



# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA**

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO  
DE PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la UC0395\_3: Gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario
4. Guía de Evidencia de la UC0396\_3: Valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tributario de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción
5. Guía de Evidencia de la UC0397\_3: Fabricar piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente
6. Guía de Evidencia de la UC0398\_3: Proyectar, elaborar y adaptar órtesis
7. Guía de Evidencia de la UC0399\_3: Proyectar, elaborar y adaptar prótesis externas
8. Guía de Evidencia de la UC0400\_3: Proyectar, elaborar y adaptar ayudas técnicas para la vida diaria
9. Glosario de términos utilizado en Ortoprotésica

Las guías de evidencia y el glosario que aparecen en este índice se encuentran en este mismo sitio web, en los enlaces identificados como “Guía de Evidencia” de cada una de las unidades de competencia.



## 1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC).

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el saber hacer y en el saber; y las sociales en el saber estar. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer**, expresa los resultados de trabajo o comportamientos profesionales del trabajador en el ejercicio de una actividad profesional o función concreta. Se extrae de la UC de referencia, quedando enunciados en forma de **actividades profesionales** extraídas de las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, que comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, asociando a cada una de las actividades profesionales aquellos saberes que las sustentan.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el contexto crítico para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones



profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

## 2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

**Primero.-** Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

**Segundo.-** Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**- para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2 de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

**Tercero.-** Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.



A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0395\_3: Gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario”**

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0395\_3: Gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario.

### **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 (UC 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 gestión de un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario, y que se indican a continuación:





Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

**1. Determinar la estructura, instalaciones y recursos requeridos para el funcionamiento de un establecimiento ortoprotésico, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 1.1 La estructura y funcionamiento del establecimiento ortoprotésico se adapta a las necesidades de atención y demandas del paciente/usuario, valorando factores como nivel de suficiencia, accesibilidad, confidencialidad de datos, privacidad, funcionalidad, iluminación, higiene, orden, ventilación y seguridad, entre otros.
- 1.2 Las instalaciones y el equipamiento del establecimiento ortoprotésico se seleccionan, para la obtención de las licencias administrativas pertinentes, según los requisitos establecidos en la normativa aplicable.
- 1.3 Los recursos humanos del gabinete o establecimiento ortoprotésico se determinan, considerando factores como nivel de atención al paciente/usuario, necesidad de rotaciones, atención hospitalaria, capacidad técnica, entre otros, garantizando la prestación de una atención de calidad al paciente.
- 1.4 Las diferentes zonas del establecimiento ortoprotésico (toma de medidas, adaptación, elaboración, entre otras) se organizan, cumpliendo la normativa aplicable.
- 1.5 El proceso de atención al paciente o usuario se efectúa considerando sus características físicas, psíquicas y derivadas de su integración.
- 1.6 Los archivos documentales, con datos de pacientes/usuarios y facturación, se organizan, utilizando sistemas informáticos y cumpliendo la normativa aplicable sobre protección de datos.

**2. Adaptar el sistema de trabajo del establecimiento a las características de las prestaciones ortoprotésicas y catálogos de especialidades, para garantizar su funcionamiento, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 La normativa referente a prestaciones sanitarias se recopila, considerando el ámbito nacional y autonómico, para su aplicación en el establecimiento ortoprotésico.
- 2.2 El plan de funcionamiento de la empresa ortoprotésica se elabora, en función de los sistemas de prestaciones.
- 2.3 Los catálogos de prestaciones se establecen/determinan, atendiendo a las características del establecimiento ortoprotésico y considerando códigos, descripciones, terapéutica, plazos, costes, aportaciones, importes, garantías, renovaciones, observaciones, fichas técnicas, entre otros.



2.4 La sistemática general de la prestación ortoprotésica se incorpora al funcionamiento de la empresa de ortopedia, cumpliendo la normativa aplicable.

**3. Organizar el funcionamiento del establecimiento ortoprotésico, para atender las demandas asistenciales de usuarios/pacientes, desarrollando sistemas de atención comercial que potencien los servicios que presta el establecimiento en su zona de influencia, cumpliendo la normativa aplicable.**

3.1 La normativa referente a productos sanitarios ortoprotésicos se recopila, para su aplicación en el establecimiento.

3.2 La participación del profesional ortoprotésico en un equipo sanitario multidisciplinar se valora, considerando su integración en el mismo.

3.3 Las actuaciones comerciales se planifican, atendiendo a los agentes que repercuten en la actividad, estableciendo contactos comerciales, transmitiendo información y consiguiendo que el catálogo de productos del establecimiento llegue a los facultativos y usuarios.

3.4 El funcionamiento de la empresa ortoprotésica se organiza, contemplando las demandas asistenciales de las distintas áreas sanitarias relacionadas, ofreciendo servicios que respondan a estas demandas y estableciendo contactos, en la zona, con centros sanitarios que tengan la capacidad legal para prescribir.

**4. Desarrollar sistemas de control de calidad de los productos ortoprotésicos, para satisfacer las necesidades terapéuticas prescritas, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.**

4.1 El proceso de elaboración/fabricación de productos ortoprotésicos se controla, verificando la calidad de las materias primas y la trazabilidad de los tratamientos aplicados, para evitar efectos no deseados.

4.2 La documentación técnica y los procesos normalizados de trabajo, se elaboran para cada producto y fases de elaboración del mismo.

4.3 Las órdenes de fabricación se establecen, considerando el sistema de control de la trazabilidad del producto sanitario ortoprotésico.

4.4 Los procesos de fabricación se verifican, comprobando que cumplen los requisitos establecidos (adecuación de las instalaciones, maquinaria y herramientas; adaptación a la documentación técnica elaborada y conformidad con los procesos normalizados de trabajo; confección del archivo documental general del paciente; cumplimiento de los requisitos esenciales como producto sanitario; actualización de los servicios de control, seguridad, reclamaciones y retirada del mercado, entre otros).

4.5 El proceso de fabricación se programa, de forma que se cumplan los plazos de entrega, satisfaciendo las necesidades terapéuticas prescritas y obteniendo la certificación de conformidad.

**5. Gestionar las existencias de materias primas y productos ortoprotésicos terminados, para garantizar la actividad del establecimiento, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.**



- 5.1 Las materias primas empleadas en la elaboración de productos ortoprotésicos a medida, se controlan, verificando las existencias por medio del inventario, según protocolos establecidos.
- 5.2 Los productos ortoprotésicos terminados se controlan por medio del inventario, según protocolo establecido.
- 5.3 Las materias primas y productos terminados se reponen, en función de las necesidades detectadas, según protocolos establecidos.
- 5.4 Las condiciones de compra de los productos se conciertan con los proveedores, acordando plazos de entrega, formas de pago, entre otras cuestiones.

**6. Gestionar el sistema de contabilidad del establecimiento ortoprotésico, las obligaciones fiscales, mercantiles, entre otras, así como el sistema de obtención de costes de los productos que el establecimiento pone en el mercado, asegurando la viabilidad de la empresa ortoprotésica y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 6.1 La contabilidad de la empresa ortoprotésica se controla, verificando el cumplimiento de la normativa aplicable.
- 6.2 Las obligaciones fiscales y mercantiles de la empresa ortoprotésica se organizan, así como las responsabilidades laborales, los sistemas de aseguramiento de la actividad y del patrimonio de la empresa, cumpliendo la normativa aplicable.
- 6.3 El calendario de obligaciones fiscales se elabora, cumpliendo la normativa aplicable.
- 6.4 El precio final de los productos ortoprotésicos se determina, según el sistema de obtención de costes establecido, estimando los costes directos e indirectos de la empresa, considerando los gastos de mano de obra, el valor de los materiales utilizados en el proceso de fabricación y adaptación de los productos y efectuando los cálculos requeridos, conforme a protocolos establecidos

**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 las realizaciones profesionales de la UC0395\_3: Gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. Organización sanitaria.**

- Estructura del sistema sanitario público y privado en España.
- Salud pública y comunitaria.
- Indicadores de salud.
- Sistema sanitario y establecimientos ortoprotésicos.



- Funciones de los profesionales ortoprotésicos.
- Tipos de empresas ortoprotésicas.
- Economía sanitaria y calidad en la prestación del servicio.
- Sistemas de control de costes.
- Normativa aplicable al ámbito de esta actividad.

## **2. Atención al paciente/usuario.**

- Modelo de prescripciones.
- Interpretación de las prescripciones.
- Aspectos psico-sociales del paciente/usuario.

## **3. Normativa aplicable de prevención de riesgos en establecimientos de ortoprotésica.**

- Normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales.
- Normativa aplicable en establecimientos de ortoprotésica.
- Medidas de prevención y protección en las diferentes áreas de trabajo.
- Señalización.
- Equipos de protección y seguridad.
- Equipos de protección individual.

## **4. Gestión del establecimiento de ortoprotésica.**

- Gestión de existencias.
- Inventarios.
- Clasificación y elaboración de inventarios.
- Almacén sanitario.
- Sistema de almacenaje.
- Control de almacén.
- Productos sanitarios.
- Equipos.
- Métodos de valoración de existencias.
- Gestión de compras.
- Hoja de pedido.
- Albarán.
- Factura.
- Obligaciones tributarias.
- Proceso de prestación del servicio.
- Atención al paciente o usuario en la prestación del servicio: técnicas de comunicación y atención al paciente.
- Normativa aplicable relativa a la atención del paciente.
- Documentación clínica y no clínica.
- Tipos de documentos, utilidades, aplicaciones y criterios de cumplimentación.
- Procedimientos de tramitación y circulación de documentos.
- Modelos de historias clínicas de pacientes.
- Normativa aplicable en materia de documentación y protección de datos.  
Libros y documentos administrativos.



- Gestión de recursos humanos en establecimientos de ortoprotésicos; normativa aplicable.
- Cartera de servicios del establecimiento.

#### **5. Calidad en la prestación del servicio o del producto.**

- Garantía de calidad y planificación del control de calidad.
- La calidad de los servicios sanitarios.
- Evaluación de la calidad en el establecimiento ortoprotésico.
- Evaluación del paciente/usuario.
- Optimización del rendimiento del control de calidad.
- Normativa aplicable a la garantía de calidad.

#### **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:

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

#### **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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.



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 de la “UC0395\_3: Gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario”, 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 gestionar un establecimiento ortoprotésico organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar la documentación requerida para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico.
2. Desarrollar un plan de negocio, estudiando la viabilidad del establecimiento.
3. Desarrollar actuaciones de atención comercial que potencien los servicios que presta el establecimiento.
4. Organizar la gestión de existencias y pacientes, así como el sistema de control de calidad del establecimiento.
5. Determinar recursos humanos y establecer el organigrama del establecimiento ortoprotésico, identificando jerárquicamente al personal responsable de cada área de actividad.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de productos, materiales y equipamiento para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.



- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.
- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.

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

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 los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigor en la organización de la documentación requerida para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, según normativa aplicable.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recopilación de la normativa referente a productos sanitarios y prestaciones sanitarias, (CIF o Código de Identificación Fiscal, contrato, licencia de apertura, título del técnico al frente del establecimiento, declaración de responsabilidad).</li><li>- Organización de la documentación de la empresa utilizando sistemas informáticos y cumpliendo la normativa aplicable de protección de datos.</li><li>- Control de la trazabilidad de los productos ortoprotésicos en función de los procesos de fabricación.</li><li>- Elaboración de procesos normalizados de trabajo (atención inicial al paciente, consentimiento informado).</li><li>- Establecimiento o determinación de catálogo de especialidades que se dispensan en el establecimiento ortoprotésico.</li><li>- Elaboración del plan de funcionamiento de la empresa. (procesos de trabajo y de atención al paciente).</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en</i></p>



	<i>la Escala A.</i>
<i>Eficacia en el desarrollo de un plan de negocio, estudiando la viabilidad del establecimiento ortoprotésico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programación de plan de negocio con actuaciones comerciales.</li><li>- Determinación del área de influencia, en función de las demandas asistenciales.</li><li>- Valoración de la accesibilidad del establecimiento, según normativa aplicable.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Calidad en la ejecución de actuaciones de atención comercial que potencien los servicios del establecimiento ortoprotésico en su zona de influencia.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo del plan de marketing.</li><li>- Planificación de actuaciones comerciales y redes sociales.</li><li>- Confección de listados de centros sanitarios y profesionales del sector pertenecientes al área de influencia.</li><li>- Establecimiento de contactos con profesionales seleccionados del sector.</li><li>- Presentación del establecimiento ortoprotésico a los profesionales seleccionados del sector mediante reuniones informativas, medios tradicionales, digitales, redes sociales, entre otros.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<i>Eficacia en la gestión de existencias, pacientes y sistema de control de calidad del establecimiento ortoprotésico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de una memoria descriptiva del proceso de trabajo de administración (gestión de stock, hoja de pedido, albarán, factura, proceso de compra, gestión de documentación de pacientes o usuarios).</li><li>- Establecimiento de un sistema de calidad para la supervisión de los diferentes procesos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Eficacia en la determinación de recursos humanos y desarrollo de un organigrama.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de las funciones a realizar.</li><li>- Asignación de cada función al personal responsable.</li><li>- Establecimiento de un sistema jerarquizado de supervisión.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable sobre productos</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable relativa a ordenación de las profesiones sanitarias, productos</li></ul>





<i>ortoprotésicos, prevención de riesgos, protección de datos, entre otras.</i>	<p>ortoprotésicos, prestaciones sanitarias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.</li><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable referente a protección de datos de carácter personal.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>

## Escala A

5	<p><i>Para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, recopila y organiza la documentación de la empresa (CIF, contrato, licencia de apertura, título del técnico al frente del establecimiento, declaración de responsabilidad), estableciendo la trazabilidad de un producto ortoprotésico, elaborando el protocolo de atención inicial al paciente en la sala del establecimiento, desarrollando el consentimiento informado y confeccionando el listado de los productos que se dispensan en la ortopedia y el índice sobre los procesos de trabajo y atención al paciente.</i></p>
4	<p><b><i>Para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, recopila y organiza la documentación de la empresa, estableciendo la trazabilidad de un producto ortoprotésico, elaborando el protocolo de atención inicial al paciente en la sala del establecimiento, desarrollando el consentimiento informado, confeccionando el listado de los productos que se dispensan en la ortopedia, pero no confeccionando el índice sobre los procesos de trabajo y atención al paciente.</i></b></p>
3	<p><i>Para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, recopila y organiza la documentación de la empresa, estableciendo la trazabilidad de un producto ortoprotésico, elaborando el protocolo de atención inicial al paciente en la sala del establecimiento, desarrollando el consentimiento informado y no confeccionando el listado de los productos que se dispensan en la ortopedia ni el índice sobre los procesos de trabajo y atención al paciente.</i></p>
2	<p><i>Para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, organiza la documentación básica de la empresa, estableciendo la trazabilidad de un producto sanitario ortoprotésico, no elaborando la memoria descriptiva sobre atención inicial del paciente, no desarrollando el consentimiento informados y no confeccionando el listado de los productos que se dispensan en la ortopedia ni el índice sobre los procesos de trabajo y la atención al paciente.</i></p>
1	<p><i>Para poner en funcionamiento un establecimiento ortoprotésico, organiza la documentación básica de la empresa, no estableciendo la trazabilidad de un producto sanitario ortoprotésico, no elaborando la memoria descriptiva sobre atención inicial del paciente, no desarrollando el consentimiento informado y no confeccionando el listado de los productos que se dispensan en la</i></p>



ortopedia ni el índice sobre los procesos de trabajo y la atención al paciente..

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

## Escala B

4	<i>En el desarrollo de un plan de negocio como estudio previo de viabilidad empresarial, programa las actuaciones comerciales, determina el área de influencia para localizar y ubicar el establecimiento ortoprotésico, verificando que el entorno y el local son accesibles para los pacientes, tanto para los que acuden en silla de ruedas, como para los que se desplacen en vehículo adaptado.</i>
3	<i>En el desarrollo de un plan de negocio como estudio previo de viabilidad empresarial, programa las actuaciones comerciales, determina el área de influencia para localizar y ubicar el establecimiento, verificando que el entorno y el local son accesibles para los pacientes, teniendo en cuenta a los que acuden en silla de ruedas pero no a los que se desplazan en vehículo adaptado.</i>
2	<i>En el desarrollo de un plan de negocio como estudio previo de viabilidad empresarial, programa las actuaciones comerciales, determina el área de influencia para localizar y ubicar el establecimiento, no verificando que el entorno y el local son accesibles para los pacientes, ni teniendo en cuenta a los que acuden en silla de ruedas o en vehículo adaptado.</i>
1	<i>No desarrolla un plan de negocio como estudio previo de viabilidad empresarial, no determina el área de influencia para localizar y ubicar el establecimiento, no verificando que el entorno y el local son accesibles para los pacientes, ni teniendo en cuenta a los que acuden en silla de ruedas o en vehículo adaptado.</i>

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



## Escala C

4	<i>En la ejecución de actuaciones de atención comercial que potencien los servicios del establecimiento ortoprotésico, desarrolla el plan de marketing y redes sociales, planifica los contactos con los centros sanitarios situados en el área de influencia, confeccionando una lista seleccionada de profesionales del sector y organizando reuniones informativas con ellos para la presentación del establecimiento ortoprotésico.</i>
3	<i>En la ejecución de actuaciones de atención comercial que potencien los servicios del establecimiento ortoprotésico, desarrolla plan de marketing y redes sociales, planifica los contactos con los centros sanitarios situados en el área de influencia, confeccionando una lista de profesionales del sector pero no organizando reuniones informativas con ellos para la presentación del establecimiento ortoprotésico.</i>
2	<i>En la ejecución de actuaciones de atención comercial que potencien los servicios del establecimiento ortoprotésico, desarrolla plan de marketing y redes sociales, planifica los contactos con los centros sanitarios situados en el área de influencia, no confeccionando una lista de profesionales del sector ni organizando reuniones informativas con ellos para la presentación del establecimiento ortoprotésico.</i>
1	<i>No desarrolla plan de marketing y redes sociales, no planifica los contactos con los centros sanitarios situados en el área de influencia, no confeccionando una lista de profesionales del sector ni organizando reuniones informativas con ellos para la presentación del establecimiento ortoprotésico.</i>

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

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA 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 de la unidad de competencia, 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:

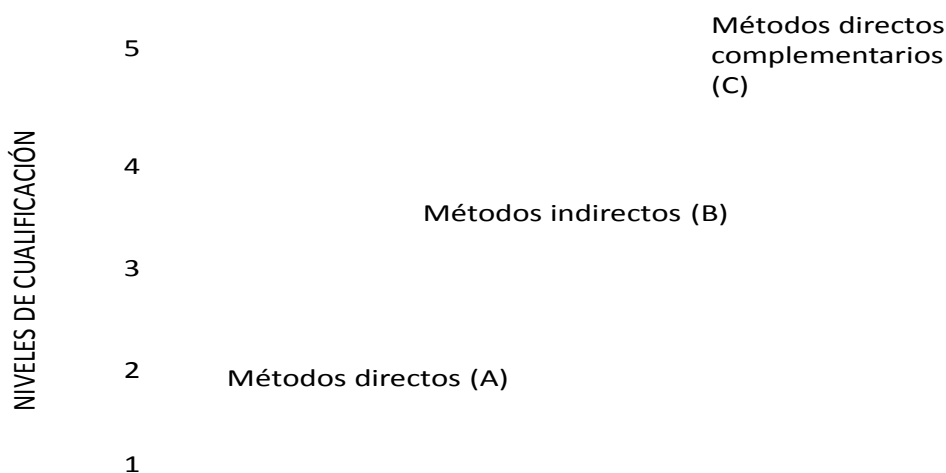
- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras



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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 de la UC. 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 gestión de un establecimiento ortoprotésico, organizando los procesos generales y los sistemas de control sanitario, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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 comuniquen 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. Habrá que valorar en cada caso particular la influencia que pueda tener el hecho de estar siendo grabado y la posible alteración del desarrollo de la entrevista.
- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las



actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias como:

- Solicitudes para obtención de la licencia sanitaria con errores en la cumplimentación o especificaciones insuficientes.
- Falta de disponibilidad de materiales, como guía de la localidad, plano del municipio, falta de ordenadores, fallo en la conexión a internet.
- Falta de información, como, por ejemplo, ausencia de la normativa.
- Detección y subsanación de defectos de ejecución, justificando la solución elegida.

i) En la situación profesional de evaluación se recomienda proporcionar a la persona candidata el siguiente material:

- Normativa sanitaria aplicable en materia de apertura de establecimientos ortoprotésicos.
- Solicitudes tipo para la obtención de la licencia sanitaria.
- Plano de la zona o localidad para la valoración del área de influencia.
- Esquema general de un plan de negocio; planteamiento de oportunidades y amenazas del desarrollo empresarial, estimación de gastos e ingresos.
- Guía informativa de la localidad.
- Medios informáticos con conexión a internet.



- Información para desarrollo de perfiles en redes sociales (como Facebook, Twitter o Instagram).





## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0396\_3: Valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tributario de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA**

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0396\_3: Valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tibial de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción.

### **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 (UC 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 valoración de las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tibial de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las



necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

**1. Reconocer el estado morfológico y funcional del segmento anatómico tributario del tratamiento, para comprobar la fabricación a medida y/o adaptación del producto ortoprotésico a las necesidades del paciente, según prescripción facultativa, tomando las medidas antropométricas de las regiones anatómicas requeridas, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 1.1 Los datos de la prescripción médica se comprueban, verificando que son suficientes para la elaboración y adaptación del producto ortoprotésico.
- 1.2 La prescripción se verifica, comprobando que se corresponde con la patología diagnosticada por el facultativo.
- 1.3 El segmento anatómico se explora, preservando la intimidad, dignidad del paciente y la confidencialidad de los datos recogidos.
- 1.4 Las estructuras anatómicas osteomusculares, se identifican antes de la toma de medidas antropométricas requeridas.
- 1.5 La función articular del segmento anatómico tributario del tratamiento ortoprotésico se comprueba, valorando la adaptación y/o fabricación a medida del producto.
- 1.6 El proyecto ortoprotésico se verifica, comprobando que se adecua a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente y que cumple la finalidad para la que fue prescrito.
- 1.7 Las medidas antropométricas se toman, asegurando la adaptación del material al segmento anatómico tributario de tratamiento ortoprotésico.

**2. Adaptar la mecánica del producto ortoprotésico, a la biomecánica del segmento anatómico tributario del tratamiento para optimizar la funcionalidad de la prótesis, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 La biomecánica del segmento anatómico tributario del tratamiento se identifica, aplicando los parámetros clínicos y utilizando el instrumental requerido.
- 2.2 Las alteraciones biomecánicas ocasionadas por la enfermedad se identifican, verificando su correspondencia con la finalidad de la prescripción médica.
- 2.3 El diseño del producto se realiza en función de las alteraciones biomecánicas existentes, asegurando su funcionalidad.
- 2.4 El producto ortoprotésico se adapta a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento, determinando sus posibilidades mecánicas, valorando su utilidad terapéutica en relación con la patología del paciente, optimizando el tratamiento.



- 2.5 Las características mecánicas del producto se verifican, comprobando que se corresponden con las alteraciones biomecánicas diagnosticadas.

**3. Reconocer la patología susceptible de tratamiento ortoprotésico para la consecución de los objetivos del mismo, siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 3.1 Los datos de la anamnesis y de la exploración médica del paciente se verifican, comprobando que son suficientes para la elaboración del producto.
- 3.2 El tratamiento ortoprotésico se comprueba, verificando su asociación al diagnóstico prescrito.
- 3.3 La patología y alteraciones morfofuncionales más frecuentes del segmento afectado (articulaciones, tronco, miembros superiores e inferiores, cabeza y cuello, entre otras) se tratan con las técnicas específicas, en función de los objetivos del tratamiento.
- 3.4 El producto prescrito se verifica, comprobando su correspondencia con la patología diagnosticada.
- 3.5 Las características del producto elaborado se describen en un informe, incluyendo los datos en el historial del paciente.

**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 las realizaciones profesionales de la UC0396\_3: Valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tributario de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. Reconocimiento de estructuras osteoarticulares, musculares y neurológicas.**

- Embriología funcional.
- Histología osteoarticular, muscular y neurológica.
- Fisiología osteoarticular, muscular y neurológica.
- Anatomía aplicada.
- Estudio de estática y dinámica corporal.
- Fisiología del ejercicio.

**2. Análisis de la biomecánica de los segmentos anatómicos.**

- Biomecánica.



- Postura estática y dinámica. Cinética y cinemática. Biomecánica del raquis.
- Biomecánica de la extremidad superior.
- Biomecánica de la extremidad inferior: biomecánica de cadera y biomecánica de rodilla.
- Biomecánica de la marcha humana normal.
- Métodos de estudio en biomecánica.

### **3. Identificación de la patología ortopédica.**

- Etiopatogenia congénita, adquirida, degenerativa y traumática.
- Aspectos clínicos de los principales grupos patológicos.
- Patología ortopédica de raquis.
- Patología ortopédica de miembro superior.
- Patología ortopédica de miembro inferior.
- Patología neuro-ortopédica.
- Síndromes malformativos.
- Patología vascular.
- Mecanismos de corrección o sustitución funcional.
- Biomecánica de la marcha humana tras reparación.

### **4. Identificación de la patología quirúrgica radical del aparato locomotor.**

- Cirugía radical del aparato locomotor.
- Amputación.
- Desarticulación.
- Niveles anatómicos de amputaciones en miembro superior e inferior.
- Biomecánica en amputación y desarticulación.
- Principales tratamientos ortoprotésicos.

### **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:

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.



## **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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la UC0396\_3: Valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tributario de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario, ajustándose a la prescripción”, 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 para reconocer las alteraciones biomecánicas de un segmento osteoarticular. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Valorar la biomecánica del segmento tributario del tratamiento (rangos de flexión, extensión, abducción aducción u otras funciones articulares).
2. Verificar la correspondencia entre el producto ortoprotésico prescrito y el segmento tributario del tratamiento.



3. Elaborar un informe consignando las características del producto para incorporarlo al historial del paciente.

**Condiciones adicionales:**

- Para llevar a cabo estas actividades se proporcionarán a la persona candidata los siguientes materiales:
  - Segmentos en los que serían aplicables los productos ortoprotésicos.
  - Prescripción facultativa de un producto ortoprotésico.
  - Catálogo de materiales y productos ortoprotésicos.
  - Instrumentos de medida (cinta métrica, nivel y goniómetro).
- 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.**

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<p><i>Rigor en la valoración biomecánica del segmento anatómico tributario del tratamiento (rangos de flexión, extensión, abducción aducción u otras funciones articulares).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exploración del segmento anatómico a tratar, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente.</li><li>- Comprobación de la biomecánica del segmento anatómico tributario del tratamiento (grado de flexión, extensión, abducción, aducción u otras funciones articulares), según parámetros clínicos y utilizando el instrumental requerido.</li><li>- Identificación de otras posibles alteraciones.</li><li>- Recopilación de datos, preservando su confidencialidad.</li><li>- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Eficacia en la verificación de la correspondencia entre el producto ortoprotésico prescrito y el segmento tributario del tratamiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de los datos de la prescripción médica, comprobando que son suficientes para la elaboración y adaptación del producto ortoprotésico.</li><li>- Comprobación de la correspondencia entre la prescripción y la patología diagnosticada por el facultativo.</li><li>- Verificación de la adecuación del proyecto ortoprotésico a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente, cumpliendo la finalidad de su prescripción.</li><li>- Adaptación del producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento.</li><li>- Verificación de la asociación del tratamiento ortoprotésico al diagnóstico.</li><li>- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Precisión en la elaboración de un informe sobre el producto ortoprotésico elaborado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Descripción de las características del producto elaborado en un informe.</li><li>- Inclusión de los datos en el historial del paciente.</li><li>- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.</li></ul>





	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de la normativa referente a protección de datos.</li><li>- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li><li>- Cumplimiento de la normativa referente a profesiones sanitarias y productos ortoprotésicos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral del desempeño competente, permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>

## Escala A

4	<p><i>El segmento anatómico tributario de tratamiento ortoprotésico se explora, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente, comprobando su biomecánica (grado de flexión, extensión, abducción, aducción u otras funciones articulares), según parámetros clínicos y con el instrumental requerido, identificando otras posibles alteraciones, según procedimientos normalizados de trabajo o PNTs, recopilando los datos obtenidos de la exploración y preservando su confidencialidad.</i></p>
3	<p><i>El segmento anatómico se explora, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente, comprobando su función articular (grado de flexión, extensión, abducción y aducción) según parámetros clínicos y con el instrumental requerido, no identificando otras posibles alteraciones, según procedimientos normalizados de trabajo o PNTs, recopilando los datos obtenidos de la exploración y preservando su confidencialidad.</i></p>
2	<p><i>El segmento anatómico se explora, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente, comprobando su función articular (grado de flexión, extensión, abducción y aducción), no identificando otras posibles alteraciones según procedimientos normalizados de trabajo o PNTs, y no recopilando los datos obtenidos de la exploración.</i></p>
1	<p><i>El segmento anatómico se explora, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente, no comprobando su función articular (si grado de flexión, extensión pero no de abducción ni de aducción), no identificando otras posibles alteraciones y no recopilando los datos obtenidos de la exploración.</i></p>

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



## Escala B

4	<p><i>Verifica que la prescripción del producto ortoprotésico se corresponde con la patología diagnosticada por el facultativo y que sus datos son suficientes para la elaboración y adaptación del producto, comprueba que el proyecto ortoprotésico se adecúa a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente y cumple la finalidad para la que fue prescrito, adaptando el producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento, verificando su asociación al diagnóstico, siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo o PNTs, y confirmando la confortabilidad del paciente.</i></p>
3	<p><b><i>Verifica que la prescripción del producto <b>ortoprotésico</b> se corresponde con la patología diagnosticada por el facultativo y que sus datos son suficientes para la elaboración y adaptación del producto, comprueba que el proyecto ortoprotésico se adecúa a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente y cumple la finalidad para la que fue prescrito, adaptando el producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento y verificando su asociación al diagnóstico, siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.</i></b></p>
2	<p><i>Verifica que la prescripción del producto ortoprotésico se corresponde con la patología diagnosticada por el facultativo y que sus datos son suficientes para la elaboración y adaptación del producto, comprueba que el proyecto ortoprotésico se adecúa a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente y cumple la finalidad para la que fue prescrito, no adaptando el producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento y no verificando su asociación al diagnóstico.</i></p>
1	<p><i>No verifica que la prescripción del producto ortoprotésico se corresponde con la patología diagnosticada por el facultativo ni que sus datos son suficientes para la elaboración y adaptación del producto, no comprueba que el proyecto ortoprotésico se adecúa a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente, ni que cumple la finalidad para la que fue prescrito, no adaptando el producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento, ni verificando su asociación al diagnóstico.</i></p>

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



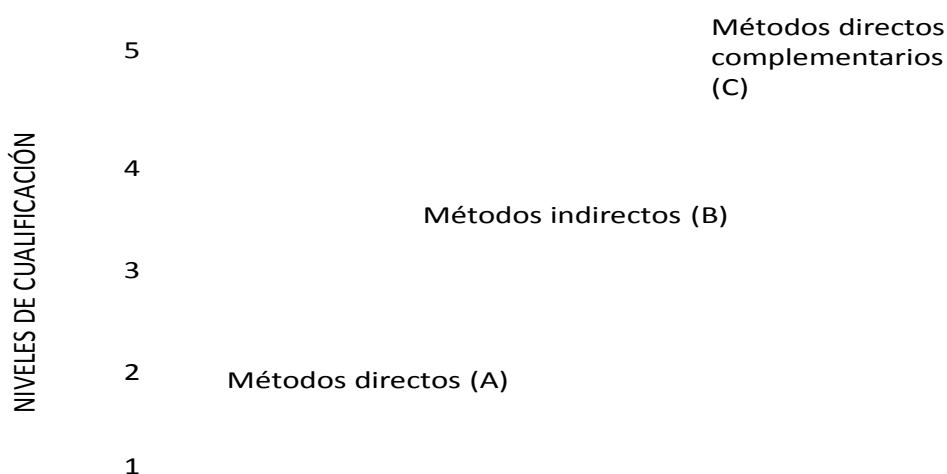
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 de la unidad de competencia, 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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 de la UC. 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 valoración de las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento tributario de tratamiento ortoprotésico, adecuando el producto a las necesidades del paciente o usuario y verificando la prescripción, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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 (dentro de unos límites razonables) 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. Habrá que valorar en cada caso particular la influencia que pueda tener el hecho de estar siendo grabado y la posible alteración del desarrollo de la entrevista.

- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- h) Si la persona candidata se presentara conjuntamente a la acreditación de esta Unidad de Competencia y de otras, de la cualificación SAN128\_3 Ortoprotésica, se tendrán en cuenta las actividades comunes para la situación de evaluación.
- i) Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.



- j) En la situación profesional de evaluación se recomienda medir la competencia para responder a contingencias tales como:
- Segmentos en los que no son aplicables los productos ortoprotésicos.
  - Prescripción facultativa que no se corresponde con los datos de la exploración.
  - Prescripción facultativa con errores en la cumplimentación, o especificaciones insuficientes.
  - Producto ortoprotésico que no se adapta a las necesidades del paciente.
  - Detección y subsanación de defectos de ejecución, justificando la solución elegida.
  - Falta de disponibilidad de instrumentos de medida (falta de cinta métrica, de nivel o de goniómetro).
  - Falta de información (ausencia de catálogo de materiales y productos ortoprotésicos, catálogo no actualizado).
- k) En la situación profesional de evaluación se recomienda evaluar en la persona candidata, además de su competencia para valorar las características anatómicas, biomecánicas y patológicas del segmento a tratar ortoprotésico, su capacidad para comunicarse, tratar al paciente y ganar su confianza en beneficio del aprovechamiento de la ortoprótesis y grado de satisfacción del paciente.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0397\_3: Fabricar piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA**

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**





## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0397\_3: Fabricar piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente.

### **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 (UC 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 que intervienen en la fabricación de piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente, y que se indican a continuación:



Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

**1. Seleccionar los materiales utilizados en la elaboración y adaptación de productos ortoprotésicos para garantizar su disponibilidad, siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable en relación con el control de productos sanitarios.**

- 1.1 Los materiales requeridos en la elaboración y adaptación de productos ortoprotésicos, se seleccionan en función del trabajo a realizar, comprobando características, tales como rigidez, color, peso, estabilidad, textura y resistencia del material, entre otras y los requisitos exigidos para su utilización.
- 1.2 Los materiales seleccionados se verifican, comprobando que permiten la elaboración del producto (conformado, mecanizado, roscado, taladrado u otros), sin comprometer las propiedades requeridas por el mismo.
- 1.3 La interacción entre los materiales seleccionados (fundiciones, aceros, aleaciones de aluminio, entre otros) se controla, verificando que no compromete el comportamiento requerido de los mismos durante el proceso de fabricación, ni la viabilidad y operatividad del producto.

**2. Controlar la maquinaria, herramientas y equipos requeridos en la elaboración y/o adaptación de productos ortoprotésicos, para evitar interrupciones en la sistemática del trabajo, comprobando el cumplimiento de los protocolos establecidos y de la normativa aplicable en materia de seguridad y prevención de riesgos laborales.**

- 2.1 Las máquinas, herramientas y equipos requeridos en la elaboración y/o adaptación de productos ortoprotésicos (limas, taladros, sierras, entre otras), se seleccionan, supervisando su operatividad.
- 2.2 El lugar de trabajo se revisa, verificando que cumple con la normativa aplicable en condiciones de seguridad y prevención de riesgos laborales requeridas, en relación con conexiones eléctricas, vías de evacuación, primeros auxilios, iluminación y ventilación, entre otras.
- 2.3 La ubicación de equipos, máquinas y herramientas se revisa, comprobando que permite una sistemática lógica del trabajo.
- 2.4 La utilización de maquinaria, herramientas y equipos requeridos en la elaboración y/o adaptación de productos ortoprotésicos se controla, verificando el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales.

**3. Elaborar los planos de fabricación de ortesis, prótesis y ayudas técnicas, con los medios establecidos, para asegurar la calidad y viabilidad del producto, siguiendo las especificaciones técnicas.**

- 3.1 Los planos de fabricación de ortesis y prótesis se elaboran, mediante programa de diseño asistido por ordenador, en su caso, conforme a los



- códigos de normalización establecidos por el sector, definiendo el producto a elaborar con la precisión y calidad requeridas.
- 3.2 Los planos se elaboran con los datos requeridos, previendo las características precisas de los medios de fabricación, asegurando la viabilidad en la fabricación del producto.
  - 3.3 El número de planos, vistas, secciones y detalles requeridos, así como el control de las características del producto, se efectúan, permitiendo la definición de los procesos de producción.
  - 3.4 Los planos de fabricación de ortesis y prótesis se elaboran, incluyendo vistas principales y auxiliares, cortes, volumen, componentes del producto, relaciones entre componentes, planos de despiece resultante, especificaciones técnicas para la fabricación, entre otros elementos requeridos para la definición del producto ortoprotésico.

**4. Comprobar los operadores de control electromecánico utilizados en la elaboración de productos ortoprotésicos para asegurar su funcionamiento, siguiendo las especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 4.1 Los mecanismos de control electromecánico se determinan, en función de sus posibilidades de actuación (desplazamientos, transformación del movimiento, inversión del sentido de giro, fuerzas y momentos, entre otros).
- 4.2 Los componentes eléctricos y electrónicos, se determinan, en función del producto ortoprotésico a elaborar.
- 4.3 El funcionamiento de los componentes eléctricos y electrónicos se verifica, comprobando que es el requerido.
- 4.4 El sistema de control electromecánico se regula para operar dentro de los márgenes requeridos registrados en las especificaciones técnicas del proceso.

**5. Aplicar las técnicas de mecanizado y de unión de materiales requeridas para la elaboración de productos ortoprotésicos, según el protocolo de trabajo establecido y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 5.1 Las fases del proceso de elaboración de cada pieza y producto (planificación, organización, distribución y secuenciación) se establecen, siguiendo el protocolo de trabajo.
- 5.2 Las roscas realizadas a mano para productos ortoprotésicos se revisan, comprobando que reúnen las condiciones de operatividad previstas.
- 5.3 Los productos ortoprotésicos realizados de forma mecánica se obtienen por medio de operaciones de torneado exterior, refrentado, fresado, pulido, entre otras, ejecutando las operaciones de trazado, montando las herramientas o útiles requeridos para cada operación y ajustando el acabado final a las medidas y normas establecidas.
- 5.4 Las uniones entre distintos elementos (fijas, desmontables, rígidas o articuladas) se revisan, comprobando que cumplen las condiciones exigidas para el producto terminado.
- 5.5 Las uniones soldadas se verifican, comprobando que poseen las dimensiones y propiedades mecánicas previstas en el proyecto.
- 5.6 La soldadura para unión de materiales se efectúa, tras la realización de los pasos previos requeridos, según protocolos establecidos,



evaluándola, según su aspecto, para su aceptación o rechazo, empleando, en caso de soldaduras complejas, métodos de inspección específicos.

**6. *Evaluar los productos ortoprotésicos, desde el punto de vista estructural y de resistencia mecánica ante los esfuerzos, para efectuar las rectificaciones pertinentes, siguiendo los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.***

- 6.1 Los productos ortoprotésicos fabricados se revisan, comprobando que las dimensiones y acabados de las piezas conformadas, se ajustan al diseño realizado en planos o croquis.
- 6.2 Los productos ortoprotésicos fabricados o ya utilizados se revisan, verificando, durante la evaluación, los puntos o zonas sometidas a una mayor tensión o esfuerzo según protocolos establecidos.
- 6.3 Los productos ortoprotésicos fabricados se revisan, identificando las zonas de mayor desgaste, de aparición de deformaciones y de fracturas, así como la posibilidad de minimizarlas en función de su uso y de la estructura específica del producto.
- 6.4 El producto terminado se somete a las rectificaciones pertinentes, siguiendo los protocolos de funcionamiento mecánico.

**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 las realizaciones profesionales de la UC0397\_3: Fabricar piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. *Materiales empleados en los productos ortoprotésicos.***

- Clasificación de materiales.
- Materiales férreos.
- Materiales no férreos.
- Constitución, propiedades fisicoquímicas y mecánicas de materiales empleados en los productos ortoprotésicos.
- Constitución, propiedades y clasificación de aleaciones ligeras y aleaciones de cobre.
- Características de los materiales y su variación mediante tratamientos térmicos y químicos.
- Templado. Recocido. Estañado. Cromado.
- Ensayos mecánicos de materiales metálicos.
- Tracción. Fatiga. Compresión. Flexión. Torsión. Dureza.



## **2. Sistemas mecánicos y eléctrico-electrónicos en ortoprotésica.**

- Mecanismos de transmisión del movimiento.
- Tipos de sistemas electromecánicos.
- Características y funciones de los componentes mecánicos.
- Características y funciones de los componentes eléctricos y/o electrónicos.
- Procedimientos técnicos de montaje.

## **3. Técnicas de mecanizado y unión.**

- Técnicas de roscado a mano.
- Sistemas de roscas: tipos y normalización.
- Técnicas de mecanizado manual.
- Técnicas de mecanizado con maquinaria: fresado, torneado, corte con cizalla, limado, serrado, pulido.
- Técnicas de uniones desmontables: componentes, productos, procedimientos de unión.
- Técnicas de soldadura: características y tipos de soldadura (heterogénea y homogénea). Preparación de uniones: materiales, procedimientos.

## **4. Ensayos mecánicos y procedimientos de medida.**

- Estática y dinámica.
- Elasticidad y resistencia de materiales.
- Técnicas de ensayos para determinar propiedades mecánicas.
- Metrología.
- Sistemas e instrumentos de medida directa y medida por comparación.
- Procedimientos de calibración.
- Representación gráfica de sistemas de fuerza y resistencia.

## **5. Dibujo asistido por ordenador aplicado a ortoprotésica.**

- Elementos que componen el sistema.
- Funciones y posibilidades.
- Aplicaciones de dibujo técnico en dos y tres dimensiones.

### **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:

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.



- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar. Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos. Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

## **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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la “UC0397\_3 Fabricar piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando diferentes técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales para obtener productos idóneos estructuralmente”, 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 en fabricar adaptaciones para el manejo de un producto ortoprotésico por un usuario con limitaciones. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Diseñar la adaptación de un producto ortoprotésico.
2. Elaborar la adaptación diseñada.



**Condiciones adicionales:**

- Para llevar a cabo estas actividades se proporcionarán a la persona candidata los siguientes medios:
  - Información sobre el usuario o paciente.
  - Producto a adaptar.
  - Equipo informático y programa de diseño por ordenador.
  - Materiales, mecanismos y fichas técnicas respectivas.
  - Maquinaria y herramientas requeridas.
  - Elementos de medida.
  
- 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.**

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Calidad en el diseño para la adaptación de un producto ortoprotésico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definición de la adaptación del producto ortoprotésico, con la precisión y calidad requeridas, conforme a los códigos de normalización establecidos por el sector.</li><li>- Recopilación de datos requeridos sin margen de error.</li><li>- Elaboración de planos, incluyendo especificaciones técnicas (localización de los puntos y zonas de tensión, ajuste de dimensiones y acabados de las piezas de la adaptación).</li><li>- Confección de una ficha del proceso de trabajo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>



<p><i>Eficacia en la elaboración de la adaptación para manejo de un producto ortoprotésico.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de materiales requeridos en la adaptación ortoprotésica, en función del trabajo a realizar.</li><li>- Verificación de los materiales, incluyendo el producto sobre el que se va a actuar.</li><li>- Control de la interacción de los materiales, evitando comprometer la viabilidad y operatividad de la adaptación.</li><li>- Verificación del estado de la maquinaria, herramientas y equipos.</li><li>- Evaluación del producto terminado.</li><li>- Rectificación del producto terminado, según protocolos normalizados de trabajo autorizados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa aplicable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable de protección de datos.</li><li>- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable referente a profesiones sanitarias, productos ortoprotésicos, entre otras.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total del procedimiento establecido.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>



## Escala A

4	<i>El diseño de la adaptación de un producto ortoprotésico se define, recopilando los datos requeridos sin ningún margen de error, elaborando el plano de adaptación, incluyendo la localización de los puntos y las zonas de tensión, para disminuir el desgaste, las deformaciones y las fracturas, así como el ajuste de las dimensiones y acabado de las piezas de la adaptación al producto, confeccionando una ficha del proceso de trabajo.</i>
3	<i>El diseño de la adaptación de un producto ortoprotésico se define, recopilando los datos requeridos sin ningún margen de error, elaborando el plano de adaptación, incluyendo la localización de los puntos y las zonas de tensión, para disminuir el desgaste, las deformaciones y las fracturas, así como el ajuste de las dimensiones y acabado de las piezas de la adaptación al producto.</i>
2	<i>El diseño de la adaptación de un producto ortoprotésico se define, recopilando los datos requeridos, elaborando el plano de adaptación, incluyendo la localización de los puntos y las zonas de tensión, para disminuir el desgaste, las deformaciones y las fracturas, no incluyendo el ajuste de las dimensiones y acabado de las piezas de la adaptación al producto.</i>
1	<i>No diseña la adaptación de un producto ortoprotésico.</i>

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

## Escala B

4	<i>Selecciona y verifica los materiales requeridos en la adaptación ortoprotésica, incluyendo el producto sobre el que se va a actuar, controlando posibles interacciones que puedan comprometer la viabilidad y operatividad de la adaptación, verificando el estado de la maquinaria, herramientas y equipos requeridos, evaluando y rectificando el producto terminado, según protocolos normalizados de trabajo autorizados y consiguiendo el máximo confort.</i>
3	<i>Selecciona y verifica los materiales requeridos en la adaptación ortoprotésica, incluyendo el producto sobre el que se va a actuar, controlando posibles interacciones que puedan comprometer la viabilidad y operatividad de la adaptación, verificando el estado de la maquinaria, herramientas y equipos requeridos, evaluando y rectificando el producto terminado, según protocolos normalizados de trabajo autorizados.</i>
2	<i>Selecciona y verifica los materiales requeridos en la adaptación ortoprotésica, incluyendo el producto sobre el que se va a actuar, controlando posibles interacciones que puedan comprometer la viabilidad y operatividad de la adaptación, no verificando el estado de maquinaria, herramientas ni equipos requeridos y no evaluando ni rectificando el producto terminado.</i>

1

*Selecciona y verifica los materiales requeridos en la adaptación ortoprotésica, incluyendo el producto sobre el que se va a actuar, no controlando posibles interacciones que puedan comprometer la viabilidad y operatividad de la adaptación, no verificando el estado de maquinaria, herramientas ni equipos requeridos y no evaluando ni rectificando el producto terminado.*

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

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

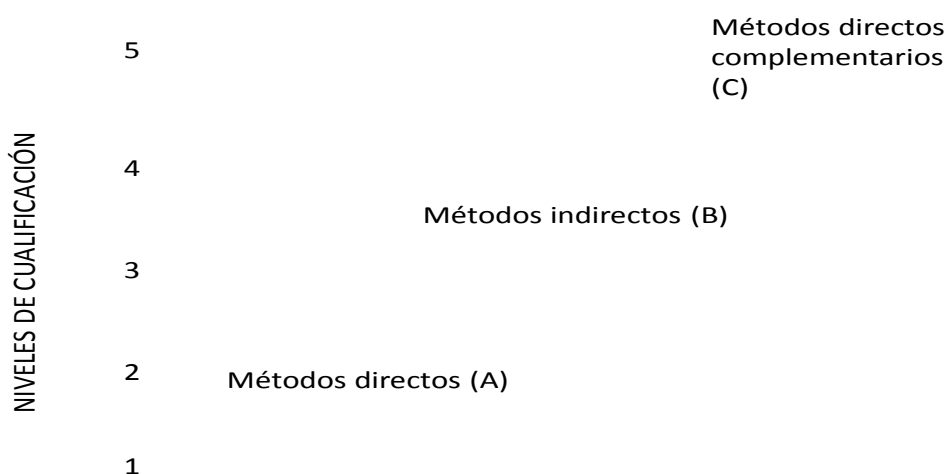
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 de la UC. 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 fabricación de piezas básicas de productos ortoprotésicos, aplicando técnicas de tratamiento, mecanizado y unión de materiales, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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 (dentro de unos límites razonables) 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. Habrá que valorar en cada caso particular la influencia que pueda tener el hecho de estar siendo grabado y la posible alteración del desarrollo de la entrevista.

- g) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.



h) Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.

i) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias o situaciones imprevistas como:

- Falta de disponibilidad de instrumentos de medida, como falta de cinta métrica, de nivel o de goniómetro.
- Falta de información sobre el paciente, falta de fichas técnicas de materiales y mecanismos.
- Falta de disponibilidad de materiales, mecanismos, maquinaria, herramientas, equipo informático, programa de diseño por ordenador.
- Producto ortoprotésico que no se adapta a las necesidades del paciente.
- Detección y subsanación de defectos de ejecución, justificando la solución elegida.

j) Si la persona candidata se presentara conjuntamente a la acreditación de esta Unidad de Competencia y de otras, de la cualificación SAN128\_3 Ortoprotésica, se tendrán en cuenta las actividades comunes para la situación de evaluación.

k) En la situación profesional de evaluación se tendrá en cuenta, evaluar en la persona candidata, además de su competencia para la fabricación y adaptación de productos ortoprotésicos, su capacidad para comunicarse, tratar al paciente y ganar su confianza en beneficio del aprovechamiento del producto y grado de satisfacción del paciente.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0399\_3: Proyectar, elaborar y adaptar prótesis externas”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA**

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0399\_3: Proyectar, elaborar y adaptar prótesis externas.

### **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 (UC 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 proyección, elaboración y adaptación de prótesis externas, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.





**1. Seleccionar el prototipo indicado de prótesis externa a partir de la prescripción médica, para adaptarla a las características del paciente, siguiendo especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 1.1 La prótesis externa prescrita se verifica, comprobando que cumple las determinaciones técnicas de la normativa y clasificaciones internacionales, así como el diseño protésico prescrito con los módulos integrantes.
- 1.2 La prótesis definida se compara con las indicaciones de la prescripción y las solicitudes mecánicas, comprobando su coincidencia.
- 1.3 El proceso de toma de medidas, se determina, para la adaptación de las prótesis fabricadas a medida, al paciente.
- 1.4 Las características técnicas requeridas para la construcción y adaptación de la prótesis externa, se determinan en función de las medidas obtenidas, características funcionales del paciente y especificaciones de la prescripción médica.
- 1.5 Los materiales y elementos para elaborar el producto, se seleccionan respondiendo a las características estéticas, de resistencia y funcionales establecidas.
- 1.6 Los materiales y elementos seleccionados para la fabricación del producto, se revisan, comprobando que responden a los criterios establecidos de grado de aprovechamiento y de coste final de la prótesis.
- 1.7 Las soluciones constructivas adoptadas se verifican, comprobando que resuelven los problemas funcionales, biomecánicos y estéticos del paciente conforme a la prescripción médica.

**2. Registrar, en el soporte establecido, datos de medidas, referencias y formas de la zona anatómica del paciente tributaria del tratamiento, para el diseño y/o adaptación de la prótesis externa, según las características físicas del paciente, siguiendo protocolos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 Los parámetros anatómicos, antropométricos y las características funcionales del paciente, se determinan para el diseño y/o adaptación de cada tipo de prótesis externa.
- 2.2 Las características observadas en el paciente se verifican, comprobando su correspondencia con las especificaciones recogidas en la prescripción médica.
- 2.3 La zona anatómica tributaria de la prótesis externa, se delimita, marcándola según el protocolo establecido.
- 2.4 La zona, previamente identificada, se protege con los medios de aislamiento requeridos.
- 2.5 Los instrumentos, equipos y técnicas de medidas, se utilizan, aplicando las fuerzas conformadoras y los instrumentos de corte precisos.
- 2.6 Las medidas tomadas y las características observadas en el paciente se registran en el soporte establecido, según el protocolo correspondiente.



**3. Elaborar planos de fabricación de prótesis externas, en función de las especificaciones técnicas y medios de fabricación disponibles, para asegurar la calidad en la fabricación del producto, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 3.1 La prótesis se diseña, siguiendo los protocolos técnicos correspondientes y especificando correcciones o rectificaciones oportunas, en su caso.
- 3.2 Los planos de fabricación de prótesis externas se elaboran, definiendo y acotando el producto con los niveles de calidad requeridos, considerando las características de los medios de fabricación, asegurando la factibilidad del proceso y del producto.
- 3.3 Los planos de fabricación de prótesis externa se elaboran, incluyendo vistas principales y auxiliares, secciones, cortes, volumen, componentes del producto, relaciones entre componentes, planos de despiece resultante, especificaciones técnicas para la fabricación, detalles, entre otros elementos.
- 3.4 Las zonas y puntos más relevantes de los planos de fabricación se indican para ubicar los elementos mecánicos conforme a los códigos de normalización del sector ortoprotésico.
- 3.5 El diseño definitivo se adecúa a la prescripción médica, a las características antropométricas del paciente y a la funcionalidad requerida.

**4. Obtener el modelo físico, a partir de las medidas antropométricas del paciente, para la posterior fabricación de la prótesis externa, siguiendo protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 4.1 El modelo físico de la prótesis externa (positivado del molde) se obtiene, empleando los instrumentos, equipos y técnicas requeridos.
- 4.2 El modelo físico (positivo del molde) se separa de la pieza base, fijándolo en el banco de trabajo.
- 4.3 Las medidas del modelo físico o diseño definitivo se toman, para confeccionar los patrones y trasladarlos al material a utilizar, determinando la cantidad y tamaño requerido.
- 4.4 La maquinaria y/o herramientas utilizadas en la fabricación del modelo físico de la prótesis externa se preparan, según las características del producto, sometiendo los materiales al proceso técnico establecido para su mecanización.
- 4.5 El material se moldea, adapta o conforma sobre el modelo físico o el diseño definitivo, con la maquinaria o herramienta indicadas.
- 4.6 Las cantidades de materiales para el proceso de transformación y/o tratamiento, se mezclan hasta alcanzar los grados de amortiguación o dureza adecuados.
- 4.7 Los materiales, elementos prefabricados o a medida requeridos se aplican de forma secuencial sobre el modelo físico.
- 4.8 Los materiales utilizados en la obtención del modelo físico de la prótesis externa se mecanizan (taladrado, rebajado, cortado y doblado, entre otros) conformándolos sobre la pieza base.



**5. Realizar operaciones de fijación, montaje y adaptación de elementos mecánicos, de suspensión y eléctricos/electrónicos, para elaboración y/o adaptación de prótesis externas, siguiendo los protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 5.1 Las piezas mecánicas que componen la prótesis externa, se montan, en función de sus características técnicas, comprobando que su grado de movilidad y funcionalidad se ajusta a las especificaciones de fabricación marcadas en el diseño de la prótesis.
- 5.2 Los medios de suspensión o encaje de la prótesis externa, se colocan o fijan sobre la pieza provisional de prueba.
- 5.3 Los mecanismos electrónicos y/o eléctricos de manejo y control de la prótesis externa, se montan, adaptan o insertan en el lugar correspondiente, verificando que su ubicación permite el acceso cómodo del paciente a los mismos.

**6. Realizar la prueba de la prótesis externa, registrando, en el soporte establecido, las observaciones relevantes, para su posterior corrección y adaptación provisional, siguiendo los protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 6.1 La alineación estática de la prótesis externa se verifica, comprobando que se corresponde con la alineación anatómica del paciente, identificando las correcciones a realizar, en caso requerido, para conseguir la alineación establecida.
- 6.2 La prótesis externa se verifica, comprobando que cumple los requerimientos técnicos establecidos en los sistemas de miembro superior o inferior, en la alineación y ubicación de los planos articulares en las fases de estática y dinámica corporal y en las funciones de transmisión y/o descarga de presiones.
- 6.3 La prótesis de miembro inferior se alinea de forma dinámica, instruyendo y entrenando al paciente amputado en la marcha con prótesis.

**7. Realizar la alineación, estática y dinámica, definitiva de la prótesis externa, modificándola en función de los resultados de la prueba, para proceder al acabado de la misma, siguiendo los protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 7.1 La prótesis externa se desmonta corrigiendo las deficiencias y montando los sistemas definitivos de alineación, anclaje, fijación y/o de suspensión, hasta conseguir el grado de alineación determinado durante la prueba de la misma.
- 7.2 La prótesis se modifica según las indicaciones observadas en la prueba.
- 7.3 Los sistemas de alineación, anclaje, fijación y/o suspensión incorporados en la prótesis se fijan como definitivos.
- 7.4 Los plásticos o los materiales termoconformados se acaban, mediante recortes, remates y pulido.
- 7.5 Las piezas de protección correspondientes se guarnicionan procediendo al forrado y finalización estética de la prótesis.



**8. Verificar la adaptación definitiva de la prótesis externa al paciente, mediante chequeo, para obtener la conformidad del facultativo y del paciente con la prótesis realizada, siguiendo protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 8.1 Las incidencias detectadas en la prueba de la prótesis externa se comprueban, verificando que han sido valoradas y corregidas, en su supuesto.
- 8.2 La alineación dinámica de la prótesis externa se modifica, en su supuesto, en función del reentrenamiento del paciente en el uso de la prótesis y de las observaciones aportadas por el facultativo.
- 8.3 La adaptación, la funcionalidad y la apariencia de la prótesis externa, se valoran durante el chequeo.
- 8.4 La conformidad del paciente con la prótesis se solicita por escrito, en el documento correspondiente.
- 8.5 El visado de conformidad con la prótesis realizada, se obtiene del prescriptor, efectuando el registro en el soporte establecido.
- 8.6 Las carencias de la prótesis se identifican y corrigen, en supuesto de no recibir el visto bueno del prescriptor.

**9. Informar al paciente de las características de la prótesis externa, normas de uso y revisiones periódicas precisas, para la utilización y mantenimiento de la misma, atendiendo al programa de seguimiento establecido y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 9.1 Las instrucciones de mantenimiento y garantía de la prótesis externa se comunican al paciente por escrito.
- 9.2 La información requerida para utilizar la prótesis externa, se comunica al paciente, comprobando su comprensión.
- 9.3 La posición de la prótesis externa se verifica, comprobando que el paciente la coloca de la forma indicada.
- 9.4 La información transmitida al paciente sobre el mantenimiento de la prótesis externa se verifica, comprobando su comprensión, advirtiéndole que acuda al establecimiento si sufre molestias, para la revisión y corrección de la prótesis.

**10. Realizar revisiones periódicas de la prótesis externa, para valorar su estado y funcionalidad, cumpliendo el programa establecido de seguimiento del paciente y realizando el mantenimiento de la prótesis en función de la valoración efectuada.**

- 10.1 El plan de revisiones periódicas de la ortesis externa se programa, informando al paciente de su importancia.
- 10.2 El estado y la funcionalidad de la prótesis, se valora en cada sesión de revisión.
- 10.3 El mantenimiento de la prótesis se realiza en función de la valoración efectuada en la revisión.
- 10.4 La oportunidad de recambio protésico se valora, estimando asimismo la necesidad de revisión médica.



## **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 las realizaciones profesionales de la UC0399\_3 Proyectar, elaborar y adaptar prótesis externas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. *Protésica general.***

- Nomenclatura protésica general.
- Clasificaciones internacionales de los diferentes tipos de prótesis. Mecánica adaptada de los diferentes tipos de prótesis.
- Funciones de las prótesis y mecanismos de acción. Requisitos generales en el diseño.
- Efectos secundarios.

### **2. *Proyección de prótesis externas.***

- Normativa sobre productos sanitarios aplicada al subsector de la ortopedia técnica. Catálogos de prestaciones ortoprotésicas.
- Prescripción de productos ortoprotésicos: normativa aplicable, datos y proceso de cumplimentación. Interpretación de la prescripción.
- Descripción gráfica de objetos de volumetrías reconocibles. Dibujo de la realidad o al natural.
- Diseño tridimensional.
- Representación y análisis de la figura humana. Estudio del volumen.
- Planos de fabricación.
- Diseño de productos ortoprotésicos. Tipos de programas informáticos. Elementos que componen el sistema. Funciones y posibilidades.
- Aplicación de técnicas antropométricas. Materiales e instrumentación de medida. Protocolos de toma de medidas.
- Sistema de referencias anatómicas. Cálculo de datos antropométricos.
- Toma de medidas mediante escáner tridimensional. Toma de moldes anatómicos.
- Moldes negativos y positivos.
- Materiales, instrumentos y equipos para la elaboración de prótesis externas.
- Tipos e indicaciones. Piezas de anclaje. Técnicas de rectificación.
- Obtención del modelo físico positivo.
- Moldes negativos. Moldes positivos. Técnicas. Componentes.

### **3. *Elaboración y adaptación de prótesis externas.***



- Selección de las prótesis externas. Elaboración de piezas base de las prótesis.
- Sistema de calidad, procedimientos de calidad, documentación de calidad. Preparación y fijación de modelos físicos.
- Equipos y técnicas.
- Procesos de obtención de piezas base: criterios de elección, conformación de termoplásticos, técnicas de vacío, técnicas de mecanización, técnicas de laminado y técnicas de tratamiento de siliconas. Aplicaciones informáticas en el diseño y elaboración de prótesis externas.
- Control de calidad en el proceso de elaboración de prótesis externas. Montaje de piezas mecánicas y mecanismos eléctrico-electrónicos. Dispositivos electrónicos.
- Dispositivos mecánicos.
- Medios de suspensión y de anclaje. Mecanismos de control.
- Acabado definitivo de prótesis externas.
- Proceso de alineación y prueba de los productos protésicos. Procesos de acabado.
- Condicionantes de almacenamiento y transporte. Guarnicionado de piezas de protección. Normativa sanitaria.
- Análisis y gestión de riesgos.
- Documentación técnica del producto acabado.
- Procedimientos de notificación de incidentes adversos a las autoridades sanitarias. Procedimientos de tratamiento de reclamaciones.
- Procedimientos de adopción de medidas de protección de la salud. Verificación de la funcionalidad de las prótesis.
- Procedimientos de chequeo de la prótesis. Planes de mantenimiento.
- Información y orientación al usuario para el uso de la prótesis con total seguridad. Visados de conformidad de usuario y prescriptor.

#### **4. Prótesis de miembro inferior.**

- Tipos y diseños de las prótesis de miembro inferior.
- Módulos que componen la prótesis de miembro inferior.
- Encaje y sistemas de suspensión.
- Rodillas protésicas.
- Pies protésicos.
- Piezas intermedias.
- Prótesis para amputaciones parciales del pie.
- Prótesis de SYME.
- Prótesis BK.
- Prótesis para desarticulación de rodilla.
- Prótesis AK.
- Prótesis canadiense (tipo desarticulación de cadera y hemipelvectomía).
- Prótesis especiales de miembro inferior: prótesis de baño y prótesis para prácticas deportivas y de ocio. Ortoprótesis y prótesis para amputaciones congénitas.

#### **5. Prótesis de miembro superior.**

- Tipos y diseños de las prótesis de miembro superior.
- Prótesis cosméticas y funcionales.



- Módulos que componen las prótesis funcionales de miembro superior: encajes, sistemas de suspensión y arneses.
- Codos protésicos. Piezas de muñeca. Dispositivo terminal. Sistemas de cinematización. Prótesis de mano y dedos.
- Prótesis de desarticulación de muñeca y de antebrazo.
- Prótesis de brazo y desarticulación de codo.
- Prótesis de desarticulación de hombro y amputación escapulotorácica.
- Ortoprótesis y prótesis para amputaciones congénitas.

### **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:

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

## **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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la “UC0399\_3: Proyectar, elaborar y adaptar prótesis externas”, 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 elaborar y/o adaptar una prótesis externa. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Seleccionar la prótesis externa, según la prescripción médica y las características del paciente.
2. Tomar medidas para la elaboración de la prótesis.
3. Elaborar el modelo físico para la fabricación de la prótesis externa.
4. Corregir y alinear la prótesis.
5. Terminar la prótesis externa y registrar las incidencias.

#### ***Condiciones adicionales:***

- Para llevar a cabo estas actividades se proporcionará a la persona candidata prescripción médica, catálogo ortoprotésico, paciente real o simulado, herramientas y materiales para elaborar y/o adaptar la prótesis e instrumentos para la toma de medidas.
- 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.**

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, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:





<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la selección de la prótesis externa, según prescripción médica y características del paciente.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la coincidencia de la prótesis externa definida con las indicaciones de la prescripción y solicitudes mecánicas.</li><li>- Determinación de las características técnicas requeridas para la construcción de la prótesis externa, en función de las medidas obtenidas, características funcionales del paciente y las especificaciones de la prescripción.</li><li>- Selección de materiales y elementos para elaborar el producto ortoprotésico en función de las características estéticas, de resistencia y funcionales establecidas.</li><li>- Comprobación de que los materiales y elementos seleccionados responden a criterios establecidos de grado de aprovechamiento y coste final de la prótesis externa.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Precisión en la toma de medidas para la elaboración de la prótesis externa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Marcado de la zona anatómica tributaria de la prótesis externa.</li><li>- Protección de la zona anatómica con los medios de aislamiento requeridos.</li><li>- Toma de medidas del modelo físico.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Destreza en la elaboración del modelo físico para la fabricación de la prótesis externa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Separación del modelo físico de la pieza base, fijándolo en el banco de trabajo, siguiendo protocolos técnicos.</li><li>- Conformado (moldeado y adaptación) del material sobre el modelo físico.</li><li>- Aplicación de los materiales de forma secuencial.</li><li>- Mecanizado de los materiales utilizados, mediante (taladrado, rebajado, cortado y doblado, entre otros), en la obtención del modelo físico de la prótesis externa, conformándolos sobre la pieza base.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<i>Eficacia en el acabado de la prótesis externa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de la alineación estática con la alineación anatómica.</li><li>- Verificación del cumplimiento de los requerimientos técnicos en fases de estática y dinámica corporal.</li><li>- Montaje de los sistemas de alineación, anclaje, fijación y suspensión en la prótesis, siguiendo los protocolos técnicos.</li><li>- Remate y pulido de los materiales en función de los resultados requeridos.</li><li>- Colocación de los elementos de protección.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Rigor en el registro de datos requeridos en relación con el diseño y/o adaptación de prótesis externa.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Registro de medidas e incidencias detectadas en el formato y soporte establecido.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable sobre productos ortoprotésicos, prevención de riesgos, protección de datos, entre otras.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable relativa a ordenación de las profesiones sanitarias, productos ortoprotésicos, prestaciones sanitarias.</li><li>- Cumplimiento de normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.</li><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable referente a protección de datos de carácter personal.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>

### Escala A

4	<p><i>En la selección de la prótesis externa, comprueba la coincidencia de la prótesis definida con las indicaciones de la prescripción y solicitudes mecánicas, determina las características técnicas requeridas para la construcción de la prótesis externa, en función de las medidas obtenidas, características funcionales del paciente y las especificaciones de la prescripción, seleccionando los materiales y los elementos para elaborar el producto, comprobando que responden a criterios establecidos de grado de aprovechamiento y coste final de la prótesis.</i></p>
3	<p><i>En la selección de la prótesis externa, comprueba la coincidencia de la prótesis definida con las indicaciones de la prescripción y solicitudes mecánicas, determina las características técnicas requeridas para la construcción de la prótesis externa, en función de las medidas</i></p>

	<i>obtenidas, características funcionales del paciente y las especificaciones de la prescripción, seleccionando los materiales y los elementos para elaborar el producto, comprobando que responden a criterios establecidos de coste final de la prótesis, pero sin tener en cuenta el grado de aprovechamiento.</i>
2	<i>En la selección de la prótesis externa, comprueba la coincidencia de la prótesis definida con las indicaciones de la prescripción y solicitudes mecánicas, determina las características técnicas requeridas para la construcción de la prótesis externa, en función de las medidas obtenidas, características funcionales del paciente y las especificaciones de la prescripción, no seleccionando los materiales y los elementos para elaborar el producto ni comprobando que responden a criterios establecidos de grado de aprovechamiento ni coste final de la prótesis.</i>
1	<i>En la selección de la prótesis externa, no comprueba la coincidencia de la prótesis definida con las indicaciones de la prescripción y solicitudes mecánicas, determina las características técnicas requeridas para la construcción de la prótesis externa, sin tener en cuenta las medidas obtenidas, características funcionales del paciente ni especificaciones de la prescripción, no seleccionando los materiales y los elementos para elaborar el producto ni comprobando que responden a criterios establecidos de grado de aprovechamiento ni coste final de la prótesis.</i>

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

## Escala B

4	<i>En la fabricación de la prótesis externa, separa el modelo físico de la pieza base, fijándolo en el banco de trabajo, moldeando y adaptando el material sobre el modelo, aplicando los materiales de forma secuencial y efectuando su mecanizado, conformándolos sobre la pieza base, según protocolos técnicos.</i>
3	<i>En la fabricación de la prótesis externa, separa el modelo físico de la pieza base fijándolo en el banco de trabajo, moldeando y adaptando el material sobre el modelo físico, aplicando los materiales de forma secuencial y efectuando su mecanizado sobre la pieza base pero no siguiendo protocolos técnicos.</i>
2	<i>En la fabricación de la prótesis externa, separa el modelo físico de la pieza base fijándolo en el banco de trabajo, moldeando y adaptando el material sobre el modelo físico, aplicando los materiales según la secuencia establecida, pero no efectuando su mecanizado sobre la pieza base.</i>
1	<i>En la fabricación de la prótesis externa, separa el modelo físico de la pieza base fijándolo en el banco de trabajo, moldeando y adaptando el material sobre el modelo físico, aplicando los materiales sin tener en cuenta la secuencia establecida y no efectuando su mecanizado sobre la pieza base.</i>

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

## Escala C

4	<i>En el acabado de la prótesis externa, verifica la alineación estática con la alineación anatómica y el cumplimiento de los requerimientos técnicos en las fases de estática y dinámica corporal, según el tipo de prótesis, montando los sistemas de alineación, anclaje, fijación y suspensión, efectuando el rematado y pulido de los materiales y colocando los elementos de protección.</i>
3	<i>En el acabado de la prótesis externa, verifica la alineación estática con la alineación anatómica y el cumplimiento de los requerimientos técnicos en las fases de estática y dinámica corporal según el tipo de prótesis, montando los sistemas de alineación, anclaje, fijación y suspensión, efectuando el rematado y pulido de los materiales, pero descuidando la colocación de los elementos de protección.</i>
2	<i>En el acabado de la prótesis externa, verifica la alineación estática con la alineación anatómica y el cumplimiento de los requerimientos técnicos en las fases de estática y dinámica corporal según el tipo de prótesis, montando los sistemas de alineación, anclaje, fijación y suspensión, efectuando el rematado, pero no el pulido de los materiales y descuidando la colocación de los elementos de protección.</i>
1	<i>En el acabado de la prótesis externa, no verifica la alineación estática con la alineación anatómica y el cumplimiento de los requerimientos técnicos en las fases de estática y dinámica corporal según el tipo de prótesis, cometiendo errores en el montaje de los sistemas de alineación, anclaje, fijación y suspensión, efectuando el rematado, pero no el pulido de los materiales y descuidando la colocación de los elementos de protección.</i>

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

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA 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 de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

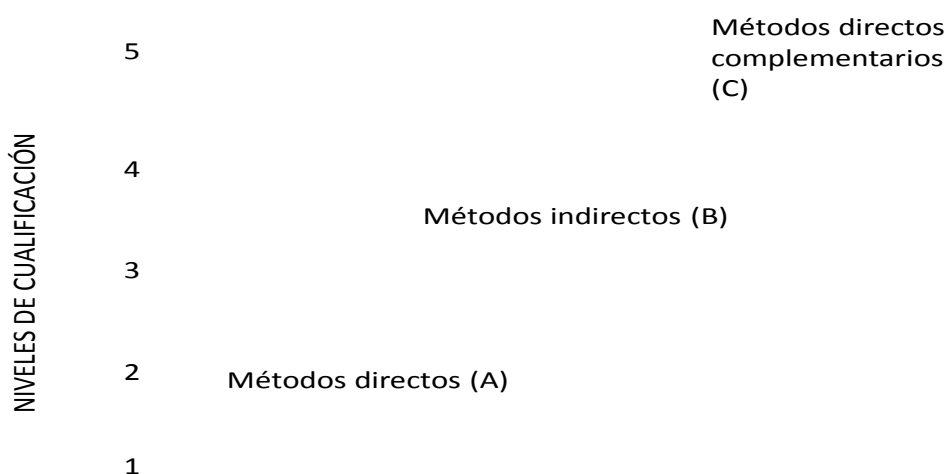
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 de la UC. 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 proyectos, fabricación y adaptación de prótesis externas, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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 comuniquen con confianza, respetando su propio ritmo (dentro de unos límites razonables) 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. Habrá que valorar en cada caso particular la influencia que pueda tener el hecho de estar siendo grabado y la posible alteración del desarrollo de la entrevista.



- g) Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.
- h) Se podrá comprobar la capacidad de la personal candidata para responder a contingencias o situaciones imprevistas, detectando y subsanando defectos de ejecución, ausencia de material (falta de alguna herramienta, falta de algún instrumento de medida), de información (prescripción facultativa, catálogo), adoptando una solución debidamente justificada.
- i) Si la persona candidata se presentara conjuntamente a la acreditación de la presente UC y de la UC0398, se tendrá en consideración el diseño de una única situación de evaluación para la acreditación de las dos unidades de competencia.
- j) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- k) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Evaluar en la persona candidata, además de su competencia para la fabricación y adaptación de la prótesis, su capacidad para comunicarse, tratar al paciente y ganar su confianza, en beneficio del aprovechamiento de la prótesis y grado de satisfacción del cliente.
  - Valorar en el candidato/a la presentación del producto final, y la transmisión al paciente de instrucciones, para el manejo de la





prótesis, así como de advertencias sobre las posibles dificultades de su adaptación y utilización.

- Evaluar la elaboración, por parte de la persona candidata, de un manual sobre recomendaciones de uso y conservación de la prótesis externa, que incluya advertencias de las posibles reacciones adversas relacionadas con su utilización.
- En el caso particular de prótesis mamarias externas de silicona, no se fabrican a medida y no se precisa de un modelo físico. Se lleva a cabo una selección del modelo y talla de la prótesis, según medidas de la paciente y adaptación de la prótesis al sujetador.
- Valorar positivamente si el candidato/a comprueba que el diseño y materiales elegidos se ajustan al presupuesto del que dispone el paciente considerando el precio máximo financiado, según la normativa aplicable.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0400\_3: Proyectar, elaborar y adaptar ayudas técnicas para la vida diaria”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA**

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0400\_3: Proyectar, elaborar y adaptar ayudas técnicas para la vida diaria.

### **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 (UC 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 proyección, elaboración y adaptación de ayudas técnicas para la vida diaria, y que se indican a continuación:



Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

**1. Identificar productos de apoyo indicados para la atención a pacientes/usuarios, de acuerdo con la clasificación de discapacidades tributarias de este tipo de ayudas.**

- 1.1 Los productos de apoyo para la atención a pacientes o usuarios con discapacidades, subsidiarios de este tipo de ayudas se identifican, considerando la clasificación de las discapacidades.
- 1.2 Los productos de apoyo en relación con las actividades de la vida diaria básicas y las funciones instrumentales, se identifican, con arreglo a la clasificación de las discapacidades.
- 1.3 Los productos de apoyo precisos para cada lesión o necesidad funcional se reconocen, atendiendo a la clasificación internacional de las discapacidades.
- 1.4 Los productos de apoyo prescritos por el médico, se identifican, en base a sus funciones y objetivos.

**2. Determinar aspectos relacionados con la calidad de vida y la accesibilidad, para el diseño de productos de apoyo referentes a actividades de la vida diaria, considerando las circunstancias de las personas discapacitadas.**

- 2.1 Los aspectos que intervienen en la estimación de la calidad de vida se valoran, considerando tanto aspectos objetivos como subjetivos (factores objetivos del propio paciente, circunstancias económicas, culturales, sociales que le rodean, entre otros).
- 2.2 Las formas de apoyo social y actores facilitadores del mismo se evalúan, informando al respecto al paciente o usuario.
- 2.3 La información sobre el producto de apoyo se proporciona al usuario, considerando la accesibilidad integral y la supresión de barreras en el ámbito de la edificabilidad, urbanismo, transporte público y comunicación.
- 2.4 El tipo de producto de apoyo preciso se determina, teniendo en cuenta el concepto de diseño universal o diseño para todos.

**3. Seleccionar el producto de apoyo para la vida diaria, que se adapta a las condiciones específicas del paciente, para su diseño, verificando el cumplimiento de la normativa aplicable.**

- 3.1 El producto de apoyo que precisa el individuo se diseña, considerando las actividades domésticas (preparación de alimentos, limpieza del menaje, comer, beber, mantenimiento de la postura corporal, administración y clasificación de medicamentos, aso personal, vestirse, desvestirse, movilidad personal, acondicionamiento de mobiliario, adaptaciones en la vivienda, actividades recreativas, entre otras).
- 3.2 La ayuda técnica se adapta a las necesidades de movilidad del individuo, considerando elementos para caminar (muletas, bastones, andadores), elementos de transporte (sillas y sistemas modulares de asientos),



- elementos de transferencia (rampas, grúas de transferencia, salva escaleras, tablas, discos y escalas), entre otros.
- 3.3 Los productos de apoyo para comunicación e información de la persona (ayudas ópticas, máquinas de lectura de caracteres, teclados y sistemas de control, adaptaciones en el mobiliario escolar, entre otras), se determinan en función de sus necesidades.
  - 3.4 Los síndromes de la edad senil susceptibles de ayudas técnicas para la vida diaria (síndrome de inestabilidad, síndrome de caídas, síndrome de inmovilización, síndrome de úlceras por presión, entre otros), se identifican, reconociendo los factores de riesgo y las medidas para su prevención.

**4. Realizar operaciones de fijación, montaje y adaptación de elementos mecánicos, de suspensión, electrónica y/o eléctrica, para que la funcionalidad del producto de apoyo responda a las expectativas del paciente/usuario, siguiendo protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 4.1 La documentación relativa a la definición de los productos y/o materiales a utilizar se elabora, evaluando la idoneidad, la calidad de los materiales a emplear, los acabados, y su fiabilidad.
- 4.2 Los elementos mecánicos, eléctricos y/o electrónicos más utilizados se determinan, interpretando sus acciones e indicaciones.
- 4.3 El producto de apoyo se determina en función de la prescripción médica, las características del paciente, los planos del despiece resultante en las especificaciones técnicas para su elaboración, y las zonas y/o puntos de anclaje de los elementos mecánicos, eléctricos y/o electrónicos.
- 4.4 Los planos de montaje, cuando la ayuda técnica necesite un soporte fijo, se determinan con las recomendaciones técnicas requeridas.
- 4.5 Los protocolos de nivel de calidad exigibles en la elaboración de la ayuda técnica de la vida diaria se determinan, teniendo en cuenta las características de los medios de fabricación factibles de utilización y los niveles de economía de las soluciones adoptadas.
- 4.6 Los diferentes componentes mecánicos se ensamblan, comprobando la seguridad y funcionalidad de la ayuda técnica.
- 4.7 Los medios de suspensión, fijación o anclaje de la ayuda técnica se colocan o fijan sobre la pieza provisional.
- 4.8 Los mecanismos electrónicos y/o eléctricos de manejo y control del producto de apoyo se montan, adaptan o insertan en el lugar indicado, verificando que su ubicación permite el acceso cómodo del paciente a los mismos.

**5. Verificar la funcionalidad de la ayuda técnica para la vida diaria, para comprobar que se corresponde con los objetivos de su diseño, siguiendo los protocolos técnicos y cumpliendo la normativa aplicable.**

- 5.1 Las especificaciones del diseño del producto de apoyo, se verifican durante la adaptación, comprobando que cumple los requisitos de longitud, resistencia, altura y adaptabilidad.



- 5.2 La funcionalidad del paciente se observa, comprobando que es la requerida para el uso de la ayuda técnica.
- 5.3 El producto de apoyo se verifica, comprobando que permite al paciente realizar de forma más funcional la actividad o actividades propuestas.
- 5.4 La ayuda técnica se verifica, comprobando su correspondencia con el grado de definición técnica, la idoneidad de los materiales seleccionados y la estética requerida.

**6. *Informar al paciente de las características del producto de apoyo, normas de uso, y revisiones periódicas precisas, para la utilización y mantenimiento de la misma, atendiendo al programa de seguimiento establecido y cumpliendo la normativa aplicable.***

- 6.1 La información requerida sobre el uso y/o mantenimiento del producto de apoyo se comunica al paciente, comprobando su comprensión.
- 6.2 La aplicación del producto de apoyo se verifica, comprobando que el paciente lo utiliza de la forma indicada.
- 6.3 Las instrucciones de mantenimiento y garantía de la ayuda técnica, se comunican al paciente por escrito.

**7. *Realizar revisiones periódicas para valorar el estado y funcionalidad del producto de apoyo, cumpliendo el programa establecido de seguimiento del paciente y realizando el mantenimiento del producto en función de la valoración efectuada.***

- 7.1 El plan de revisiones periódicas se programa, en función del tipo de producto de apoyo para la vida diaria.
- 7.2 El estado y la funcionalidad de la ayuda técnica se valoran en cada sesión de revisión.
- 7.3 El producto de apoyo se mantiene, considerando la valoración efectuada en la revisión.

**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 las realizaciones profesionales de la UC0400\_3: Proyectar, elaborar y adaptar ayudas técnicas para la vida diaria. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. *Discapacidad.***

- Discapacidad.
- La discapacidad en las distintas fases evolutivas de la vida.
- Sistemas de medición de la calidad de vida.
- Problemática de la discapacidad en el niño. Equipos multidisciplinares.



- Las personas mayores de edad.
- El proceso de envejecimiento.
- La calidad de vida en relación con las personas mayores de edad.
- Escalas de valoración física y social en la edad geriátrica.
- Síndromes geriátricos.
- El síndrome de inestabilidad y su implicación en las ayudas técnicas.
- El síndrome de caída y su implicación en las ayudas técnicas.
- El síndrome de inmovilización y su implicación en las ayudas técnicas.
- El síndrome de úlceras por presión y su implicación en las ayudas técnicas.

## **2. Ayudas técnicas para la vida diaria.**

- Normativa sobre productos sanitarios aplicada al subsector.
- Clasificación y terminología de ayudas técnicas para personas con discapacidad.
- Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud.
- Catálogos de prestaciones.
- Selección de ayudas técnicas. Tecnologías de apoyo y calidad de vida. Accesibilidad integral y diseño universal. Objetivos de la accesibilidad y diseño universal.
- La accesibilidad en la edificación, el urbanismo, el transporte público, la comunicación, el ocio, la cultura y el deporte.
- Efectos secundarios: riesgo aceptable en relación con la funcionalidad.

## **3. Diseño de productos de apoyo.**

- Prescripción de productos de apoyo: normativa aplicable, datos y proceso de cumplimentación. Descripción gráfica de objetos de volumetrías reconocibles.
- Diseño de ayudas técnicas.
- Aplicación de técnicas antropométricas. Toma de moldes anatómicos.
- Obtención del modelo físico positivo.

## **4. Elaboración de ayudas técnicas para la vida diaria.**

- Normativa aplicable.
- Materiales para elaborar productos de apoyo.
- Dispositivos eléctrico-electrónicos.
- Medios de suspensión, de fijación y de anclaje.
- Dispositivos mecánicos.
- Mecanismos de control.
- Acabado final.
- Envasado.
- Acondicionamiento para almacenaje y transporte.
- Documentación que acredita la conformidad de los productos.
- Requisitos de etiquetado e instrucciones de uso.



## **5. Adaptación de productos de apoyo.**

- Adaptación de productos de apoyo para terapia.
- Adaptación de productos de apoyo para entrenamiento/aprendizaje de capacidades.
- Adaptación de productos de apoyo para cuidado y protección personal.
- Adaptación de productos de apoyo para movilidad personal.
- Adaptación de productos de apoyo para actividades domésticas.
- Adaptación de mobiliario y ayudas para viviendas y otros inmuebles.
- Adaptación de productos de apoyo para la manipulación de objetos y dispositivos.
- Niveles de clasificación.
- Criterios de selección y adaptación.
- Protocolos de verificación.
- Información al usuario.
- Normativa aplicable a la adaptación de los productos de apoyo.

### **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:

- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.
- Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

## **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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional





respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la “UC0400\_3: Proyectar, elaborar y adaptar ayudas técnicas para la vida diaria”, 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 seleccionar los productos de apoyo que aseguren calidad de vida a una persona dependiente en el ámbito de su hogar. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar el producto de apoyo indicado para el paciente (grado de dependencia, prescripción médica, adaptaciones en el hogar).
2. Seleccionar productos de apoyo, asesorando al paciente en relación con su autonomía personal.
3. Informar al paciente sobre características y manejo de productos de apoyo para su movilización y cuidados personales.
4. Comprobar que los productos de apoyo elegidos resuelven las necesidades funcionales del paciente.

#### **Condiciones adicionales:**

- Para llevar a cabo estas actividades se aportará a la persona candidata información sobre el estado de un paciente real o simulado, prescripción facultativa, catálogos de productos de apoyo y/o productos de apoyo y plano de una vivienda.



- 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.**

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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Precisión en la identificación del producto de apoyo indicado al paciente (grado de dependencia, prescripción médica, adaptaciones en el hogar).</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de las funciones y objetivos de los productos de apoyo, indicados en la prescripción.</li><li>- Identificación del producto de apoyo con las actividades de la vida diaria y las funciones instrumentales, según clasificación de discapacidades.</li><li>- Verificación de la correspondencia del producto de apoyo con la discapacidad del paciente, según clasificación de discapacidades tributarias de estas ayudas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficacia en la selección de productos de apoyo, asesorando al paciente en relación con su autonomía personal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asesoramiento al paciente sobre supresión de barreras arquitectónicas, acondicionamiento del mobiliario doméstico, adaptaciones en la viviendas u otras.</li><li>- Adaptación de la ayuda técnica a las necesidades de movilidad del paciente (muletas, andadores, sillas de ruedas).</li><li>- Determinación de productos de apoyo para comunicación e información del paciente (asistencia, vigilancia, domótica, entre otros).</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<p><i>Rigor en la información al paciente sobre características y manejo de productos de apoyo de diversa índole.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Información sobre productos de apoyo para los cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia).</li><li>- Información sobre productos de apoyo para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido).</li><li>- Información sobre productos de apoyo en relación con el cuidado de la salud (dosificación de medicación, tensiómetro, medidor de glucosa).</li><li>- Información sobre los productos de apoyo para la movilización del paciente (grúa, arneses, sistemas de transferencia, cama).</li><li>- Información de productos de apoyo en relación con el posicionamiento y prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación y bipedestación, colchones o cojines anti-escaras).</li><li>- Información sobre productos de apoyo para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas).</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Precisión en la verificación de la funcionalidad del producto de apoyo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de la funcionalidad del producto de apoyo elegido.</li><li>- Comprobación de que el paciente utiliza el producto de apoyo de la forma indicada.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa aplicable.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de la normativa referente a protección de datos.</li><li>- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.</li><li>- Cumplimiento de la normativa aplicable referente a ordenación de profesiones sanitarias, ayudas técnicas, supresión de barreras arquitectónicas, entre otras.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>



## Escala A

4	<i>El producto de apoyo indicado en la prescripción se identifica, según sus funciones y objetivos, verificando su correspondencia con la discapacidad del paciente, el desarrollo de las actividades de la vida diaria y las funciones instrumentales, teniendo en cuenta la clasificación de discapacidades tributarias de estas ayudas.</i>
3	<i>El producto de apoyo indicado en la prescripción se identifica, según sus funciones y objetivos, verificando su correspondencia con la discapacidad del paciente pero no de la forma establecida, valorando el desarrollo de las actividades de la vida diaria y las funciones instrumentales teniendo en cuenta la clasificación de discapacidades tributarias de estas ayudas.</i>
2	<i>El producto de apoyo indicado en la prescripción se identifica, según sus funciones y objetivos, no verificando su correspondencia con la discapacidad del paciente, no valorando el desarrollo de las actividades de la vida diaria ni de las funciones instrumentales, según la clasificación de discapacidades tributarias de estas ayudas.</i>
1	<i>El producto de apoyo indicado en la prescripción no se identifica, según sus funciones y objetivos, no verificando su correspondencia con la discapacidad del paciente y no valorando el desarrollo de las actividades de la vida diaria ni de las funciones instrumentales.</i>

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



## Escala B

4	<i>En la selección de productos de apoyo, asesora al paciente sobre supresión de barreras arquitectónicas, acondicionamiento del mobiliario doméstico, vivienda u otras soluciones, adapta la ayuda técnica a sus necesidades de movilidad (bastones, andadores, sillas de ruedas u otras) y determina productos de apoyo para su comunicación, como sistemas de vigilancia, asistencia y domótica.</i>
3	<i>En la selección de productos de apoyo, asesora al paciente sobre supresión de barreras arquitectónicas, acondicionamiento del mobiliario doméstico, vivienda u otras soluciones, adapta la ayuda técnica a sus necesidades de movilidad (bastones, andadores, sillas de ruedas u otras) y determina sistemas de vigilancia como producto de apoyo para su comunicación pero sin referirse a sistemas de asistencia ni de domótica.</i>
2	<i>En la selección de productos de apoyo, asesora al paciente sobre supresión de barreras arquitectónicas, acondicionamiento del mobiliario doméstico, vivienda u otras soluciones, adapta la ayuda técnica a sus necesidades de movilidad (bastones, andadores, sillas de ruedas u otras), pero no determina productos de apoyo para su comunicación como sistemas de vigilancia, asistencia y domótica.</i>
1	<i>En la selección de productos de apoyo no asesora al paciente sobre supresión de barreras arquitectónicas, acondicionamiento del mobiliario doméstico, vivienda, ni otras soluciones, no adapta la ayuda técnica a sus necesidades de movilidad (bastones, andadores, sillas de ruedas u otras), ni determina productos de apoyo para su comunicación, como sistemas de vigilancia, asistencia ni domótica.</i>

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

## Escala C

5	<i>Proporciona información al paciente sobre productos de apoyo para su movilización (grúa, arneses, sistemas de transferencia, cama), sobre productos relacionados con el posicionamiento y la prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación, bipedestación, colchones y cojines antiescaras), sobre las características de las ayudas técnicas para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas), sobre productos de apoyo para cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia) y para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido), suministrándole las especificaciones indicadas sobre instrumentos relacionados con el cuidado de la salud (dosificadores de medicación, tensiómetros, medidores de glucosa).</i>
4	<i>Proporciona información al paciente sobre productos de apoyo para su movilización (grúa, arneses, sistemas de transferencia, cama), sobre productos relacionados con el posicionamiento y la prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación, bipedestación, colchones y cojines antiescaras), sobre las características de las ayudas técnicas para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas), sobre productos de apoyo para cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia) y para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido), suministrándole, pero no de la manera indicada las instrucciones sobre instrumentos relacionados con el cuidado de la salud (dosificadores de medicación, tensiómetros, medidores de glucosa).</i>
3	<i>Proporciona información al paciente sobre productos de apoyo para su movilización (grúa, arneses,</i>



	<p>sistemas de transferencia, cama), sobre productos relacionados con el posicionamiento y la prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación, bipedestación, colchones y cojines antiescaras), sobre las características de las ayudas técnicas para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas), suministrando instrucciones sobre productos de apoyo para cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia) y para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido), pero no sobre instrumentos relacionados con el cuidado de la salud ( dosificadores de medicación , tensiómetros, medidores de glucosa).</p>
2	<p>Proporciona información al paciente sobre productos de apoyo para su movilización ( grúa, arneses, sistemas de transferencia, cama), sobre productos relacionados con el posicionamiento y la prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación, bipedestación, colchones y cojines antiescaras), no proporcionando información sobre las características de las ayudas técnicas para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas), suministrando instrucciones sobre productos de apoyo para cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia) y para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido), pero no sobre instrumentos relacionados con el cuidado de la salud ( dosificadores de medicación , tensiómetros, medidores de glucosa).</p>
1	<p>Proporciona información al paciente sobre productos de apoyo para su movilización ( grúa, arneses, sistemas de transferencia, cama) y sobre productos relacionados con el posicionamiento y la prevención de úlceras por presión (ayudas para sedestación, bipedestación, colchones y cojines antiescaras), no proporcionando información sobre las características de las ayudas técnicas para inmovilización (barandillas, sujeciones, pijamas), no suministrando instrucciones sobre productos de apoyo para cuidados personales (aseo, higiene, incontinencia), para la vida diaria (alimentación, rehabilitación, ocio, vestido), ni para instrumentos relacionados con el cuidado de la salud ( dosificadores de medicación , tensiómetros, medidores de glucosa).</p>

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

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

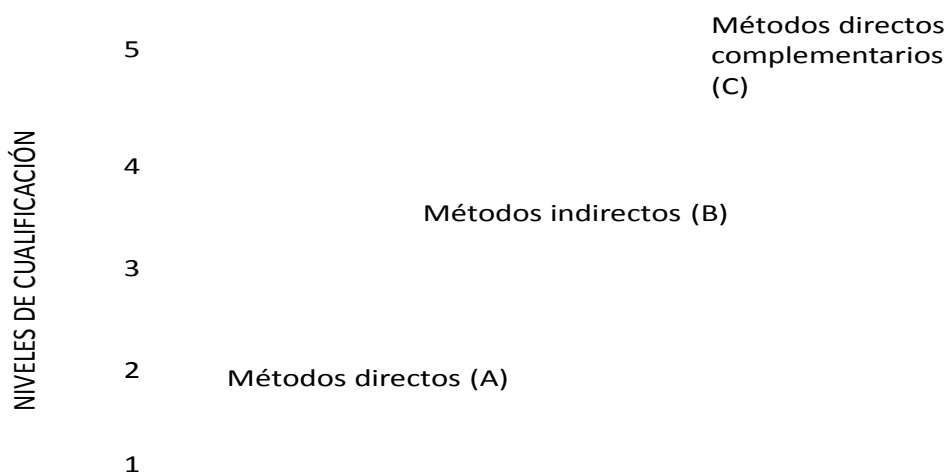
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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).



#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 de la UC. 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 proyecto, elaboración y adaptación de ayudas técnicas para la vida diaria, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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 (dentro de unos límites razonables) 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. Habrá que valorar en cada caso particular la influencia que pueda tener el hecho de estar siendo grabado y la posible alteración del desarrollo de la entrevista.



- g) Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia.
- h) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- i) Se podrá comprobar la capacidad de la persona candidata para responder a contingencias o situaciones imprevistas, detectando y subsanando defectos de ejecución, ausencia de material (productos de apoyo), de información (falta de prescripción facultativa, de planos de la vivienda, de catálogos de ayudas técnicas, falta de información sobre el estado del paciente), adoptando una solución y justificada.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrá en cuenta, valorar en la persona candidata, además de su competencia para la selección de la ayuda técnica, su capacidad para comunicarse, instruir al paciente o cuidador en su manejo y ganar su confianza, en beneficio del aprovechamiento de la ayuda técnica y grado de satisfacción del paciente.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORTOPROTÉSICA

**Código: SAN128\_3**

**NIVEL: 3**



**Antropométrico:** Relativo a antropometría, tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano.

**Aplicación secuencial:** Ejecución de acciones en un orden establecido.

**Ayudas técnicas:** Productos (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software) fabricados especialmente o disponibles en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación; las ayudas técnicas se conocen más recientemente como “productos de apoyo”.

**Biomecánica:** Ciencia que estudia la aplicación de las leyes de la mecánica a las estructuras y los órganos de los seres vivos.

**Cromado:** Acción y efecto de cromar, dar un baño de cromo a los objetos metálicos para hacerlos inoxidable.

**Cizalla:** Instrumento a modo de tijeras grandes, con el cual se cortan en frío las planchas de metal.

**Conformado:** Efecto de conformar, dar forma a algo.

**Chequeo:** Examen, control o revisión.

**Domótica:** Conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de una vivienda.

**Equipo sanitario multidisciplinar:** Conjunto de personas, con diferente formación académica y experiencia profesional, que operan en conjunto, durante un tiempo determinado y que tienen como objetivo común resolver un problema complejo. Es habitual encontrar equipos multidisciplinarios en hospitales, centros de rehabilitación, centros de día, etc. Enfermeras, médicos, psicólogos, ortoprotésicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales u otros profesionales, se encargan de planificar el trabajo para la recuperación de los pacientes, combinando las disciplinas a las que pertenecen.

**Fresa:** Herramienta de movimiento circular continuo, constituida por una serie de buriles o cuchillas convenientemente espaciados entre sí y que trabajan uno después de otro en la máquina de labrar metales o fresarlos.

**Fresado:** Acción y efecto de fresar, abrir agujeros y, en general, labrar metales por medio de la fresa.

**Goniómetro:** Instrumento utilizado para medir ángulos.



**Marketing:** Mercadotecnia, conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda, estudio de procedimientos y recursos tendentes a este fin.

**Mecanizado:** Proceso de elaboración mecánica, implantar el uso de las máquinas en operaciones, por ejemplo industriales.

**Modelo físico.** Construcción teórica de un sistema físico; montaje con objetos reales que reproducen el comportamiento de aspectos de un sistema mecánico más complejo a diferente escala (modelo material en miniatura); estructura material que trata de reproducir la zona del paciente donde está indicada la colocación de una prótesis o una órtesis; sinónimo de “positivado del molde

**Moldeado:** Acción y efecto de moldear, modificación de un material blando para adaptarlo a una forma establecida.

**Órtesis:** Según la Organización Internacional de Normalización (ISO), apoyo u otro dispositivo externo aplicado al cuerpo para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuromusculoesquelético. El término se usa para denominar aparatos o dispositivos, férulas, ayudas técnicas y soportes usados en ortopedia, fisioterapia y terapia ocupacional que corrigen o facilitan la ejecución de una acción, actividad o desplazamiento, procurando ahorro de energía y mayor seguridad. Sirven para sostener, alinear o corregir deformidades y para mejorar la función del aparato locomotor. Se diferencian de las prótesis al no sustituir, parcial o totalmente, un órgano o miembro con incapacidad física, invalidez o disimetría, sino reemplazar o reforzar sus funciones.

**Ortopedia:** Corrección quirúrgica y mecánica de las desviaciones y deformidades en general.

**Positivado del molde:** Ver “modelo físico”.

**Prescripción:** Acto profesional que consiste en recetar una determinada medicación o indicar un cierto tratamiento a un paciente.

**Prestación ortoprotésica:** Utilización de productos sanitarios, implantables o no, cuya finalidad es sustituir total o parcialmente una estructura corporal, o bien modificar, corregir o facilitar su función; comprenderá los elementos precisos para mejorar la calidad de vida y autonomía del paciente; se facilitará por los servicios de salud o dará lugar a ayudas económicas, en los casos y de acuerdo con las normas que reglamentariamente se establezcan por parte de las administraciones sanitarias competentes.



**Procedimiento:** Modo de practicar una operación; método.

**Producto de apoyo:** Producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación; los productos de apoyo se conocían con anterioridad como “ayudas técnicas”.

**Protocolo:** Plan escrito y detallado de un experimento científico, un ensayo clínico o una actuación médica.

**Pulido:** Acción y efecto de pulir, alisar o dar tersura y lustre a algo.

**Soldadura:** Acción y resultado de soldar, pegar y unir sólidamente dos cosas, o dos partes de una misma cosa, de ordinario con alguna sustancia igual o semejante a ellas.

**Stock:** Cantidad de mercancías o productos que se tienen en depósito.

**Textura:** Sensación que produce al tacto una materia.

**Torneado:** Labrado y pulido en el torno.

**Torno:** Máquina que por medio de una rueda, cigüeña u otros, hace que algo dé vueltas sobre sí mismo, máquina para labrar en redondo.

**Trazabilidad:** Conjunto de procedimientos preestablecidos que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado y con unas herramientas determinadas.

**Viabilidad:** Que tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.

**Visado:** Acción y efecto de visar; reconocer o examinar un instrumento, certificación, u otros, poniéndole el visto bueno; dar validez, la autoridad competente, a un documento para determinado uso.