establece la normativa se va a realizar una evaluación inicial, dos evaluaciones parciales y una sola evaluación final. La calificación de la evaluación inicial será cualitativa y la del resto de evaluaciones cuantitativa expresada en valores numéricos del 1 al 10, sin decimales.

La calificación de cada evaluación parcial y de la evaluación final se obtendrá realizando la media ponderada de las notas logradas en cada uno de los resultados de aprendizaje.

Por ser un módulo en el que es necesario la evaluación continua, la ponderación de los resultados por evaluación son los que siguen a continuación:

EVALUACIÓN	PESO					
	R.A.1	R.A.2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6
1ª Evaluación Parcial	21	21	16	7	5	30
2ª Evaluación Final	14	14	23	9	5	35

La calificación de los resultados de aprendizaje se obtendrá realizando la media aritmética de las notas logradas en cada uno de los criterios de evaluación.

Para la calificación de los resultados de aprendizaje de cada unidad de trabajo se tendrá en cuenta el instrumento de evaluación utilizado. De manera que dicha calificación se obtendrá mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en cada instrumento de evaluación utilizado, según los siguientes porcentajes:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	MODALIDAD					
	Presencial	Dual			No presencial	No presencial + Dual
		1º y 2ºT				
		RA solo en empresa	RA solo en IES	RA en IES y empresa		
	PESO (%)					
Pruebas	60	--	60	40	60	30
Tareas	40	--	40	30	30	30
Actividades en empresa	--	100	-	30	---	30
Participación en la plataforma educativa	--	--	--	--	10	10

La calificación de cada instrumento de evaluación utilizado se obtendrá realizando la media aritmética de las notas que se hayan recogido mediante el mismo instrumento de evaluación.

Si a lo largo de un trimestre, se tuviese que cambiar de modalidad de docencia, para el cálculo de la calificación de los resultados de aprendizaje se aplicarían los porcentajes de los instrumentos de evaluación correspondientes a cada modalidad, según se hayan impartidos.

El/la alumno/a supera la evaluación parcial y final cuando la calificación obtenida sea de cinco o más puntos, siempre y cuando se cumplan todos los supuestos siguientes:

- Todos los resultados de aprendizaje tratados deberán ser superados, es decir, obtendrán al menos una calificación de 5 puntos.
- Todas las tareas propuestas como obligatorias deberán estar entregadas para su evaluación.
- Todas las pruebas deberán haberse realizado.
- Todas las intervenciones vertidas por el alumnado en la plataforma educativa serán adecuadas y respetuosas hacia cualquier miembro de la comunidad educativa, en el caso de enseñanza no presencial.

En cuanto a los instrumentos de evaluación se seguirán las siguientes consideraciones:



- Las tareas que se consideren de realización en el aula, sólo podrán ser entregadas si se han realizado durante ese período lectivo establecido para ello, salvo causa adecuadamente justificada.
- Las fechas de las pruebas escritas y de entregas de tareas serán determinadas por el profesorado que imparte el módulo y serán inamovibles, salvo causa justificada, según valoración del profesorado.
- La admisión de tareas entregadas fuera de plazo queda condicionada a la adecuada justificación del retraso ante el/la profesor/a, no admitiéndose a menos de 72 horas de la correspondiente sesión de evaluación.

El alumnado que no supere la evaluación parcial, tiene dos posibilidades de recuperarla, en primera instancia según el procedimiento que se describe en el Plan de Recuperación y en última instancia según el procedimiento descrito en el Plan de refuerzo y mejora.

El procedimiento empleado para la obtención de la calificación de la evaluación final del módulo en la convocatoria ordinaria, como se ha descrito anteriormente, será mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje tratados durante el curso, teniendo en cuenta, en su caso, las obtenidas con el Plan de Recuperación y/o con el Plan de refuerzo y mejora, atendiendo además la evolución del alumno/a en relación con la competencia general del Título.

En el caso de que algún/os resultado/s de aprendizaje haya/n sido tratado en más de un trimestre, para el cálculo de su calificación final se tendrán en cuenta todas las notas obtenidas durante el curso por lo que no se tendrá en cuenta la calificación obtenida por evaluación. Por tanto, se calculará la nota final del resultado de aprendizaje con todas las notas que se hayan recogido durante el curso mediante los instrumentos de evaluación utilizados siguiendo el procedimiento descrito.

La evaluación del alumnado que curse el módulo en **régimen de alternancia** correrá a cargo del profesorado responsable del módulo. Para obtener la calificación de las evaluaciones parciales y final se aplicará el mismo procedimiento descrito anteriormente para el régimen ordinario. Para obtener calificación positiva en los distintos resultados de aprendizaje asociados a las actividades desarrolladas en la empresa será requisito necesario obtener valoración y/o calificación positiva en el informe de evaluación emitido por el responsable laboral.

#### **9.4.- Plan de recuperación**

Para aquel alumnado que haya obtenido una calificación negativa en alguna/s evaluación/es parcial/es se contempla el siguiente plan de recuperación, para aquellos resultados de aprendizaje no superados:

- Entrega de la/s tarea/s pendiente/s.





- Realización de una prueba que se realizará durante la primera quincena de la siguiente evaluación.
- Entrega de la/s tarea/s de apoyo que se proponga/n.

El procedimiento para obtener la calificación de la recuperación de las evaluaciones parciales será idéntico al descrito anteriormente para las evaluaciones parciales.

### **9.5.- Plan de refuerzo y mejora**

Para el alumnado que no haya superado todas las evaluaciones parciales o desee mejorar los resultados obtenidos, se propone un Plan de refuerzo y mejora que se desarrollará durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final.

Este alumnado desarrollará el Plan que se describe a continuación solo con los resultados de aprendizaje no superados o en el caso de mejora de calificaciones, con aquellos resultados de aprendizaje propuestos por el profesorado.

El Plan consistirá en:

- Repaso de contenidos fundamentales de cada Unidad de Trabajo.
- Resolución de pruebas prácticas y/o teóricas realizadas en el curso.
- Resolución de pruebas prácticas y/o teóricas propuestas en cursos anteriores.
- Aclaración de dudas.
- Resolución de tareas propuestas por el alumnado.
- Revisión y aclaración de dudas sobre la/s tarea/s propuesta/s.

Los instrumentos para esta evaluación serán los siguientes:

- Prueba/s: práctica/s y/o teórica/s.
- Tarea/s.
- Participación en la plataforma Moodle y/o Classroom (para el caso de la docencia no presencial).

El procedimiento para obtener la calificación de los resultados de aprendizaje trabajados en el Plan de refuerzo y mejora será idéntico al descrito para la evaluación final.

### **9.6.- Programa anual de refuerzo**

En el caso que se incorporase al grupo alumnado repetidor del módulo, éste se sumaría al resto del grupo y le será de aplicación el total de la programación como al resto de compañeros/as. Se garantizará en todo momento que el alumnado repetidor pueda desarrollar con éxito los contenidos y actividades propuestas y superar los resultados de aprendizaje.

En Utrera, a 27 de octubre de 2021.

Fdo.: Luis Manuel Morillo Garrido.