



**PRIMER CURSO DEL C.F.G.S.
“RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA”**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Curso 2025/26

MÓDULO PROFESIONAL: FUNDAMENTOS FÍSICOS Y EQUIPOS

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 26 de Octubre de 2015

- RA1. Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.
- RA2. Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando sus componentes y sus aplicaciones.
- RA3. Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones.
- RA4. Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.
- RA5. Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.
- RA6. Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.
- RA7. Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.

RA1. Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido los diferentes tipos de energías utilizadas en imagen para el diagnóstico y radioterapia.
- Se han clasificado los distintos tipos de materiales de acuerdo con su comportamiento ante un campo magnético.
- Se han identificado las características de las radiaciones ionizantes de origen nuclear y no nuclear.
- Se han establecido diferencias entre radiación ionizante electromagnética y radiación de partículas.
- Se ha justificado el uso imageneológico y terapéutico de las radiaciones ionizantes.
- Se han relacionado las características de las radiaciones no ionizantes con la obtención de imágenes diagnósticas.
- Se ha relacionado el uso de ondas materiales con la obtención de imágenes diagnósticas.
- Se han definido las unidades y magnitudes utilizadas en radioterapia e imagen para el diagnóstico.

RA2. Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando sus componentes y sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los componentes de los equipos de radiología convencional.
- Se ha definido la estructura y el funcionamiento del tubo de rayos X.
- Se han relacionado las propiedades de la radiación producida con las características del tubo de rayos X.
- Se han interpretado los datos de curvas de emisión de rayos X y relacionado estos con las propiedades físicas de la radiación generada.
- Se han relacionado los parámetros técnicos con las características de la radiación X producida.
- Se ha identificado la influencia de los parámetros técnicos de los equipos utilizados en la calidad de la imagen obtenida.
- Se han identificado las densidades radiográficas en imágenes diagnósticas.
- Se han descrito las diferentes interacciones con la materia y la atenuación que sufre la radiación X.
- Se ha determinado el tipo de equipo y los dispositivos accesorios que se deben utilizar en función del tipo de exploración.

RA3. Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la estructura de las emulsiones fotosensibles y el proceso de captura de imagen en la película radiográfica.
- b) Se ha seleccionado el tipo de película en función del tipo de imagen requerida.
- c) Se han identificado los elementos accesorios de la película radiográfica.
- d) Se han revelado películas radiográficas.
- e) Se ha descrito el procedimiento de captura de imagen en formato digital directo o indirecto.
- f) Se ha procesado la imagen primaria digital para obtener una imagen final de calidad.
- g) Se ha definido el procedimiento que hay que utilizar para llevar a cabo el registro de imagen en radioscopia.
- h) Se ha marcado e identificado la imagen mediante los instrumentos y el equipo adecuado a cada modalidad de captura.
- i) Se han identificado los factores técnicos que diferencian las imágenes radiográficas.
- j) Se han identificado artefactos en las imágenes radiográficas.

RA4. Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la evolución de la imagen tomográfica y de los equipos de TC.
- b) Se ha identificado la estructura de las salas de exploración y los componentes de los equipos de TC.
- c) Se han diferenciado las características técnicas de una TC convencional y una TC espiral.
- d) Se han definido las características de los equipos de TC multicorte y de tomografía de haz electrónico.
- e) Se han identificado los parámetros de la imagen de TC mediante el uso del software específico.
- f) Se han aplicado normas de postprocesado para obtener imágenes de calidad.
- g) Se han realizado reconstrucciones de imágenes en 2D y 3D.
- h) Se han reconocido artefactos en imágenes de TC.
- i) Se han reconocido los usos diagnósticos y terapéuticos de las exploraciones mediante TC.
- j) Se han definido las normas de seguridad en el uso de equipos de TC.

RA5. Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el origen de las señales utilizadas en la captura de imágenes mediante resonancia magnética.
- b) Se han reconocido los parámetros de captura de la señal en función de las secuencias utilizadas.
- c) Se han identificado imágenes de resonancia magnética obtenidas mediante diferentes secuencias.
- d) Se ha descrito la estructura de las salas de exploración y los componentes de los diferentes equipos de resonancia magnética.
- e) Se han seleccionado los materiales y accesorios necesarios para las exploraciones mediante RM.
- f) Se han reconocido los usos diagnósticos y terapéuticos de las exploraciones mediante resonancia magnética.
- g) Se han definido las normas de seguridad en el uso de equipos de resonancia magnética.
- h) Se ha simulado una exploración mediante RM, utilizando secuencias específicas.
- i) Se han aplicado las normas de postprocesado para obtener imágenes de calidad.
- j) Se han identificado usos de la resonancia magnética en nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas.

RA6. Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el origen de las señales utilizadas en la formación de imágenes mediante el uso de ultrasonidos.
- b) Se han definido las propiedades de la propagación de ondas sonoras en diferentes medios.
- c) Se han identificado los componentes de los diferentes equipos de ultrasonografía.
- d) Se ha seleccionado el equipo y los accesorios, de acuerdo con el tipo de exploración requerida.
- e) Se han identificado las normas de seguridad en el uso de equipos de ultrasonografía.
- f) Se han diferenciado las imágenes de las diferentes modalidades de ultrasonografía.
- g) Se han manipulado imágenes de ultrasonografía aplicando técnicas de postprocesado obteniendo un producto de calidad.
- h) Se han identificado artefactos en imágenes de ultrasonografía.

RA7. Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los condicionantes tecnológicos de los sistemas de comunicación locales y remotos.
- b) Se ha definido el concepto de estándar de manejo e intercambio electrónico de información en sistemas de salud y se han relacionado los principales estándares de gestión de la salud con los criterios internacionales.
- c) Se ha descrito la información aportada por los servicios del estándar DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine).
- d) Se ha enumerado la información proporcionada por los sistemas HIS (Sistema de Información Hospitalaria) y RIS (Sistema de Información Radiológica) y sus diferencias.
- e) Se han enumerado las especificaciones básicas de los PACS, relacionándolos con las diferentes modalidades de adquisición.
- f) Se han relacionado los estándares HL7 (Health Level Seven) y DICOM con los sistemas HIS, RIS y PACS (Picture Archiving and Communication System).
- g) Se han identificado los datos de los estudios o tratamientos a través del sistema de gestión, con seguridad y siguiendo los protocolos establecidos.
- h) Se han almacenado, recuperado y procesado estudios e informes.
- i) Se han reconocido, en los procedimientos de gestión de estudios y tratamientos, las normas de confidencialidad requerida.

14. EVALUACIÓN: Orden de 18 de septiembre de 2025

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán variados, flexibles, accesibles, diversos y se adaptarán a las competencias profesionales contenidas en los diferentes resultados de aprendizaje, cuya adquisición se quiera evidenciar, haciendo uso de los correspondientes soportes para su corrección y calificación.

Las ponderaciones y los porcentajes que se van a aplicar a los distintos resultados de aprendizaje son los que van a permitir determinar el grado de consecución de estos por parte del alumnado. Para ello se establecen diferentes **procedimientos e instrumentos de evaluación** y se tendrán en cuenta las

competencias profesionales, personales y sociales, de forma que los **distintos criterios de evaluación** que constituyen el resultado de aprendizaje **se valorarán mediante**:

- Resultados obtenidos en las **actividades de desarrollo evaluables**: son de obligatoria entrega, consistirán en actividades de diversa tipología, en grupos o individuales, evaluadas mediante **rúbricas o cuestionarios**. Se calificarán del 0 al 10 y deberán ser presentadas en el plazo y forma que se establezca para cada una de ellas. Dentro de estas actividades destacamos:
 - Realización (en grupos) de **presentaciones y exposición de las mismas**, tras la búsqueda activa de información en Internet, sobre los nuevos contenidos que se desarrollarán en la unidad o bien sobre contenidos de ampliación. Estas actividades se evaluarán mediante **rúbricas** que tendrán en cuenta aspectos relacionados con la participación, trabajo en equipo, responsabilidad y desarrollo de los contenidos.
 - Actividades de **relacionar los nuevos conceptos** adquiridos, tales como: cuadros diferenciales, dibujos explicativos, mapas conceptuales, esquemas, relacionar, completar, preguntas cortas, test.... Estas actividades se evaluarán mediante **rúbricas** que tendrán en cuenta aspectos relacionados con el trabajo en el aula, responsabilidad y desarrollo de los contenidos.
 - **Cuestionarios test con el objetivo de evaluar el progreso** del/a alumno/a en la adquisición de los contenidos que se están trabajando, antes de realizar la prueba final. Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y constarán de preguntas tipo test y/o verdadero/falso, etc.
 - Actividades de **gamificación**, a través de la aplicación kahoot u otras aplicaciones con la que se pretende que los alumnos/as asimilen los nuevos conocimientos mediante la elaboración (en grupos) de preguntas tipo test y posterior juego de los mismos, favoreciendo así el aprendizaje divertido. Estas actividades serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.
 - Actividades de **trabajo colaborativo**, donde el alumnado forma "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración. Estas actividades serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.
 - Actividades con un enfoque **más práctico**, que permitan utilizar los nuevos contenidos adquiridos en un entorno que simule la realidad laboral. Estas actividades se realizarán a través del uso de **simuladores virtuales de Planificación del tratamiento, TC y RM**, las cuales serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.
- Resultados obtenidos en las **distintas pruebas escritas** realizadas en cada evaluación: Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y **podrán constar de** preguntas tipo test, verdadero/falso, preguntas cortas, preguntas de desarrollo, ejercicios prácticos, etc.

- Resultados obtenidos durante la **fase de alternancia**: se valorará tanto la realización de las **actividades prácticas** realizadas durante la estancia en la empresa correspondiente, como las **actividades propuestas** por las profesoras a través de la plataforma Classroom. Para su evaluación los instrumentos que se utilizarán son:
 - **Documento de evaluación del tutor-a laboral**: en el que debe calificar, de forma cualitativa, todas las actividades formativas. Según establece la instrucción 9ª.2 de la Resolución de 26 de junio de 2024 y haciendo referencia al artículo 163 del RD 659/2023, el seguimiento y **valoración de la fase de formación en empresa** se realizará de manera que el tutor-a dual de la empresa valorará en términos de **“superado” o “no superado”** cada uno de los criterios de evaluación asociados a los RA previstos durante la estancia del alumnado en la empresa y realizará una **valoración cualitativa** de la estancia formativa del alumnado y sus **competencias profesionales y para la empleabilidad**.
 - **Documento de seguimiento del tutor docente** y las **actividades propuestas** durante la fase de alternancia, que se entregarán en el plazo establecido a través de la plataforma Google Classroom. Según establece la instrucción 9ª.3 de la Resolución de 26 de junio de 2024 y haciendo también referencia al artículo 163 del RD 659/2023, el o la **docente responsable** de cada módulo profesional **recogerá la valoración realizada por el tutor-a laboral** de la estancia en la empresa sobre los resultados adquiridos en esta y **ajustará su evaluación y posterior calificación**.

A todo lo anterior y en ambos periodos, se valorarán además aquellos aspectos relacionados con el compromiso educativo, la puntualidad, participación en clase, el interés por el módulo, la metodología utilizada, el orden, el cumplimiento de las normas del centro, el correcto uso de los recursos, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado. Para llevar a cabo todas estas valoraciones se utilizarán diferentes instrumentos, como: el registro de datos individuales, la observación sistemática del trabajo diario del alumnado, el análisis y la corrección de las actividades, la valoración de actitudes y compromiso educativo, etc.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

La calificación de cada uno de los/as alumnos/as se obtendrá a través de **la ponderación de los RA, CE e instrumentos** de evaluación tal y como se definen en los cuadros de este apartado.

A lo largo del curso se celebrarán tres sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje.

La **calificación de cada evaluación** se obtendrá a través de los instrumentos anteriormente descritos y que se asociarán a los diferentes criterios de evaluación, utilizados para evaluar los resultados de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación han sido ponderados según peso e importancia en el módulo, para obtener la calificación global del mismo, que se expresa en un resultado numérico de 1 a 10.

La calificación de cada evaluación **oscilará entre 1 y 10** (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación **si se obtiene una calificación de 5 o superior**.

Para evaluar de forma positiva uno o varios **criterios de evaluación**, se deberá obtener una calificación positiva de 5 o superior **en cada uno de los instrumentos utilizados**, de manera que, se superen tanto el

total de las actividades de desarrollo evaluables, como cada una de las pruebas finales escritas y/o actividades formativas desarrolladas en la FFEOE. Para evaluar de forma positiva un **Resultado de Aprendizaje**, se deberán tener **superados todos sus criterios de evaluación**, con una calificación de 5 o superior. Para **superar el módulo FFE** deberán superarse **todos y cada uno de los resultados de aprendizaje** (RAs) que lo componen.

Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de dual, no serán notas definitivas. La **calificación de la evaluación parcial** obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

Los contenidos básicos de este módulo se han organizado relacionándose con sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente, se establece lo siguiente:

LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL: la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Trimestre	Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	1	1ª	6%
R.A.2	2.1 2.2	1ª	26,2%
R.A.3	3	1ª	5,5%
R.A.4	4.1 4.2 4.3	2ª	28,3%
R.A.5	5.1 5.2 5.3	2ª, 3ª	22%
R.A.6	6	3ª	10%
R.A.7	7	3ª	2%

Los contenidos básicos de este módulo se han organizado en **unidades didácticas**, relacionándose con sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente, se establece lo siguiente:

R.A. 1	Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.			Ponderación del R.A. 1 6%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.	INSTRUMENTO en empresa	instrumento en el centro educativo
a)	1.CARACTERIZACIÓN DE LAS RADIACIONES Y LAS ONDAS.	12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
b)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
c)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
d)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
e)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
f)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
g)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
h)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de

					rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
R.A. 2	Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando sus componentes y sus aplicaciones				Ponderación del R.A. 2 26,2% (23%Formac.centro+3,2% DUAL)
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.		INSTRUMENTO en empresa	instrumento en el centro educativo
a)	2.CARACTERIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL Se ha subdividido en dos: UD 2.1 EL TUBO DE RAYOS. PROPIEDADES DE LOS RAYOS X Y MECANISMO DE INTERACCIÓN CON LA MATERIA (CE. B/C/D/E/F/G/H) UD 2.2. COMPONENTES DEL EQUIPO UTILIZADO EN RADIOLOGÍA CONVENCIONAL Y TELETERAPIA. EL PROCESO RADIOTERÁPICO (CE.A/I)	24,3%		AD- Verifica los componentes de los equipos de radiología: Reconoce los componentes de los distintos equipos de los servicios de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Conoce su uso y funcionamiento 2,3%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
b)		6,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
c)		6,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
d)		6,8%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
e)		10,1%		AD- Selecciona los parámetros técnicos necesarios para obtener una imagen de calidad. 3,8%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
f)		10,1%		AD- Selecciona los parámetros técnicos necesarios para obtener una imagen de calidad.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de

				3,8%	rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
g)		6,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
h)		6,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
i)		24,3%		AD- Verifica los componentes de los equipos de radiología: Reconoce los componentes de los distintos equipos de los servicios de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Conoce su uso y funcionamiento. 2,3%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

R.A. 3	Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones.			Ponderación del R.A. 3 5,5% (4%Formac.centro+1,5% DUAL)	
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.		INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
a)	3. PROCESADO Y TRATAMIENTO DE LAS IMÁGENES RADIOGRÁFICAS	7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
b)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
c)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso

d)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
e)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
f)		20,8%		AD-. Realiza el procesado y tratamiento de la imagen digital para obtener una imagen 2D y 3D final de calidad.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
g)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
h)		20,8%		AD-. Realiza el procesado y tratamiento de la imagen digital para obtener una imagen 2D y 3D final de calidad.	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
i)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
j)		7,3%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso

R.A. 4	Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.			Ponderación del R.A. 4 28,3% (24%Formac.centro+4,3% DUAL)	
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.		INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
a)	4.CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TC. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN PARA OBTENER IMÁGENES	8,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso

	DE TC DE CALIDAD.				PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
	Esta unidad se ha subdividido en tres:				
b)	UD 4.1: COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE TC Y NORMAS DE SEGURIDAD (CE. B/J)	10,6%		AD- Verifica los componentes de los equipos de radiología: Reconoce los componentes de los distintos equipos de los servicios de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Conoce su uso y funcionamiento. 2,1%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
c)	UD 4.2: USOS, CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TC (CE. A/C/D/I) UD 4.3: CALIDAD DE LA IMAGEN DE TC (CE. E/F/G/H)	10,6%		AD- Verifica los componentes de los equipos de radiología: Reconoce los componentes de los distintos equipos de los servicios de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Conoce su uso y funcionamiento. 2,1%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
d)		10,6%		AD- Verifica los componentes de los equipos de radiología: Reconoce los componentes de los distintos equipos de los servicios de Radiodiagnóstico y Radioterapia. Conoce su uso y funcionamiento. 2,1%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
e)		12%		AD- Selecciona los parámetros técnicos necesarios para obtener una imagen de calidad. 3,5%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
f)		11,1%		AD-. Realiza el procesado y tratamiento de la imagen digital para obtener una imagen 2D y 3D final de calidad. 2,6%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
g)		11,1%		AD-. Realiza el procesado y tratamiento de la imagen digital para obtener una imagen 2D y 3D final de calidad. 2,6%	ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
h)		8,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de

					rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
i)		8,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
j)		8,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

R.A. 5	Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.			Ponderación del R.A. 5 22%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.	INSTRUMENTO Y en empresa	instrumento y en el centro educativo
a)	5. CARACTERIZA LOS EQUIPOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA (RM), IDENTIFICANDO SUS COMPONENTES Y SUS APLICACIONES.	11,1%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
b)	Esta unidad se ha subdividido en tres: UD 5.1: COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE RM Y NORMAS DE SEGURIDAD (CE. D/E/G) UD 5.2: ORIGEN DE LAS SEÑALES UTILIZADAS EN LAS IMÁGENES DE RESONANCIA MAGNÉTICA. PARÁMETROS DE CAPTURA DE LA SEÑAL (A/B/H)	11,1%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
c)	UD 5.3: SECUENCIAS DE PULSOS UTILIZADAS PARA OBTENER IMÁGENES DE CALIDAD. (C/F/I/J)	16,6%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

d)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
e)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
f)		16,6%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
g)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
h)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
i)		16,6%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
j)		16,6%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

R.A. 6	Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.			Ponderación del R.A.6 10%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.		instrumento y % en el centro educativo
a)	6. CARACTERIZA LOS EQUIPOS DE ULTRASONOGRAFÍA, IDENTIFICANDO SUS COMPONENTES Y SUS APLICACIONES.	12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso RUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
b)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
c)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
d)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
e)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
f)		12,5%		ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

g)		12,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)
h)		12,5%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)

R.A. 7	Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.				Ponderación del R.A.7 2 %
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E.		INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
a)	7. GESTIÓN DE DATOS SANITARIOS, IMÁGENES DIAGNÓSTICAS Y TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS	11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
b)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
c)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
d)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
e)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
f)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso

g)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
h)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso
i)		11,1%			ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as pendientes de evaluación positiva en algún/os criterio/s de evaluación o bien para aquellos que deseen mejorar sus calificaciones, se programarán actividades de refuerzo y mejora de competencias. En las ofertas que cuenten con dos evaluaciones finales por curso, el **periodo de refuerzo y mejora de las competencias será el comprendido entre las dos evaluaciones finales**. En los supuestos de refuerzo de las competencias para superación de los módulos pendientes de evaluación positiva la asistencia a clase será obligatoria. En el caso de mejora de la calificación la asistencia al centro será obligatoria solo para las actividades que se propongan para ello.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

Estas actividades se planificarán para aquellos/as alumnos/as pendientes de evaluación positiva (de 5 o superior) en algún/os criterio/s de evaluación, por no haber obtenido una calificación positiva en cada uno de los instrumentos utilizados y/o en las actividades formativas desarrolladas durante la FFEOE.

- **Instrumentos y procedimientos:** Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.
- **Temporalización:** Se realizará en diferentes momentos, en función del tipo de instrumento, pendiente de evaluación positiva, para la superación del/os criterio/s de evaluación:
 - Si el instrumento **son pruebas escritas**, se realizará una segunda prueba escrita, del/os criterio/s no superados, al comienzo del siguiente trimestre; a excepción del último trimestre, que se realizará una vez finalizada la FFEOE. En caso de no superar dicha prueba, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.
 - Si el instrumento utilizado son **actividades de desarrollo**, estas se recuperarán al final del último trimestre, una vez finalizada la FFEOE. En caso de no recuperarlas en este periodo, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.
 - La recuperación de las **actividades formativas desarrolladas en la FFEOE**, pendientes de evaluación positiva, se llevará a cabo en el centro docente, mediante la realización de casos prácticos, al final del último trimestre, una vez finalizada la

FFEOE. En caso de no recuperarlas en este periodo, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE MEJORA DE RESULTADOS

Aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos una vez finalizada la primera evaluación final, podrán realizar una prueba objetiva tipo test de todos los resultados de aprendizaje del módulo profesional, en el periodo comprendido entre la primera y última evaluación final.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNOS/AS CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

En caso de pérdida de derecho de evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a la realización de las **pruebas objetivas** que el equipo docente responsable considere oportunas, conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados. En todo caso, este alumnado no podrá realizar aquellas actividades prácticas o pruebas objetivas que, a criterio del equipo docente, impliquen algún tipo de riesgo para sí mismos, para el resto del grupo o para las instalaciones del centro.

Estos alumnos/as, para poder obtener una calificación positiva en el módulo, deberán realizar las pruebas objetivas correspondientes a los criterios de evaluación pendientes, las cuales consistirán en actividades de desarrollo evaluables, pruebas finales escritas y actividades desarrolladas en la FFEOE, mediante la realización de casos prácticos, en el centro educativo.

Para evaluar de forma positiva un Resultado de Aprendizaje, se deberán tener **superados todos sus criterios de evaluación**, con una calificación de 5 o superior. La realización de estas pruebas se llevarán a cabo en el **periodo final del último trimestre**.

OTRAS CONSIDERACIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Para terminar de concretar el proceso de evaluación del alumnado es necesario puntualizar determinadas consideraciones importantes a tener en cuenta:

- Como norma general, **no se propondrá una fecha distinta** para la realización de pruebas teórico-prácticas a aquel alumnado que, justificadamente o no, no se presente el día convocado. Este alumnado deberá realizarlas en el periodo de recuperación.
- Otra consideración a tener en cuenta es cómo se actuará ante un alumno-a que es sorprendido copiando o utilizando medios fraudulentos para la realización de una prueba teórico-práctico o actividad evaluable, se aplicará lo recogido en las **normas de convivencia** del Plan de Centro. Así mismo, la prueba que estaba realizando no se considerará válida, con lo que deberá realizarla nuevamente en la **convocatoria de recuperación**.

MÓDULO PROFESIONAL: ANATOMÍA POR LA IMAGEN

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 26 de Octubre de 2015

R.A. 1. Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal.

R.A. 2. Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada.

R.A. 3. Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas.

R.A. 4. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

R.A. 5. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

R.A. 6. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

R.A. 7. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

R.A. 1. Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la posición anatómica y sus planos de referencia.
- b) Se ha aplicado la terminología de posición, dirección y movimiento.
- c) Se han localizado las regiones corporales.
- d) Se han ubicado las cavidades corporales y definido su contenido.
- e) Se ha establecido la relación entre órganos vecinos.
- f) Se han identificado marcas anatómicas externas como referencia para el posicionamiento del paciente y los equipos.
- g) Se han proyectado los órganos internos sobre la superficie de la piel.

R.A. 2. Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de la imagen visualizada según el tipo de exploración.
- b) Se han definido las limitaciones y las aportaciones de cada técnica.
- c) Se ha establecido la lateralidad, la posición y la proyección al visualizar la imagen clínica.
- d) Se ha definido la orientación y la localización del corte en imágenes tomográficas.
- e) Se han identificado las estructuras fundamentales visibles en diferentes técnicas de imagen.
- f) Se han establecido las diferencias gráficas de la representación de los órganos en función de la técnica de exploración.
- g) Se han comparado imágenes normales y patológicas y señalado sus diferencias.
- h) Se han aplicado técnicas para optimizar la visión de la exploración en escalas de grises.

R.A. 3. Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la estructura y la función de los huesos.
- b) Se han clasificado y ubicado los huesos.
- c) Se han localizado los accidentes anatómicos del esqueleto óseo en modelos anatómicos y en imágenes radiológicas.
- d) Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones.
- e) Se han reconocido estructuras articulares en imágenes médicas.
- f) Se ha definido la estructura, los tipos y la ubicación de los músculos.
- g) Se han clasificado las principales patologías de huesos, articulaciones y músculos.
- h) Se han establecido diferencias entre imágenes normales y patológicas.

R.A. 4. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso.
- b) Se han identificado los componentes del sistema nervioso central y periférico.
- c) Se ha descrito el sistema ventricular encefálico, la producción y la distribución del LCR.
- d) Se han identificado las estructuras nerviosas en imágenes tomográficas.
- e) Se han clasificado las enfermedades del sistema nervioso.
- f) Se han establecido diferencias entre imágenes normales y patológicas del SNC.
- g) Se han detallado las bases anatomofisiológicas de los órganos de los sentidos.
- h) Se han identificado los componentes de los órganos de los sentidos en imágenes médicas.

R.A. 5. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la estructura y el contenido de la caja torácica.
- b) Se han establecido las bases anatomofisiológicas del aparato cardiocirculatorio.
- c) Se han identificado las estructuras mediastínicas en imágenes médicas.
- d) Se han identificado y ubicado los principales vasos sanguíneos en imágenes angiográficas.
- e) Se han identificado los principales grupos ganglionares linfáticos y vasos linfáticos en imágenes médicas.
- f) Se han clasificado las principales patologías cardíacas y vasculares.
- g) Se han establecido las bases anatomofisiológicas del aparato respiratorio.
- h) Se han clasificado las enfermedades respiratorias más frecuentes.
- i) Se han establecido las diferencias entre imágenes torácicas normales y patológicas.

R.A. 6. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la estructura y el contenido de la cavidad abdomino-pélvica.
- b) Se han establecido las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo.
- c) Se han identificado los componentes del aparato digestivo en imágenes radiológicas.
- d) Se han clasificado las enfermedades del aparato digestivo.
- e) Se han establecido las bases anatomofisiológicas de los riñones y las vías urinarias.
- f) Se han identificado los componentes del sistema urinario en imágenes radiológicas.
- g) Se han descrito las principales enfermedades del sistema urinario.
- h) Se han identificado los componentes del aparato digestivo y del sistema urinario en imágenes médicas.

R.A. 7. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las bases del sistema endocrino-metabólico y la función hormonal.
- b) Se han clasificado las alteraciones endocrinas-metabólicas.
- c) Se han establecido las bases anatómicas y fisiopatológicas del aparato genital femenino.
- d) Se han identificado los componentes del aparato genital femenino en imágenes diagnósticas.
- e) Se ha descrito la anatomía y la fisiología de la mama.
- f) Se han clasificado los principales procesos patológicos de la mama.

- g) Se han establecido diferencias entre imágenes normales y patológicas de la mama.
- h) Se han establecido las bases anatómicas y fisiopatológicas del aparato genital masculino.
- i) Se han identificado los componentes del aparato genital masculino en imágenes diagnósticas.

14. EVALUACIÓN: Orden de 18 de septiembre de 2025

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán variados, flexibles, accesibles, diversos y se adaptarán a las competencias profesionales contenidas en los diferentes resultados de aprendizaje, cuya adquisición se quiera evidenciar, haciendo uso de los correspondientes soportes para su corrección y calificación.

Las ponderaciones y los porcentajes que se van a aplicar a los distintos resultados de aprendizaje son los que van a permitir determinar el grado de consecución de estos por parte del alumnado. Para ello se establecen diferentes **procedimientos e instrumentos de evaluación** y se tendrán en cuenta las competencias profesionales, personales y sociales, de forma que los **distintos criterios de evaluación** que constituyen el resultado de aprendizaje **se valorarán mediante**:

- Resultados obtenidos en las **actividades de desarrollo evaluables**: son de obligatoria entrega, consistirán en actividades de diversa tipología, en grupos o individuales, evaluadas mediante **rúbricas o cuestionarios**. Se calificarán del 0 al 10 y deberán ser presentadas en el plazo y forma que se establezca para cada una de ellas. Dentro de estas actividades destacamos:
 - Realización (en grupos) de **presentaciones y exposición de las mismas**, tras la búsqueda activa de información en Internet, sobre los nuevos contenidos que se desarrollarán en la unidad o bien sobre contenidos de ampliación. Estas actividades se evaluarán mediante **rúbricas** que tendrán en cuenta aspectos relacionados con la participación, trabajo en equipo, responsabilidad y desarrollo de los contenidos.
 - Actividades de **relacionar los nuevos conceptos** adquiridos, tales como: cuadros diferenciales, dibujos explicativos, mapas conceptuales, esquemas, relacionar, completar, preguntas cortas, test.... Estas actividades se evaluarán mediante **rúbricas** que tendrán en cuenta aspectos relacionados con el trabajo en el aula, responsabilidad y desarrollo de los contenidos.
 - **Cuestionarios test con el objetivo de evaluar el progreso** del/a alumno/a en la adquisición de los contenidos que se están trabajando, antes de realizar la prueba final. Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y constarán de preguntas tipo test y/o verdadero/falso, etc.
 - Actividades de **gamificación**, a través de la aplicación kahoot u otras aplicaciones con la que se pretende que los alumnos/as asimilen los nuevos conocimientos mediante la elaboración (en grupos) de preguntas tipo test y posterior juego de los

mismos, favoreciendo así el aprendizaje divertido. Estas actividades serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.

- Actividades de **trabajo colaborativo**, donde el alumnado forma "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración. Estas actividades serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.
 - Actividades con un enfoque **más práctico**, que permitan utilizar los nuevos contenidos adquiridos en un entorno que simule la realidad laboral. Estas actividades se realizarán a través del uso de **simuladores virtuales de Planificación del tratamiento, TC y RM**, las cuales serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas.
- Resultados obtenidos en las **distintas pruebas escritas** realizadas en cada evaluación: Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y **podrán constar de** preguntas tipo test, verdadero/falso, preguntas cortas, preguntas de desarrollo, ejercicios prácticos, etc.
- Resultados obtenidos durante la **fase de alternancia**: se valorará tanto la realización de las **actividades prácticas** realizadas durante la estancia en la empresa correspondiente, como las **actividades propuestas** por las profesoras a través de la plataforma Classroom. Para su evaluación los instrumentos que se utilizarán son:
- **Documento de evaluación del tutor-a laboral**: en el que debe calificar, de forma cualitativa, todas las actividades formativas. Según establece la instrucción 9ª.2 de la Resolución de 26 de junio de 2024 y haciendo referencia al artículo 163 del RD 659/2023, el seguimiento y **valoración de la fase de formación en empresa** se realizará de manera que el tutor-a dual de la empresa valorará en términos de **"superado" o "no superado"** cada uno de los criterios de evaluación asociados a los RA previstos durante la estancia del alumnado en la empresa y realizará una **valoración cualitativa** de la estancia formativa del alumnado y sus **competencias profesionales y para la empleabilidad**.
 - **Documento de seguimiento del tutor docente** y las **actividades propuestas** durante la fase de alternancia, que se entregarán en el plazo establecido a través de la plataforma Google Classroom. Según establece la instrucción 9ª.3 de la Resolución de 26 de junio de 2024 y haciendo también referencia al artículo 163 del RD 659/2023, el o la **docente responsable** de cada módulo profesional **recogerá la valoración realizada por el tutor-a laboral** de la estancia en la empresa sobre los resultados adquiridos en esta y **ajustará su evaluación y posterior calificación**.

A todo lo anterior y en ambos periodos, se valorarán además aquellos aspectos relacionados con el compromiso educativo, la puntualidad, participación en clase, el interés por el módulo, la metodología utilizada, el orden, el cumplimiento de las normas del centro, el correcto uso de los recursos, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado. Para llevar a cabo todas estas valoraciones se utilizarán diferentes instrumentos, como: el registro de datos individuales, la observación

sistemática del trabajo diario del alumnado, el análisis y la corrección de las actividades, la valoración de actitudes y compromiso educativo, etc.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

La calificación de cada uno de los/as alumnos/as se obtendrá a través de **la ponderación de los RA, CE e instrumentos** de evaluación tal y como se definen en los cuadros de este apartado.

A lo largo del curso se celebrarán tres sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje.

La **calificación de cada evaluación** se obtendrá a través de los instrumentos anteriormente descritos y que se asociarán a los diferentes criterios de evaluación, utilizados para evaluar los resultados de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación han sido ponderados según peso e importancia en el módulo, para obtener la calificación global del mismo, que se expresa en un resultado numérico de 1 a 10.

La calificación de cada evaluación **oscilará entre 1 y 10** (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación **si se obtiene una calificación de 5 o superior**.

Para evaluar de forma positiva uno o varios **criterios de evaluación**, se deberá obtener una calificación positiva de 5 o superior **en cada uno de los instrumentos utilizados**, de manera que, se superen tanto el total de las actividades de desarrollo evaluables, como cada una de las pruebas finales escritas y/o actividades formativas desarrolladas en la FFEOE. Para evaluar de forma positiva un **Resultado de Aprendizaje**, se deberán tener **superados todos sus criterios de evaluación**, con una calificación de 5 o superior. Para **superar el módulo FFE** deberán superarse **todos y cada uno de los resultados de aprendizaje** (RAs) que lo componen.

Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de dual, no serán notas definitivas. La **calificación de la evaluación parcial** obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

Los contenidos básicos de este módulo se han organizado relacionándose con sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente, se establece lo siguiente:

LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL: la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación. Las calificaciones serán obtenidas atendiendo a las siguientes tablas de reparto.

R.A.	Unidad Didáctica	Evaluación	Aporte a la calificación del Módulo
1	U.D. 1 Estructuras anatómicas y sistemas convencionales de topografía corporal.	1	14,28 %
2	U.D. 2 Imágenes clínicas, protocolos de lectura y técnicas empleadas.	2	14,28 %
3	U.D. 3 Estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato locomotor.	1	14,28 %
4	U.D. 4 Estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.	1	14,29 %
5	U.D. 5 Estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato cardiocirculatorio y del aparato respiratorio.	3	14,29 %
6	U.D. 6 Estructura, funcionamiento y enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario.	3	14,29 %

7	U.D. 7 Estructura, funcionamiento y enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital.	3	14,29 %
----------	--	---	---------

Los contenidos básicos de este módulo se han organizado en **unidades didácticas**, relacionándose con sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente, se establece lo siguiente:

U. D.	Resultado de Aprendizaje	Lugar	C.E.	APORTE %	
				Al R.A.	Al Módulo
1	R.A. 1. Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal. 7 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) h)	85	10,52
		Centro de trabajo	g)	15	1,75
2	R.A. 2. Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) b) e) f) g)	85	14,04
		Centro Trabajo	h)	15	1,75
3	R.A. 3. Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g)	100	10,52
		Centro de trabajo	h)	15	1,75
4	R.A. 4. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g)	85	10,52
		Centro de trabajo	h)	15	1,75

5	R.A. 5. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 9 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h)	88,89	14,04
		Centro de trabajo	i)	11,11	1,75
6	R.A. 6. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g)	85	10,52
		Centro de trabajo	h)	15	1,75
7	R.A. 7. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 9 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h)	88,89	14,04
		Centro de trabajo	i)	11,11	1,75
				SUMA:	100 %

La calificación de la primera evaluación del módulo de "Anatomía por la imagen".

U. D.	Resultado de Aprendizaje	Lugar	C.E.	APORTE %	
				Al R.A.	A la 1ª Evaluación
1	R.A. 1. Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal. 7 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) dual	85,71	28,57
3	R.A. 3. Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h) dual	87,5	29,16
4	R.A. 4. Identifica la estructura, el funcionamiento y las	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h) dual	87,5	29,16

	enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 8 C.E.				
				SUMA:	100 %

U. D.	Resultado de Aprendizaje	Lugar	C.E.	APORTE %	
				Al R.A.	A la 2ª Evaluación
2	R.A. 2. Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada. 8 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g)	87,50	87,50
		Centro Trabajo	h)	12,50	12,50
				SUMA:	100 %

La calificación de la tercera evaluación del módulo de "Anatomía por la imagen".

U. D.	Resultado de Aprendizaje	Lugar	C.E.	APORTE %	
				Al R.A.	A la 3ª Evaluación
5	R.A. 5. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 9 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h)	88,89	33,33
		Centro de trabajo	i)	11,11	
6	R.A. 6. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario,	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g)	87,5	33,33

	relacionándolos con imágenes diagnósticas. 8 C.E.	Centro de trabajo	h)	12,5	
7	R.A. 7. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas. 9 C.E.	I.E.S.	a) b) c) d) e) f) g) h)	88,89	33,33
		Centro de trabajo	i)	11,11	
				SUMA:	100 %

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as pendientes de evaluación positiva en algún/os criterio/s de evaluación o bien para aquellos que deseen mejorar sus calificaciones, se programarán actividades de refuerzo y mejora de competencias. En las ofertas que cuenten con dos evaluaciones finales por curso, el **periodo de refuerzo y mejora de las competencias será el comprendido entre las dos evaluaciones finales**. En los supuestos de refuerzo de las competencias para superación de los módulos pendientes de evaluación positiva la asistencia a clase será obligatoria. En el caso de mejora de la calificación la asistencia al centro será obligatoria solo para las actividades que se propongan para ello.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN

Estas actividades se planificarán para aquellos/as alumnos/as pendientes de evaluación positiva (de 5 o superior) en algún/os criterio/s de evaluación, por no haber obtenido una calificación positiva en cada uno de los instrumentos utilizados y/o en las actividades formativas desarrolladas durante la FFEOE.

- **Instrumentos y procedimientos:** Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.
- **Temporalización:** Se realizará en diferentes momentos, en función del tipo de instrumento, pendiente de evaluación positiva, para la superación del/os criterio/s de evaluación:
 - Si el instrumento **son pruebas escritas**, se realizará una segunda prueba escrita, del/os criterio/s no superados, al comienzo del siguiente trimestre; a excepción del último trimestre, que se realizará una vez finalizada la FFEOE. En caso de no superar dicha prueba, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.
 - Si el instrumento utilizado son **actividades de desarrollo**, estas se recuperarán al final del último trimestre, una vez finalizada la FFEOE. En caso de no recuperarlas en este periodo, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.
 - La recuperación de las **actividades formativas desarrolladas en la FFEOE**, pendientes de evaluación positiva, se llevará a cabo en el centro docente, mediante la realización de casos prácticos, al final del último trimestre, una vez finalizada la

FFEOE. En caso de no recuperarlas en este periodo, podrá optar a un tercer intento en el periodo establecido entre las dos evaluaciones finales.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE MEJORA DE RESULTADOS

Aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos una vez finalizada la primera evaluación final, podrán realizar una prueba objetiva tipo test de todos los resultados de aprendizaje del módulo profesional, en el periodo comprendido entre la primera y última evaluación final.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNOS/AS CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

En caso de pérdida de derecho de evaluación continua, el alumnado tendrá derecho a la realización de las **pruebas objetivas** que el equipo docente responsable considere oportunas, conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados. En todo caso, este alumnado no podrá realizar aquellas actividades prácticas o pruebas objetivas que, a criterio del equipo docente, impliquen algún tipo de riesgo para sí mismos, para el resto del grupo o para las instalaciones del centro.

Estos alumnos/as, para poder obtener una calificación positiva en el módulo, deberán realizar las pruebas objetivas correspondientes a los criterios de evaluación pendientes, las cuales consistirán en actividades de desarrollo evaluables, pruebas finales escritas y actividades desarrolladas en la FFEOE, mediante la realización de casos prácticos, en el centro educativo.

Para evaluar de forma positiva un Resultado de Aprendizaje, se deberán tener **superados todos sus criterios de evaluación**, con una calificación de 5 o superior. La realización de estas pruebas se llevarán a cabo en el **periodo final del último trimestre**.

OTRAS CONSIDERACIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Para terminar de concretar el proceso de evaluación del alumnado es necesario puntualizar determinadas consideraciones importantes a tener en cuenta:

- Como norma general, **no se propondrá una fecha distinta** para la realización de pruebas teórico-prácticas a aquel alumnado que, justificadamente o no, no se presente el día convocado. Este alumnado deberá realizarlas en el periodo de recuperación.
- Otra consideración a tener en cuenta es cómo se actuará ante un alumno-a que es sorprendido copiando o utilizando medios fraudulentos para la realización de una prueba teórico-práctico o actividad evaluable, se aplicará lo recogido en las **normas de convivencia** del Plan de Centro. Así mismo, la prueba que estaba realizando no se considerará válida, con lo que deberá realizarla nuevamente en la **convocatoria de recuperación**.

MÓDULO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

RA1. Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.

RA2. Detalla la interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico, describiendo los efectos que producen.

RA3. Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.

RA4. Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos.

RA5. Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.

RA6. Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva.

RA7. Aplica planes de emergencia en las instalaciones radiactivas, identificando los accidentes radiológicos.

Criterios de Evaluación del RA1: Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.

- a) Se han seleccionado las magnitudes y las unidades empleadas en dosimetría y radioprotección.
- b) Se ha descrito la detección de la radiación, basándose en los procesos de interacción de la radiación con la materia.
- c) Se ha diferenciado entre la dosimetría de área o ambiental y la personal.
- d) Se han seleccionado los monitores y los dosímetros más adecuados para efectuar la dosimetría.
- e) Se han realizado las comprobaciones previas al uso de los monitores de radiación.
- f) Se han sistematizado los procedimientos de detección y medida de la contaminación.
- g) Se han efectuado medidas de radiación.
- h) Se han interpretado las lecturas dosimétricas.

Criterios de Evaluación del RA2: Detalla la interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico, describiendo los efectos que producen.

- a) Se han definido los aspectos generales de la interacción de la radiación con el medio biológico.
- b) Se ha diferenciado entre la acción directa de la radiación y la indirecta.
- c) Se ha definido la interacción de la radiación con la célula y sus componentes.
- d) Se han descrito los factores que influyen en la respuesta celular frente a la radiación.
- e) Se han clasificado los efectos biológicos producidos por la radiación.
- f) Se ha descrito la respuesta sistémica y orgánica a la radiación.
- g) Se han relacionado los límites de la dosis con los efectos biológicos producidos.

Criterios de Evaluación del RA3: Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.

- a) Se ha definido el objetivo de la protección radiológica.
- b) Se ha diferenciado entre práctica e intervención.
- c) Se han definido los distintos tipos de exposiciones.
- d) Se han descrito los principios sobre los que se apoya la protección radiológica.
- e) Se han establecido las medidas básicas de protección radiológica.
- f) Se ha establecido la clasificación y los límites de la dosis en función del riesgo de exposición a la radiación.
- g) Se han clasificado los lugares de trabajo y se ha procedido a su señalización.
- h) Se ha explicado la vigilancia y el control de la radiación a nivel individual y del ambiente de trabajo.
- i) Se ha establecido la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto.

Criterios de Evaluación del RA4: Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos.

- a) Se han identificado las fuentes radiactivas empleadas en instalaciones radiactivas y los riesgos radiológicos asociados.
- b) Se han asociado los riesgos radiológicos al uso de fuentes radiactivas encapsuladas y no encapsuladas.
- c) Se han descrito las características de los recintos de trabajo en las instalaciones de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.
- d) Se han identificado las zonas de riesgo de una instalación de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.
- e) Se ha valorado la importancia del cálculo de blindajes en el diseño estructural de la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.
- f) Se han reconocido los dispositivos de seguridad y los dispositivos auxiliares en la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.
- g) Se han descrito las características de las instalaciones de radiodiagnóstico.
- h) Se han detallado los requisitos administrativos para cada una de las instalaciones radiactivas.

Criterios de Evaluación del RA5: Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.

- a) Se han definido las características de los residuos radiactivos.
- b) Se han clasificado los residuos radiactivos.
- c) Se han justificado las diferentes opciones de gestión del material radiactivo.
- d) Se han identificado los riesgos del transporte de material radiactivo.
- e) Se han clasificado los bultos radiactivos y su señalización.
- f) Se ha definido la documentación requerida para la eliminación de residuos.
- g) Se han descrito las normas de gestión del material radiactivo.

Criterios de Evaluación del RA6: Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva.

- a) Se han interpretado los aspectos incluidos en el programa de garantía de calidad en función del tipo de instalación.
- b) Se ha interpretado la normativa española sobre calidad, específica para cada instalación.
- c) Se han descrito los procedimientos del control de calidad en medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico.
- d) Se han identificado los protocolos de calidad en radiodiagnóstico y en instalaciones radiactivas.
- e) Se ha justificado la optimización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- f) Se han definido las medidas adoptadas en los pacientes para evitar los riesgos de irradiación y de contaminación.

Criterios de Evaluación del RA7: Aplica planes de emergencia en las instalaciones radiactivas, identificando los accidentes radiológicos.

- a) Se ha distinguido entre accidente e incidente.
- b) Se han identificado los accidentes por exposición.
- c) Se han definido los accidentes por contaminación.
- d) Se han descrito los planes de emergencia de cada instalación.
- e) Se han identificado las emergencias en medicina nuclear.
- f) Se han aplicado los protocolos en accidentes y emergencias.
- g) Se ha efectuado el simulacro.
- h) Se han descrito los puntos críticos de evaluación del plan de emergencia.

14. EVALUACIÓN.

14.1 CONSIDERACIONES GENERALES.

Considerando 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, la evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos-as, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

14.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En virtud de lo establecido del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, de 17 de Septiembre, en la modalidad presencial la evaluación continua de los aprendizajes **requerirá la asistencia regular y obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, **de al menos el 80% de la duración total del módulo.**

Se realizará una evaluación de los Resultados de Aprendizaje (RAs) criterial, que se va a llevar a cabo a través de procedimientos e instrumentos de evaluación. Los procedimientos hacen referencia a la técnica empleada y los instrumentos a las herramientas utilizadas.

A continuación, vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje: los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos. Los instrumentos a utilizar para la evaluación serán diversos y de su uso se extraerán datos que serán registrados en la ficha de evaluación del alumnado.

Enumeramos cada uno de ellos:

- a. **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios y observación sistemática en el aula).

2. **Para la Evaluación continua o procesual:**

- Entre los mencionados **procedimientos** se encuentran:
 - La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos y alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.

- El **análisis de las actividades de clase**. Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

Entre los **instrumentos** a aplicar:

- **Ejercicios teórico-prácticos**: son de obligatoria entrega.

- Realización de actividades y proyectos en la plataforma Google classroom.
- Realización de glosario de términos
- Actividades de E/A.
- Lecturas de bibliografía recomendada.
- Trabajos de investigación.
- Otras

- **Pruebas escritas (exámenes)**: se llevarán a cabo como mínimo al finalizar cada evaluación parcial. Cuando las circunstancias lo requieran se podrán establecer además otras pruebas adicionales.

2.1. Las pruebas de carácter teórico podrán constar de:

- § Cuestionario tipo test, con cuatro opciones de las cuales sólo una es la correcta.
- § Cuestionario de preguntas cortas, de relacionar ideas o conceptos, así como identificación de imágenes e ilustraciones.
- § Cuestiones de verdadero o falso.
- § Rellenar huecos.

2.2. De carácter práctico: se tratará de un supuesto práctico en el que se pueda evaluar la capacidad del alumnado de aplicar los conocimientos adquiridos.

- § **Escala de valoración del trabajo en clase**: instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo, la puntualidad, la participación en clase, el interés por el módulo, la metodología usada, el orden, el cumplimiento de las normas del centro, el correcto uso de los recursos, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado.

c. Para valorar la Fase DUAL:

Se valorará tanto la realización de las actividades formativas fijadas durante la estancia en la empresa correspondiente, como las actividades propuestas por el profesorado a través de la plataforma Classroom. Para su evaluación los instrumentos que se utilizarán son:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. Se trata de un informe cualitativo, conforme el Anexo XIV, en el que valorarán los resultados de aprendizaje en los

términos de "SUPERADO" o "NO SUPERADO". Dicho informe también tendrá su expresión en la calificación del módulo mediante la confección de un cuaderno del tutor/a dual de empresa que le sirva de guía sobre el grado de cumplimiento de las actividades formativas recogidas en la programación.

- Documento de Seguimiento del tutor docente.
- Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Google classroom.

d. Para la Evaluación final: será la expresión de todo el trabajo realizado durante el curso académico, recopilando todos los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos en la fase DUAL y durante la estancia en el centro docente: realización de pruebas específicas de evaluación, resolución de situaciones problema, prácticas, exposición de proyectos, simulaciones, etc.).

En la calificación se tendrá en cuenta la diferente contribución de cada resultado de aprendizaje para la consecución del módulo, y se expresará en valores numéricos entre 1 y 10 sin decimales y será positiva cuando su puntuación sea igual o superior a 5 puntos, y negativas las restantes.

ACLARACIONES: Como norma general, no se realizarán exámenes especiales a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten a la convocatoria de una prueba escrita. Estos alumnos/as deberán realizar dicha prueba en la siguiente convocatoria dentro del período de la segunda evaluación final (Junio).

Las actividades presentadas fuera de tiempo, presentarán una penalización en función del retraso con las que se envíen. Se establece el siguiente sistema de penalización:

3. Retraso de 1 día: 1 punto.
4. Retraso de 2 días: 2 puntos.
5. Retraso de 3 días: 4 puntos.
6. Retraso >4 días: no se recoge.

Si la causa del retraso está debidamente justificada, no se aplicará dichas penalizaciones.

14.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Currículo del Ciclo Formativo de Técnico en Radioterapia y dosimetría establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de Protección Radiológica, una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.

Estos criterios de evaluación asociados a cada una de los siete resultados de aprendizaje que componen nuestro módulo profesional vienen recogidos en la Orden de 21 de Julio de 2015.

Los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en las distintas unidades didácticas.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente. Para ello tendremos en cuenta su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, actitud en cuanto al módulo profesional, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional.

14.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo (ORDEN de 18 de septiembre de 2025).

Se valora los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en el módulo y los objetivos generales del ciclo formativo.

El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado y su propia práctica docente, la eficacia de la metodología utilizada tanto en la enseñanza presencial como en el seguimiento de la formación en los centros de trabajo. Si los aprendizajes se evidencian muy inferiores a los habituales, se estudiarán los motivos y se implantarán otras metodologías.

La adquisición de las **competencias profesionales, personales y sociales** se llevará a cabo mediante una evaluación criterial, donde la calificación final será el resultado de la aplicación de los instrumentos citados, expresándose de forma numérica de 1 a 10 sin decimales, teniendo en cuenta la ponderación de los RAs y los CE a los que se encuentran asociados. Para todas las pruebas de carácter teórico-práctico, será necesario sacar una calificación mínima de 5, no así para el resto de actividades propuestas a no ser que se indique lo contrario en clase (en la descripción de la actividad dentro de GoogleClassroom). La superación del módulo tendrá lugar con una calificación mínima global de 5.

A lo largo del curso se celebrarán 2 sesiones de evaluación parciales, dos sesiones de evaluación finales, además de la evaluación inicial (meramente diagnóstica). En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje y ha asimilado los contenidos de las unidades didácticas correspondientes.

Cada uno de los RAs tiene que ser calificado con un mínimo de 5 para poder realizar la media ponderada.

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA que aparecen más abajo):

7. **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar la adquisición de los RAs impartidos a través de una serie de procedimientos e instrumentos asociados a los CE pertinentes.
8. **En cuanto a modalidad de FP Dual**, es necesario contemplar además la fase de formación en las empresas o entidades participantes, en la que se evalúan los RAs con sus CE asociados. Debemos entender que de las 160 horas del módulo, aproximadamente el 10% (15 horas) van a ser horas de formación en servicios de diferentes hospitales, lo que nos lleva a cuantificar esa formación en un 20% (se ha optado a incrementar la ponderación por encima de las horas asignadas al módulo, debido a la naturaleza del trabajo donde el alumnado tendrá que tener en cuenta los protocolos de protección radiológica durante toda la jornada laboral).

Consideraciones especiales: en virtud del artículo 13 de la orden 18 de Septiembre de 2025, en la sesión de evaluación parcial anterior a la incorporación del alumnado a la fase de formación en la empresa, se valorará y calificará la adquisición de las competencias relativas a los riesgos específicos y las medidas de prevención y protección de riesgos laborales asociados a la exploración del paciente en la sala de Resonancia Magnética. Se establecerá como "SUPERADO" o "NO SUPERADO" en el ANEXO VII mediante el Sistema de Información Séneca.

En este sentido, todos los CE's asociados al RA3 y los CE:d y f del RA4 serán los tenidos en cuenta para la elaboración de dicho documento, siendo obligatoria su valoración positiva para la realización de la fase DUAL.

CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES: la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior. **Se debe superar cada uno de los criterios para poder evaluar positivamente.** Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final (Junio), que incluya todas las calificaciones de DUAL, no serán notas definitivas.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje impartidos en cada evaluación.

A continuación, se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación. Se requiere obtener una nota de 5, o superior, en cualquier prueba realizada para obtener una calificación positiva en la evaluación parcial.

Desarrollo de actividades/ instrumentos de evaluación	% asociados a cada uno de ellos
EMPRESA	20% <i>Subponderación general:</i> <i>a) Actividades formativas calificadas por el tutor laboral: 80%.</i> <i>b) Actividades de seguimiento de la formación dual calificadas por el tutor docente: 20%.</i>
INSTITUTO	80%. <i>Subponderación general:</i> <i>a) Prueba escrita teórico-práctico: 40%.</i> <i>b) Actividades de clase: 40%.</i> <i>c) Trabajos de investigación 20%.</i>

ADQUISICIÓN DE LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL: la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Evaluación	Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo
---------------------------	------	------------	--

R.A.1	1	1ª y DUAL	10%
R.A.1	2	1ª y DUAL	15%
R.A.2	3	1ª Ev. Final	5%
R.A.3	4	1ª y DUAL	20%
R.A.4	5	1ª, 2ª	20%
R.A.5	6	2ª	10%
R.A.6	7	1ª Ev.Final	10%
R.A.7	8	2ª y DUAL	10%

14.5. RELACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA) Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE) PONDERADOS.

RA	Ponderac.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)	Ponderac.
RA1	20%	a) Se han seleccionado las magnitudes y las unidades empleadas en dosimetría y radioprotección.	15%
		b) Se ha descrito la detección de la radiación, basándose en los procesos de interacción de la radiación con la materia.	10%
		c) Se ha diferenciado entre la dosimetría de área o ambiental y la personal.	10%
		d) Se han seleccionado los monitores y los dosímetros más adecuados para efectuar la dosimetría.	15%
		e) Se han realizado las comprobaciones previas al uso de los monitores de radiación.	10%
		f) Se han sistematizado los procedimientos de detección y medida de la contaminación.	15%
		g) Se han efectuado medidas de radiación.	15%
		h) Se han interpretando las lecturas dosimétricas.	10%
RA2	10%	a) Se han definido los aspectos generales de la interacción de la radiación con el medio biológico.	10%

		b) Se ha diferenciado entre la acción directa de la radiación y la indirecta.	10%
		c) Se ha definido la interacción de la radiación con la célula y sus componentes.	10%
		d) Se han descrito los factores que influyen en la respuesta celular frente a la radiación.	10%
		e) Se han clasificado los efectos biológicos producidos por la radiación.	20%
		f) Se ha descrito la respuesta sistémica y orgánica a la radiación.	20%
		g) Se han relacionado los límites de la dosis con los efectos biológicos producidos.	20%
RA3	15%	a) Se ha definido el objetivo de la protección radiológica.	5%
		b) Se ha diferenciado entre práctica e intervención.	10%
		c) Se han definido los distintos tipos de exposiciones.	10%
		d) Se han descrito los principios sobre los que se apoya la protección radiológica.	15%
		e) Se han establecido las medidas básicas de protección radiológica.	15%
		f) Se ha establecido la clasificación y los límites de la dosis en función del riesgo de exposición a la radiación.	15%
		g) Se han clasificado los lugares de trabajo y se ha procedido a su señalización.	15%
		h) Se ha explicado la vigilancia y el control de la radiación a nivel individual y del ambiente de trabajo.	10%
		i) Se ha establecido la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto.	5%
RA4	15%	a) Se han identificado las fuentes radiactivas empleadas en instalaciones radioactivas y los riesgos radiológicos asociados.	10%
		b) Se han asociado los riesgos radiológicos al uso de fuentes radiactivas encapsuladas y no encapsuladas.	15%

		c) Se han descrito las características de los recintos de trabajo en las instalaciones de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.	15%
		d) Se han identificado las zonas de riesgo de una instalación de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.	15%
		e) Se ha valorado la importancia del cálculo de blindajes en el diseño estructural de la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.	10%
		f) Se han reconocido los dispositivos de seguridad y los dispositivos auxiliares en la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.	15%
		g) Se han descrito las características de las instalaciones de radiodiagnóstico.	10%
		h) Se han detallado los requisitos administrativos para cada una de las instalaciones radioactivas.	10%
RA5	15%	a) Se han definido las características de los residuos radiactivos.	20%
		b) Se han clasificado los residuos radiactivos.	20%
		c) Se han justificado las diferentes opciones de gestión del material radiactivo.	20%
		d) Se han identificado los riesgos del transporte de material radiactivo.	10%
		e) Se han clasificado los bultos radiactivos y su señalización.	10%
		f) Se ha definido la documentación requerida para la eliminación de residuos.	10%
		g) Se han descrito las normas de gestión del material radiactivo.	10%
RA6	15%	a) Se han interpretado los aspectos incluidos en el programa de garantía de calidad en función del tipo de instalación.	10%

		b) Se ha interpretado la normativa española sobre calidad, específica para cada instalación.	10%
		c) Se han descrito los procedimientos del control de calidad en medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico.	20%
		d) Se han identificado los protocolos de calidad en radiodiagnóstico y en instalaciones radioactivas.	20%
		e) Se ha justificado la optimización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.	20%
		f) Se han definido las medidas adoptadas en los pacientes para evitar los riesgos de irradiación y de contaminación.	20%
RA7	10%	a) Se ha distinguido entre accidente e incidente.	10%
		b) Se han identificado los accidentes por exposición.	10%
		c) Se han definido los accidentes por contaminación.	10%
		d) Se han descrito los planes de emergencia de cada instalación.	10%
		e) Se han identificado las emergencias en medicina nuclear.	10%
		f) Se han aplicado los protocolos en accidentes y emergencias.	20%
		g) Se ha efectuado el simulacro.	10%
		h) Se han descrito los puntos críticos de evaluación del plan de emergencia.	20%

R.A. 1	<i>RA1. Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.</i>			Ponderación del R.A. 1 25%
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
<i>1. Aplicación de procedimientos de detección de la radiación. 2. Aplicación de procedimientos de detección de la radiación.</i>	a)	15%		PRUEBA ESCRITA (6%) FICHAS DE TRABAJO (6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	b)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)

	c)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	d)	15%	AF.3.1.Pr.1348 (2,25%) AF.3.3.Pr.1348 (2,25%)	PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)
	e)	10%	AF.3.3.Pr.1348 (3%)	PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)
	f)	15%	AF.3.3.Pr.1348 (2,25%) AF.3.5.Pr.1348 (2,25%)	PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)
	g)	15%	AF.3.2.Pr.1348 (2,25%) AF.3.5.Pr.1348 (2,25%)	PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)
	h)	10%	AF.3.4.Pr.1348 (3%)	PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)

R.A. 2	<i>RA2. Detalla la interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico, describiendo los efectos que producen.</i>			Ponderación del R.A. 2 5%
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
3.Interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico.	a)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	b)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	c)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	d)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	e)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)

	f)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	g)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)

R.A. 3	<i>RA3. Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.</i>			Ponderación del R.A. 3 20%
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
<i>4. Aplicación de los protocolos de protección radiológica operacional.</i>	a)	5%		PRUEBA ESCRITA (2%) FICHAS DE TRABAJO (2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1%)
	b)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	c)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	d)	15%		PRUEBA ESCRITA (6%) FICHAS DE TRABAJO (6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	e)	15%	AF.4.7.Pr.1348. (4,5%)	PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)
	f)	15%		PRUEBA ESCRITA (6%) FICHAS DE TRABAJO (6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	g)	15%		PRUEBA ESCRITA (6%) FICHAS DE TRABAJO (6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	h)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	i)	5%	AF.4.7.Pr.1348. (1,5%)	PRUEBA ESCRITA (1,4%) FICHAS DE TRABAJO (1,4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (0,7%)

R.A. 4	<i>RA4. Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos.</i>				Ponderación del R.A. 4 20%	
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa		instrumento y % en el centro educativo	
5. Caracterización de las instalaciones radiactivas.	a)	10%	AF.7.3.P.r.1348 (3%)		PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)	
	b)	15%			PRUEBA ESCRITA (6%) FICHAS DE TRABAJO (6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)	
	c)	15%	AF.3.6.P.r.1348 (4,5%)		PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)	
	d)	15%	AF.3.6.P.r.1348 (4,5%)		PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)	
	e)	10%			PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)	
	f)	15%	AF.7.6.P.r.1348 (4,5%)		PRUEBA ESCRITA (4,2%) FICHAS DE TRABAJO (4,2%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%)	
	g)	10%	AF.3.6.P.r.1348 (3%)		PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)	
	h)	10%			PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)	
R.A. 5	<i>RA5. Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.</i>				Ponderación del R.A. 5 10%	
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa		instrumento y % en el centro educativo	

6. Gestión de material radiactivo.	a)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	b)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	c)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	d)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	e)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	f)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	g)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)

R.A. 6	<i>RA6. Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva.</i>			Ponderación del R.A. 6 10%
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
7.Programas de garantía de calidad.	a)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	b)	10%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	c)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	d)	20%	NO PROCEDE	PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%)

					TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	e)	20%	NO PROCEDE		PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	f)	20%	NO PROCEDE		PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)

R.A. 7	<i>RA7. Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.</i>				Ponderación del R.A. 7 10%
UD	C.E.	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo	
8. Planes de Emergencia.	a)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)	
	b)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)	
	c)	10%		PRUEBA ESCRITA (4%) FICHAS DE TRABAJO (4%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)	
	d)	10%	AF.3.7.P.r.1348 (3%)	PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)	
	e)	20%	AF.3.7.P.r.1348 (6%)	PRUEBA ESCRITA (5,6%) FICHAS DE TRABAJO (5,6%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,8%)	
	f)	10%	AF.3.7.P.r.1348 (3%)	PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)	
	g)	20%		PRUEBA ESCRITA (8%) FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)	
	h)	10%	AF.3.7.P.r.1348 (3%)	PRUEBA ESCRITA (2,8%) FICHAS DE TRABAJO (2,8%)	

					TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%)	

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS.

Para los/as alumnos/as que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de los RAs con sus respectivos CEs. El periodo de refuerzo y mejora de las competencias será el comprendido entre las dos evaluaciones finales.

En los supuestos de refuerzo de las competencias para la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva la asistencia a clase será obligatoria. En el caso de la mejora de la calificación la asistencia al centro será obligatoria sólo para las actividades que se propongan para ello.

B) Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

C) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

9. *Recuperación de las competencias relativas a la prevención de los riesgos laborales:*
Aquel alumnado que no haya superado los contenidos relacionados con la adquisición de la competencias relativas a las medidas de prevención y protección de los riesgos laborales en distintos servicios de radioterapia, realizará una recuperación antes del comienzo de la fase DUAL. En el caso de que el alumno/a no pueda continuar, el equipo docente determinará las medidas a adoptar y que serán recogidas en el plan de formación individual.
10. *Recuperación de la formación DUAL en la empresa:* aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de formación en la empresa, deberá realizar las distintas actividades en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a.
 - La dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá interrumpir la actividad formativa correspondiente a la formación profesional dual de un determinado alumno o alumna en los casos siguientes:
 - Ø Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
 - Ø Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
 - Ø Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la empresa.
 - Ø Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.
 - En el caso de incumplimiento, el equipo docente valorará si el alumnado:

a) Realiza esta fase de formación en otra empresa u organismo equiparado, ya sea en el mismo curso o en un curso posterior, o

b) Alcanza en el centro docente los resultados de aprendizaje no desarrollados en la empresa.

En cualquiera de los casos, las medidas adoptadas quedarán recogidas en el plan de formación individual del alumnado afectado.

- 11. *Recuperación Final-Segunda Evaluación Final (Junio)*:** la realizarán aquellos alumnos que no hayan aprobado alguno de los resultados de aprendizaje relacionados con el módulo. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AFs) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a.

La asistencia en estos casos tendrán el carácter de obligatorio, y las pruebas/actividades propuestas se focalizarán en aquellos CEs que no hayan sido superados para la consecución de los RAs, guardando especial relación con las actividades suspensas durante el curso académico (tanto en la fase inicial como en la DUAL).

- 12. *Pérdida de la Evaluación Continua*:** se producirá para aquellos alumnos-as que no asistan regularmente y no alcancen al menos el 80% de la duración total del módulo. NO se producirá ninguna distinción entre justificadas o no justificadas (sólo para la presentación de las actividades diarias en clase). En estos casos, el alumnado tendrá el derecho a la realización de pruebas objetivas tanto en la primera evaluación final como en la segunda, conforme a los CEs que estén asociados a los RAs no superados.

La pérdida de evaluación continua, así como sus consecuencias, se notificará de manera oficial a través de la aplicación Séneca siguiendo el Anexo I de la orden 18 de Septiembre de 2025 de evaluación. El alumnado afectado podrá mantener su derecho de asistencia a clase, no así de la recogida y corrección de las actividades realizadas en clase desde la pérdida de la evaluación continua.

m. *Mejora de las competencias -Segunda Evaluación Final (Junio)*: para el alumnado que quiera mejorar sus calificaciones y competencias adquiridas, tendrá el derecho a una prueba final tipo test que abarcará todos los contenidos del módulo, incluyendo las AFs en la empresa. En ningún caso, la NO SUPERACIÓN de la prueba supondrá suspender el módulo o empeorar la calificación final anterior. Tampoco se podrá mejorar en más de dos puntos sobre la calificación global en pro de poner en valor la evolución y trabajo continuo del alumnado durante todo el curso académico.

ALUMNADO ABSENTISTA

Debido a que la evaluación continua requiere de la asistencia regular a las clases, y de la participación en las actividades programadas para dichos módulos profesionales (en virtud del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, y en la mismas Orden de 18 de Septiembre de 2025 de Evaluación), las faltas de asistencia reiteradas por parte del alumnado puede conllevar la imposibilidad de NO alcanzar los RAs asociados debido a la aplicación de los instrumentos de calificación propuestos. La justificación de esta argumentación se encuentra en la propia orden del 18 de septiembre que regula la evaluación:

“Según establece 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 en los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en la modalidad presencial la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo, ámbito o proyecto, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado”.

Esta circunstancia es bastante factible teniendo en cuenta la ponderación tanto de las pruebas escritas como de las actividades, adquiriendo éstas el carácter de DIARIAS. La justificación de las faltas de asistencia tendrá lugar en los próximos tres días tras la incorporación del alumno, salvo que exista demora administrativa por parte de otras instituciones. Esta justificación permitirá la entrega de la actividad que presentará una demora en función de las circunstancias.

En el resto de situaciones en el que no se pueda justificar la falta de asistencia, no se registrará la entrega de las actividades de los días afectados, teniendo la calificación numérica de “cero”.

Módulo Atención al paciente

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 21 de julio de 2015.

- RA1.** Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.
- RA2.** Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.
- RA3.** Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.
- RA4.** Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.
- RA5.** Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.
- RA6.** Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.
- RA7.** Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.
- RA8.** Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

Criterios de Evaluación del RA1.

RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.

- a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.
- b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.
- c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
- d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.
- e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.
- f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.
- g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.
- h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.

Criterios de Evaluación del RA2.

RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.

- a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.
- b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.
- c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.
- d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.
- e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.
- f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.
- g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.
- h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.
- i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.
- j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.
- k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.

Criterios de Evaluación del RA3.

RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.

- a) Se han identificado los elementos de la comunicación.
- b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación.
- c) Se han identificado las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.
- d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.
- e) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.
- f) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.
- g) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.
- h) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.
- i) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.

Criterios de Evaluación del RA4.

RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.

- a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.
- b) Se han determinado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.
- c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de consciencia del paciente.
- d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.
- e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.
- f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.
- g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.

Criterios de Evaluación del RA5.

RA5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.

- a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.
- b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.
- c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.
- d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.
- e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.
- f) Se han aplicado los principios de ergonomía.
- g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.
- h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.

Criterios de Evaluación del RA6.

RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.

- a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.
- b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.
- c) Se han determinado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.
- d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.
- e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.
- f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.
- g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.

Criterios de Evaluación del RA7.

RA7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.

- a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.
- b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.
- c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.
- d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.
- e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.
- f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.
- g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.
- h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.
- i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniqués de entrenamiento.
- j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.
- k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.

Criterios de Evaluación del RA8.

RA8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

- a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.
- b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.
- c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.
- d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.
- e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.
- f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.

EVALUACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES

Para realizar la evaluación de este módulo se seguirá lo indicado en 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.

La evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos y alumnas, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Según el **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional existen una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo, además los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en cada una de las Unidades de Trabajo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente, además se valorará su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional...

Según la Orden del 18 de septiembre de 2025:

- Si el alumnado falta 5 días lectivos consecutivos se podrá tramitar la baja de oficio.
- Asistencia obligatoria de al menos, el 80% de la duración total del módulo, para no perder la evaluación continua. En caso contrario, se perderá dicho derecho y se realizarán aquellas pruebas objetivas que el equipo docente considere oportunas.

En el caso de la pérdida de la evaluación continua, el equipo educativo de Radioterapia y Dosimetría ha decidido en la evaluación inicial que el estudiante tiene que recuperar los criterios de evaluación no trabajados en el mes de junio, la descripción de las técnicas de evaluación de estos criterios viene especificada más adelante.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se va a llevar a cabo a través de técnicas e instrumentos de evaluación que se irán realizando a lo largo de las distintas evaluaciones y servirán para evaluar los distintos criterios de evaluación y resultados de aprendizaje.

- La **técnica de evaluación** es el procedimiento usado para obtener la información acerca de todos los factores que van a intervenir en el proceso formativo y valorar el rendimiento alcanzado. Se basa en el proceso metódico de recogida de datos que nos proporciona una información fiable y lícita para formar una decisión acerca de la situación. Entre las técnicas tenemos la expresión oral, la expresión escrita y la observación.
- El **instrumento de evaluación** es el medio que permite registrar y guardar la información, deben tener como características la sencillez, la objetividad y la fiabilidad, son las plantillas de corrección y las rúbricas de evaluación.

A continuación vamos a analizar distintas técnicas que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichas técnicas y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos.

Enumeramos cada uno de ellos:

a) **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios, lluvia de ideas con Mentimeter y debates).

b) **Para la Evaluación continua o procesual:**

□ Entre las **técnicas** se incluyen:

- La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos a alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.
- El **análisis de las actividades de clase** en el que se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

□ Entre las **técnicas de evaluación** se incluyen:

- **Actividades teórico-prácticas:** son de obligatoria entrega.
 - Realización de trabajos en la plataforma Google Classroom.
 - Actividades de Enseñanza-aprendizaje.
 - Proyectos
 - Exposiciones
 - Lecturas de bibliografía recomendada.
 - Otras.

Instrumento de evaluación: rúbricas de evaluación preferentemente y si no plantilla de corrección.

- **Prueba específica escrita:** se llevará a cabo al finalizar varios resultados de aprendizaje dependiendo de cómo vaya avanzando el proceso E/A. Su diseño se hará de manera que mida de forma objetiva si se han cumplido los objetivos teniendo en cuenta los criterios de evaluación para los diferentes resultados de aprendizaje.

Estas pruebas pueden incluir:

- ü Preguntas de alternativa bipolar o múltiple.
- ü Preguntas cortas.
- ü Preguntas de desarrollo.

Instrumento de evaluación: plantilla de corrección

- **Técnica basada en la ejecución práctica,** esta técnica está diseñada para realizarse en aquellas situaciones prácticas o simulaciones desarrolladas en nuestra aula o en el aula de Emergencias Sanitarias, gracias a ella obtenemos la información válida y fiable que nos permite evaluar la competencia del alumno/a manifestada a través de la ejecución de una actividad, se valorarán las ejecuciones prácticas realizadas en clase (incluyendo también la técnica de observación) y el conocimiento de las mismas mediante las **actividades de clase** realizadas por el alumnado.

Instrumento de evaluación: rúbrica de evaluación.

□ **Para valorar la Fase de Alternancia** tenemos tres instrumentos:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
- Documento de Seguimiento del tutor docente.
- Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Google Classroom.

a) **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, problemas, prácticas, simulacros, etc.)

ACLARACIONES: Como norma general, no se repetirán pruebas específicas escritas ni simulaciones a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten en el día convocado. Estos alumnos/as deberán realizar la prueba escrita o la simulación en la recuperación de cada evaluación y si no en el periodo de recuperación de junio.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y PERIODO DE MEJORA

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos/as tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo, además si el alumnado falta más de un 20% perderá el derecho a evaluación continua según la Orden 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.

Cuando un alumno o alumna pierda la evaluación continua deberá realizar una prueba escrita con todos aquellos CE que no haya superado hasta la fecha de dicha pérdida, así como todas las actividades de clase que se desarrollen en el curso y otras que el docente puede proponer, todo esto se realizará durante el periodo de recuperación.

La consecución de las competencias **profesionales, personales y sociales** se encuentran implícitas en los procesos de **enseñanzas-aprendizaje y evaluados a través de la calificación obtenida en los RA y CE**.

Por tanto, la **calificación** obtenida por el alumno se obtendrá a través de **la ponderación de los RA y CE** tal y como se definen en los cuadros de este apartado.

A lo largo del curso se **celebrarán dos sesiones de evaluación parciales**, además de la evaluación inicial y dos finales. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje. Habrá CE en los que se utilizarán uno o más instrumentos para su evaluación, si se da el caso la calificación de ese CE sería la media aritmética de las calificaciones de dichos instrumentos de evaluación.

La calificación de cada evaluación se obtendrá a través de las técnicas y los instrumentos de evaluación asociados a ellas anteriormente descritos, estos servirán para evaluar cada CE y por ende cada RA, el resultado se expresará de 1 a 10.

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA):

1. **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados a unidades de trabajo, a través de una serie de técnicas e instrumentos a llevar a cabo durante las horas que tiene asignadas el módulo profesional.

CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES: la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior. Se deben superar cada una de las técnicas de evaluación (pruebas específicas, actividades de clase, simulaciones...) para poder superar los diferentes CE. Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de dual, no serán notas definitivas.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

En la 3ª evaluación se informará al alumno de su calificación final global.

A continuación, se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación y las técnicas de evaluación con los que se van a evaluar. Al ser la programación un documento vivo, a lo largo del curso podrían sufrir ligeras modificaciones con respecto a los instrumentos utilizados en cada criterio de evaluación, adaptándonos a las características del grupo.

La prueba específica escrita se dividirá en tantas partes como RA se vayan a evaluar y para que ese RA esté superado, la media de sus criterios de evaluación debe ser igual o superior a 5.

En determinadas simulaciones la evaluación se hará en clase por lo que la falta ese día supondrá la no calificación de esa prueba.

Se requiere obtener una calificación de 5, o superior, en cualquier prueba, actividad, simulación... realizada para obtener una calificación positiva en la evaluación parcial.

R.A. 1	RA1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.			Ponderación del RA 1 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	1.IDENTIFICACIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	12,5 %	A.F. 1.3	ACTIVIDAD E-A/ PRUEBA ESCRITA
b)		12,5 %		ACTIVIDAD E-A/ PRUEBA ESCRITA
c)		12,5 %		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDAD E-A
d)		12,5 %		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDAD E-A
e)		12,5 %		ACTIVIDAD E-A/ PRUEBA ESCRITA
f)		12,5 %		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDAD E-A
g)		12,5 %		PRUEBA ESCRITA
h)		12,5 %		PRUEBA ESCRITA / ACTIVIDAD E-A
R.A.2	RA2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.			Ponderación del RA 2 12,5 %

C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100 %)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	2. APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE ACOGIDA DEL PACIENTE.	9,09 %	A.F. 4.2	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
b)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
c)		9,09%	A.F.4.2	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
d)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
e)		9,09%	A.F. 4.2	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
f)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
g)		9,09%	A.F. 4.3	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
h)		9,09%	A.F. 4.3	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
i)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
j)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A
k)		9,09%		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDAD E-A

R.A. 3	RA3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.			Ponderación del RA 3 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	3. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y APOYO PSICOLÓGICO.	11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
b)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
c)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
d)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
e)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
f)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
g)		11,11	A.F.4.1	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
h)		11,11		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
i)		11,11	A.F.4.1	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
R.A. 4	RA4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.			Ponderación del RA 4 12,5%

C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	4. OBSERVACIÓN DE PARÁMETROS FÍSICO-CLÍNICOS.	14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
b)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
c)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
d)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
e)		14,28	A.F.4.5	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
f)		14,28	A.F.4.5	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
g)		14,28	A.F.4.5	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A

R.A. 5	Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.			Ponderación del RA 5 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	5. PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DEL PACIENTE.	12,5		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
b)		12,5	A.F.4.6	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
c)		12,5	A.F.4.6	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A

d)		12,5	A.F.4.6	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
e)		12,5		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
f)		12,5		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
g)		12,5		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
h)		12,5		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A

R.A. 6	RA6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.			Ponderación del RA 6 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	6. RESOLUCIÓN DE CONTINGENCIAS DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS	14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
b)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
c)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
d)		14,28	A.F. 4.4	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
e)		14,28		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
f)		14,28		ACTIVIDAD E-A

g)		14,28	A.F.4.4	PRUEBA ESCRITA
R.A. 7	Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.			Ponderación del RA 7 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE (100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	7. PROTOCOLO DE APLICACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTES Y RADIOFÁRMACOS	9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
b)		9,09		PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES E-A
c)		9,09		PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES E-A
d)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
e)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
f)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
g)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
h)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A

i)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
j)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A
k)		9,09		PRUEBA ESCRITA/ ACTIVIDADES E-A

R.A. 8	Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.			Ponderación del R.A. 8 12,5%
C.E.	UT	PONDERACIÓN CE(100%)	Técnica en empresa	Técnica en el centro educativo
a)	8.PROTOCOLO DE APLICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS	16,6		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
b)		16,6		PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
c)		16,6	A.F.4.7	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
d)		16,6	A.F.4.7	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
e)		16,6	A.F.4.7	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A
f)		16,6	A.F.4.7	PRUEBA ESCRITA/ACTIVIDADES E-A

- **LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL:** en la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UT.	EVALUACIÓN	Ponderaciones Del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	UT.1	1ª y 3ª	12,5%
R.A.2	UT.2	1ª y 3ª	12,5%
R.A.3	UT.3	1ª y 3ª	12,5%
R.A.4	UT.4	1ª y 3ª	12,5%
R.A.5	UT.5	2ª y 3ª	12,5%
R.A.6	UT.6	2ª y 3ª	12,5%
R.A.7	UT.7	3ª	12,5%
R.A.8	UT.8	3ª	12,5%

* La planificación temporal de los distintos resultados de aprendizaje podría verse alterada en el presente curso escolar. De acuerdo con las instrucciones de la Mesa de Seguimiento y Control para el desarrollo de actuaciones formativas del módulo de FCT, emitidas por la Delegación Territorial de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de Málaga, la formación Dual se concentrará en un periodo de tres semanas durante el mes de mayo, concretamente desde el 11 al 29.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as que no superen los distintos RA y CE se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado superar los criterios de evaluación calificados negativamente

a) Instrumentos y técnicas.

Los instrumentos y técnicas de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

b) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación inicial:** Aquel alumnado que no haya superado los criterios de evaluación relacionados con un resultado de aprendizaje de la formación inicial en la primera evaluación parcial, realizará dicha recuperación antes del comienzo del periodo dual.

Los criterios de asignación del alumnado a las empresas se realizarán teniendo en cuenta el rendimiento y la asistencia a las actividades lectivas en el centro de formación profesional, así como las competencias personales de cada persona en formación, como su capacidad para el trabajo en equipo, la capacidad para toma de decisiones y la capacidad para la innovación y la creatividad.

- **Recuperación de la formación en alternancia en la empresa:** se debe tener en cuenta que la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá **interrumpir la actividad formativa** correspondiente a la formación profesional dual de un determinado **alumno o alumna en los casos siguientes**:

- Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
- Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
- Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.
- Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

El equipo educativo valorará las circunstancias y determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.

- **Recuperación Final (Junio):** la realizarán aquellos/as alumnos/as que no hayan superado la tercera evaluación parcial. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a. También serán convocados aquellos/as alumnos y alumnas que **deseen mejorar los resultados obtenidos**, en cuyo caso tendrán que asistir a clase durante el periodo de mejora y recuperación y realizarán una **prueba específica escrita que puede contener preguntas tipo test y de desarrollo y una serie de actividades, éstas van a incluir todos los RA del curso**, en ningún caso se podrá en RA independientes.

PROMOCIÓN

Promoción: Se promociona de 1º a 2º con todos los módulos de 1º curso superados.

DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

RA2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.

RA4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.

RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.

RA5. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

Criterios de Evaluación del RA1.

RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

- a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.
- b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.
- c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.
- d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.
- e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.
- f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.
- g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.

Criterios de Evaluación del RA2.

RA2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

- a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.
- b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.
- c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.
- d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.
- e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.
- f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.
- g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

Criterios de Evaluación del RA3.

RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.

- a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube.
- b) Se han identificado las principales funciones de la *cloud*/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- c) Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud*/nube.
- d) Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud*/nube en los sistemas conectados.

Criterios de Evaluación del RA4.

RA4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.

- a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.
- b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (*Big Data*) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.
- c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.
- d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.
- e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.
- f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título

Criterios de Evaluación del RA5.

RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.

- a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.
- b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.
- c) Se ha identificado la relación entre *Big Data*, análisis de datos, *machine/deep learning* e inteligencia artificial.
- d) Se han descrito las características que definen *Big Data*.
- e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.
- f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la *cloud*/nube.
- g) Se ha descrito la importancia del *cloud computing*.
- h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.
- i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos

Criterios de Evaluación del RA6.

RA6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

- a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.
- b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.
- c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.
- d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.
- e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.
- f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.
- g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.
- h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.
- i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.
- j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.
- k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.

14. EVALUACIÓN.

CONSIDERACIONES GENERALES

Para realizar la evaluación de este módulo se seguirá lo indicado en 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.

La evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Según el **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional existen una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo, además los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en cada una de las Unidades de Trabajo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente, además se valorará su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional...

Según la Orden del 18 de septiembre de 2025:

- Si el alumnado falta 5 días lectivos consecutivos se podrá tramitar la baja de oficio.
- Asistencia obligatoria de al menos, el 80% de la duración total del módulo, para no perder la evaluación continua. En caso contrario, se perderá dicho derecho y se realizarán aquellas pruebas objetivas que el equipo docente considere oportunas.

En el caso de la pérdida de la evaluación continua, el equipo educativo de Radioterapia y Dosimetría ha decidido en la evaluación inicial que el estudiante tiene que recuperar los criterios de evaluación no trabajados en el mes de junio, la descripción de las técnicas de evaluación de estos criterios viene especificada más adelante.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se va a llevar a cabo a través de técnicas e instrumentos de evaluación que se irán realizando a lo largo de las distintas evaluaciones y servirán para evaluar los distintos criterios de evaluación y resultados de aprendizaje.

La **técnica de evaluación** es el procedimiento usado para obtener la información acerca de todos los factores que van a intervenir en el proceso formativo y valorar el rendimiento alcanzado. Se basa en el proceso metódico de recogida de datos que nos proporciona una información fiable y lícita para formar una decisión acerca de la situación. Entre las técnicas tenemos la expresión oral, la expresión escrita y la observación.

El **instrumento de evaluación** es el medio que permite registrar y guardar la información, deben tener como características la sencillez, la objetividad y la fiabilidad, son las plantillas de corrección y las rúbricas de evaluación.

A continuación vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos.

Enumeramos cada uno de ellos:

a) Para la Evaluación inicial o diagnóstica: actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios, lluvia de ideas con Mentimeter y debates).

b) Para la Evaluación continua o procesual:

□ Entre las **técnicas** se incluyen:

- La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos a alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.
- El **análisis de las actividades de clase** Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

□ Entre las **técnicas de evaluación** se incluyen:

- **Actividades teórico-prácticas:** son de obligatoria entrega.
 - Realización de trabajos en la plataforma Google Classroom.
 - Actividades de Enseñanza-aprendizaje.
 - Proyectos
 - Exposiciones
 - Lecturas de bibliografía recomendada.
 - Otras.

Instrumento de evaluación: rúbricas de evaluación preferentemente y si no plantilla de corrección.

- **Prueba escrita:** se llevará a cabo sólo si el alumnado supera el 20% de faltas de asistencia tal y como dicta la nueva ley de evaluación, podrán ser preguntas tipo test, respuesta corta o de desarrollo.

Instrumento de evaluación: plantilla de corrección

□ **Para valorar la Fase Dual en la empresa** lo haremos mediante tres técnicas de evaluación:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
- Documento de Seguimiento del tutor docente.
- Calificaciones de las actividades relativas a los CE correspondientes a la formación en empresa que hará media aritmética con la calificación que dará el tutor laboral en la plataforma Google Classroom.

c) **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, problemas, prácticas, simulacros, etc.)

ACLARACIONES: Como norma general, no se darán de alta aquellas actividades en las que el alumnado falte ese día y que no sean debidamente justificadas. Estos alumnos/as deberán realizar las actividades y una prueba escrita en el periodo de recuperación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos/as tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos

módulos profesionales del Ciclo Formativo, además si el alumnado falta más de un 20% perderá el derecho a evaluación continua según la **Orden 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.

Cuando un alumno o alumna **pierda la evaluación continua** deberá realizar una prueba escrita con todos aquellos CE que no haya superado hasta la fecha de dicha pérdida, así como todas las actividades de clase que se desarrollen en el curso y otras que el docente puede proponer, todo esto se realizará durante el periodo de recuperación.

Se valoran los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación asociados en el módulo.

La consecución de las competencias **profesionales, personales y sociales** se encuentran implícitas en los procesos de **enseñanzas-aprendizaje y evaluados a través de la calificación obtenida en los RA y CE**.

Por tanto, la **calificación** obtenida por el alumno se obtendrá a través de **la ponderación de los RA y CE**. Cuando un CE de evaluación se evalúa con más de una técnica se realizará la media aritmética de todas las calificaciones que se han obtenido de ese CE.

A lo largo del curso se **celebrarán tres sesiones de evaluación parciales**, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación se obtendrá a través de las técnicas anteriormente descritas y que se asociará a uno o varios criterios de evaluación, utilizados para evaluar los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación los cuales han sido ponderados según peso e importancia en el módulo, para obtener la calificación global del módulo, que se expresa en un resultado numérico de 1 a 10.

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA):

1. **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados a unidades didácticas, a través de una serie de técnicas e instrumentos a llevar a cabo durante las horas que tiene asignadas el módulo profesional.

CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES: la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente si se obtiene una calificación de 5 o superior. Se debe superar cada una de las técnicas (actividades de clase, trabajos, exposiciones, proyectos) para poderse evaluar positivamente. Las evaluaciones parciales proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la evaluación final no serán calificaciones definitivas.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

En la 3ª evaluación se informará al alumno de su calificación final global.

A continuación, se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación y las técnicas de evaluación con los que se van a evaluar.

Al ser la programación un documento vivo, a lo largo del curso podrían sufrir ligeras modificaciones con respecto a las técnicas y los instrumentos utilizados en cada criterio de evaluación, adaptándonos a las características del grupo.

Se requiere obtener una calificación de 5, o superior, en cualquier técnica de evaluación realizada para obtener una calificación positiva en la evaluación parcial.

2.

R.A. 1	Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos			Ponderación del R.A. 1 16,66%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E. (100%)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo
a)	UT 1. Digitalización. Creación de entornos IT y OT	14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
b)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
c)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos

d)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
e)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
f)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
g)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
R.A.2	Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.			Ponderación del R.A. 2 16,66 %
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E (100 %)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo

a)	UT.2. Tecnologías habilitadoras digitales. UT.3. Transformación digital de las empresas gracias a las THD	14,3%	A.F. 1	Actividad de clase	
b)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
c)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
d)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
e)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
f)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	

g)		14,3%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
R.A. 3	Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación			Ponderación del R.A. 4 16,66%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E. (100%)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo
a)	UT 4. Sistemas basados en la nube.	20 %		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
b)		20 %		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
c)		20 %		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos

d)		20 %		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
e)		20%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos

R.A. 4	Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.			Ponderación del R.A. 5 16,66%
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E. (100%)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo
a)	UT 7. La inteligencia artificial UT 8. Aplicaciones de la IA	12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
b)		12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos

c)		12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
d)		12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
e)		12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
f)		12,5		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
R.A. 5	Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.			Ponderación del R.A. 1 16,66%	

C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E. (100%)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo
a)	UT5. Aplicaciones de las THD en empresas	11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
b)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
c)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
d)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
e)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones

				Proyectos	
f)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
g)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
h)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
i)		11,11%		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
R.A. 6	Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta			Ponderación del R.A. 1 16,66%	

	los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.			
C.E.	UD	PONDERACIÓN C.E. (100%)	técnica en empresa	técnica en el centro educativo
a)	Plan de transformación digital de la empresa	9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
b)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
c)		9,09	A.F.1	Actividades de clase
d)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
e)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones

				Proyectos	
f)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
g)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
h)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
i)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	
j)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos	

k)		9,09		Actividades de clase Trabajos Exposiciones Proyectos
----	--	------	--	---

La ponderación de los CE está hecha considerando que cada RA tiene un 100%, a continuación se tendrá que hacer el cálculo considerando la ponderación real de cada CE en el módulo.

- **LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL:** la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UT	EVALUACIÓN	Ponderaciones Del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	UT.1	1ª y 2ª	16,66 %
R.A.2	UT.2, UT.3	1ª y 2ª	16,66 %
R.A.3	UT.4	1ª	16,66 %
R.A.4	UT.7 y UT.8	3ª	16,66 %
R.A.5	UT.5 y UT. 6	2ª y 3ª	16,66%
R.A.6	Plan de transformación digital	2ª y 3ª	16,66 %

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as que no superen los distintos RA y CE, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado superar los criterios de evaluación calificados negativamente

a) Técnicas e instrumentos de evaluación.

Los instrumentos y técnicas de evaluación se han descrito anteriormente pero resumiendo tendríamos: las actividades de clase, proyectos, trabajos y exposiciones que se evaluarán preferentemente mediante rúbricas de evaluación y la prueba escrita que correspondería realizar al alumnado que pierde su evaluación continua sería con una plantilla de corrección.

b) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación inicial:** Aquel alumnado que no haya superado los criterios de evaluación relacionados con un resultado de aprendizaje de la formación inicial en la primera evaluación parcial, realizará dicha recuperación antes del comienzo del periodo dual.
- **Recuperación de la formación en alternancia en la empresa:** se debe tener en cuenta que la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá **interrumpir la actividad formativa** correspondiente a la formación profesional dual de un determinado **alumno o alumna en los casos siguientes**:
 - a) Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
 - b) Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
 - c) Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.
 - d) Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

El equipo educativo valorará las circunstancias y determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.
- **Recuperación Final (junio):** la realizarán aquellos/as alumnos/as que no hayan superado la tercera evaluación parcial. También será convocado aquel alumnado

que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a. También serán convocados aquellos/as alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos.

- **Subida de notas:** el alumnado deberá realizar una prueba específica escrita con cada uno de los CE contenidos en la totalidad de los RA así como un proyecto referente a una de las unidades de trabajo del módulo, la calificación final será la media aritmética de estas dos técnicas y del conjunto de actividades realizado durante todo el curso.

PROMOCIÓN.

Promoción: Se promociona de 1º a 2º con todos los módulos de 1º curso superados.

Módulo de Sostenibilidad Aplicada al Sector Productivo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según RD 659/2023

RA.1: Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

RA.2: Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

RA.3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

RA 4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

RA 5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

RA 6: Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de Evaluación del RA1: Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

RA.1: Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

- a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

Criterios de Evaluación del RA2: Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

RA.2: Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

Criterios de Evaluación del RA3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

RA.3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

Criterios de Evaluación del RA4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

RA 4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

Criterios de Evaluación del RA5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

RA 5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
- g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

Criterios de Evaluación del RA6: Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

RA 6: Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición..

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
- d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

EVALUACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES.

Considerando 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, la evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos-as, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

En virtud de lo establecido del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, de 17 de Septiembre, en la modalidad presencial la evaluación continua de los aprendizajes **requerirá la asistencia regular y obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, **de al menos el 80% de la duración total del módulo.**

Se realizará una evaluación criterial que se va a llevar a cabo a través de procedimientos e instrumentos de evaluación. Los procedimientos hacen referencia a la técnica empleada y los instrumentos a las herramientas utilizadas.

A continuación, vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje: los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos. Los instrumentos a utilizar para la evaluación serán diversos y de su uso se extraerán datos que serán registrados en la ficha de evaluación del alumnado.

Enumeramos cada uno de ellos:

- **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios y observación sistemática en el aula).
- **Para la Evaluación continua o procesual:**
- Entre los mencionados **procedimientos** se encuentran:
 - La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos y alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos

sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.

- El **análisis de las actividades de clase**. Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.
- Entre los **instrumentos** a aplicar:

1. Ejercicios teórico-prácticos: son de obligatoria entrega.

- Realización de actividades y proyectos en la plataforma Google classroom.
- Realización de glosario de términos.
- Actividades de E/A.
- Lecturas de bibliografía recomendada.
- Trabajos de investigación.
- Otras

2. Escala de valoración del trabajo en clase: instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo, la puntualidad, la participación en clase, el interés por el módulo, la metodología usada, el orden, el cumplimiento de las normas del centro, el correcto uso de los recursos, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado.

§ **Para valorar la Fase de Formación en la empresa o entidad colaboradora:**

Se valorará tanto la realización de las actividades prácticas realizadas durante la estancia en la empresa correspondiente, como las actividades propuestas por el profesorado a través de la plataforma Classroom. Para su evaluación los instrumentos que se utilizarán son:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
- Documento de Evaluación del tutor laboral. Se trata de un informe cualitativo, conforme el Anexo XIV, en el que valorarán los resultados de aprendizaje en los términos de "SUPERADO" o "NO SUPERADO". Dicho informe también tendrá su expresión en la calificación del módulo mediante la confección de un cuaderno del tutor/a dual de empresa que le sirva de guía sobre el grado de cumplimiento de las actividades formativas recogidas en la programación.
- Documento de Seguimiento del tutor docente.
- Calificaciones de las tareas específicas en la plataforma Google classroom.

Ø **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones reales, problemas, prácticas, exposición de proyectos, simulacros, etc.).

En la calificación se tendrá en cuenta la diferente contribución de cada resultado de aprendizaje para la consecución del módulo, y se expresará en valores numéricos entre 1 y 10 sin decimales y será positiva cuando su puntuación sea igual o superior a 5 puntos, y negativas las restantes.

ACLARACIONES:

Las actividades presentadas fuera de tiempo, presentarán una penalización en función del retraso con las que se envíen. Se establece el siguiente sistema de penalización:

- Retraso de 1 día: 1 punto.
- Retraso de 2 días: 2 puntos.
- Retraso de 3 días: 4 puntos.
- Retraso >4 días: no se recoge.

Si la causa del retraso está debidamente justificada, no se aplicará dichas penalizaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Anexo VIII del RD 659/2023 establece el currículo básico del módulo profesional de sostenibilidad aplicada al sistema productivo, donde aparecen recogidos los criterios de evaluación necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente. Para ello tendremos en cuenta su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, actitud en cuanto al módulo profesional, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo (ORDEN de 18 de septiembre de 2025).

Se valora los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en el módulo y los objetivos generales del ciclo formativo.

El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado y su propia práctica docente, la eficacia de la metodología utilizada tanto en la enseñanza presencial como en el seguimiento de la formación en los centros de trabajo. Si los aprendizajes se evidencian muy inferiores a los habituales, se estudiarán los motivos y se implantarán otras metodologías.

La adquisición de las **competencias profesionales, personales y sociales** se llevará a cabo mediante una evaluación criterial, donde la **calificación** obtenida será el resultado de la aplicación de los instrumentos citados, expresándose de forma numérica de 1 a 10 sin decimales, teniendo en cuenta la ponderación de los RAs y los CE a los que se encuentran asociados. Dichos criterios de evaluación serán ponderados según su peso e importancia en el módulo. La superación del módulo tendrá lugar con una calificación mínima global de 5.

A lo largo del curso se celebrarán 2 sesiones de evaluación parciales, dos sesiones de evaluación finales, además de la evaluación inicial (meramente diagnóstica). En cada una de las

evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje y ha asimilado los contenidos de las unidades didácticas correspondientes.

Cada uno de los RAs tiene que ser calificado con un mínimo de 5 para poder realizar la media ponderada.

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA que aparecen más abajo):

- **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar la adquisición de los RAs impartidos a través de una serie de procedimientos e instrumentos asociados a los CEs pertinentes.
- **En cuanto a modalidad de FP Dual**, es necesario contemplar además la fase de formación en las empresas o entidades participantes, en la que se evalúan los RAs con sus CEs asociados. Debemos entender que de las 30 horas del módulo, 3 horas (el 10%) van a ser de formación en los centros de trabajo colaboradores. Sin embargo, y debido a las rotaciones por las distintas unidades de radiodiagnóstico, el alumnado realizará una estancia más prolongada: 3 semanas en el servicio de radiología, a razón de 7 horas/jornada (15 en total). Esto hace un total de 105 horas trabajando los distintos procedimientos que se pueden aplicar en los estudios de Imagen para el diagnóstico, surgiendo un amplio abanico de posibilidades de aplicar estrategias de sostenibilidad en la práctica asistencial. Por ello, la ponderación de las actividades formativas debe ajustarse al tiempo invertido en la empresa o entidad colaboradora.

CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES: la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior. **Se debe superar cada uno de los criterios para poder evaluar positivamente.** Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final (Junio), que incluya todas las calificaciones de DUAL, no serán notas definitivas.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje impartidos en cada evaluación.

A continuación, se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación. Se requiere obtener una nota de 5, o superior, en cualquier prueba realizada para obtener una calificación positiva en la evaluación parcial.

Desarrollo de actividades/ instrumentos de evaluación	% asociados a cada uno de ellos
EMPRESA	10% Subponderación general: a) Actividades formativas calificadas por el tutor laboral: 100%.

INSTITUTO	90%. Subponderación general: § Actividades de clase: 80%. § Trabajos de investigación 20%.
------------------	--

ADQUISICIÓN DE LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL: la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Evaluación	Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	1	1ª	10%
R.A.2	2	1ª	10%
R.A.3	3	1ª y 2ª	30%
R.A.4	4	2ª	15%
R.A.5	5	2ª	20%
R.A.6	5	2ª y 1ª Ev Final	15%

RELACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA) Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE) PONDERADOS.

RA	Ponderac.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)	Ponderac.
RA1	10%	a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.	15%
		b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.	15%
		c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.	15%
		d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.	25%

		e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.	15%
		f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.	15%
RA2	10%	a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.	20%
		b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.	20%
		c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.	20%
		d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.	20%
		e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.	20%
RA3	30%	a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.	35%
		b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.	30%
		c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.	35%
RA4	15%	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	15%
		b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	20%
		c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	15%
		d) Se han aplicado principios de ecodiseño.	15%
		e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	15%
		f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	20%
RA5	20%	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	10%

		b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	10%
		c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	10%
		d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.	10%
		e) Se han aplicado principios de ecodiseño.	15%
		f) Se han aplicado estrategias sostenibles.	15%
		g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	10%
		h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	10%
		i) Se ha aplicado la normativa ambiental.	10%
RA6	15%	a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.	20%
		b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.	20%
		c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.	20%
		d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.	20%
		e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.	20%

R.A. 1	<i>RA1: Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.</i>			Ponderación del R.A. 1 10%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
1. Sostenibilidad y desarrollo sostenible	a)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	b)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)

	c)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	d)	25%		FICHAS DE TRABAJO (20%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (5%)
	e)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	f)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)

R.A. 2	<i>RA2: Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.</i>			Ponderación del R.A. 2 10%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
2. Retos ambientales y sociales.	a)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	b)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	c)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	d)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	e)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)

R.A. 3	<i>RA3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.</i>			Ponderación del R.A. 3 13%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
3. Sostenibilidad en el desempeño profesional y personal.	a)	35%		FICHAS DE TRABAJO (28%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (7%)
	b)	30%		FICHAS DE TRABAJO (24%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (6%)
	c)	35%		FICHAS DE TRABAJO (28%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (7%)

R.A. 4	<i>RA4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.</i>			Ponderación del R.A. 4 15%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
4. Economía circular	a)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	b)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	c)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	d)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	e)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	f)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
R.A. 5	<i>RA5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.</i>			Ponderación del R.A. 5 20%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
5. Plan de sostenibilidad de una empresa.	a)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	b)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	c)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	d)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	e)	15%		FICHAS DE TRABAJO (12%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)
	f)	15%	AF.1708 (1,5%)	FICHAS DE TRABAJO (10,8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,7%)

	g)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	h)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)
	i)	10%		FICHAS DE TRABAJO (8%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)

R.A. 6	<i>RA6: Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.</i>			Ponderación del R.A. 6 15%
UD	C.E	Pond.	INSTRUMENTO Y % en empresa	instrumento y % en el centro educativo
5. Plan de sostenibilidad de una empresa.	a)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	b)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	c)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	d)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)
	e)	20%		FICHAS DE TRABAJO (16%) TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%)

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS

Para los/as alumnos/as que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de los RAs con sus respectivos CE. El periodo de refuerzo y mejora de las competencias será el comprendido entre las dos evaluaciones finales.

En los supuestos de refuerzo de las competencias para la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva la asistencia a clase será obligatoria. En el caso de la mejora de la calificación la asistencia al centro será obligatoria sólo para las actividades que se propongan para ello.

§ Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

§ Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación dual en la empresa:** aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de formación en la empresa, deberá realizar las distintas actividades en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a.

La dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá interrumpir la actividad formativa correspondiente a la formación profesional dual de un determinado alumno o alumna en los casos siguientes:

- Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
- Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
- Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.
- Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

En el caso de incumplimiento, el equipo docente valorará si el alumnado:

- a) Realiza esta fase de formación en otra empresa u organismo equiparado, ya sea en el mismo curso o en un curso posterior, o
- b) Alcanza en el centro docente los resultados de aprendizaje no desarrollados en la empresa.

En cualquiera de los casos, las medidas adoptadas quedarán recogidas en el plan de formación individual del alumnado afectado.

- **Recuperación Final-Segunda Evaluación Final (Junio):** la realizarán aquellos alumnos que no hayan aprobado alguno de los resultados de aprendizaje relacionados con el módulo. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de formación en la empresa; siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podrían acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a.

La asistencia en estos casos tendrán el carácter de obligatorio, y las pruebas/actividades propuestas se focalizarán en aquellos CE's que no hayan sido superados para la consecución de los RAs, guardando especial relación con las actividades suspensas durante el curso académico (tanto en la fase inicial como en la DUAL).

- **Pérdida de la Evaluación Continua:** se producirá para aquellos alumnos-as que no asistan regularmente y no alcancen al menos el 80% de la duración total del módulo. NO se producirá ninguna distinción entre justificadas o no justificadas (sólo para la presentación de las actividades diarias en clase). En estos casos, el alumnado tendrá el derecho a la realización de pruebas objetivas tanto en la primera evaluación final como en la segunda, conforme a los CE's que estén asociados a los RAs no superados.

La pérdida de evaluación continua, así como sus consecuencias, se notificará de manera oficial a través de la aplicación Séneca siguiendo el Anexo I de la orden 18 de Septiembre de 2025 de evaluación. El alumnado afectado podrá mantener su derecho de asistencia a clase, no así de la recogida y corrección de las actividades realizadas en clase desde la pérdida de la evaluación continua.

- **Mejora de las competencias – Segunda Evaluación Final (Junio):** para el alumnado que quiera mejorar sus calificaciones y competencias adquiridas, tendrá el derecho a una prueba final tipo test que abarcará todos los contenidos del módulo, incluyendo las AFs en la empresa. En ningún caso, la NO SUPERACIÓN de la prueba supondrá suspender el módulo o empeorar la calificación final anterior. Tampoco se podrá mejorar en más de dos puntos sobre la calificación global en pro de poner en valor la evolución y trabajo continuo del alumnado durante todo el curso académico.

ALUMNADO ABSENTISTA.

Debido a que la evaluación continua requiere de la asistencia regular a las clases, y de la participación en las actividades programadas para dichos módulos profesionales (en virtud del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, y en la mismas Orden de 18 de Septiembre de 2025 de Evaluación), las faltas de asistencia reiteradas por parte del alumnado puede conllevar la imposibilidad de NO alcanzar los RAs asociados debido a la aplicación de los instrumentos de calificación propuestos. La justificación de esta argumentación se encuentra en la propia orden del 18 de septiembre que regula la evaluación:

“Según establece 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 en los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en la modalidad presencial la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo, ámbito o proyecto, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado”.

Esta circunstancia es bastante factible teniendo en cuenta la ponderación de las actividades, adquiriendo éstas el carácter de DIARIAS. La justificación de las faltas de asistencia tendrá lugar en los próximos tres días tras la incorporación del alumno, salvo que exista demora administrativa por parte de otras instituciones. Esta justificación permitirá la entrega de la actividad que presentará una demora en función de las circunstancias.

En el resto de situaciones en el que no se pueda justificar la falta de asistencia, no se registrará la entrega de las actividades de los días afectados, teniendo la calificación numérica de “cero”.