



**PRIMER CURSO DEL C.F.G.S.  
“IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR”**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**Curso 2025/26**

**R.A. 1. Describe la realización de exploraciones radiológicas del aparato digestivo, utilizando los protocolos establecidos.**

***Criterios de evaluación:***

- a) Se ha preparado el equipo y el material necesario para la exploración requerida.
- b) Se ha definido la información y el procedimiento de preparación del paciente.
- c) Se han identificado las medidas de protección en las exploraciones digestivas.
- d) Se ha preparado el material de contraste requerido por la exploración.
- e) Se han simulado las exploraciones del tracto digestivo alto.
- f) Se han simulado las exploraciones del tracto gastrointestinal medio y bajo.
- g) Se han simulado las exploraciones de las glándulas digestivas.
- h) Se ha valorado la calidad de las imágenes obtenidas y se han aplicado las técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

**R.A. 2. Describe la realización de exploraciones radiológicas del sistema genito-urinario, utilizando los protocolos establecidos.**

***Criterios de evaluación:***

- a) Se ha preparado el equipo y el material necesario para la exploración requerida.
- b) Se ha definido la información y el procedimiento de preparación del paciente.
- c) Se han identificado las medidas de protección en las exploraciones del aparato excretor.
- d) Se ha preparado el material de contraste requerido por la exploración.
- e) Se han simulado las exploraciones urográficas intravenosas.
- f) Se han simulado las exploraciones retrógradas del aparato excretor.
- g) Se han simulado las exploraciones histerosalpingográficas.
- h) Se ha valorado la calidad de las imágenes obtenidas y se han aplicado las técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

**R.A. 3. Obtiene imágenes radiológicas del sistema vascular, de procedimientos intervencionistas y de toma de muestras, utilizando protocolos de exploración.**

***Criterios de evaluación:***

- a) Se ha preparado el equipo y el material necesario para la exploración requerida.
- b) Se ha definido la información y el procedimiento de preparación del paciente.
- c) Se han identificado las medidas de protección en las exploraciones vasculares e intervencionistas.
- d) Se ha preparado el equipo y el material de contraste requerido por la exploración.
- e) Se han reconocido y seleccionado los materiales necesarios para la realización de técnicas intervencionistas vasculares y no vasculares.

- f)** Se han simulado exploraciones en estudios angiográficos y linfografías.
- g)** Se han simulado exploraciones en procedimientos intervencionistas vasculares y no vasculares.
- h)** Se ha definido e identificado el uso de técnicas de imagen para la obtención de biopsias en diferentes órganos.
- i)** Se ha valorado la calidad de las imágenes obtenidas y se han aplicado las técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

#### **R.A. 4. Realiza mamografías utilizando los protocolos establecidos.**

##### ***Criterios de evaluación:***

- a)** Se ha justificado el uso de radiaciones ionizantes en la exploración del tejido mamario.
- b)** Se ha definido la información y el procedimiento de preparación del paciente.
- c)** Se ha descrito la estructura del mamógrafo y las salas de exploración.
- d)** Se han establecido las características técnicas de las exploraciones y de los materiales accesorios.
- e)** Se ha preparado el equipo y el material necesario para la exploración requerida.
- f)** Se ha definido la información y el procedimiento de preparación del paciente.
- g)** Se han simulado las proyecciones mamográficas.
- h)** Se han identificado los procedimientos de marcaje prequirúrgico y de toma de muestras para una biopsia.
- i)** Se ha valorado la calidad de las imágenes obtenidas y se han aplicado las técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

#### **R.A. 5. Realiza exploraciones radiológicas intraorales y ortopantomográficas, utilizando protocolos establecidos.**

##### ***Criterios de evaluación:***

- a)** Se han identificado los componentes de los equipos radiológicos para exploraciones intraorales.
- b)** Se han seleccionado los materiales necesarios para exploraciones intraorales.
- c)** Se han simulado proyecciones intraorales.
- d)** Se han revelado placas dentales, se ha realizado el procesado de imágenes digitales intraorales y se ha valorado su calidad.
- e)** Se han identificado los componentes del ortopantomógrafo.
- f)** Se han seleccionado y preparado los materiales necesarios para las exploraciones mediante ortopantomografía.
- g)** Se ha valorado la calidad de las imágenes de ortopantomografía y se han aplicado técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

**R.A. 6. Realiza exploraciones radiológicas mediante equipos portátiles y equipos móviles quirúrgicos, utilizando protocolos establecidos.**

***Criterios de evaluación:***

- a) Se han identificado los componentes y los accesorios de los equipos radiológicos portátiles y de los equipos radioscópicos móviles de uso quirúrgico.
- b) Se ha comprobado la carga y la operatividad de los equipos radiológicos portátiles y de los equipos radioscópicos móviles de uso quirúrgico.
- c) Se han identificado las medidas de protección en las exploraciones con equipos portátiles y arcos quirúrgicos.
- d) Se han identificado los factores técnicos y materiales que afectan a la calidad de la imagen en radiología portátil y de quirófano.
- e) Se han simulado proyecciones de diferentes zonas anatómicas con equipos portátiles.
- f) Se ha identificado la estructura de un quirófano, valorando la importancia de la esterilización e identificando las funciones de cada componente del equipo quirúrgico.
- g) Se han simulado proyecciones utilizando un arco en C.
- h) Se ha valorado la calidad de las imágenes de radiología portátil y quirúrgica, y se han aplicado técnicas de postprocesado en las imágenes digitalizadas.

**R.A. 7. Realiza densitometrías óseas utilizando protocolos establecidos.**

***Criterios de evaluación:***

- a) Se ha justificado el uso de la densitometría en la valoración de los riesgos derivados de la pérdida de masa ósea.
- b) Se han caracterizado los equipos densitométricos que utilizan radiación X y ultrasonidos.
- c) Se ha simulado el posicionamiento del paciente y la obtención de imágenes para la valoración densitométrica en las diferentes localizaciones anatómicas.
- d) Se han identificado las localizaciones anatómicas para la valoración de la densidad ósea.
- e) Se han calculado los parámetros de masa ósea y el contenido mineral óseo.
- f) Se han calculado los valores T-score y Z-score en diferentes localizaciones anatómicas.
- g) Se han reconocido en las imágenes los artefactos que pueden afectar a las valoraciones densitométricas.
- h) Se han aplicado los métodos de protección radiológica y de control de calidad en las exploraciones densitométricas.

**14.- EVALUACIÓN.**

## CONSIDERACIONES GENERALES

Para la evaluación del módulo se seguirá la Orden 18 de septiembre de 2025 (siempre que no contradiga el RD 659/2023), por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado.

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.

El alumnado que no supere la formación inicial de la programación específica diseñada en formación dual en alternancia no acudirá a la formación en la empresa. El centro docente determinará las medidas a adoptar, contando, en su caso, con asesoramiento del departamento de orientación, y en coordinación con la Administración Educativa, dado que el presente ciclo no puede cursarse en régimen ordinario.

En cuanto a la **selección del alumnado**, el requisito para que este pase a la fase de alternancia y se incorpore a la empresa, será superar la formación inicial que, desde el inicio de las clases lectivas, a mediados de septiembre, hasta principios del segundo trimestre en primero y hasta mediados de octubre en segundo, se llevará a cabo en el centro educativo. Esta formación inicial incluirá una serie de aspectos; tanto la adquisición de los contenidos académicos esenciales, es decir, alcanzar los resultados de aprendizaje y los correspondientes criterios de evaluación por parte del alumnado como adquirir las competencias personales, profesionales, sociales y de madurez e iniciativa, propias para el desempeño de este oficio. Dado la complejidad y particularidad de cada una de las ortopedias disponibles al que van los alumnos y alumnas de Ortoprótisis, todos estos aspectos son importantes. El alumnado deberá cumplir los requisitos actitudinales establecidos por el equipo educativo, que el profesorado podrá ir comprobando a lo largo de la formación inicial y a través de entrevistas personales.

### **Criterios para la asignación del alumnado en las empresas:**

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. Durante la fase de formación en la empresa tanto el alumnado como la empresa

deberán cumplir con las finalidades establecidas en el Artículo 153 del Real Decreto 659/2023. Por otro lado, es obligatorio superar la PRL de los diferentes módulos para poder ir a la FFEOE. 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

El Currículo del **Ciclo Formativo de Ortoprótisis y productos de Apoyo** establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de **Anatomofisiopatología básica**, 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 uno de los **7 resultados de aprendizaje** que componen nuestro módulo profesional.

Los criterios de evaluación didáctica se encuentran distribuidos en cada una de las **7 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.

### PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación 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 **procedimientos** señalo:

1. 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.
2. 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** señalo:

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

1. Realización de proyectos en la plataforma Google classroom.
2. Realización de glosario de términos
3. Actividades de E/A.
4. Lecturas de bibliografía recomendada.
5. Otras

**2. 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.

1. Las pruebas de carácter teórico podrán constar de dos partes.

1. Un cuestionario tipo test, con cuatro opciones de las cuales sólo una es la correcta.
2. Cuestionario de preguntas del tipo verdadero/falso
3. Identificación de imágenes e ilustraciones.
4. Preguntas cortas o a desarrollar

2. De carácter práctico:

1. Ejercicio práctico que evalúe la capacidad del alumno en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Podrán ser supuestos teórico-prácticos o procedimientos a realizar in situ en el centro sanitario.

**3. Escala de valoración de actitudes:** instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo.

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

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

**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 harán exámenes especiales a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten a los exámenes el día convocado. Estos alumnos/as deberán realizar el examen no realizado en el periodo de recuperación.

### **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 18 de septiembre de 2025).

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

Por tanto, la **calificación** obtenida por el alumno, se obtendrá a través de **la ponderación de los RA y CE** mediante instrumentos de evaluación 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 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 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.

La asistencia inferior al 80% conlleva la pérdida de evaluación continua .(Orden 18 de septiembre de 2025).

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación presencial.

**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 RA y CE.

Tras lo expuesto anteriormente y las peculiaridades de la modalidad en FP Dual, se describen cuáles son los **porcentajes asociados a la calificaciones obtenidas en la empresa y en el centro**.

| Desarrollo de actividades/ instrumentos de evaluación | % asociados a cada uno de ellos                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| EMPRESA                                               | 50% (AF9)                                                     |
| INSTITUTO                                             | 50% (prueba escrita y actividades, exposiciones, trabajos...) |

A su vez, y para llevar a cabo una evaluación por criterios de evaluación y resultados de aprendizaje, se asociará un peso a cada uno de los resultados y criterios de evaluación en función de la importancia y relevancia de cada uno de estos, de manera que obtendremos una media ponderada, de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas y actividades y sus correspondientes criterios de evaluación asociados.

A su vez, y para llevar a cabo una evaluación por criterios de evaluación y resultados de aprendizaje, se asociará un peso a cada uno de los resultados y criterios de evaluación en función de la importancia y relevancia de cada uno de estos, de manera que obtendremos una media ponderada, de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas y actividades y sus correspondientes criterios de evaluación asociados.

**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 instrumentos (pruebas teóricas, actividades formativas, actividades evaluables...) para poder evaluar positivamente. 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.

**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.

**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.

| R.A. | Unidad Didáctica                                                              | Evaluación | Aporte a la calificación del Módulo |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1    | ■ U.D. 1 Exploraciones radiológicas del aparato digestivo.                    | 1          | 14,29 %                             |
| 2    | ■ U.D. 2 Obtención de imágenes médicas en exploraciones del sistema vascular. | 1          | 14,29 %                             |
| 3    | ■ U.D. 3 Exploraciones radiológicas del sistema genitourinario.               | 1          | 14,29 %                             |
| 4    | ■ U.D. 4 Exploración radiológica de la mama.                                  | 1          | 14,29 %                             |
| 5    | ■ U.D. 5 Exploración radiológica del aparato estomatognático.                 | 1          | 14,28 %                             |
| 6    | ■ U.D. 6 Exploraciones radiológicas con equipos portátiles y móviles.         | 1          | 14,28 %                             |
| 7    | ■ U.D. 7 Densitometría ósea.                                                  | 3          | 14,28 %                             |

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.

| <b>R.A. 1</b> | <b>■ R.A. 1.</b> Describe la realización de exploraciones radiológicas del aparato digestivo, utilizando los protocolos establecidos. 8 C.E. |                          |  | <b>14.29% del RA 1</b>                 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------------------|
| <b>C.E.</b>   | <b>UD</b>                                                                                                                                    | <b>%PONDERACIÓN C.E.</b> |  | <b>Instrumento en Centro educativo</b> |
| a             | UD1.<br>Exploraciones radiológicas del aparato digestivo                                                                                     | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| b             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| c             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| d             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| e             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| f             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| g             |                                                                                                                                              | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| h             |                                                                                                                                              | 1.83                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |

| <b>R.A. 2</b> | <b>■ R.A. 2.</b> Describe la realización de exploraciones radiológicas del sistema genito-urinario, utilizando los protocolos establecidos |                          |  | <b>14.29% del RA 2</b>                 |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------------------|
| <b>C.E.</b>   | <b>UD</b>                                                                                                                                  | <b>%PONDERACIÓN C.E.</b> |  | <b>Instrumento en Centro educativo</b> |
| a             | UD2.<br>Exploraciones radiológicas del aparato urinario                                                                                    | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| b             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| c             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| d             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| e             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| f             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| g             |                                                                                                                                            | 1.78                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| h             |                                                                                                                                            | 1.83                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |

| <b>R.A.</b> | <b>■ R.A. 3.</b> Obtiene imágenes radiológicas del sistema vascular, de procedimientos intervencionistas y de toma de muestras, utilizando protocolos de exploración. |                          |  | <b>14.29% del RA 3</b>                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------------------|
| <b>C.E.</b> | <b>UD</b>                                                                                                                                                             | <b>%PONDERACIÓN C.E.</b> |  | <b>Instrumento en Centro educativo</b> |
| a           | UD3. Exploraciones radiológicas del sistema vascular”                                                                                                                 | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| b           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| c           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| d           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| e           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| f           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| g           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| h           |                                                                                                                                                                       | 1.58                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |
| i           |                                                                                                                                                                       | 1.65                     |  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES             |

|       |                                                                       |                   |       |                        |                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|------------------------|---------------------------------|
| R.A.4 | ■ R.A. 4. Realiza mamografías utilizando los protocolos establecidos. |                   |       |                        | 14.29% Ponderación del R.A. 4   |
| C.E.  | UD                                                                    | %PONDERACIÓN C.E. |       | Instrumento en Empresa | Instrumento en centro educativo |
| a)    | UD.4. Estudios radiológicos de la mama                                | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| b)    |                                                                       | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| c)    |                                                                       | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| d)    |                                                                       | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| e)    |                                                                       | 0.79%             | 0.79% | A.F.9                  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| f)    |                                                                       | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| g)    |                                                                       | 0.79%             | 0.79% | A.F.9                  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| h)    |                                                                       | 1.58%             |       |                        | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |
| i)    |                                                                       | 0.79%             | 0.79% | A.F.9                  | PRUEBA ESCRITA ACTIVIDADES      |

| <b>R.A. 5</b> | <b>■ R.A. 5.</b> Realiza exploraciones radiológicas intraorales y ortopantomográficas, utilizando protocolos establecidos |                   |  | <b>14.29% del RA 5</b>          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------|
| C.E.          | UD                                                                                                                        | %PONDERACIÓN C.E. |  | Instrumento en Centro educativo |
| a             | "Exploración radiológica del aparato estomatognático".                                                                    | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| b             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| c             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| d             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| e             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| f             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| g             |                                                                                                                           | 2.04              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |

| <b>R.A. 6</b> | <b>■ R.A. 6.</b> Realiza exploraciones radiológicas mediante equipos portátiles y equipos móviles quirúrgicos, utilizando protocolos establecidos. |                   |  | <b>14.29% del RA 6</b>          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------|
| C.E.          | UD                                                                                                                                                 | %PONDERACIÓN C.E. |  | Instrumento en Centro educativo |
| a             | U.D. 6<br>"Exploraciones radiológicas con equipos portátiles y móviles".                                                                           | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| b             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| c             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| d             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| e             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| f             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| g             |                                                                                                                                                    | 1.78              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |
| h             |                                                                                                                                                    | 1.83              |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES   |

| <b>R.A. 7</b> | <b>■ R.A. 7.</b> Realiza densitometrías óseas utilizando protocolos establecido |                   |  | <b>14.29% del RA 7</b>          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------|
| C.E.          | UD                                                                              | %PONDERACIÓN C.E. |  | Instrumento en Centro educativo |

|   |                                   |      |  |                               |
|---|-----------------------------------|------|--|-------------------------------|
| a | U.D. 7<br>"Densitometría<br>ósea" | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| b |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| c |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| d |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| e |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| f |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| g |                                   | 1.78 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |
| h |                                   | 1.83 |  | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES |

## MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los alumnos 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 resultados de aprendizaje no superados:

### 1. Instrumentos y procedimientos.

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

### 2. Temporalización.

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

1. *Recuperación de la evaluación parcial*: Aquel alumnado que no haya superado la evaluación parcial correspondiente o haya sido sorprendido copiando, realizará una prueba de recuperación de la materia pendiente. Se aprueba con una calificación igual o superior a 5 y se realizará antes del comienzo del periodo dual si coincide el trimestre con la formación en la empresa.
2. *Recuperación Final (Junio)*: la realizarán aquellos alumnos que no hayan aprobado la recuperación de la evaluación parcial correspondiente. Serán evaluados aquellos resultados de aprendizaje no superados durante el trimestre correspondiente. También serán convocados en esta recuperación aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos. Aquí se incluirá únicamente al alumnado que haya conseguido cursar la formación dual en la empresa.

Según la Orden 18 de septiembre de 2025, el alumnado que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase, donde se realizará un repaso de las unidades de trabajo correspondientes a todo el curso.

### 3. Criterios de calificación.

Los criterios de calificación serán los recogidos en el apartado anterior.

### 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 (artículo 2.2 de la Orden 18 de septiembre de 2025), las faltas de asistencia reiteradas por parte del alumnado, conllevará la imposibilidad de aplicar los mismos procedimientos de evaluación que al resto del alumnado, ya que, según establece 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 formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos, en su artículo 2, establece que para la aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas en los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Asistencia inferior al 80% conlleva la pérdida de evaluación continua .(Orden 18 de septiembre de 2025).

## MÓDULO “ FUNDAMENTOS FÍSICOS Y EQUIPOS”

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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:

- a) Se han reconocido los diferentes tipos de energías utilizadas en imagen para el diagnóstico y radioterapia.
- b) Se han clasificado los distintos tipos de materiales de acuerdo con su comportamiento ante un campo magnético.
- c) Se han identificado las características de las radiaciones ionizantes de origen nuclear y no nuclear.

- d) Se han establecido diferencias entre radiación ionizante electromagnética y radiación de partículas.
- e) Se ha justificado el uso imagenológico y terapéutico de las radiaciones ionizantes.
- f) Se han relacionado las características de las radiaciones no ionizantes con la obtención de imágenes diagnósticas.
- g) Se ha relacionado el uso de ondas materiales con la obtención de imágenes diagnósticas.
- h) 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:

- a) Se han identificado los componentes de los equipos de radiología convencional.
- b) Se ha definido la estructura y el funcionamiento del tubo de rayos X.
- c) Se han relacionado las propiedades de la radiación producida con las características del tubo de rayos X.
- d) Se han interpretado los datos de curvas de emisión de rayos X y relacionado estos con las propiedades físicas de la radiación generada.
- e) Se han relacionado los parámetros técnicos con las características de la radiación X producida.
- f) Se ha identificado la influencia de los parámetros técnicos de los equipos utilizados en la calidad de la imagen obtenida.
- g) Se han identificado las densidades radiográficas en imágenes diagnósticas.
- h) Se han descrito las diferentes interacciones con la materia y la atenuación que sufre la radiación X.
- i) 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.

### 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**: 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 TC y RM**, las cuales serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación** la realización e implicación de las mismas. En el caso del uso de **simuladores de los equipos de radiología simple y mamografía** presentes en el aula, se valorará la destreza en su manejo y el protocolo seguido a través de **rúbricas**.
- 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 laboral**. En el que debe calificar, de forma cualitativa, todas las actividades formativas.
  - **Documento de Seguimiento del tutor docente**.
  - **Actividades propuestas** durante la fase de Alternancia, que se entregarán en el plazo establecido a través de la plataforma Google classroom.

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 dos sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y dos evaluaciones finales. 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:

| R.A. 1 | Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.                |                  |                        | Ponderación del R.A. 1<br>10%                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| C.E.   | UD                                                                                                                                      | PONDERACIÓN C.E. | INSTRUMENTO EN EMPRESA | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO                                         |
| a)     | 1. El Servicio de Imagen para el Diagnóstico (ce b,c,d,e,f,g,h)<br>8. El Servicio de Medicina Nuclear<br>9. El Servicio de Radioterapia | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| b)     |                                                                                                                                         | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| c)     |                                                                                                                                         | 1,5%             |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| d)     |                                                                                                                                         | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| e)     |                                                                                                                                         | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| f)     |                                                                                                                                         | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| g)     |                                                                                                                                         | 1%               |                        | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| h)     |                                                                                                                                         | 2,5%             |                        | PRUEBA ESCRITA                                                             |

|                              |                         |                  |               |                                                            |
|------------------------------|-------------------------|------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
|                              |                         |                  |               | ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIO |
| <b>RA1</b><br><br><b>10%</b> | <b>ce a,b,d,e,f,g,h</b> | <b>0,1p / ce</b> | <b>0,6 p</b>  | <b>Tema 1</b>                                              |
|                              | <b>ce c</b>             | <b>0,15</b>      | <b>0,15 p</b> | <b>Tema 8</b>                                              |
|                              | <b>ce h</b>             | <b>0,25</b>      | <b>0,25 p</b> | <b>Tema 1 (0,1p)</b>                                       |
|                              |                         |                  |               | <b>Tema 9 (0,15p)</b>                                      |

|               |                                                                                                                                                                                                  |                         |                                              |                                                                                                                       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>R.A. 2</b> | <b>Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando componentes y aplicaciones.</b>                                                                                             |                         |                                              | <b>Ponderación del R.A. 2</b><br><b>15%</b>                                                                           |
| <b>C.E.</b>   | <b>UD</b>                                                                                                                                                                                        | <b>PONDERACIÓN C.E.</b> | <b>INSTRUMENTO EN EMPRESA</b>                | <b>INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO</b>                                                                             |
| a)            | 7. Equipos de Radiología simple y portátiles<br><br>4. Estudio de la mama<br><br>5. Telemando<br><br>6. Arco de quirófano<br><br>7. Equipos de Radiología simple y portátiles<br><br><br><br>i)* | 1%+1,5%                 | Rúbrica<br>Observaciones del tutor/a docente | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| b)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| c)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| d)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN                                                                                              |
| e)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| f)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%+1,5%                 | Rúbrica<br>Observaciones del tutor/a docente | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| g)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| h)            |                                                                                                                                                                                                  | 1%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS                                         |
| i)*           |                                                                                                                                                                                                  | 4%                      |                                              | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas<br>mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS<br>SIMULACIÓN evaluada mediante rúbrica |

|                                                                                                                               |                          |                        |            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------|
| <b>RA2</b><br><br><b>15%</b><br><br><b>Todos los ces 0,1p excepto i.</b><br><br><b>ce a y f se valoran con +0,15p en Dual</b> | <b>ce b,c,d,e,f,g,h,</b> | <b>0,1</b>             | <b>0,7</b> | <b>Tema 2</b>                                |
|                                                                                                                               | <b>ce a</b>              | <b>0,1</b>             | <b>0,1</b> | <b>Tema 7</b>                                |
|                                                                                                                               | <b>ce i</b>              | <b>0,4 (0,1p/tema)</b> | <b>0,4</b> | <b>Temas 4, 5, 6 y 7 (0,1p en cada tema)</b> |
|                                                                                                                               | <b>ce a,f</b>            | <b>0,15 p/ce</b>       | <b>0,3</b> | <b>DUAL</b>                                  |

\*Dado que el alumnado acude a Formación Dual a los hospitales se desarrollará el manejo de los distintos equipos (mamógrafo, telemando, arco quirúrgico, portátil y ortopantomógrafo).

| R.A. 3 | Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones. |                  |                              | Ponderación del R.A. 3<br>15%                |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| C.E.   | UD                                                                                                             | PONDERACIÓN C.E. |                              | INSTRUMENTO en empresa                       |                                                                            |
|        |                                                                                                                |                  |                              | instrumento en el centro educativo           |                                                                            |
| a)     | 3. Desarrollo histórico de la Radiología: evolución del procesado y tratamiento de la imagen                   | 0,14%            | 1%                           |                                              | Trabajo de investigación<br>Cuestionario                                   |
| b)     |                                                                                                                | 0,14%            |                              |                                              |                                                                            |
| c)     |                                                                                                                | 0,14%            |                              |                                              |                                                                            |
| d)     |                                                                                                                | 0,14%            |                              |                                              |                                                                            |
| e)     |                                                                                                                | 0,14%            |                              |                                              |                                                                            |
| g)     |                                                                                                                | 0,14%            |                              |                                              |                                                                            |
| h)     |                                                                                                                |                  |                              |                                              |                                                                            |
| f)     | Integrados en los temas 4,5,6 y 7 como el apartado del tema: "calidad de la imagen".                           | 2,5%             | 13,5%<br>IES<br>1,5%<br>DUAL |                                              | SIMULACIÓN                                                                 |
| i)**   |                                                                                                                | 5%+1,5%          |                              | Rúbrica<br>Observaciones del tutor/a docente | PRUEBA ESCRITA<br>ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbricas<br>CUESTIONARIOS |
| j)**   |                                                                                                                | 5%               |                              |                                              | ACTIVIDADES evaluadas mediante rúbrica                                     |

|                              |                         |                   |             |                                                   |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| <b>RA3</b><br><br><b>15%</b> | <b>ce a,b,c,d,e,g,h</b> | <b>0.014p/ ce</b> | <b>0,1</b>  | <b>Tema 3</b>                                     |
|                              | <b>ce f</b>             | <b>0,25</b>       | <b>0,25</b> | <b>Tema 7 Simulación</b>                          |
|                              | <b>ce i,j</b>           | <b>0,5 /ce</b>    | <b>1</b>    | <b>Temas 4, 5, 6 y 7 (0,125p/ce en cada tema)</b> |
|                              | <b>ce i</b>             | <b>0,15</b>       | <b>0,15</b> | <b>DUAL</b>                                       |

**\*\*Dado que el alumnado acude a Formación Dual a los hospitales, es clave que determine la calidad de las distintas imágenes radiológicas, por lo que se estudiará la calidad de las principales proyecciones radiográficas.**

|               |                                                                                                                                                                                            |                         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>R.A. 4</b> | <b>Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.</b>                                                                         |                         |                                                                        | <b>Ponderación del R.A. 4</b><br><b>21%</b>                                                                                                                                                                  |  |
| <b>C.E.</b>   | <b>UD</b>                                                                                                                                                                                  | <b>PONDERACIÓN C.E.</b> | <b>INSTRUMENTO en empresa</b>                                          | <b>instrumento en el centro educativo</b>                                                                                                                                                                    |  |
| a)            | UD 4.CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TC.<br><br>Se ha subdividido en tres:<br><br>Tema 10 (UD -RA4.1): COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DE TC Y NORMAS DE SEGURIDAD (CE. B/I) | 7,14%                   |                                                                        | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |  |
| b)            | Tema 11 (UD-RA 4.2): USOS, CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TC (CE. A/C/D/I)                                                                                                  | 17,85%                  | A.D.-Identifica elementos y componentes del equipo<br>Rúbrica<br>3,57% | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |  |
| c)            | Tema 12 (UD-RA 4.3): CALIDAD DE LA IMAGEN DE TC (CE. E/F/G/H)                                                                                                                              | 7,14%                   |                                                                        | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |  |
| d)            |                                                                                                                                                                                            | 10,71%                  | A.D.-Identifica elementos y componentes del equipo<br>Rúbrica<br>3,57% | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |  |
| e)            |                                                                                                                                                                                            | 7,14%                   |                                                                        | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |  |

|               |                                                                                                                |                         |                               |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| f)            |                                                                                                                | 7,14%                   |                               |                                                                              | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b><br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b> |
| g)            |                                                                                                                | 7,14%                   |                               |                                                                              | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b><br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b> |
| h)            |                                                                                                                | 7,14%                   |                               |                                                                              | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b><br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b> |
| i)            |                                                                                                                | 7,14%                   |                               |                                                                              | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b><br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b> |
| j)            |                                                                                                                | 21,4%                   |                               | <b>A.D.-Aplica normas de seguridad en el uso del equipo</b> Rúbrica<br>7,15% | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b><br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b> |
| <b>R.A. 5</b> | <b>Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.</b> |                         |                               |                                                                              | <b>Ponderación del R.A. 5</b><br><b>27%</b>                                                                                                                                                                                              |
| <b>C.E.</b>   | <b>UD</b>                                                                                                      | <b>PONDERACIÓN C.E.</b> | <b>INSTRUMENTO en empresa</b> |                                                                              | <b>instrumento en el centro educativo</b>                                                                                                                                                                                                |



|    |                                                                                                                                                                                        |        |  |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | UD5.<br>CARACTERIZACIÓN Y<br>FUNCIONAMIENTO DE<br>LOS EQUIPOS DE RM<br><br>Se ha subdividido en<br>cuatro::                                                                            | 7,14%  |  |                                                                                  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| b) | Tema 13 (UD-RA 5.1):<br>COMPONENTES DE LOS<br>EQUIPOS DE RM Y<br>NORMAS DE SEGURIDAD<br>(CE. D/E/G)<br><br>Tema 14 (UD-RA 5.2):<br>ORIGEN DE LAS SEÑALES<br>UTILIZADAS EN LAS          | 7,14%  |  |                                                                                  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| c) | IMÁGENES DE RM..<br>PARÁMETROS DE<br>CAPTURA DE LA SEÑAL<br>(A/B/H)<br><br>Tema 15 (UD-RA 5.3):<br>SECUENCIAS SPIN ECO<br>UTILIZADAS PARA<br>OBTENER IMÁGENES DE<br>CALIDAD. (C/F/I/J) | 11,1%  |  |                                                                                  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| d) | Tema 16 (UD-RA 5.4):<br>SECUENCIAS ECO DE<br>GRADIENTES Y OTRAS<br>EMERGENTES<br>UTILIZADAS PARA<br>OBTENER IMÁGENES DE<br>CALIDAD. (C/F/I/J)                                          | 10,17% |  | <b>A.D.-Identifica elementos y<br/>componentes del equipo</b> Rúbrica<br>2,775%  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| e) |                                                                                                                                                                                        | 10,17% |  | <b>A.D.-Identifica elementos y<br/>componentes del equipo</b> Rúbrica<br>2,775%  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| f) |                                                                                                                                                                                        | 11,1%  |  |                                                                                  | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso<br><br><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN<br/>FINAL (PEEF)</b> |
| g) |                                                                                                                                                                                        | 12,95% |  | <b>A.D.-Aplica normas de seguridad en<br/>el uso del equipo</b> Rúbrica<br>5,55% | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología (grupales<br>o individuales) evaluadas a través de<br>rúbricas y cuestionario test de<br>evaluación de progreso                                                             |

|    |  |       |  |  |                                                                                                                                                                                                              |
|----|--|-------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |  |       |  |  | PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)                                                                                                                                                                    |
| h) |  | 7,4%  |  |  | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |
| 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<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |
| j) |  | 11,1% |  |  | ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD): de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de rúbricas y cuestionario test de evaluación de progreso<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |

- Para superar el RA 5 será necesario superar cada uno de sus criterios de evaluación de manera independiente.

|        |                                                                                                                 |                  |                        |                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R.A. 6 | Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.                       |                  |                        | Ponderación del R.A.6<br>10%                                                                                                                                                                                 |
| C.E.   | UD                                                                                                              | PONDERACIÓN C.E. | INSTRUMENTO en empresa | instrumento en el centro educativo                                                                                                                                                                           |
| A)     | Tema 17 (UD-RA6). 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<br><br>PRUEBA 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<br><br>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF) |

|               |                                                                                                                                                                                   |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| D)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| E)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| F)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| G)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| H)            |                                                                                                                                                                                   | 12,5% |  | <p><b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO (AD):</b> de diversa tipología (grupales o individuales) evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y <b>cuestionario test de evaluación de progreso</b></p> <p><b>PRUEBA ESCRITA DE EVALUACIÓN FINAL (PEEF)</b></p> |
| <b>R.A. 7</b> | <p><b>Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.</b></p> |       |  | <p><b>Ponderación del R.A.6</b><br/><b>2%</b></p>                                                                                                                                                                                               |

| C.E. | UD                                                                                                                     | PONDERACIÓN<br>C.E. | INSTRUMENTO en empresa | instrumento en el centro<br>educativo                                                                                                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a)   | Tema 18 (UD-RA7):<br>GESTIÓN D E<br>DATOS<br>SANITARIOS,<br>IMÁGENES<br>DIAGNÓSTICAS Y<br>TRATAMIENTOS<br>TERAPÉUTICOS | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |
| b)   |                                                                                                                        | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |
| c)   |                                                                                                                        | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |
| d)   |                                                                                                                        | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |
| e)   |                                                                                                                        | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |
| f)   |                                                                                                                        | 11,1%               |                        | <b>ACTIVIDADES DE DESARROLLO<br/>(AD):</b> de diversa tipología<br>(grupales o individuales)<br>evaluadas a través de <b>rúbricas</b> y<br><b>cuestionario test de evaluación<br/>de progreso</b> |

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

Para la **calificación de la evaluación final** del módulo se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen de forma resumida a continuación:

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | UNIDADES DIDÁCTICAS | EVALUACIÓN | PORCENTAJE DEL R.A. PARA LA CALIFICACIÓN FINAL |
|---------------------------|---------------------|------------|------------------------------------------------|
| R.A. 1                    | 1, 8, 9             | 1ª/3ª      | 10%                                            |
| R.A. 2                    | 2, 4,5,6,7          | 1ª/2ª/3ª   | 15%                                            |
| R.A. 3                    | 3, 4,5,6,7          | 1ª/2ª/3ª   | 15%                                            |
| R.A. 4                    | 10,11,12            | 2ª/3ª      | 21%                                            |
| R.A. 5                    | 13,14,15,16         | 1ª/2ª      | 27%                                            |
| R.A. 6                    | 17                  | 3ª         | 10%                                            |
| R.A. 7                    | 18                  | 3ª         | 5%                                             |

\* La planificación temporal de los distintos resultados de aprendizaje **podría verse alterada**, en el presente curso escolar, en espera de la emisión de instrucciones por la Delegación Territorial de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de Málaga respecto a la FFEOE.

## **MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS**

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 “ ATENCIÓN AL PACIENTE”

### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**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.

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

##### Criterios de evaluación:

- 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.

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



**Criterios de evaluación:**

- 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.

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

**Criterios de evaluación:**

- 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.

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

**Criterios de evaluación:**

- 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.

**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.**

Criterios de evaluación:

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

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

Criterios de evaluación:

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

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

Criterios de evaluación:

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

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

Criterios de evaluación:

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

## 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. Entre otros aspectos, dicha Orden, establece los siguiente:

- La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía será objetiva, **continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas** en el centro y en la empresa u organismo equiparado.
- El artículo 27.1 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, determina que la evaluación de los grados D y E debe permitir verificar adquisición de las competencias profesionales y para la empleabilidad, **tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos** en la norma básica y en el desarrollo autonómico correspondiente garantizando, que el **esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes sean valorados y reconocidos con objetividad**. Asimismo, se tendrá en cuenta la diferente contribución de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación en la adquisición de las competencias de cada título, así como, en su caso, las necesarias adaptaciones del proceso de evaluación a las características peculiares de cada sector productivo contenidas en las diferentes programaciones didácticas.
- La evaluación se realizará por módulos, agrupación de módulos, ámbitos o proyectos atendiendo a su **carácter competencial** y quedará debidamente registrada en los documentos oficiales 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 y en la parte presencial de la modalidad semipresencial, 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.
- En caso de **pérdida de derecho de evaluación** continua en uno o varios módulos, 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, a lo incluido en la correspondiente programación didáctica y en el proyecto educativo del centro. 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.

- La evaluación del alumnado será realizada por el **profesorado que imparta cada módulo**. La calificación final de cada módulo o proyecto se establecerá mediante la aplicación de la **ponderación definida en la programación didáctica a los criterios de evaluación asociados a cada una de las actividades formativas** desarrolladas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Cuando los resultados de aprendizaje se adquieran tanto en el centro docente como en la empresa u organismo equiparado, la evaluación será responsabilidad del personal docente o, en su caso, de la persona experta. La persona encargada de la tutoría dual de empresa colaborará en la evaluación mediante la valoración cualitativa de las actividades desarrolladas en la empresa u organismo equiparado vinculadas a los resultados de aprendizaje que se hayan trabajado conjuntamente entre centro de formación y la empresa u organismo equiparado.
- Para el alumnado que presente discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo se garantizará el acceso al currículo y a las pruebas de evaluación disponiendo de los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes. En virtud del artículo 8.3 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, los centros docentes aplicarán los currículos establecidos en los grados Dy E adaptando su programación, técnicas, procedimientos e instrumentos de evaluación a las características de su alumnado, con especial atención a las necesidades de quienes presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. Esta adecuación en ningún caso supondrá la modificación o supresión de las competencias contempladas de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del grado y, por lo tanto, no podrán afectar a la adquisición de la competencia general del título. A tal efecto, los centros podrán prever adaptaciones metodológicas, tecnológicas, organizativas y de comunicación.

En base a esto, podemos determinar que:

- 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 tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos del módulo. La evaluación inicial será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del módulo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación no conlleva una calificación numérica para el alumno-a.
- 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 o final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

En cada una de las **evaluaciones parciales** se procederá de la misma forma:

- El Currículo del Ciclo Formativo de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de Fundamentos Físicos y Equipos, 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 26 de octubre de 2015. 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. 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.
- La evaluación 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. 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.
- 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. Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de dual, no serán notas definitivas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Currículo del Ciclo Formativo de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de Fundamentos Físicos y Equipos, 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 26 de octubre de 2015.

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. 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.

#### 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**: 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 TC y RM**, las cuales serán **no calificables**, aunque se valorarán mediante **registro de observación**

la realización e implicación de las mismas. En el caso del uso de **simuladores de los equipos de radiología simple y mamografía** presentes en el aula, se valorará la destreza en su manejo y el protocolo seguido a través de **rúbricas**.

- 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 laboral**. En el que debe calificar, de forma cualitativa, todas las actividades formativas.
  - **Documento de Seguimiento del tutor docente**.

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.

### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS

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.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán, en

- **Recuperación de resultados de aprendizaje**: Aquel alumnado que no haya superado algún RA de la evaluación parcial correspondiente o haya sido sorprendido copiando, realizará un cuestionario o prueba escrita tipo test de la materia pendiente. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.
- **Alumnado que ha perdido la evaluación continua**: Aquel alumnado que haya perdido la evaluación continua, deberá realizar un cuestionario o prueba escrita tipo test de cada uno de

los resultados de aprendizaje impartidos desde el momento en que perdió la evaluación continua. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.

- **Mejora de la calificación obtenida:** aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos, realizarán una prueba escrita global de todos los RAs, en el período entre ambas evaluaciones finales.
- **Alumnado que no ha superado la FFEOE:** Aquel alumnado que no haya superado la FFEOE deberá realizar un supuesto práctico. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.

### 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 siguiente **convocatoria**.

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 | Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario. |                  |  | Ponderación del R.A. 1<br>10% |                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|-------------------------------|------------------------------------|
| C.E.   | UD                                                                                      | PONDERACIÓN c.e. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA        | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO |
| a)     |                                                                                         | 1,11             |  | Rúbrica (1%)                  | Actividad<br>Prueba escrita        |
| b)     |                                                                                         | 1,11%            |  |                               | Actividad<br>Prueba escrita        |
| c)     |                                                                                         | 1,11%            |  |                               | Actividad<br>Prueba escrita        |
| d)     |                                                                                         | 1,11%            |  |                               | Actividad<br>Prueba escrita        |
| e)     |                                                                                         | 1,11%            |  |                               | Actividad<br>Prueba escrita        |
| f)     |                                                                                         | 1,11%            |  |                               | Actividad<br>Prueba escrita        |



|           |                                                                                                                                             |                  |  |                        |                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|------------------------|-----------------------------------------------|
| g)        |                                                                                                                                             | 1,11%            |  |                        | Actividad<br>Prueba escrita                   |
| h)        |                                                                                                                                             | 1,11%            |  |                        | Actividad<br>Prueba escrita                   |
|           |                                                                                                                                             |                  |  |                        |                                               |
| R.A.<br>2 | 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 R.A. 2<br>15%                 |
| C.E.      | UD                                                                                                                                          | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO            |
| a)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Role playing<br>Prueba escrita                |
| b)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Role playing<br>Prueba escrita                |
| c)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Actividades                                   |
| d)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Actividades                                   |
| e)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Actividades                                   |
| f)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  | Rúbrica (1%)           | Role playing<br>Prueba escrita                |
| g)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  | Rúbrica (1%)           | Actividades<br>Role playing<br>Prueba escrita |
| h)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  | Rúbrica (1%)           | Role playing<br>Prueba escrita                |
| i)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  | Rúbrica (1%)           | Rúbrica                                       |
| j)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Actividades                                   |
| k)        |                                                                                                                                             | 1,36%            |  |                        | Rúbrica (1%)                                  |
|           |                                                                                                                                             |                  |  |                        |                                               |
| R.A.<br>3 | Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.                                     |                  |  |                        | Ponderación del R.A. 3<br>10%                 |
| C.E.      | UD                                                                                                                                          | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO            |
| a)        |                                                                                                                                             | 1,11%            |  |                        | Actividades                                   |
| b)        |                                                                                                                                             | 1,11%            |  |                        | Actividades                                   |
| c)        |                                                                                                                                             | 1,11%            |  |                        | Actividades<br>Proyecto de investigación      |

|    |  |       |  |              |                        |
|----|--|-------|--|--------------|------------------------|
| d) |  | 1,11% |  |              | Actividades Simulación |
| e) |  | 1,11% |  |              | Actividades            |
| f) |  | 1,11% |  |              | Actividades Simulación |
| g) |  | 1,11% |  |              | Actividades            |
| h) |  | 1,11% |  |              | Actividades Simulación |
| i) |  | 1,11% |  | Rúbrica (1%) | Rúbrica                |

  

|        |                                                                                         |                  |  |                               |                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|-------------------------------|----------------------------------------|
| R.A. 4 | Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente. |                  |  | Ponderación del R.A. 4<br>10% |                                        |
| C.E.   | UD                                                                                      | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO Y % EN EMPRESA    | INSTRUMENTO Y % EN EL CENTRO EDUCATIVO |
| a)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| b)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| c)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| d)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| e)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| f)     |                                                                                         | 1,43%            |  |                               | Prueba escrita Actividades             |
| g)     |                                                                                         | 1,43%            |  | Rúbrica (1%)                  | Rúbrica                                |

  

|        |                                                                                                                                                                                    |                  |  |                               |                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|-------------------------------|------------------------------------------|
| 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 R.A. 5<br>25% |                                          |
| C.E.   | UD                                                                                                                                                                                 | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA        | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO       |
| a)     |                                                                                                                                                                                    | 1,43%            |  |                               | Supuesto práctico                        |
| b)     |                                                                                                                                                                                    | 1,43%            |  |                               | Supuesto práctico                        |
| c)     |                                                                                                                                                                                    | 1,43%            |  |                               | Supuesto práctico                        |
| d)     |                                                                                                                                                                                    | 15%*<br>(1,2p)   |  | Rúbrica (1%)                  | Actividades Simulación<br>Prueba escrita |

|        |                                                                                                                                               |                  |  |                        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                               |                  |  |                        | <b>*Para superar este RA será requisito imprescindible superar este ce.</b> |
| e)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Supuesto práctico                                                           |
| f)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Supuesto práctico                                                           |
| g)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Prueba escrita<br>Actividades                                               |
| h)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  | Rúbrica (1%)           | Rúbrica                                                                     |
|        |                                                                                                                                               |                  |  |                        |                                                                             |
| R.A. 6 | 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 R.A. 6<br>10%                                               |
| C.E.   | UD                                                                                                                                            | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA | INSTRUMENTO EN EL CENTRO EDUCATIVO                                          |
| a)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| b)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| c)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| d)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| e)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| f)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Trabajo de investigación<br>Cuestionario<br>Exposición oral                 |
| g)     |                                                                                                                                               | 1,43%            |  |                        | Observación directa<br>Supuestos prácticos                                  |
|        |                                                                                                                                               |                  |  |                        |                                                                             |
| R.A. 7 | Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.   |                  |  |                        | Ponderación del R.A. 7<br>15%                                               |

| C.E.   | UD                                                                                                                          | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO EN EMPRESA     | INSTRUMENTO Y % EN EL CENTRO EDUCATIVO      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|----------------------------|---------------------------------------------|
| a)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Prueba escrita<br>Supuesto práctico         |
| b)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Prueba escrita<br>Actividades               |
| c)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Prueba escrita<br>Actividades               |
| d)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Actividades                   |
| e)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Prueba escrita<br>Actividades               |
| f)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Prueba escrita                |
| g)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Actividades<br>Prueba escrita |
| h)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Prueba escrita                |
| i)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Prueba escrita                |
| j)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Prueba escrita<br>Actividades               |
| k)     |                                                                                                                             | 1,36%            |  |                            | Simulación<br>Prueba escrita                |
|        |                                                                                                                             |                  |  |                            |                                             |
| 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<br>10%               |
| C.E.   | UD                                                                                                                          | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTO Y % EN EMPRESA | INSTRUMENTO Y % EN EL CENTRO EDUCATIVO      |
| a)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  |                            | Actividades<br>Cuestionario                 |
| b)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  |                            | Actividades<br>Cuestionario                 |
| c)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  |                            | Actividades<br>Cuestionario                 |
| d)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  |                            | Actividades<br>Cuestionario                 |
| e)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  |                            | Actividades<br>Cuestionario                 |
| f)     |                                                                                                                             | 1,67%            |  | Rúbrica                    | Rúbrica                                     |

Para la **calificación de la 1ª y 2ª evaluación**, se tendrán en cuenta las ponderaciones de los distintos resultados de aprendizaje. En el caso de que no haya superado alguno de los RA, la calificación en dicha evaluación corresponderá a un número entero inferior a 5.

Para la **calificación de la evaluación final** del módulo se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen de forma resumida a continuación:

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | U.D. | Evaluación | Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo |
|---------------------------|------|------------|------------------------------------------------------------|
| RA1                       | 1    | 1ª         | 10%                                                        |
| RA2                       | 2    | 1ª         | 10%                                                        |
| RA3                       | 3    | 1ª         | 10%                                                        |
| RA4                       | 5    | 2ª         | 10%                                                        |
| RA5                       | 7    | Final      | 25%                                                        |
| RA6                       | 8    | Final      | 10%                                                        |
| RA7                       | 6    | 2ª         | 15%                                                        |
| RA8                       | 4    | 1ª         | 10%                                                        |

\* 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 período de tres semanas del 11 al 29 de mayo de 2026.

### **MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS**

Para los/as alumnos/as pendientes de evaluación positiva en algún/os resultados de aprendizaje o criterios de evaluación (que deban superar para superar el RA) 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.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación que se emplearán serán:

- *Recuperación de resultados de aprendizaje:* Aquel alumnado que no haya superado algún RA de la evaluación parcial correspondiente o haya sido sorprendido copiando, realizará un cuestionario o prueba escrita tipo test de la materia pendiente. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.
- *Alumnado que ha perdido la evaluación continua:* Aquel alumnado que haya perdido la evaluación continua, deberá realizar un cuestionario o prueba escrita tipo test de cada uno de los resultados de aprendizaje impartidos desde el momento en que perdió la evaluación continua. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.
- *Mejora de la calificación obtenida:* aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos, realizarán una prueba escrita global de todos los RAs, en el período entre ambas evaluaciones finales.
- *Alumnado que no ha superado la FFEOE:* Aquel alumnado que no haya superado la FFEOE deberá realizar un supuesto práctico. Dicha prueba se superará con una calificación igual o superior a 5.

#### 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 la siguiente convocatoria (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 siguiente **convocatoria**.
- Aquellos criterios de evaluación que se califiquen a través de varios instrumentos, la puntuación del criterio será la media ponderada entre ellos.

## MÓDULO “DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO”

### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

De acuerdo con la Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía los objetivos generales del módulo vienen expresados en forma de resultados de aprendizaje, así como sus correspondientes criterios de evaluación.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes resultados de aprendizaje:

**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.**

**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.**

**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.**

#### Criterios de evaluación:

- 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

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

Criterios de evaluación:

- 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.
- f) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.
- g) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.
- h) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

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

Criterios de evaluación:

- 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

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

Criterios de evaluación:

- 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

**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.**



Criterios de evaluación:

- 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.

**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.**

Criterios de evaluación:

- 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.

#### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**RA1.** Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal.

**RA2.** Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada.

**RA3.** Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas.

**RA4.** Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

**RA5.** Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

**RA6.** Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

**RA7.** Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino- metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas.

##### Criterios de Evaluación del RA1

**RA1. Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal.**

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

##### Criterios de Evaluación del RA2

**RA2. Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada.**

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

##### Criterios de Evaluación del RA3

**RA3. Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas.**

- Se ha definido la estructura y la función de los huesos.
- Se han clasificado y ubicado los huesos.
- Se han localizado los accidentes anatómicos del esqueleto óseo en modelos anatómicos y en imágenes radiológicas.
- 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.

Criterios de Evaluación del RA4

**RA4. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas.**

- 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.

Criterios de Evaluación del RA5

**RA5. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas.**

- 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.

Criterios de Evaluación del RA6

**RA6. Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes diagnósticas.**

- 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.

Criterios de Evaluación del RA7

**RA7. Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino- metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas.**

- 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

### A) 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. Entre otros aspectos, la Orden de 18 de septiembre de 2025, establece lo siguiente:

- La evaluación de los aprendizajes del alumnado será **objetiva, continua, formativa e integradora** de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.
- La evaluación debe permitir **verificar adquisición de las competencias profesionales y para la empleabilidad**, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en la norma básica y en el desarrollo autonómico correspondiente garantizando, que el esfuerzo, el rendimiento y la adquisición de los aprendizajes sean valorados y reconocidos con objetividad.
- La evaluación tendrá en cuenta la **diferente contribución de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación** en la adquisición de las competencias, así como las necesarias adaptaciones del proceso de evaluación a las características peculiares del sector productivo.
- 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.
- La **evaluación** de los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen tanto en el centro docente como durante la FFEOE, será **responsabilidad del personal docente** que imparta el módulo.
- La persona que ejerza la **tutoría dual de empresa** **colaborará en la evaluación** de los resultados de aprendizaje trabajados conjuntamente entre el centro docente y la empresa u organismo equiparado **mediante la valoración cualitativa en términos de «superado» o «no superado»** de los resultados de aprendizaje incluidos en las actividades formativas desarrolladas en la empresa u organismo equiparado, que será recogida por la persona que ejerza la tutoría dual docente.
- La **evaluación del módulo** integrará la calificación del centro y la valoración de la empresa y **será responsabilidad final del equipo docente** y del centro educativo.

En base a esto, podemos determinar que:

- La evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumnado 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 alumnado 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 tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos del módulo. La evaluación inicial será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del módulo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación no conlleva una calificación numérica para el alumno-a.

- A lo largo del proceso de enseñanza–aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre (evaluación), 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 o final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

En cada una de las **evaluaciones parciales** se procederá de la misma forma:

- Se evaluará de **forma individualizada** en qué medida cada alumno-a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada). 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.
- La evaluación 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. 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.
- La **calificación** de cada evaluación oscila entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior. Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones no serán notas definitivas.
- También se hará una evaluación del proceso de enseñanza–aprendizaje y de la propia práctica docente.
- 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.

## B) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Currículo del Ciclo Formativo de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de Anatomía por la Imagen, una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de estos resultados de aprendizaje. Estos **criterios de evaluación** asociados a cada una de los siete resultados de aprendizaje que componen el módulo profesional vienen recogidos en la Orden de 26 de octubre de 2015.

Los criterios de evaluación se encuentran distribuidos en cada una de las 11 unidades didácticas y vienen recogidos a lo largo de toda la programación y asociados a los momentos en los que se van a desarrollar (en el periodo presencial del centro educativo o en la empresa). También aparecen relacionados con las unidades didácticas correspondientes y para cada uno de ellos se establece una ponderación.

## C) 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:

### C.1) PERIODO PRESENCIAL EN EL CENTRO EDUCATIVO

- Resultados obtenidos en el **periodo presencial en el centro educativo** basado en **actividades de desarrollo**: son de obligatoria entrega, consistirán en actividades de diversa tipología, en grupos o individuales, evaluadas mediante rúbricas o cuestionarios. Se calificarán según el porcentaje asociado en cada una de las unidades didácticas y deberán ser presentadas en el plazo y forma que se establezca para cada una de ellas. Dentro de estas actividades se encuentran:
  - **Cuestionarios** mediante el uso de la aplicación ED-puzzle, tras la visualización de videos y/o tutoriales sobre los contenidos a desarrollar, o bien a través de la aplicación **Google Form u otras aplicaciones informáticas**, una vez trabajados los contenidos en el aula, para reforzar la adquisición de los mismos.
  - Realización (en grupos) de **presentaciones y exposición de las mismas**, tras la búsqueda activa de información, 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.... Estas actividades se evaluarán mediante **rúbricas** que tendrán en cuenta aspectos relacionados con el trabajo en el aula, responsabilidad y desarrollo de los contenidos.
  - 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 **modelos anatómicos** presentes en el aula. Se valorará la destreza en su manejo y el protocolo seguido a través de rúbricas.
  - **Cuestionarios de evaluación de progreso-pruebas escritas**: se utilizarán en aquellos contenidos que presenten mayor dificultad, para evaluar el progreso del alumnado en la adquisición de los nuevos resultados de aprendizaje. Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y constarán de preguntas tipo test y verdadero/falso, identificación de detalles anatómicos en imágenes radiológicas, identificación de estructuras anatómicas en modelos anatómicos, etc. Como norma general, no se harán pruebas de progreso al alumnado que, justificadamente o no, no se presente a dichas pruebas el día convocado. Estos alumnos-as deberán realizar la prueba no realizada en el periodo de recuperación.

### C.2) PERIODO DE REALIZACIÓN DE LA FASE DE FORMACIÓN EN EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO

- Resultados obtenidos durante la **FFEOE**: se valorará tanto la realización de las **actividades prácticas** realizadas durante la estancia en la empresa correspondiente, como las **actividades propuestas** 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 el artículo 16 de la orden de 18 de septiembre, 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**. Según este mismo artículo (16.3) el informe que realice la persona que ejerza la tutoría dual de empresa deberá ajustarse al Anexo XIV de la orden de evaluación. Cuando la valoración sea “no superado”, se motivará expresamente el sentido de tal decisión

- **Documento de seguimiento del tutor docente** y las **actividades propuestas** durante la FFEOE que se entregarán en el plazo establecido a través de la plataforma Google Classroom.
- Según establece el artículo 16.2 de la orden de 18 de septiembre de evaluación, la docente responsable recogerá la valoración realizada por el tutor-a laboral de la estancia en la empresa sobre los resultados adquiridos en esta. Se ajustará la **evaluación y posterior calificación del módulo** en consonancia con los dos documentos descritos anteriormente y teniendo en cuenta los criterios de calificación recogidos en el punto D del apartado 14 de esta programación didáctica.

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.

#### **D) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

##### **D.1) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La calificación del alumnado 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 la 1ª y 2ª 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 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**. Se debe superar cada uno de los instrumentos (actividades de desarrollo evaluables, cuestionarios de evaluación de progreso, pruebas finales escritas...) para poder obtener una evaluación positiva. Las evaluaciones parciales proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que, hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de la FFEOE, 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 1ª evaluación final se informará al alumnado de **su calificación final global**.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente y que los contenidos básicos de este módulo se han organizado en **11 unidades didácticas** que están relacionadas con resultados de aprendizaje y criterios de evaluación concretos, se establece lo siguiente:

| RA   | U.D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | EVALUACIÓN PARCIAL | PONDERACIÓN DEL RA |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| RA.1 | UD 1: Localización de estructuras anatómicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1ª                 | 5%                 |
| RA.2 | UD 11: Análisis de imágenes diagnósticas y reconocimiento de la técnica empleada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1ª final           | 5%                 |
| RA.3 | UD 2: Generalidades del aparato locomotor<br><br>UD 3: Huesos del miembro superior de la cintura escapular: detalles anatómicos. Articulaciones y músculos. Identificación de elementos óseos y articulares en imágenes médicas<br><br>UD 4: Huesos del miembro inferior de la cintura pélvica: detalles anatómicos. Articulaciones y músculos. Identificación de elementos óseos y articulares en imágenes médicas<br><br>UD 5: Columna vertebral: detalles anatómicos. Curvaturas vertebrales normales. Huesos de la caja torácica costillas y esternón: detalles anatómicos. Articulaciones y músculos. Identificación de elementos óseos y articulares en imágenes médicas<br><br>UD 6: Huesos del cráneo y de la cara: detalles anatómicos. Articulaciones y músculos. Identificación de elementos óseos y articulares en imágenes médicas | 1ª, 1ª final       | 20%                |
| RA.4 | UD 10: Anatomía y fisiología del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2ª                 | 15%                |
| RA.5 | UD 7: Anatomía y fisiología de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1ª, 2ª             | 20%                |
| RA.6 | UD 8: Anatomía y fisiología del aparato digestivo y del sistema urinario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1ª, 2ª             | 20%                |
| RA.7 | UD 9: Anatomía y fisiología del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1ª, 2ª             | 15%                |

A continuación, se detalla los resultados de aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación.



| R.A. 1 | Localiza las estructuras anatómicas, aplicando sistemas convencionales de topografía corporal |                  |     | Ponderación del R.A. 1<br>5% |                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|------------------------------|-------------------------------------|
| C.E    | U.D.                                                                                          | PONDERACIÓN C.E. |     | INSTRUMENTOS en la empresa   | INSTRUMENTOS en el centro educativo |
| a)     | 1. Localización de estructuras anatómicas                                                     | 25%              | 80% |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| b)     |                                                                                               | 25%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| c)     |                                                                                               | 10%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| d)     |                                                                                               | 5%               |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| e)     |                                                                                               | 5%               |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| f)     |                                                                                               | 10%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| g)     |                                                                                               | 20%              | 20% | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3        |                                     |

| R.A. 2 | Analiza imágenes clínicas, relacionando los protocolos de lectura con la técnica empleada |                  |     | Ponderación del R.A. 2<br>5% |                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|------------------------------|-------------------------------------|
| C.E    | U.D.                                                                                      | PONDERACIÓN C.E. |     | INSTRUMENTOS en la empresa   | INSTRUMENTOS en el centro educativo |
| a)     | 11. Análisis de imágenes diagnósticas y reconocimiento de la técnica empleada             | 10%              | 80% |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| b)     |                                                                                           | 10%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| c)     |                                                                                           | 20%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| d)     |                                                                                           | 20%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| e)     |                                                                                           | 10%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| f)     |                                                                                           | 10%              |     |                              | prueba escrita/actividad evaluable  |
| g)     |                                                                                           | 10%              | 20% | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3        |                                     |
| h)     |                                                                                           | 10%              |     | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3        |                                     |

| <b>R.A. 3</b> | <b>Reconoce estructuras anatómicas del aparato locomotor, interpretando las imágenes diagnósticas</b> |                             |      | <b>Ponderación del R.A. 3<br/>20%</b> |                                                |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>C.E</b>    | <b>U.D.</b>                                                                                           | <b>PONDERACIÓN<br/>C.E.</b> |      | <b>INSTRUMENTOS en<br/>la empresa</b> | <b>INSTRUMENTOS en el centro<br/>educativo</b> |
| a)            | 2. Generalidades del aparato locomotor                                                                | 20%                         | 100% |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| b)            |                                                                                                       | 20%                         |      |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| d)            |                                                                                                       | 20%                         |      |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| f)            |                                                                                                       | 20%                         |      |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| g)            |                                                                                                       | 20%                         |      |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| c)            | 3. Huesos del miembro superior y de la cintura escapular                                              | 40%                         | 80%  |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| e)            | 4. Huesos del miembro inferior y de la cintura pélvica.                                               | 40%                         |      |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| h)            | 5. Columna vertebral y huesos de la caja torácica<br>6. Huesos del cráneo y de la cara.               | 20%                         | 20%  | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3                 |                                                |

| <b>R.A. 4</b> | <b>Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con imágenes diagnósticas</b> |                             |     | <b>Ponderación del R.A. 4<br/>15%</b> |                                                |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>C.E</b>    | <b>U.D.</b>                                                                                                                                                            | <b>PONDERACIÓN<br/>C.E.</b> |     | <b>INSTRUMENTOS en la<br/>empresa</b> | <b>INSTRUMENTOS en el centro<br/>educativo</b> |
| a)            | 10. Anatomía y fisiología del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos                                                                                        | 20%                         | 80% |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| b)            |                                                                                                                                                                        | 15%                         |     |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| c)            |                                                                                                                                                                        | 15%                         |     |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |
| e)            |                                                                                                                                                                        | 10%                         |     |                                       | prueba escrita/actividad evaluable             |

|    |  |     |     |               |                                    |
|----|--|-----|-----|---------------|------------------------------------|
| g) |  | 10% |     |               | prueba escrita/actividad evaluable |
| h) |  | 10% |     |               | prueba escrita/actividad evaluable |
| d) |  | 10% | 20% | A.F.2 / A.F.3 |                                    |
| f) |  | 10% |     | A.F.2 / A.F.3 |                                    |

| R.A. 5 | Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio, relacionándolos con imágenes diagnósticas |                  |     |                            | Ponderación del R.A. 5<br>20%       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|----------------------------|-------------------------------------|
| C.E    | U.D.                                                                                                                                                      | PONDERACIÓN C.E. |     | INSTRUMENTOS en la empresa | INSTRUMENTOS en el centro educativo |
| a)     | 7. Anatomía y fisiología de los aparatos cardiocirculatorio y respiratorio                                                                                | 10%              | 80% |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| b)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| c)     |                                                                                                                                                           | 20%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| e)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| f)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| g)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| h)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| d)     |                                                                                                                                                           | 10%              | 20% | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3      |                                     |
| i)     |                                                                                                                                                           | 10%              |     | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3      |                                     |

| R.A. 6 | Identifica la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y del sistema urinario, relacionándolos con imágenes médicas |                  |  |                            | Ponderación del R.A. 6<br>20%       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| C.E    | U.D.                                                                                                                                              | PONDERACIÓN C.E. |  | INSTRUMENTOS en la empresa | INSTRUMENTOS en el centro educativo |
| a)     |                                                                                                                                                   | 10%              |  |                            | prueba escrita/actividad evaluable  |
| b)     |                                                                                                                                                   | 10%              |  |                            | prueba escrita/actividad            |

|    |                                                                       |     |     |                       |                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------|------------------------------------|
|    |                                                                       |     |     |                       | evaluable                          |
| c) | 8. Anatomía y fisiología del aparato digestivo y del sistema urinario | 20% | 80% |                       | prueba escrita/actividad evaluable |
| d) |                                                                       | 10% |     |                       | prueba escrita/actividad evaluable |
| e) |                                                                       | 10% |     |                       | prueba escrita/actividad evaluable |
| f) |                                                                       | 10% |     |                       | prueba escrita/actividad evaluable |
| g) |                                                                       | 10% |     |                       | prueba escrita/actividad evaluable |
| h) |                                                                       | 20% | 20% | A.F.1 / A.F.2 / A.F.3 |                                    |

| R.A. 7 | Reconoce la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital, relacionándolos con imágenes diagnósticas |                  |     | Ponderación del R.A. 7<br>15% |                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------------|
| C.E    | U.D.                                                                                                                                                           | PONDERACIÓN C.E. |     | INSTRUMENTOS en la empresa    | INSTRUMENTOS en el centro educativo |
| a)     | 9. Anatomía y fisiología del sistema endocrino-metabólico y del aparato genital                                                                                | 10%              | 80% |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| b)     |                                                                                                                                                                | 10%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| c)     |                                                                                                                                                                | 15%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| e)     |                                                                                                                                                                | 10%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| f)     |                                                                                                                                                                | 10%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| g)     |                                                                                                                                                                | 15%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| h)     |                                                                                                                                                                | 10%              |     |                               | prueba escrita/actividad evaluable  |
| d)     |                                                                                                                                                                | 10%              | 20% | A.F.2 / A.F.3                 |                                     |
| i)     |                                                                                                                                                                | 10%              |     | A.F.2 / A.F.3                 |                                     |

## D.2) MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para el alumnado que no supere los objetivos o desee obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que le permitan la adquisición de los criterios de evaluación no superados.

Según el artículo 22 Orden de 18 de septiembre de 2025:

- Las actividades de refuerzo y mejora de las competencias permitirán al alumnado bien la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva, bien la profundización de los aprendizajes y la mejora de la calificación obtenida en los módulos o proyecto superados.
- El periodo de refuerzo y mejora de las competencias estará comprendido entre la 1ª y 2ª evaluación final
- 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.

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

1. **Recuperación de la formación impartida el centro docente:** el alumnado que no haya superado la evaluación parcial correspondiente por no haber alcanzado una calificación igual o superior al 50% de la puntuación ponderada de los RA que se incluyen en dicha evaluación, realizará una prueba de recuperación de los resultados de aprendizaje pendientes entre la 2ª .
2. **Recuperación de la formación en la empresa:** el alumnado que no supere la formación en la empresa tendrá que recuperarla en el periodo comprendido entre la 2ª evaluación parcial y la 2ª evaluación final

Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación que se establecen en estos periodos serán los recogidos en los apartados anteriores y se realizarán fundamentalmente actividades como: repaso de conceptos en los que el alumnado presente mayor dificultad, resolución de dudas, elaboración de esquemas y actividades de síntesis, revisión de prácticas, etc.

3. En el caso de pérdida de evaluación continua, el alumnado será evaluado de los resultados de aprendizaje que tenga sin evaluar debido a sus faltas de asistencia continuada en una prueba única que se llevará a cabo entre la 1ª y 2ª evaluación final.

## Módulo: Protección radiológica

### *Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Mecanismos de Evaluación*

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

**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.

## 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.

### 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:

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

Ø **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.

### **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 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.

Ø Para la Evaluación final: mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, 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:** 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 los exámenes. Estos alumnos/as deberán realizar el examen no realizado 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:

- Ø Retraso de 1 día: 1 punto.
- Ø Retraso de 2 días: 2 puntos.
- Ø Retraso de 3 días: 4 puntos.
- Ø 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 Currículo del Ciclo Formativo de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear 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 26 de octubre 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

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 cada 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 CEs 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):

- Ø **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.
- Ø **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 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.

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

- b) Actividades de clase: 40%.*  
*c) Trabajos de investigación 20%.*

#### ADQUISICIÓN DE LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL:

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | U.T. | Evaluación    | Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo |
|---------------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------|
|                           | 1    | 1ª y DUAL     | 10%                                                        |
|                           | 2    | 1ª y DUAL     | 15%                                                        |
|                           | 3    | 1ªEv FINAL    | 5%                                                         |
|                           | 4    | 1ª y DUAL     | 20%                                                        |
|                           | 5    | 1ª, 2ª y DUAL | 20%                                                        |
|                           | 6    | 2ª            | 10%                                                        |
|                           | 7    | 1ªEv. FINAL   | 10%                                                        |
|                           | 8    | 2ª            | 10%                                                        |

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

| RA | Ponderac. | CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)                                                                                             | Ponderac. |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    |           | 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%       |

|            |            |                                                                                                                            |            |
|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>RA1</b> | <b>20%</b> | <b>d) Se han seleccionado los monitores y los dosímetros más adecuados para efectuar la dosimetría.</b>                    | <b>15%</b> |
|            |            | <b>e) Se han realizado las comprobaciones previas al uso de los monitores de radiación.</b>                                | <b>10%</b> |
|            |            | <b>f) Se han sistematizado los procedimientos de detección y medida de la contaminación.</b>                               | <b>15%</b> |
|            |            | <b>g) Se han efectuado medidas de radiación.</b>                                                                           | <b>15%</b> |
|            |            | <b>h) Se han interpretando las lecturas dosimétricas.</b>                                                                  | <b>10%</b> |
| <b>RA2</b> | <b>10%</b> | <b>a) Se han definido los aspectos generales de la interacción de la radiación con el medio biológico.</b>                 | <b>10%</b> |
|            |            | <b>b) Se ha diferenciado entre la acción directa de la radiación y la indirecta.</b>                                       | <b>10%</b> |
|            |            | <b>c) Se ha definido la interacción de la radiación con la célula y sus componentes.</b>                                   | <b>10%</b> |
|            |            | <b>d) Se han descrito los factores que influyen en la respuesta celular frente a la radiación.</b>                         | <b>10%</b> |
|            |            | <b>e) Se han clasificado los efectos biológicos producidos por la radiación.</b>                                           | <b>20%</b> |
|            |            | <b>f) Se ha descrito la respuesta sistémica y orgánica a la radiación.</b>                                                 | <b>20%</b> |
|            |            | <b>g) Se han relacionado los límites de la dosis con los efectos biológicos producidos.</b>                                | <b>20%</b> |
| <b>RA3</b> | <b>15%</b> | <b>a) Se ha definido el objetivo de la protección radiológica.</b>                                                         | <b>5%</b>  |
|            |            | <b>b) Se ha diferenciado entre práctica e intervención.</b>                                                                | <b>10%</b> |
|            |            | <b>c) Se han definido los distintos tipos de exposiciones.</b>                                                             | <b>10%</b> |
|            |            | <b>d) Se han descrito los principios sobre los que se apoya la protección radiológica.</b>                                 | <b>15%</b> |
|            |            | <b>e) Se han establecido las medidas básicas de protección radiológica.</b>                                                | <b>15%</b> |
|            |            | <b>f) Se ha establecido la clasificación y los límites de la dosis en función del riesgo de exposición a la radiación.</b> | <b>15%</b> |
|            |            | <b>g) Se han clasificado los lugares de trabajo y se ha procedido a su señalización.</b>                                   | <b>15%</b> |
|            |            | <b>h) Se ha explicado la vigilancia y el control de la radiación a nivel individual y del ambiente de trabajo.</b>         | <b>10%</b> |
|            |            | <b>i) Se ha establecido la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto.</b>                                | <b>5%</b>  |

|            |            |                                                                                                                                               |            |
|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>RA4</b> | <b>15%</b> | a) Se han identificado las fuentes radiactivas empleadas en instalaciones radioactivas y los riesgos radiológicos asociados.                  | <b>10%</b> |
|            |            | b) Se han asociado los riesgos radiológicos al uso de fuentes radiactivas encapsuladas y no encapsuladas.                                     | <b>15%</b> |
|            |            | c) Se han descrito las características de los recintos de trabajo en las instalaciones de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.     | <b>15%</b> |
|            |            | d) Se han identificado las zonas de riesgo de una instalación de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.                              | <b>15%</b> |
|            |            | e) Se ha valorado la importancia del cálculo de blindajes en el diseño estructural de la instalación de radioterapia externa y braquiterapia. | <b>10%</b> |
|            |            | f) Se han reconocido los dispositivos de seguridad y los dispositivos auxiliares en la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.   | <b>15%</b> |
|            |            | g) Se han descrito las características de las instalaciones de radiodiagnóstico.                                                              | <b>10%</b> |
|            |            | h) Se han detallado los requisitos administrativos para cada una de las instalaciones radioactivas.                                           | <b>10%</b> |
| <b>RA5</b> | <b>15%</b> | a) Se han definido las características de los residuos radiactivos.                                                                           | <b>20%</b> |
|            |            | b) Se han clasificado los residuos radiactivos.                                                                                               | <b>20%</b> |
|            |            | c) Se han justificado las diferentes opciones de gestión del material radiactivo.                                                             | <b>20%</b> |
|            |            | d) Se han identificado los riesgos del transporte de material radiactivo.                                                                     | <b>10%</b> |
|            |            | e) Se han clasificado los bultos radiactivos y su señalización.                                                                               | <b>10%</b> |
|            |            | f) Se ha definido la documentación requerida para la eliminación de residuos.                                                                 | <b>10%</b> |
|            |            | g) Se han descrito las normas de gestión del material radiactivo.                                                                             | <b>10%</b> |
| <b>RA6</b> | <b>15%</b> | a) Se han interpretado los aspectos incluidos en el programa de garantía de calidad en función del tipo de instalación.                       | <b>10%</b> |
|            |            | b) Se ha interpretado la normativa española sobre calidad, específica para cada instalación.                                                  | <b>10%</b> |



|     |     |                                                                                                                      |     |
|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     |     | 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                                                                                                            | <b>RA1. Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.</b> |       |                                                                                                                                | Ponderación del R.A. 1<br>25%                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| UD                                                                                                                | C.E.                                                                                                                                      | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa                                                                                                     | instrumento y % en el centro educativo                                                |
| 1. Introducción al fenómeno de la radiación.<br><br>2. Aplicación de procedimientos de detección de la radiación. | a)                                                                                                                                        | 15%   |                                                                                                                                | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|                                                                                                                   | b)                                                                                                                                        | 10%   |                                                                                                                                | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)       |
|                                                                                                                   | c)                                                                                                                                        | 10%   | AF.1.1.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.1.2.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.2.1.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.2.2.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.3.3.P.r.1348 (0,6%) | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |
|                                                                                                                   | d)                                                                                                                                        | 15%   |                                                                                                                                | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |

|  |    |     |                                                    |                                                                                       |
|--|----|-----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | e) | 10% |                                                    | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |
|  | f) | 15% |                                                    | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|  | g) | 15% |                                                    | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|  | h) | 10% | AF.1.1.P.r.1348 (0,75%)<br>AF.2.1.P.r.1348 (0,75%) | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |
|  |    |     |                                                    |                                                                                       |

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

|                                                                        |                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                |  |                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| R.A. 3                                                                 | RA3. Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.           |       |                                                                                                                                |  | Ponderación del R.A. 4<br>20%                                                         |  |
| UD                                                                     | C.E.                                                                                                                                                    | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa                                                                                                     |  | instrumento y % en el centro educativo                                                |  |
| 4. Aplicación de los protocolos de protección radiológica operacional. | a)                                                                                                                                                      | 5%    |                                                                                                                                |  | PRUEBA ESCRITA (2%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1%)       |  |
|                                                                        | b)                                                                                                                                                      | 10%   |                                                                                                                                |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)       |  |
|                                                                        | c)                                                                                                                                                      | 10%   | AF.1.2.P.r.1348. (1,5%)<br>AF.2.2.P.r.1348. (1,5%)                                                                             |  | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                                                        | d)                                                                                                                                                      | 15%   |                                                                                                                                |  | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |  |
|                                                                        | e)                                                                                                                                                      | 15%   | AF.1.1.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.1.2.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.2.1.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.2.2.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.3.3.P.r.1348 (0,9%) |  | PRUEBA ESCRITA (4,2%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4,2%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%) |  |
|                                                                        | f)                                                                                                                                                      | 15%   | AF.1.1.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.2.2.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.3.1.P.r.1348 (1,3%)<br>AF.3.2.P.r.1348 (1,4%)                           |  | PRUEBA ESCRITA (4,2%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4,2%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%) |  |
|                                                                        | g)                                                                                                                                                      | 15%   | AF.1.3.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.2.1.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.3.2.P.r.1348 (1,3%)<br>AF.3.4.P.r.1348 (1,4%)                           |  | PRUEBA ESCRITA (4,2%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4,2%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,1%) |  |
|                                                                        | h)                                                                                                                                                      | 10%   | AF.1.1.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.2.1.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.3.1.P.r.1348 (0,9%)<br>AF.3.2.P.r.1348 (0,9%)                           |  | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                                                        | i)                                                                                                                                                      | 5%    | AF.1.1.P.r.1348. (0,3%)<br>AF.2.1.P.r.1348. (0,3%)<br>AF.3.1.P.r.1348. (0,5%)<br>AF.3.2.P.r.1348. (0,4%)                       |  | PRUEBA ESCRITA (1,4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (1,4%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (0,7%) |  |
|                                                                        |                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                |  |                                                                                       |  |
| R.A. 4                                                                 | RA4. Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos. |       |                                                                                                                                |  | Ponderación del R.A. 4<br>20%                                                         |  |

| UD                                                          | C.E. | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa                                                                           | instrumento y % en el centro educativo                                                |
|-------------------------------------------------------------|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Caracterización de las instalaciones radiactivas.</b> | a)   | 10%   | AF.1.2.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.1.3.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.2.2.P.r.1348 (0,6%)<br>AF.3.4.P.r.1348 (1,2%) | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |
|                                                             | b)   | 15%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|                                                             | c)   | 15%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|                                                             | d)   | 15%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|                                                             | e)   | 10%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)       |
|                                                             | f)   | 15%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%)       |
|                                                             | g)   | 10%   | AF.1.2.P.r.1348 (1%)<br>AF.2.2.P.r.1348 (1%)<br>AF.3.3.P.r.1348 (1%)                                 | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |
|                                                             | h)   | 10%   |                                                                                                      | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)       |
|                                                             |      |       |                                                                                                      |                                                                                       |

| <b>R.A. 5</b>                                               | <b>RA5. Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.</b> |       |                            | <b>Ponderación del R.A. 5</b><br><b>10%</b>                                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| UD                                                          | C.E.                                                                                                                              | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa | instrumento y % en el centro educativo                                          |
| <b>6. Procedimientos de gestión de material radiactivo.</b> | a)                                                                                                                                | 20%   | <b>NO PROCEDE</b>          | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                             | b)                                                                                                                                | 20%   | <b>NO PROCEDE</b>          | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                             | c)                                                                                                                                | 20%   | <b>NO PROCEDE</b>          | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |

|                                     |                                                                                                                                         |       |                            |  |                                                                                |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                     | d)                                                                                                                                      | 10%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     | e)                                                                                                                                      | 10%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     | f)                                                                                                                                      | 10%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     | g)                                                                                                                                      | 10%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     |                                                                                                                                         |       |                            |  |                                                                                |  |
|                                     |                                                                                                                                         |       |                            |  |                                                                                |  |
| R.A. 6                              | RA6. Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva. |       |                            |  | Ponderación del R.A. 6<br>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%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     | b)                                                                                                                                      | 10%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (4%)<br>FICHAS DE TRABAJO (4%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (2%) |  |
|                                     | c)                                                                                                                                      | 20%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (4%) |  |
|                                     | d)                                                                                                                                      | 20%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (4%) |  |
|                                     | e)                                                                                                                                      | 20%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (4%) |  |
|                                     | f)                                                                                                                                      | 20%   | NO PROCEDE                 |  | PRUEBA ESCRITA (8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (4%) |  |
|                                     |                                                                                                                                         |       |                            |  |                                                                                |  |

| R.A. 7                          | <b>RA7.Aplica planes de emergencia en las instalaciones radiactivas, identificando los accidentes radiológicos.</b> |       |                            | <b>Ponderación del R.A. 7</b><br>10% |                                                                                       |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| UD                              | C.E.                                                                                                                | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa |                                      | instrumento y % en el centro educativo                                                |  |
| <b>8. Planes de Emergencia.</b> | a)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                 | b)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                 | c)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                 | d)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                 | e)                                                                                                                  | 20%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (5,6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (5,6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,8%) |  |
|                                 | f)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (1,4%) |  |
|                                 | g)                                                                                                                  | 20%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (5,6%)<br>FICHAS DE TRABAJO (5,6%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,8%) |  |
|                                 | h)                                                                                                                  | 10%   | <b>NO PROCEDE</b>          |                                      | PRUEBA ESCRITA (2,8%)<br>FICHAS DE TRABAJO (2,8%)<br>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 CE's. 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**:

- Ø **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 las 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..
- Ø **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 empresa.
- 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.

- Ø **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 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).

Ø **Pérdida de 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.

Ø **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 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 CE 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 CE 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%<br><b>Subponderación general:</b><br><b>a) Actividades formativas calificadas por el tutor laboral: 100%.</b>        |
| INSTITUTO | 90%.<br><b>Subponderación general:</b><br>§ <b>Actividades de clase: 80%.</b><br>§ <b>Trabajos de investigación 20%.</b> |

**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 1ªEv 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                                     | 25%       |

|     |     |                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     |     | 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. | 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                                    | <b>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.</b> |       |                            | Ponderación del R.A. 1<br>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%)<br>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (3%) |

|  |    |     |  |                                                           |
|--|----|-----|--|-----------------------------------------------------------|
|  | b) | 15% |  | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|  | c) | 15% |  | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|  | d) | 25% |  | FICHAS DE TRABAJO (20%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (5%) |
|  | e) | 15% |  | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|  | f) | 15% |  | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |

  

|                                         |                                                                                                                                                                                                                      |              |                                   |                                                           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>R.A. 2</b>                           | <b><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></b> |              |                                   | <b>Ponderación del R.A. 2</b><br><b>10%</b>               |
| <b>UD</b>                               | <b>C.E</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>Pond.</b> | <b>INSTRUMENTO Y % en empresa</b> | <b>instrumento y % en el centro educativo</b>             |
| <b>2. Retos ambientales y sociales.</b> | a)                                                                                                                                                                                                                   | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                         | b)                                                                                                                                                                                                                   | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                         | c)                                                                                                                                                                                                                   | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                         | d)                                                                                                                                                                                                                   | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                         | e)                                                                                                                                                                                                                   | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |

  

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

|                                                  |                                                                                                                         |              |                                   |                                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                  | c)                                                                                                                      | 35%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (28%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (7%) |
| <b>R.A. 4</b>                                    | <b><i>RA4: Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.</i></b> |              |                                   | <b>Ponderación del R.A. 4</b><br><b>15%</b>               |
| <b>UD</b>                                        | <b>C.E</b>                                                                                                              | <b>Pond.</b> | <b>INSTRUMENTO Y % en empresa</b> | <b>instrumento y % en el centro educativo</b>             |
| <b>4. Economía circular</b>                      | a)                                                                                                                      | 15%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|                                                  | b)                                                                                                                      | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                  | c)                                                                                                                      | 15%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|                                                  | d)                                                                                                                      | 15%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|                                                  | e)                                                                                                                      | 15%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |
|                                                  | f)                                                                                                                      | 20%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
| <b>R.A. 5</b>                                    | <b><i>RA5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.</i></b>           |              |                                   | <b>Ponderación del R.A. 5</b><br><b>20%</b>               |
| <b>UD</b>                                        | <b>C.E</b>                                                                                                              | <b>Pond.</b> | <b>INSTRUMENTO Y % en empresa</b> | <b>instrumento y % en el centro educativo</b>             |
| <b>5. Plan de sostenibilidad de una empresa.</b> | a)                                                                                                                      | 10%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)  |
|                                                  | b)                                                                                                                      | 10%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)  |
|                                                  | c)                                                                                                                      | 10%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)  |
|                                                  | d)                                                                                                                      | 10%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)  |
|                                                  | e)                                                                                                                      | 15%          |                                   | FICHAS DE TRABAJO (12%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (3%) |

|  |    |     |                |                                                               |
|--|----|-----|----------------|---------------------------------------------------------------|
|  | f) | 15% | AF.1708 (1,5%) | FICHAS DE TRABAJO (10,8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2,7%) |
|  | g) | 10% |                | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)      |
|  | h) | 10% |                | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)      |
|  | i) | 10% |                | FICHAS DE TRABAJO (8%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (2%)      |

| <b>R.A. 6</b>                                    | <b>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.</b> |       |                            | <b>Ponderación del R.A. 6</b><br><b>15%</b>               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| UD                                               | C.E                                                                                                                                                                                           | Pond. | INSTRUMENTO Y % en empresa | instrumento y % en el centro educativo                    |
| <b>5. Plan de sostenibilidad de una empresa.</b> | a)                                                                                                                                                                                            | 20%   |                            | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                  | b)                                                                                                                                                                                            | 20%   |                            | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                  | c)                                                                                                                                                                                            | 20%   |                            | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                  | d)                                                                                                                                                                                            | 20%   |                            | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (4%) |
|                                                  | e)                                                                                                                                                                                            | 20%   |                            | FICHAS DE TRABAJO (16%)<br>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 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.

#### § 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 AF's 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”.