GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

"ECP1608_3: Realizar extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver"

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 ECP1608_3: Realizar extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver.

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 que intervienen en la realización de extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. ***Comprobar la documentación e identidad del cadáver, previamente a la extracción de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes del cadáver para asegurar su correspondencia, tratando la información asociada en función de la trazabilidad del proceso y preservando la confidencialidad de los datos.***

   1.1 El cadáver, susceptible de extracción de tejido, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes se identifica, mediante la información personalizada recibida, documento nacional de identidad, pasaporte, carnet de conducir, libro de familia, pulsera, indicaciones de los familiares del fallecido o indicaciones de carácter legal.
   1.2 Las causas del fallecimiento y posibles enfermedades infecto-contagiosas, se detectan consultando certificado de defunción o documento legal alternativo (carta orden, dictamen) con el objetivo de adaptar la técnica de extracción de tejido, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes al estado del cadáver y tipo de muerte, y adoptando, en todo caso, medidas de protección, según planificación de la actividad preventiva.
   1.3 El documento de autorización familiar u oficial se verifica, previamente a la práctica de las operaciones, comprobando el cumplimiento de requisitos (tipología del fallecido, práctica tanatológica, lugar de exposición, destino final, cumplimentación del apartado correspondiente a extracción de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes del cadáver, firma, entre otros).
   1.4 Los tejidos, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes se extraen del cadáver, preservando el secreto profesional y la confidencialidad de la información.
   1.5 Los hallazgos encontrados en el cadáver durante la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes, que sugieran actuaciones legales (indicios de criminalidad) se comunican, a través de los cauces establecidos por la entidad funeraria, al responsable superior para denuncia, en su caso, a la autoridad policial competente.
   1.6 El informe profesional se cumplimenta, registrando el trabajo practicado durante la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes, en formato y soporte establecidos por la entidad.

2. ***Planificar la extracción de muestras de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver, atendiendo a necesidad de conservación, carácter de los restos u otros aspectos, verificando la disponibilidad de recursos materiales para la preparación de la sesión.***

   2.1 La extracción de muestras de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver, se planifica atendiendo,

en lo posible, los deseos de la familia y allegados y respetando los ritos o costumbres de las diferentes culturas o religiones.

2.2 La extracción de muestras de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes, se organizan en función del carácter de los restos mortales (cadáver, restos cadavéricos, criaturas abortivas, miembros amputados, entre otros), lugar y tipo de ceremonias, necesidad de conservación, inhumaciones especiales (como lugares públicos o monumentos históricos), tipos de féretros, entre otros, cumpliendo la normativa aplicable referente a sanidad mortuoria (enfermedades infecciosas), traslado (ámbito territorial, medio de transporte, acuerdos entre países), entre otras.

2.3 Las actividades se planifican, considerando el tiempo mínimo trascurrido desde la hora del fallecimiento (con frecuencia 24 horas, ya que la extracción, refrigeración, entre otras técnicas tanatopractoras son incompatibles con la vida, exceptuando cuerpos autopsiados y restos cadavéricos en los que no es preciso esperar) y la tipología del cadáver (infecciones como ébola, encefalopatía espongiforme, peste, cólera, impiden la aplicación de técnicas).

2.4 El cadáver se conserva, en caso requerido, mediante conservación transitoria o embalsamamiento, según indicaciones del responsable superior, utilizando productos biocidas.

2.5 La extracción de tejidos, prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes se prepara, disponiendo la sala para la sesión, garantizando su estado de limpieza, desinfección y confort.

2.6 El área de trabajo se comprueba, verificando sus condiciones higiénicas y en su defecto sometiéndola a limpieza y desinfección previamente a la extracción de muestras de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver.

2.7 El material desechable o, en su defecto, material no desechable, incluidos los equipos de protección individual (EPI), se prepara verificando su disponibilidad y condiciones de limpieza, desinfección o esterilización, según cada caso, asegurando la protección frente a posibles infecciones.

2.8 Los residuos generados durante la extracción de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver (aguas residuales, residuos orgánicos, sanitarios, tóxicos, material desechable, equipos de protección individual como mascarilla, guantes, entre otros) se gestionan, separándolos y depositándolos, en su caso, en contenedores homologados para su posterior destrucción o reciclado, minimizando riesgos biológicos, entre otros.

3. Extraer muestras de tejido, preparándolas para su posterior envío al laboratorio u organismo solicitante y análisis subsiguiente de ADN u otros estudios.

3.1 El instrumental, utensilios o herramientas utilizadas para la extracción de muestras de tejido se esterilizan previamente a la sesión, aplicando las técnicas al uso como autoclave, entre otras.

3.2 La zona corporal para la extracción de la muestra se selecciona, según criterios estéticos y de eficiencia, evitando dañar la imagen y garantizar la validez de la muestra.
3.3 La muestra, muscular o de otra procedencia, se obtiene accediendo al tejido mediante incisión con bisturí u otro instrumental alternativo, verificando previamente su estado de desinfección y esterilización para prevenir riesgos asociados, introduciéndola en recipiente estéril y específico e identificándola de forma inequívoca para evitar errores.
3.4 Las heridas producidas por la extracción de la muestra se suturan, utilizando materiales auxiliares como algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros, asegurando su hermeticidad e impermeabilidad para evita salida de fluidos.
3.5 El documento oficial de la extracción de tejido se cumplimenta, recopilando los datos requeridos por el laboratorio o el organismo solicitante.
3.6 La muestra, una vez identificada, se envasa, asegurando su transporte al laboratorio u organismo solicitante con las máximas garantías, teniendo en cuenta la llegada a su destino antes de transcurridas las horas indicadas.
3.7 La cadena de custodia de las muestras biológicas obtenidas se preserva, garantizando la trazabilidad en todas las fases del proceso.

4. Practicar la enucleación de los globos oculares de donantes, para su envío al banco de córneas, cuidando la presentación estética del cadáver.

4.1 La muestra de sangre del fallecido se extrae con jeringa y aguja esterilizadas, de único uso, vertiéndola en tubos específicos, identificándola mediante código para su envío al laboratorio de destino.
4.2 El blefarostato se coloca, retirando los párpados y manteniéndolos abiertos, exponiendo el globo ocular para su desinfección mediante la aplicación de producto químico yodado.
4.3 La conjuntiva se recorta alrededor de la córnea, accediendo a los músculos oculares y seccionándolos para poder liberar el globo ocular.
4.4 El nervio óptico se corta, para extraer el globo ocular totalmente, colocándolo en un envase, identificándolo de forma inequívoca con un código, preparándolo para su transporte.
4.5 El documento de enucleación de los globos oculares se cumplimenta con los datos requeridos por el banco de córneas, adjuntándolo al material preparado para enviar.
4.6 Los globos oculares y la muestra de sangre se colocan en refrigerador para su conservación, disponiéndolos para el transporte, asegurando su llegada al banco de córneas con las máximas garantías y siempre antes de transcurridas 12 horas después de la muerte del donante.
4.7 El hueco dejado en la cavidad orbitaria se reconstruye con algodón y prótesis ocular, disimulando la extracción y evitando modificar el aspecto del cadáver.

5. Extraer marcapasos del cadáver, minimizando daños internos, para evitar su explosión durante la incineración, entre otros accidentes, o para su reciclaje y utilización por otras personas.

5.1 El marcapasos se localiza, investigando su ubicación con el objetivo de facilitar el acceso para proceder a su extracción.
5.2 La zona donde esté situado el marcapasos se disecciona, aplicando la técnica quirúrgica que facilite la accesibilidad.
5.3 El marcapasos se extrae, seccionando los cables para separarlo del cadáver, evitando ocasionar más daños internos.
5.4 Los marcapasos cosidos internamente a musculatura del cadáver se extraen, separándolos del cuerpo aplicando técnicas de corte, mediante instrumental quirúrgico y nunca arrancándolos para evitar ocasionar daños.
5.5 La herida producida por la extracción del marcapasos se sutura, impermeabilizando la zona previamente utilizando materiales auxiliares absorbentes, como polvos secantes o algodón, y cauterizadores, logrando el efecto deseado para asegurar su hermeticidad y evitar la salida de fluidos.

6. Extraer endoprótesis, exoprótesis, material de osteosíntesis, clavos intramedulares, material contaminante u otros elementos, para la presentación estética del cadáver o para su reciclaje y utilización por otras personas, evitando causar daños sobreañadidos y minimizando riesgos de infección personal y del entorno laboral.

6.1 Los materiales a retirar, endoprótesis y exoprótesis, material de osteosíntesis, clavos intramedulares, material contaminante u otros elementos, se localizan en el cadáver, determinando la técnica de extracción a aplicar, evitando causar daños sobreañadidos.
6.2 El material para la extracción, desechable o no, se prepara, previa selección, asegurando sus condiciones de higiene para garantizar la protección personal frente a la transmisión de enfermedades.
6.3 Las heridas producidas por la extracción de los elementos retirados se suturan, utilizando materiales auxiliares absorbentes y cauterizadores, para lograr el efecto deseado, asegurando su hermeticidad, impermeabilidad y evitar la salida de fluidos.
6.4 Los elementos o materiales retirados se higienizan, aplicando técnicas de limpieza y desinfección, enviándolos a la entidad correspondiente para su reciclado o reutilización.

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 ECP**1608_3: Realizar extracciones de tejidos,**

prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. ***Técnicas de extracción de tejidos, globos oculares, prótesis, marcapasos y otros elementos del cadáver***

   - Extracción de muestra de tejido para análisis de ADN: selección de la zona, materiales, embalaje refrigerado para el traslado de la muestra, identificación, sutura, cadena de custodia, documentación asociada.
   - Enucleación del globo ocular: anatomía, blefarostato y otros materiales, extracción de sangre, desinfección e hidratación del área, técnica de disección, extracción, recipiente húmedo para colocación del globo ocular, identificación, embalaje refrigerado para traslado al banco de córneas, documentación asociada, reconstrucción de la cavidad, colocación de prótesis ocular.
   - Extracción del marcapasos: clases de marcapasos, elementos que lo componen, localización, técnica de disección, extracción, sutura.
   - Extracción de prótesis, material de osteosíntesis, clavos intramedulares, material contaminante u otros elementos que distorsionen la estética del cuerpo: localización, sistemas de fijación de los clavos intramedulares u otros elementos, materiales para la extracción, sutura, desinfección de los materiales retirados.

2. ***Sanidad mortuoria, riesgos laborales y otra normativa aplicable a extracción de tejidos, globos oculares, marcapasos, prótesis y otros elementos del cadáver***

   - Normativa aplicable referente a sanidad mortuoria: tipología de restos, conservación, traslado, féretros u otros, inhumación, inhumaciones especiales, cremación, entre otras.
   - Normativa aplicable de riesgos laborales. Equipos de protección individual.
   - Gestión de residuos.
   - Donación de córneas.
   - Otra normativa aplicable.

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:

- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

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 "ECP1608_3: Realizar extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar extracciones de tejidos y marcapasos en un supuesto cadáver, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Verificar la identidad y las causas de muerte.

2. Acondicionar el área de trabajo, los materiales y el instrumental.

3. Obtener las muestras de tejido (simulación), envasándolas e identificándolas.

4. Extraer el marcapasos (simulación). (Ver orientaciones específicas para la comisión evaluadora).

5. Cumplimentar la documentación acompañante al envío de muestras y marcapasos, elaborando el informe de las actividades efectuadas.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación (modelo cadavérico, instrumental quirúrgico, recipientes para muestras, biocidas autorizados, equipos de protección individual o EPI, material para sutura, sistemas para desinfección y esterilización, contenedores de residuos, algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros).

- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias y su actuación en caso de accidentes.

- Se dispondrá de la información requerida para el desarrollo de la situación profesional de evaluación (documentación para la identificación, documentación asociada a la extracción de tejido, certificado de defunción, autorizaciones establecidas, informe profesional, entre otros), de suministros y otras consideradas relevantes.

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.

- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.

- 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.

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, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	*Indicadores de desempeño competente*
Rigor en la confirmación de la identidad y causas de defunción.	- Identificación del supuesto cadáver mediante la información personalizada recibida, documento nacional de identidad, pasaporte, carnet de conducir, libro de familia, pulsera, indicaciones de los familiares del fallecido o indicaciones de carácter legal. - Detección de las causas del fallecimiento y posibles enfermedades infecto-contagiosas, consultando certificado de defunción o documento legal alternativo (carta orden, dictamen). - Verificación del documento de autorización familiar u oficial, comprobando el cumplimiento de requisitos como cumplimentación del apartado correspondiente a extracción de tejidos, retirada de prótesis, marcapasos u otros dispositivos contaminantes del cadáver, firma, entre otros). *El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Eficacia en la preparación del área de trabajo, instrumental y otros materiales.	- Verificación de las condiciones de limpieza del área de trabajo, antes de los procedimientos, limpiándola o desinfectándola, en su caso. - Selección de los materiales e instrumental a emplear, constatando su limpieza, desinfección o esterilización, según el caso. - Preparación del material, incluidos los equipos de protección individual (EPI), verificando su disponibilidad e incluyendo limpieza, desinfección o esterilización, según cada caso. - Selección del método o técnica de limpieza, desinfección o esterilización, según el tipo y naturaleza de los materiales. - Preparación de materiales e instrumental a emplear, colocándolos según utilización. - Gestión de los residuos generados, separándolos y depositándolos, en su caso, en contenedores homologados. *El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*

Precisión en la obtención de la muestra de tejido o material (simulación) para análisis de ADN.	- Esterilización del instrumental, utensilios o herramientas, utilizando autoclave, entre otros sistemas. - Selección de la zona corporal para la extracción de la muestra, según criterios estéticos y de eficiencia. - Obtención de la muestra, muscular o de otra procedencia, mediante incisión con bisturí u otro instrumental, introduciéndola en recipiente estéril y específico e identificándola de forma inequívoca. - Sutura de las heridas, utilizando materiales auxiliares como algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros, asegurando su hermeticidad e impermeabilidad, verificando su hermeticidad. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.*
Calidad en la extracción (simulación) de marcapasos.	- Localización del marcapasos. - Disección de la zona donde esté situado el marcapasos. - Extracción del marcapasos. - Limpieza y desinfección del marcapasos, - Colocación del marcapasos extraído en el recipiente seleccionado para su envío. - Identificación del marcapasos. - Sutura de la herida producida por la extracción. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.*
Rigor en la cumplimentación de la documentación acompañante al envío de muestras y materiales, elaboración del informe de tanatopraxia.	- Cumplimentación del documento oficial de la extracción de tejido, recopilando los datos requeridos por el laboratorio o el organismo solicitante. - Cumplimentación del informe profesional, registrando el trabajo practicado en formato y soporte establecidos por la entidad. *El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.	*El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%*
El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental	

Escala A

4	*Para obtener muestras de tejido de un supuesto cadáver esteriliza el instrumental y otros utensilios o herramientas, utilizando el autoclave, entre otros sistemas. Selecciona la zona corporal para la extracción de la muestra, según criterios estéticos y de eficiencia. Obtiene la muestra, muscular o de otra procedencia, mediante incisión con bisturí u otro instrumental, introduciéndola en un recipiente estéril y específico e identificándola de forma inequívoca. Sutura las heridas, utilizando materiales auxiliares como algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros, asegurando su hermeticidad e impermeabilidad.*
3	***Para obtener muestras de tejido de un supuesto cadáver esteriliza el instrumental y otros utensilios o herramientas, utilizando el autoclave, entre otros sistemas. Selecciona la zona corporal para la extracción de la muestra, según criterios estéticos y de eficiencia. Obtiene la muestra, muscular o de otra procedencia, mediante incisión con bisturí u otro instrumental, introduciéndola en un recipiente estéril y específico e identificándola de forma inequívoca. Sutura las heridas, utilizando materiales auxiliares como algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros, asegurando su hermeticidad e impermeabilidad. Durante el desarrollo de las actuaciones comete pequeños errores que no alteran el resultado final.***
2	*Para obtener muestras de tejido de un supuesto cadáver esteriliza el instrumental y otros utensilios o herramientas, utilizando el autoclave, entre otros sistemas. Selecciona la zona corporal para la extracción de la muestra, según criterios estéticos y de eficiencia. Obtiene la muestra, muscular o de otra procedencia, mediante incisión con bisturí u otro instrumental, introduciéndola en un recipiente estéril y específico e identificándola de forma inequívoca. Sutura las heridas, utilizando materiales auxiliares como algodón, polvos de secado, cauterizadores, entre otros, asegurando su hermeticidad e impermeabilidad. Durante el desarrollo de las actuaciones comete errores que alteran el resultado final.*
1	*No obtiene muestras de tejido de un supuesto cadáver.*

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

Escala B

4	*Para localizar un marcapasos en un supuesto cadáver, investiga su ubicación. Disecciona la zona, aplicando la técnica quirúrgica que facilite la accesibilidad. Extrae el marcapasos, con la técnica establecida, limpiándolo y desinfectándolo según protocolo indicado, colocándolo en el recipiente seleccionado para su envío, identificándolo de manera inequívoca seccionando los cables para separarlo del supuesto cadáver, evitando ocasionar más daños internos. Sutura la herida producida por la extracción, con criterio estético, constatando su hermeticidad, impermeabilizando la zona previamente utilizando materiales auxiliares absorbentes, como polvos secantes o algodón, y cauterizadores, asegurando su hermeticidad.*
3	***Para localizar un marcapasos en un supuesto cadáver, investiga su ubicación. Disecciona la zona, aplicando la técnica quirúrgica que facilite la accesibilidad. Extrae el marcapasos, con la***

	técnica establecida, limpiándolo y desinfectándolo según protocolo indicado, colocándolo en el recipiente seleccionado para su envío, identificándolo de manera inequívoca seccionando los cables para separarlo del supuesto cadáver, evitando ocasionar más daños internos. Sutura la herida producida por la extracción, con criterio estético, constatando su hermeticidad, impermeabilizando la zona previamente utilizando materiales auxiliares absorbentes, como polvos secantes o algodón, y cauterizadores, asegurando su hermeticidad. Comete pequeños errores que no alteran el resultado final.
2	*Para localizar un marcapasos en un supuesto cadáver, investiga su ubicación. Disecciona la zona, aplicando la técnica quirúrgica que facilite la accesibilidad. Extrae el marcapasos, con la técnica establecida, limpiándolo y desinfectándolo según protocolo indicado, colocándolo en el recipiente seleccionado para su envío, identificándolo de manera inequívoca seccionando los cables para separarlo del supuesto cadáver, evitando ocasionar más daños internos. Sutura la herida producida por la extracción, con criterio estético, constatando su hermeticidad, impermeabilizando la zona previamente utilizando materiales auxiliares absorbentes, como polvos secantes o algodón, y cauterizadores, asegurando su hermeticidad. Durante el desarrollo de las actuaciones comete errores que alteran el resultado final.*
1	*No localiza el marcapasos en un supuesto cadáver.*

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

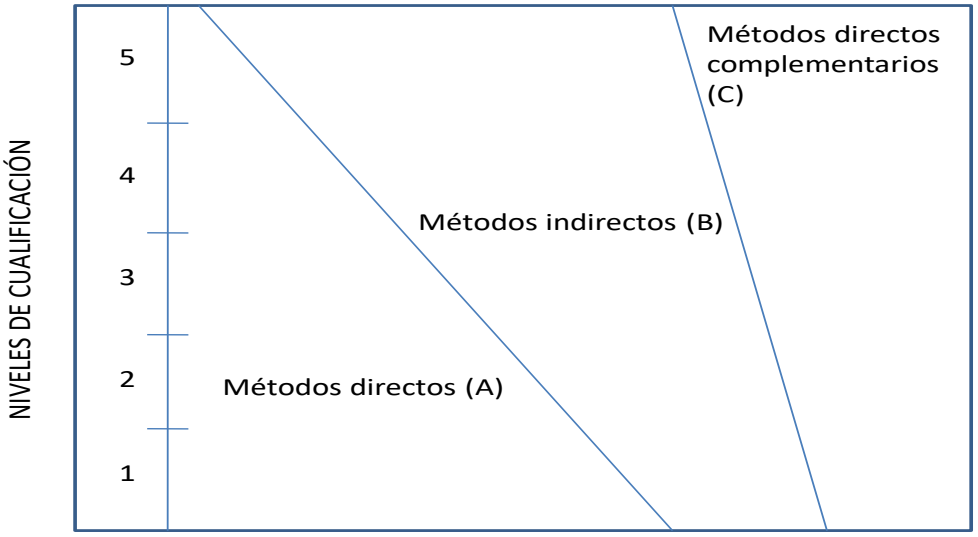
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de la realización de extracciones de tejidos, prótesis, marcapasos y otros dispositivos contaminantes del cadáver, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada 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 o una 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) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "3" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

g) 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.

h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias como falta de la autorización familiar o del certificado de defunción, falta de higiene o falta de disponibilidad de material para extracción de muestras o del marcapasos, falta de disponibilidad de recipientes, falta de información sobre de la entidad a la que se ha de enviar la muestra, u otras.

Debido a la dificultad de disponer de un modelo cadavérico con marcapasos, la actividad podrá ser sustituida por la de extracción de material de osteosíntesis u otras prótesis, según las características del modelo.

Dada la compleja disponibilidad de los materiales para la situación profesional de evaluación, la comisión evaluadora podrá proyectar películas de video, series fotográficas u otros materiales gráficos, para que la persona candidata detecte errores en las imágenes y proponga soluciones, justificando las respuestas.

En el caso de que la persona candidata se presente a la acreditación de otros Estándares de Competencias Profesionales de la Cualificación SAN491_3 Tanatopraxia, la comisión evaluadora podrá plantear una situación de evaluación combinada, (la evaluación de aspectos como la identificación del cadáver y las causas de defunción, el acondicionamiento de la sala de tanatopraxia y el área de trabajo, la preparación, limpieza, desinfección y esterilización de los materiales e instrumental están incluidos en otras Unidades de Competencia).

En el caso de que la persona candidata tenga ya acreditada el ECP1605_3 y/o el ECP1606_3 de la cualificación profesional SAN 491_3 y dada la existencia de actividades afines (identificación del cadáver y causas de defunción, acondicionamiento de la sala de tanatopraxia y área de trabajo y la preparación, limpieza, desinfección y esterilización de los materiales e instrumental) se considerará evaluar únicamente las competencias específicas de esta unidad.