



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:



Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<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">- Exploración del segmento anatómico a tratar, salvaguardando la intimidad y dignidad del paciente.- 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.- Identificación de otras posibles alteraciones.- Recopilación de datos, preservando su confidencialidad.- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs. <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">- Verificación de los datos de la prescripción médica, comprobando que son suficientes para la elaboración y adaptación del producto ortoprotésico.- Comprobación de la correspondencia entre la prescripción y la patología diagnosticada por el facultativo.- Verificación de la adecuación del proyecto ortoprotésico a las necesidades morfológicas y funcionales del paciente, cumpliendo la finalidad de su prescripción.- Adaptación del producto a la biomecánica osteoarticular del segmento tributario del tratamiento.- Verificación de la asociación del tratamiento ortoprotésico al diagnóstico.- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs. <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">- Descripción de las características del producto elaborado en un informe.- Inclusión de los datos en el historial del paciente.- Seguimiento de procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.



	<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">- Cumplimiento de la normativa referente a protección de datos.- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.- Cumplimiento de la normativa referente a profesiones sanitarias y productos ortoprotésicos. <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><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 y verificando su asociación al diagnóstico, siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo o PNTs.</i></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.



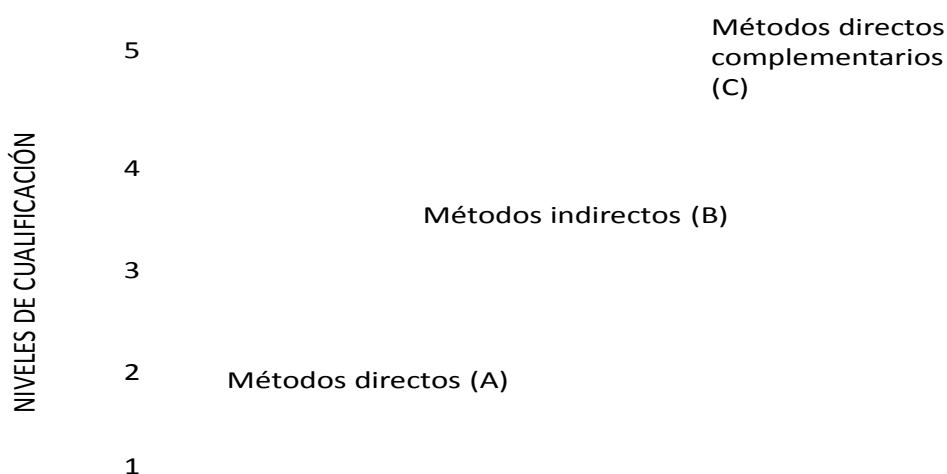
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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.