



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2077_3: Explotar datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DOCUMENTACIÓN SANITARIA

Código: SAN626_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 UC2077_3: Explotar datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación.

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 principales y secundarias que intervienen en la explotación de datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación, y que se indican a continuación:

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

- 1. Hacer una auditoría siguiendo la metodología establecida para controlar la calidad de la base de datos antes de su explotación, extrayendo registros de una muestra aleatoria previamente seleccionada, recodificando las historias clínicas por un técnico diferente***



comparándolas y determinando el origen, tipo y naturaleza de los errores, elaborando un informe de análisis de la situación siguiendo la estructura y criterios definidos de acuerdo a oportunidades de mejora detectadas.

- 1.1 Seleccionar la metodología para la evaluación y auditoría de los registros.
- 1.2 Calcular el número de historias clínicas a revisar en función del tamaño de la base de datos siguiendo criterios estadístico-epidemiológicos.
- 1.3 Seleccionar las historias clínicas utilizadas como muestra según la metodología definida en la auditoría.
- 1.4 Validar la muestra seleccionada sobre el total de la base de datos que se pretende evaluar asegurando que la muestra es representativa de las características de la B.D. y, en caso necesario, estratificando la muestra.
- 1.5 Aplicar controles periódicos de la base de datos para contrastar su coherencia con la documentación clínica.
- 1.6 Extraer los registros de la base de datos del sistema informático.
- 1.7 Recodificar las historias clínicas extraídas por un técnico diferente al que realizó la primera codificación.
- 1.8 Detectar y corregir desviaciones comparando la codificación resultante de la revisión con la inicialmente asignada.
- 1.9 Determinar el origen y tipo de los errores detectados para establecer correcciones oportunas del sistema.
- 1.10 Elaborar el informe de análisis de situación siguiendo las directrices marcadas por el responsable de la unidad de documentación y la dirección del centro, y el organismo responsable y/o competente.

2. Elaborar la información clínico-asistencial, determinando la necesaria en función de la demanda, encuestas o propuestas, corrigiendo las posibles deficiencias de calidad y detectando oportunidades de mejora siguiendo los criterios y necesidades definidas para su difusión y según el análisis de la retro-información e información clínico-asistencial recibida.

- 2.1 Determinar la información clínico-asistencial necesaria en función de la demanda, encuestas o propuestas.
- 2.2 Elaborar la información clínico-asistencial siguiendo los criterios y necesidades definidas para su difusión.
- 2.3 Corregir las posibles deficiencias de calidad en la información emitida según los análisis de la retro-información e información clínico-asistencial recibida.
- 2.4 Detectar oportunidades de mejora en la elaboración de la información clínico-asistencial para maximizar el rendimiento y la calidad de los circuitos de información sanitaria.
- 2.5 Detectar oportunidades de mejora en la elaboración de la información clínico-asistencial para elaborar nuevos análisis.

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 **UC2077_3: Explotar datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de



las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Realización de auditoría siguiendo la metodología establecida para controlar la calidad de la base de datos antes de su explotación, extrayendo registros de una muestra aleatoria previamente seleccionada, recodificando las historias clínicas por un técnico diferente comparándolas y determinando el origen, tipo y naturaleza de los errores, elaborando un informe de análisis de la situación siguiendo la estructura y criterios definidos de acuerdo a oportunidades de mejora detectadas.*

- Indicadores sanitarios:
 - Concepto de estancia. La estancia media.
 - Concepto de índice de rotación.
 - Índice de ocupación.
 - Presión de urgencias.
 - Otros indicadores.
- Explotación de las bases de datos para el sistema de información asistencial:
 - Descripción de los elementos de un sistema de información clínico-asistencial.
 - Indicadores, índices, tasas, conceptos de norma y estándar.
 - Elaboración de cuadros de mando y difusión de la información.
 - Aplicación de las nuevas tecnologías orientadas a la presentación y difusión de los resultados.
 - Extracción de variables de las bases de datos sanitarias.
 - Aplicación de condiciones para obtener el resultado requerido (temporales, tipo ingreso, servicio, patología, entre otros).
 - Presentación de resultados atendiendo a las necesidades: Gráficos, intervalos (para edad), promedio, entre otros.

2. *Elaboración de la información clínico-asistencial, determinando la necesaria en función de la demanda, encuestas o propuestas, corrigiendo las posibles deficiencias de calidad y detectando oportunidades de mejora siguiendo los criterios y necesidades definidas para su difusión y según el análisis de la retro-información e información clínico-asistencial recibida.*

- Indicadores sanitarios:
 - Concepto de estancia. La estancia media.
 - Concepto de índice de rotación.
 - Índice de ocupación.
 - Presión de urgencias.
 - Otros indicadores.
- Explotación de las bases de datos para el sistema de información asistencial:
 - Descripción de los elementos de un sistema de información clínico-asistencial.
 - Indicadores, índices, tasas, conceptos de norma y estándar.
 - Elaboración de cuadros de mando y difusión de la información.
 - Aplicación de las nuevas tecnologías orientadas a la presentación y difusión de los resultados.
 - Extracción de variables de las bases de datos sanitarias.
 - Aplicación de condiciones para obtener el resultado requerido (temporales, tipo ingreso, servicio, patología, entre otros).



- Presentación de los resultados atendiendo a las necesidades: Gráficos, intervalos (para edad), promedio, entre otros.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

1. En relación con los miembros del equipo de trabajo deberá:
 - 1.1 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
 - 1.2 Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 1.3 Compartir información con el equipo de trabajo.
 - 1.4 Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
 - 1.5 Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, y precisa.
 - 1.6 Habituar al ritmo de trabajo de la empresa.
2. En relación a la realización de las competencias profesionales deberá:
 - 2.1 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas.
 - 2.2 Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
 - 2.3 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
 - 2.4 Demostrar un buen hacer profesional.
 - 2.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 2.6 Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
3. En relación a otros aspectos deberá:
 - 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional como: puntualidad, no comer, no fumar y no tomar bebidas alcohólicas durante el turno de trabajo.
 - 3.3 Distinguir entre el ámbito profesional y personal.
 - 3.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional 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 “UC2077_3: Explotar datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación”, se tienen dos situaciones profesionales de evaluación y se concretan en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación número 1.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para hacer una auditoría de control de la calidad de la base de datos, detectando el origen, tipo y naturaleza de los errores y elaborando un informe del análisis de la situación, siguiendo la metodología establecida y garantizando la confidencialidad de los datos según normativa vigente. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar el tipo de muestreo.
2. Calcular el tamaño de la muestra.
3. Extraer los registros.
4. Recodificar los registros.
5. Detectar los errores en los registros.
6. Elaborar un informe de todo el proceso.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, materiales y productos requeridos para la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.



- Se proporcionará una base de datos con un máximo de 150 registros.
- Se fijarán el nivel de confianza, el error muestral y la proporción a estimar.
- De los registros extraídos, el número total que tendrá que recodificar será entre 6 y 10.
- Todos los registros deben contener algún tipo de error.

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

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

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

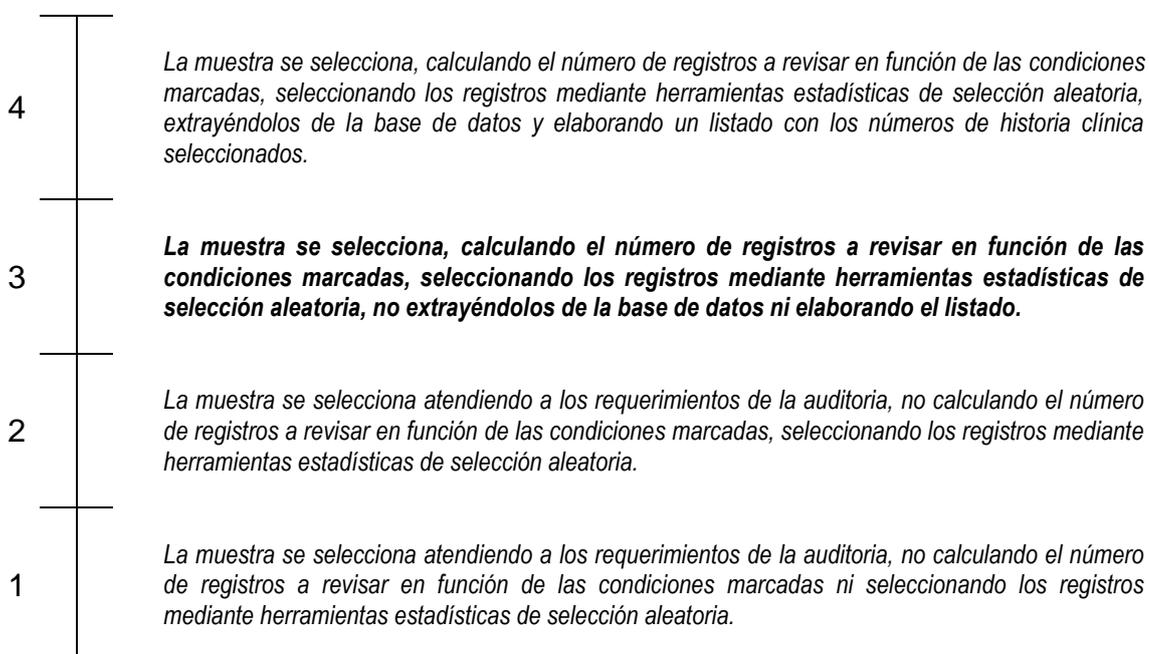
Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Selección, cálculo de la muestra y extracción de registros.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección del tipo de muestra.- Cálculo del tamaño de la muestra.- Cálculo de números aleatorios.- Extracción de los registros de la base de datos.- Elaboración de un listado con los números de historia correspondientes a los marcados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Codificación de los registros a evaluar.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Codificación de las variables no clínicas mediante los dígitos específicos.- Codificación de los diagnósticos siguiendo el proceso general de acuerdo con la normativa vigente.- Codificación de los procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos siguiendo el proceso general de acuerdo con la normativa vigente. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Detección de errores y elaboración del informe.

- Comparación de la codificación del registro con la nueva codificación, detectando la diferencia entre ambas codificaciones.
- Indicación del número de errores.
- Identificación del tipo de errores.
- Elaboración del informe de resultados siguiendo las directrices marcadas.

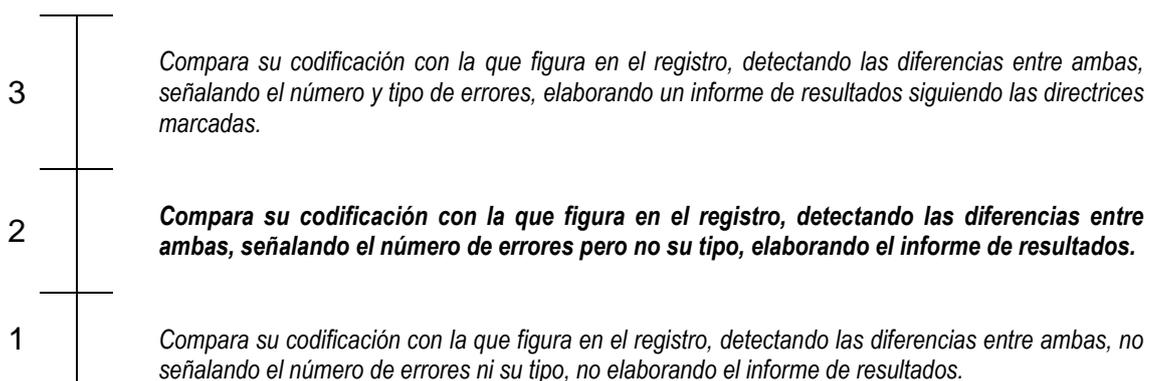
El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.

Escala A



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

Escala B





Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 2 de la escala.

1.2.2. Situación profesional de evaluación número 2.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para elaborar una estrategia de búsqueda que responda a las solicitudes de información sobre CMBD, fijando las condiciones en un gestor de base de datos, seleccionando la información que responda a la petición y elaborando un informe, garantizando la confidencialidad de los datos según normativa vigente. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Recepcionar la documentación.
2. Hacer la búsqueda en un gestor de base de datos.
3. Elaborar el informe de resultandos enviándolo a la persona acreditada solicitante de información.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación, equipamiento, materiales y productos requeridos para la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se proporcionará al candidato/a las condiciones de búsqueda: edad, sexo, fechas de ingreso y/o alta, fecha de nacimiento, diagnóstico, procedimientos.

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

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

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Recepción de la petición de información.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación del servicio peticionario.- Identificación de la persona solicitante y de su acreditación. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Obtención de los episodios, elaborando y enviando el informe de resultados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Interpretación de la petición.- Fijación de las condiciones de búsqueda, obteniendo la o las variables objeto de la búsqueda.- Introducción en el gestor de la base de datos de las condiciones de búsqueda.- Elaboración del informe de resultados.- Envío del informe de resultados al solicitante.- Respeta la confidencialidad de los datos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

Escala C

4	<p><i>El candidato/a interpreta las peticiones de información de los distintos servicios, trasponiendo las condiciones según la petición en un documento escrito, fijándolas en el gestor de la base de datos, obteniendo el número y/o otras características de los episodios que cumplen los requisitos, elaborando un informe de resultados que envía al servicio peticionario, respetando la confidencialidad de los datos.</i></p>
3	<p><i>El candidato/a interpreta las peticiones de información de los distintos servicios, trasponiendo las condiciones según la petición en un documento escrito, fijándolas de forma apropiada en el gestor de la base de datos, obteniendo el número y/o otras características de los episodios que cumplen los requisitos, no elaborando el informe de resultados, respetando la confidencialidad de los datos.</i></p>
2	<p><i>El candidato/a interpreta las peticiones de información de los distintos servicios, trasponiendo las condiciones según la petición en un documento escrito, no fijándolas de forma apropiada en el gestor de la base de datos, no obteniendo el número y/o otras características de los episodios que cumplan los requisitos de la petición ni elaborando el informe de resultados.</i></p>
1	<p><i>El candidato/a interpreta las peticiones de información de los distintos servicios, pero no traspone las condiciones según petición ni a documento escrito ni en el gestor de la base de datos, no obteniendo por tanto la información solicitada.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 2 de la escala.



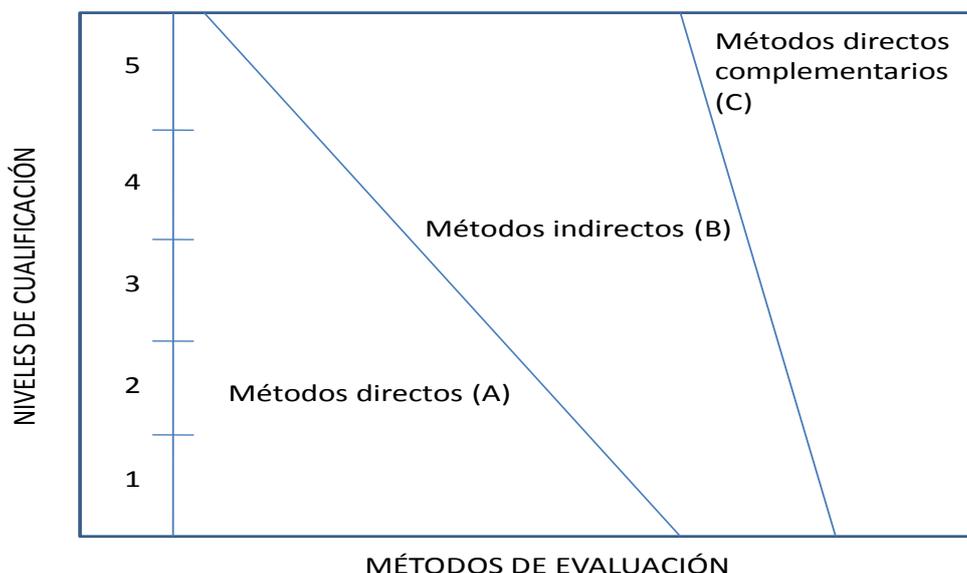
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 explotar datos clínicos y no clínicos para el sistema de información clínico-asistencial, el control de calidad y la investigación, 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”, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) En la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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



- g) En el caso de que la persona candidata deba ser sometida a una prueba profesional de evaluación que incluya las UC 2074_3 y UC2075_3, y dado que las situaciones profesionales de evaluación de estas unidades tratan de la extracción y codificación de datos clínicos y no clínicos, la situación profesional de evaluación número 1 de la presente unidad de competencia podrá evaluarse conjuntamente con ellas, ya que requiere la codificación de los registros.
- h) En la explotación de la base de datos, el gestor utilizado puede ser de un tipo diferente al empleado habitualmente por el candidato, por ello debe disponerse un tiempo para una lectura de documentación sobre su manejo previo a la prueba. Si lo anterior no fuera posible, el candidato deberá, conociendo la lista de variables de la base de datos, documentar por escrito la búsqueda mediante el uso de operadores (mayor que, menor que, entre, igual a,...).