



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

## GUÍA DE EVIDENCIA DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP2081\_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO)”**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP2081\_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO).

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la obtención de imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO), y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



**1. Tramitar las solicitudes de pruebas de examen, distribuyéndolas entre las distintas Unidades del Servicio para organizar la actividad asistencial, cumpliendo la normativa sobre protección de datos.**

- 1.1 Generar listas de trabajo diario utilizando la aplicación informática.
  - 1.2 Verificar que la solicitud corresponde a la Unidad de trabajo.
  - 1.3 Verificar la cumplimentación de la solicitud.
  - 1.4 Clasificar las solicitudes en función de la urgencia, horario y tipo de exploración, para organizar la actividad asistencial.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa sobre protección de datos aplicable.

**2. Gestionar la recepción, almacenamiento y reposición del material necesario para las exploraciones de TC Y ECO, cumpliendo la normativa de seguridad e higiene.**

- 2.1 Actualizar el inventario de material fungible, según protocolos de trabajo.
  - 2.2 Reponer el material para mantener el nivel de existencias, siguiendo protocolos establecidos.
  - 2.3 Distribuir el material según necesidades de las diferentes Unidades del Servicio, para garantizar su funcionamiento.
  - 2.4 Distribuir el material farmacológico almacenado en las zonas radiológicas donde se efectúen pruebas contrastadas, garantizando el funcionamiento de las mismas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad e higiene aplicable al Servicio de radiodiagnóstico.

**3. Efectuar la puesta a punto de los equipos y materiales en las técnicas de TC y ECO, siguiendo los manuales de equipos y aplicando los protocolos establecidos en la Unidad.**

- 3.1 Poner en marcha los equipos, siguiendo instrucciones del fabricante para su funcionamiento.
  - 3.2 Efectuar la calibración automática de los equipos, siguiendo las normas del fabricante.
  - 3.3 Reconocer las señales de alarma que ofrece el sistema de control, identificando disfunciones del equipo para su corrección.
  - 3.4 Disponer el material en las salas de trabajo, siguiendo el protocolo de intervención y las normas de asepsia para efectuar la exploración.
  - 3.5 Revisar los equipos y la sala de exploración al finalizar cada estudio, verificando su operatividad para su próxima utilización.
- Desarrollar las actividades siguiendo los manuales de equipos y aplicando los protocolos establecidos en la Unidad.

**4. Obtener las exploraciones de tomografía computarizada (TC) según protocolos establecidos, consiguiendo calidad diagnóstica, aplicando el criterio ALARA y cumpliendo la normativa sobre protección radiológica, empleando los equipos de protección individual y técnicas de comunicación y atención al usuario, especialmente en situaciones de conflicto.**



- 4.1 Interpretar la petición del facultativo, identificando la exploración solicitada.
- 4.2 Explicar al paciente el procedimiento del examen, verificando el cumplimiento de las condiciones previas y la firma del consentimiento informado, si es requisito para efectuar la prueba.
- 4.3 Verificar que no existen contraindicaciones para efectuar la prueba solicitada.
- 4.4 Efectuar revisión de materiales, incluidos medios de contraste, según protocolos establecidos, estando disponibles para las exploraciones.
- 4.5 Posicionar al paciente para la exploración, según el protocolo del estudio, haciendo uso de los accesorios que faciliten su comodidad, movilizándolo de manera segura en los desplazamientos de la mesa.
- 4.6 Observar al paciente durante la exploración, reconociendo signos y síntomas de reacciones adversas, actuando según protocolos establecidos.
- 4.7 Seleccionar el protocolo predefinido del estudio, configurando los parámetros, efectuando escanograma, delimitando localizaciones de inicio y fin de la exploración, fijando grosor y distancia entre cortes y el campo de visión, eligiendo grosor y anchura de las ventanas para efectuar la exploración.
- 4.8 Identificar las imágenes obtenidas, siguiendo protocolos de identificación establecidos.
- 4.9 Archivar las exploraciones identificadas, en formato digital, para que estén disponibles.
- 4.10 Registrar las incidencias técnicas que surjan, comunicándolas, al superior responsable, para su solución y control.
  - Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa sobre de protección radiológica aplicable, limitando la exposición a las radiaciones según criterios ALARA, y empleando los equipos de protección individual.
  - Desarrollar las actividades empleando técnicas de comunicación y atención al usuario, especialmente en situaciones de conflicto.

**5. Valorar la calidad de las imágenes de TC obtenidas, determinando en qué casos debe repetirse la exploración para mejorar las imágenes diagnósticas, siguiendo los protocolos de trabajo establecidos en la Unidad.**

- 5.1 Valorar las imágenes observando si cumplen los criterios de calidad (altura del corte, uniformidad en la altura del corte, índice de dosis, resolución espacial, entre otros), para su validación técnica.
- 5.2 Identificar los errores más habituales de procedimiento técnico, para corregir deficiencias y efectuar repetición, en su caso.
- 5.3 Detectar artefactos en la visualización del estudio, identificando sus causas para su corrección.
- 5.4 Decidir la necesidad de repetir el estudio, cuando las imágenes no responden a los criterios de calidad.
  - Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos de trabajo establecidos en la Unidad.

**6. Colaborar con el facultativo en la ejecución de exploraciones ecográficas, efectuando tareas administrativas y de atención al paciente, aplicando medidas de seguridad e higiene en el trabajo y cumpliendo la normativa de protección de datos.**

- 6.1 Generar listas de trabajo, trasladándolas a la Unidad, según organización del Servicio.
- 6.2 Conectar el equipo ecográfico, registrando los datos del paciente.



- 6.3 Revisar los complementos para efectuar el estudio ecográfico (camilla, almohadillas, gel, entre otros), disponiéndolos para su uso.
  - 6.4 Interpretar la petición del facultativo, identificando la exploración solicitada.
  - 6.5 Posicionar al paciente, según la exploración solicitada.
  - 6.6 Preparar, en su caso, el material para punción y citología, incluido el campo estéril, para evitar infecciones.
  - 6.7 Preparar, en su caso, material para obtención de tejido a analizar, incluido el campo estéril, para evitar infecciones.
- Desarrollar las actividades aplicando medidas de seguridad e higiene en el trabajo y cumpliendo la normativa de protección de datos aplicable.

## **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP2081\_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO). Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Tramitación solicitudes de pruebas de examen, distribuyéndolas entre las distintas Unidades del Servicio.**

- Aplicación de métodos de citación de pacientes en la Unidad de Tomografía computarizada.
- Gestión de solicitudes de estudio para TC y ECO: características, tipos, clasificación según urgencia y horario, criterios de cumplimentación.
- Manejo de ficheros de pacientes para estudios de TC y ECO: características, tipos e introducción de datos.
- Aplicación de procedimientos de tramitación y circulación de documentos.
- Elaboración de listados de trabajo: tipos, listados definitivos y no definitivos.
- Comunicación con los pacientes: características, métodos, establecimiento de la relación técnico-paciente.

### **2. Gestión de la recepción, almacenamiento y reposición del material necesario para las exploraciones de TC Y ECO.**

- Aplicación de técnicas de almacenamiento y control de existencias.
- Aplicación de procedimientos de solicitud, recepción, y distribución de materiales.

### **3. Puesta a punto de equipos y materiales en técnicas de TC y ECO.**

- Mantenimiento de equipos de TC y ECO: características del plan de mantenimiento, características y disponibilidad de las fichas de mantenimiento, manejo de manuales técnicos, calibración y control de equipos, registro de calibración, mantenimiento y control, mecanismos de seguridad, sistemas de medida.

### **4. Obtención de las exploraciones de tomografía computarizada (TC).**



- Utilización del ordenador en la obtención de imágenes por TC: adquisición y procesamiento de reconstrucción de imágenes.
- Uso de medios de contraste en técnicas de TC: características, tipos, métodos de aplicación, contraindicaciones, identificación y modo de actuación ante reacciones adversas a la administración de contraste.
- Exploraciones en TC: características e indicaciones, parámetros técnicos y optimización de dosis.
- Aplicación de protección radiológica en el estudio por TC: características de los medios de protección y aplicación a pacientes y profesionales.

#### **5. Valoración de la calidad de las imágenes de TC obtenidas.**

- Exploraciones en TC: variación de los parámetros técnicos en función de la patología a estudiar.
- Aplicación de criterios radiológicos de imagen tomográfica: estructuras mostradas, posicionamiento y colimación, parámetros de calidad de imagen y criterios de repetición.
- Detección de artefactos en TC: características, tipos, identificación y resolución.

#### **6. Ejecución de exploraciones ecográficas.**

- Aplicación de técnica de exploración ecográfica: indicaciones clínicas, requisitos de preparación, tipos de sondas e indicaciones de uso.
- Uso de técnicas de esterilización y asepsia en estudios de ecografía: limpieza, desinfección y esterilización, antisépticos y desinfectantes, técnicas de limpieza y desinfección, características de los antisépticos y desinfectantes y criterios de selección de los mismos.
- Aplicación de cuidados al paciente en la sala de ecografía.

#### **Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de este ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.**

- Utilización de aplicaciones informáticas en Unidades de TC y ECO.
- Aplicación de la normativa sobre protección de datos, y de las normas de protección radiológica.
- Desarrollo del programa de garantía de calidad en la Unidad de TC y ECO.
- Uso de equipos de TC: características, tipos y prestaciones.
- Preparación de los equipos y el material para la obtención de imágenes de TC y ECO.
- Aplicación de técnicas de comunicación y atención al usuario.
- Selección y aplicación de los protocolos de trabajo establecidos para TC y ECO.
- Aplicación de técnicas de comunicación y atención al paciente en estudios de TC y ECO
- Actuación ante emergencias en Unidades de TC y ECO.

#### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los pacientes deberá:



- 1.1 Demostrar interés y preocupación por atender las necesidades de los pacientes.
  - 1.2 Demostrar cordialidad, amabilidad, sensibilidad, humanidad y actitud conciliadora.
  - 1.3 Tratar al paciente con cortesía, respeto y discreción.
  - 1.4 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y concisa.
2. En relación con los miembros del equipo de trabajo deberá:
- 2.1 Participar y colaborar en el equipo de trabajo
  - 2.2 Comunicarse respetando los canales establecidos en la organización
  - 2.3 Compartir información con el equipo de trabajo.
  - 2.4 Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
  - 2.5 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y concisa.
  - 2.6 Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.
3. En relación con la empresa deberá:
- 3.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas.
  - 3.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
  - 3.3 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
  - 3.4 Demostrar un buen hacer profesional.
  - 3.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
  - 3.6 Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
4. En relación con otros aspectos deberá:
- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
  - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional.
  - 4.3 Distinguir entre el ámbito profesional y personal
  - 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

## **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.



Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso del "ECP2081\_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO)", se tienen 2 situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para recibir a un paciente y obtener imágenes médicas utilizando equipos de TC. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Verificar la solicitud de exploración por TC, recibiendo al paciente.
2. Preparar el material para exploración de TC.
3. Poner a punto el equipo para efectuar un estudio tomográfico.
4. Obtener imágenes tomográficas.
5. Validar la calidad imágenes de TC.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, instrumental y materiales para llevar a cabo la situación profesional de evaluación.
- Se proporcionará a la persona candidata la hoja de petición de estudio con los datos de identificación, e historia clínica de un supuesto paciente.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.
- Se contará con la colaboración de una persona que asuma el rol de paciente.
- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.



- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

## **b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 1.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<b><i>Criterios de mérito</i></b>	<b><i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i></b>
<i>Verificación de la solicitud de estudio radiodiagnóstico por TC y recepción del paciente.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la cumplimentación de la hoja de petición.</li><li>- Verificación de la coincidencia de los datos del paciente con los datos de la hoja de petición.</li><li>- Comprobación de la correspondencia del estudio, con la agenda de trabajo.</li><li>- Cancelación del estudio, en caso de no validez del mismo.</li><li>- Recepción del paciente, informándole del procedimiento y duración de la prueba.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Preparación del material para estudios radiodiagnósticos por TC.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la disponibilidad del material en el almacén.</li><li>- Distribución de los fármacos y material de contraste a las distintas Unidades.</li><li>- Preparación del material para el desarrollo de la técnica de TC.</li><li>- Verificación de la disponibilidad del material en la sala.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Puesta a punto del equipo para el estudio radiodiagnóstico por TC.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del encendido del equipo.</li><li>- Verificación de la calibración automática del TC.</li><li>- Verificación del funcionamiento del equipo al inicio y a la finalización del estudio.</li></ul>

	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Obtención de estudio radiodiagnóstico por TC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación del cumplimiento de requisitos para efectuar la prueba solicitada.</li> <li>- Posicionamiento del paciente para la obtención de la imagen, aportándole información sobre la prueba.</li> <li>- Introducción de datos del estudio y datos del paciente en el sistema.</li> <li>- Aplicación del procedimiento indicado por el facultativo.</li> <li>- Verificación del bienestar del paciente durante el estudio y vigilancia de signos y síntomas de reacciones adversas.</li> <li>- Envío de estudio al archivo digital (PACS).</li> <li>- Anotación y comunicación de incidencias al superior.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Verificación de la calidad de imagen en un estudio radiodiagnóstico por TC.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación del cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes obtenidas.</li> <li>- Reconocimiento de errores de procedimiento técnico.</li> <li>- Identificación de artefactos en el estudio.</li> <li>- Reconocimiento de las causas de artefactos.</li> <li>- Aplicación de medidas correctivas para la eliminación de los artefactos.</li> <li>- Aplicación de criterios de repetición de imágenes.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

## Escala A

4	<p><i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición en función de lo establecido en la Unidad de trabajo, verifica los datos del paciente con los datos de la hoja de petición, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente, informándole del procedimiento y duración de la prueba.</i></p>
3	<p><b><i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición, verifica los datos del paciente con los datos de la hoja de petición, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente, informándole del procedimiento y duración de la prueba.</i></b></p>
2	<p><i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición, verifica los datos del paciente con los datos de la hoja de petición, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, no cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente, informándole del</i></p>

	<i>procedimiento y duración de la prueba.</i>
1	<i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición, no verifica los datos del paciente con los datos de la hoja de petición, ni comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, no cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente, no le informa del procedimiento y duración de la prueba.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

### Escala B

5	<i>Verifica el cumplimiento de los requisitos para la prueba solicitada en función de lo establecido en la Unidad de trabajo, posiciona al paciente, introduce los datos del estudio y del paciente en el sistema, aplica el procedimiento de obtención de imágenes indicado por el facultativo, verifica el bienestar del paciente durante el proceso, vigila posibles signos y síntomas de reacciones adversas y envía el estudio al archivo digital PACS, anotando y comunicando las incidencias que surjan.</i>
4	<b><i>Verifica el cumplimiento de los requisitos para la prueba solicitada, posiciona al paciente, introduce los datos del estudio y del paciente, aplica el procedimiento de obtención de imágenes indicado por el facultativo, verifica el bienestar del paciente durante el proceso, vigila posibles signos y síntomas de reacciones adversas y envía el estudio al archivo digital PACS, no anotando ni comunicando las incidencias que surjan.</i></b>
3	<i>Verifica el cumplimiento de los requisitos para la prueba solicitada, posiciona al paciente, introduce los datos del estudio y del paciente, aplica el procedimiento de obtención de imágenes indicado por el facultativo, no verifica el bienestar del paciente durante el proceso ni vigila posibles signos y síntomas de reacciones adversas y envía el estudio al archivo digital PACS, no anotando ni comunicando las incidencias que surjan.</i>
2	<i>No verifica el cumplimiento de los requisitos para la prueba solicitada, posiciona al paciente, introduce los datos del estudio y del paciente, aplica el procedimiento de obtención de imágenes indicado por el facultativo, no presta atención al paciente durante la prueba y no envía el estudio al archivo digital PACS, ni refleja posibles incidencias.</i>
1	<i>No verifica el cumplimiento de los requisitos para la prueba solicitada, no posiciona al paciente, introduce los datos del estudio y del paciente, aplica el procedimiento de obtención de imágenes indicado por el facultativo, no presta atención al paciente durante la prueba y no envía el estudio al PACS, ni refleja posibles incidencias.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

### Escala C

5	<i>Verifica la calidad de imagen en el estudio radiodiagnóstico por TC, verificando el cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes, reconociendo los errores del procedimiento técnico, identificando artefactos en el estudio, reconociendo las causas de los artefactos, aplicando medidas correctivas para la eliminación de los artefactos y de criterios de repetición de imagen.</i>
4	<b><i>Verifica la calidad de imagen en el estudio radiodiagnóstico por TC, verificando el cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes, reconociendo los errores del procedimiento técnico, identificando artefactos en el estudio, aplicando medidas correctivas para la eliminación de los artefactos y de criterios de repetición de imagen pero no reconoce</i></b>

	<b>las causas de los artefactos.</b>
3	<i>Verifica la calidad de imagen en el estudio radiodiagnóstico por TC, verificando el cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes, reconociendo los errores del procedimiento técnico, identificando artefactos en el estudio, aplicando criterios de repetición de imagen pero no reconoce las causas de los artefactos ni aplica medidas correctivas para la eliminación de los artefactos.</i>
2	<i>Verifica la calidad de imagen en el estudio radiodiagnóstico por TC, verificando el cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes, pero no reconoce los errores del procedimiento técnico.</i>
1	<i>Verifica la calidad de imagen en el estudio radiodiagnóstico por TC, pero no verifica el cumplimiento de los criterios de calidad en las imágenes.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala

### 1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

#### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para colaborar con el facultativo efectuando tareas administrativas y de atención al paciente en la realización de exploraciones ecográficas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades.

1. Verificar los datos de la solicitud de estudio por ECO.
2. Preparar el material necesario para las exploraciones de ECO.
3. Colaborar con el facultativo durante el proceso de exploración.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, instrumental y materiales necesarios para llevar a cabo la situación profesional de evaluación.
- Se proporcionará a la persona candidata la hoja de petición de estudio con los datos de identificación e historia clínica.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.
- Se contará con la colaboración de una persona que asuma el rol de paciente.

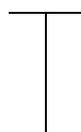
#### b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación número 2.

En la situación profesional de evaluación número 2, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<p><i>Verificación de los datos de la solicitud de estudio radiodiagnóstico por ECO.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción del paciente, informándole del procedimiento y duración de la prueba.</li> <li>- Comprobación de la cumplimentación de la hoja de petición de estudio ecográfico.</li> <li>- Comprobación de los datos del paciente con los datos de la hoja de petición.</li> <li>- Verificación de que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo.</li> <li>- Cancelación del estudio en caso de no validez del mismo.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Preparación del material necesario para punción mediante exploración ecográfica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación de la disponibilidad del material necesario en almacén para el estudio ecográfico.</li> <li>- Preparación del material para punciones mediante ECO.</li> <li>- Verificación de la disponibilidad del material en sala donde se va a efectuar el estudio.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Colaboración con el facultativo durante la exploración ecográfica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionamiento del paciente según el tipo de exploración solicitada.</li> <li>- Preparación de la zona a explorar para la actuación del facultativo.</li> <li>- Permanencia en la sala durante la exploración, prestando ayuda al paciente, favoreciendo su colaboración en la prueba.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>

## Escala A

5



*Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición de estudio ecográfico en función de lo establecido en la Unidad de trabajo, verifica los datos del paciente con los datos de la solicitud, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente, informándole sobre el procedimiento y duración de la*

4	<i>prueba.</i> <b>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición de estudio ecográfico, verifica los datos del paciente con los datos de la solicitud, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, cancelando el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al, informándole sobre el procedimiento y duración de la prueba.</b>
3	<i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición de estudio ecográfico, verifica los datos del paciente con los datos de la solicitud, comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo, cancela el estudio en caso de no validez del mismo y recibe al paciente sin informarle sobre el procedimiento y duración de la prueba.</i>
2	<i>Comprueba la cumplimentación de la hoja de petición de estudio ecográfico, no verifica los datos del paciente con los datos de la solicitud ni comprueba que el tipo de estudio coincide con la agenda de trabajo y recibe al paciente sin informarle sobre el procedimiento y duración de la prueba.</i>
1	

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

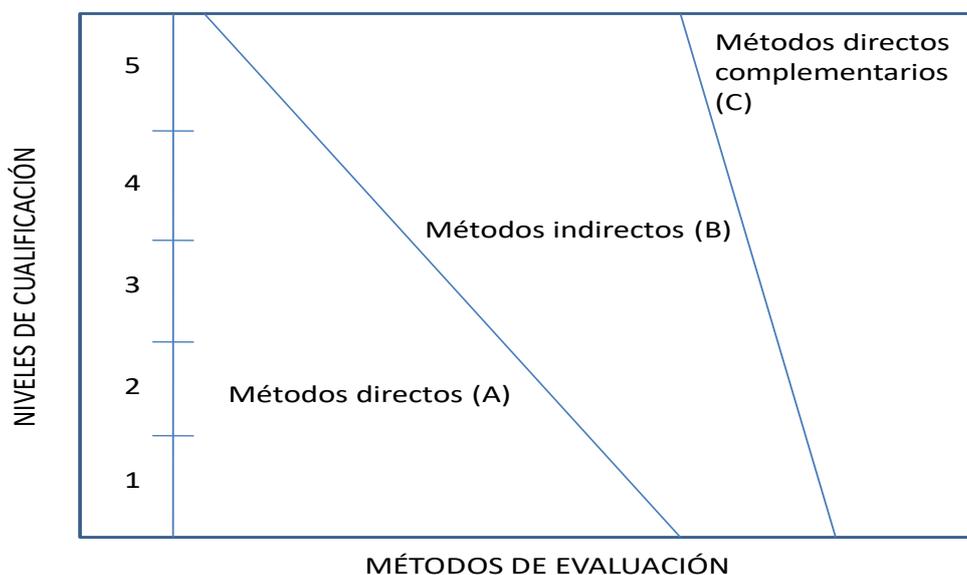
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).

- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en



cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la obtención de imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TC) y colaboración en exploraciones ecográficas (ECO), se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.



El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

g) Recomendaciones para medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias o situaciones imprevistas:

- Reacción alérgica al medio de contraste empleado en el estudio de TC.
- Error en los datos del paciente y/o en la solicitud de estudio tomográfico o ecográfico.
- Resultado del estudio de baja calidad por movimiento del paciente en estudio de TC.
- El paciente no viene preparado para la exploración ecográfica.