



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2634_3: Gestionar proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: METODOLOGÍA DE TRABAJO COLABORATIVA PARA EL MODELADO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN (BIM)

Código: IMA790_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 UC2634_3: Gestionar proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa.

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 proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa, 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. Establecer el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo, determinando el alcance y los procesos del

proyecto, verificando las condiciones especificadas en el contrato del encargo realizado.

- 1.1 Los objetivos del plan de ejecución del proyecto se establecen, comprobando las especificaciones y requisitos establecidos en el contrato y dimensiones en función del tipo de encargo (edificio, obra civil, entre otras).
- 1.2 La matriz del nivel de definición (LOD) del proyecto para el modelado de la información gráfica y no gráfica se identifica, estableciéndola según los usos de la metodología de trabajo colaborativa para cada fase de proyecto.
- 1.3 El software y las características de interfaz de usuario para el modelado de información gráfica y no gráfica en entornos de arquitectura se identifica, verificando que es conforme y válido para su uso de acuerdo con el encargo realizado con metodología de trabajo colaborativa.

2. Caracterizar procesos de trabajo con aplicaciones interoperables bajo la metodología de trabajo colaborativa, determinando los flujos de trabajo que den cumplimiento a los requisitos establecidos en el plan de ejecución.

- 2.1 Los procedimientos de modelado de información gráfica y no gráfica en 3D para metodología de trabajo colaborativa se identifican, comprobando que son conformes al protocolo y estándar elegido en el encargo del proyecto.
- 2.2 Los procesos de trabajo del proyecto se caracterizan y modelan, representando los flujos de trabajo entre plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa, según condiciones del encargo de trabajo.
- 2.3 Las guías y estándares internacionales en la caracterización de los procesos de trabajo se respetan, asociándolos a los usos de la metodología de trabajo colaborativa para cada fase del proyecto.

3. Operar archivos nativos BIM e IFC, utilizando plataformas de software para alcanzar los objetivos del proyecto según las condiciones especificadas en el contrato del encargo realizado.

- 3.1 La interoperabilidad de plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa se analizan, determinando el modelo para gestionar de forma eficaz el intercambio de datos entre disciplinas (arquitectura, instalaciones, estructuras, entre otras) de manera colaborativa.
- 3.2 La aplicación del estándar IFC (Industry Foundation Classes) en las diferentes versiones se analiza, eligiendo el modelo para operar archivos nativos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa para traducirlos a IFC.
- 3.3 Los archivos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa con visores IFC se revisan, comprobando la pérdida de

información, por si fuese necesario reeditarlos con el mismo estándar, intercambiando información entre las disciplinas del proyecto de manera colaborativa.

4. Gestionar modelos entregables y comunicaciones del proyecto, empleando plataformas en la nube, dejando registrada la trazabilidad del intercambio de información.

- 4.1 Las vías de comunicación para la gestión de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa se identifican, verificando que son conformes a las características establecidas en el encargo de trabajo.
- 4.2 Los sistemas de gestión de archivos y documentación para el proyecto bajo la metodología de trabajo colaborativa se identifican, verificando que son conformes a las características establecidas en el encargo de trabajo.
- 4.3 Las herramientas simplificadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos en modelos con metodología de trabajo colaborativa se utilizan, comprobando que son acordes a las características del encargo.
- 4.4 Las herramientas avanzadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos se utilizan, comprobando que son acordes a las características del encargo.
- 4.5 Las herramientas de comunicación para asegurar la trazabilidad de las comunicaciones se utilizan, comprobando que son acordes a las características del encargo.

5. Revisar proyectos modelados con metodología de trabajo colaborativa, detectando posibles incidencias, realizando mediciones entre las especialidades e informando, proponiendo soluciones.

- 5.1 Las partes del proyecto en 3D elaborado por especialidades se revisa, verificando que los datos son conformes al protocolo establecido en el encargo para el intercambio y generación de información en el mismo formato.
- 5.2 Los modelos federados y elaborados en 3D se someten a procesos de detección de colisiones, documentando y comunicando las incidencias detectadas según protocolo establecido en el encargo para el intercambio y generación de información.
- 5.3 Las medidas correctoras se proponen, comunicando las incidencias detectadas orientándolas a minimizar el coste del proyecto según en el encargo.
- 5.4 El análisis del proyecto modelado en 3D se utilizan herramientas informáticas de gestión de proyectos, detección de colisiones, BCF (BIM Collaboration Format), entre otras, para verificar que son conformes con el protocolo establecido en el encargo.
- 5.5 Las tablas de medición y cuantificación de valores del proyecto analizado con metodología de trabajo colaborativa se generan,

verificando que los datos son conformes al protocolo establecido en el encargo para el intercambio y generación de información.

6. Modelar el estado actual de emplazamientos, aplicando técnicas de digitalización y escaneado 3D del entorno e introduciéndolas en el modelo BIM.

- 6.1 Los sistemas de digitalización y escaneado de un entorno se utilizan, estableciendo los valores de referencia del estado actual según las características establecidas en el encargo para introducirlas en el modelo.
- 6.2 Las herramientas a utilizar para tratar los datos obtenidos por el proceso de escáner en 3D se identifican, comprobando que son conformes y adecuados al tipo de lectura para obtener la nube de puntos.
- 6.3 El modelado del estado actual del proyecto a partir de los datos obtenidos con las herramientas de digitalización se depuran, eliminando los errores del modelo digital para que sean conformes al encargo.
- 6.4 El estado actual del proyecto 3D escaneado se documenta, comprobando que las entidades, espacios y otros elementos arquitectónicos cumplen con las exigencias establecidas en el encargo, con la reglamentación técnica, utilizando herramientas de programación y gestión para el modelado con metodología de trabajo colaborativa.

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 **UC2634_3: Gestionar proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Redacción de planes de ejecución con metodología de trabajo colaborativa determinando el alcance y los procesos de proyectos constructivos

- Planes de ejecución con metodologías de trabajo colaborativas.
- Contenido de los planes. Dimensiones.
- LOD. Nivel de Definición. Nivel de Detalle. Nivel de Desarrollo.
- Usos de la metodología de trabajo colaborativa.

2. Caracterización de procesos de trabajo con aplicaciones interoperables bajo la metodología de trabajo colaborativa

- Guías BIM nacionales e internacionales.
- Análisis y diseño de flujos de trabajo.
- Operación con archivos nativos BIM e IFC, utilizando plataformas de software para alcanzar los objetivos del proyecto. Formatos IFC. Traducción desde plataformas BIM nativas.
- Trabajo colaborativo. Revisión de entregables.

3. Comunicación y entrega de documentación del proyecto BIM

- Plataformas de gestión de archivos avanzadas.
- Plataformas de gestión de archivos simplificadas.
- Sistemas de comunicación para la organización, gestión y registro de las comunicaciones.
- Revisión y análisis de proyectos con metodología de trabajo colaborativa detectando posibles colisiones, realizando mediciones, entre las especialidades (arquitectura, ingeniería, entre otras).
- Software de revisión y control de calidad.
- Detección de colisiones (Clash detection) e interferencias entre especialidades.
- Mediciones. Compartición de datos. Visualizaciones.

4. Digitalización y escaneado 3D

- Herramientas de digitalización 3D.
- Software de tratamiento de datos procedentes de la digitalización 3D.
- Tratamiento y modelado de datos.
- Programación en BIM.

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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional 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 “UC2634_3: Gestionar proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar la gestión de proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

- 1.** Establecer el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo, caracterizando procesos de trabajo con aplicaciones interoperables.
- 2.** Operar archivos nativos BIM e IFC, utilizando plataformas de software específicos y gestionando modelos entregables y comunicaciones del proyecto.
- 3.** Modelar el estado actual de emplazamientos, aplicando técnicas de digitalización y escaneado 3D del entorno e introduciéndolas en un modelo BIM.

Condiciones adicionales:

- Se limitará la extensión y complejidad del proyecto modelado, respetando unos mínimos que permitan aproximarse a situaciones profesionales reales o simularlas eficazmente.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Precisión en el establecimiento del contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo y flujo de trabajo</i>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de los objetivos del plan de ejecución del proyecto comprobando las especificaciones y requisitos establecidos en el contrato y dimensiones en función del tipo de encargo.- Identificación de la matriz del nivel de definición (LOD) del proyecto para el modelado de la información gráfica y no gráfica.- Identificación del software y las características de interfaz de usuario para el modelado de información gráfica y no gráfica en entornos de arquitectura.- Identificación de los procedimientos de modelado de información gráfica y no gráfica en 3D para metodología de trabajo colaborativa.- Caracterización de los procesos de trabajo del proyecto y modelado representado los flujos de trabajo entre plataformas colaborativas.- Respeto a las guías y estándares internacionales en la caracterización de los procesos de trabajo.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Exactitud en operar archivos nativos BIM e IFC, utilizando software específicos y gestión de modelos entregables.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de la interoperabilidad de plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa determinando el modelo.- Análisis de la aplicación del estándar IFC (Industry Foundation Classes) en las diferentes versiones eligiendo el modelo para operar archivos nativos.- Revisión de los archivos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa con visores IFC comprobando la pérdida de información y posible reedición.- Identificación de las vías de comunicación para la gestión de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa seleccionando la adecuada al tipo de trabajo.- Utilización de las herramientas simples y avanzadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos según tipo de encargo.- Utilización de las herramientas de comunicación para asegurar la trazabilidad de las comunicaciones según tipo de encargo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en el modelado del estado actual de emplazamientos con técnicas de digitalización y escaneado 3D e importándolas a BIM.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los sistemas de digitalización y escaneado de un entorno estableciendo los valores de referencia del estado actual según en el encargo para introducirlos en el modelo.- Identificación de las herramientas a utilizar para tratar los datos obtenidos por el proceso de escáner 3D comprobando que son conformes y adecuados al tipo de lectura para obtener la nube de puntos.- Depuración del modelado del estado actual del proyecto a partir de los datos obtenidos con las herramientas de digitalización eliminando los errores del modelo digital.- Documentación del estado actual del proyecto 3D escaneado comprobando que las entidades, espacios y otros elementos arquitectónicos cumplen con las exigencias del encargo, la reglamentación técnica, utilizando herramientas de programación y gestión para el modelado.

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

Escala A

4	<i>Para la establecer el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo y flujo de trabajo, establece los objetivos del plan de ejecución del proyecto comprobando las especificaciones y requisitos del contrato y dimensiones del tipo de encargo. Identifica la matriz del nivel de definición (LOD) del proyecto para el modelado de la información gráfica y no gráfica. Identifica el software y las características de interfaz de usuario para el modelado de información gráfica y no gráfica. Identifica los procedimientos de modelado de información gráfica y no gráfica en 3D. Caracteriza los procesos de trabajo del proyecto y modelado representado los flujos de trabajo entre plataformas colaborativas y respeta las guías y estándares internacionales en la caracterización de los procesos de trabajo.</i>
3	<i>Para la establecer el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo y flujo de trabajo, establece los objetivos del plan de ejecución del proyecto comprobando las especificaciones y requisitos del contrato y dimensiones del tipo de encargo. Identifica la matriz del nivel de definición (LOD) del proyecto para el modelado de la información gráfica y no gráfica. Identifica el software y las características de interfaz de usuario para el modelado de información gráfica y no gráfica. Identifica los procedimientos de modelado de información gráfica y no gráfica en 3D. Caracteriza los procesos de trabajo del proyecto y modelado representado los flujos de trabajo entre plataformas colaborativas y respeta las guías y estándares internacionales en la caracterización de los procesos de trabajo, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para la establecer el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo y flujo de trabajo, establece los objetivos del plan de ejecución del proyecto comprobando las especificaciones y requisitos del contrato y dimensiones del tipo de encargo. Identifica la matriz del nivel de definición (LOD) del proyecto para el modelado de la información gráfica y no gráfica. Identifica el software y las características de interfaz de usuario para el modelado de información gráfica y no gráfica. Identifica los procedimientos de modelado de información gráfica y no gráfica en 3D. Caracteriza los procesos de trabajo del proyecto y modelado representado los flujos de trabajo entre plataformas colaborativas y respeta las guías y estándares internacionales en la caracterización de los procesos de trabajo, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No establece el contenido del plan de ejecución del trabajo colaborativo y flujo de trabajo.</i>

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

Escala B

4	<i>Para operar archivos nativos BIM e IFC y gestión de modelos entregables, analiza la interoperabilidad de plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa determinando el modelo. Analiza la aplicación del estándar IFC (Industry Foundation Classes) en las diferentes versiones eligiendo el modelo para operar archivos nativos. Revisa los archivos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa con visores IFC comprobando la pérdida de información y posible reedición. Identifica las vías de comunicación para la gestión de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa seleccionado la adecuada al tipo de trabajo. Utiliza las herramientas simples y avanzadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos y utiliza las herramientas de comunicación para asegurar la trazabilidad de las comunicaciones según tipo de encargo.</i>
3	<i>Para operar archivos nativos BIM e IFC y gestión de modelos entregables, analiza la interoperabilidad de plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa determinando el modelo. Analiza la aplicación del estándar IFC (Industry Foundation Classes) en las diferentes versiones eligiendo el modelo para operar archivos nativos. Revisa los archivos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa con visores IFC comprobando la pérdida de información y posible reedición. Identifica las vías de comunicación para la gestión de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa seleccionado la adecuada al tipo de trabajo. Utiliza las herramientas simples y avanzadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos y utiliza las herramientas de comunicación para asegurar la trazabilidad de las comunicaciones según tipo de encargo, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para operar archivos nativos BIM e IFC y gestión de modelos entregables, analiza la interoperabilidad de plataformas de software de metodología de trabajo colaborativa determinando el modelo. Analiza la aplicación del estándar IFC (Industry Foundation Classes) en las diferentes versiones eligiendo el modelo para operar archivos nativos. Revisa los archivos procedentes de plataformas de metodología de trabajo colaborativa con visores IFC comprobando la pérdida de información y posible reedición. Identifica las vías de comunicación para la gestión de proyectos bajo la metodología de trabajo colaborativa seleccionado la adecuada al tipo de trabajo. Utiliza las herramientas simples y avanzadas de gestión de proyectos para el intercambio de archivos y utiliza las herramientas de comunicación para asegurar la trazabilidad de las comunicaciones según tipo de encargo, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No opera archivos nativos BIM e IFC y no gestiona modelos entregables modelados en trabajos con metodología colaborativa</i>

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

Escala C

4	<p><i>Para el modelado del estado actual de emplazamientos con técnicas de digitalización y escaneo 3D e importándolas a BIM, utiliza los sistemas de digitalización y escaneo de un entorno estableciendo los valores de referencia del estado actual según en el encargo para introducir las en el modelo. Identifica las herramientas a utilizar para tratar los datos obtenidos por el proceso de escáner 3D comprobando que son conformes y adecuados al tipo de lectura para obtener la nube de puntos. Depura el modelado del estado actual del proyecto a partir de los datos obtenidos con las herramientas de digitalización eliminando los errores del modelo digital. Documenta el estado actual del proyecto 3D escaneado comprobando que las entidades, espacios y otros elementos arquitectónicos cumplen con las exigencias del encargo, la reglamentación técnica, utilizando herramientas de programación y gestión para el modelado.</i></p>
3	<p><i>Para el modelado del estado actual de emplazamientos con técnicas de digitalización y escaneo 3D e importándolas a BIM, utiliza los sistemas de digitalización y escaneo de un entorno estableciendo los valores de referencia del estado actual según en el encargo para introducir las en el modelo. Identifica las herramientas a utilizar para tratar los datos obtenidos por el proceso de escáner 3D comprobando que son conformes y adecuados al tipo de lectura para obtener la nube de puntos. Depura el modelado del estado actual del proyecto a partir de los datos obtenidos con las herramientas de digitalización eliminando los errores del modelo digital. Documenta el estado actual del proyecto 3D escaneado comprobando que las entidades, espacios y otros elementos arquitectónicos cumplen con las exigencias del encargo, la reglamentación técnica, utilizando herramientas de programación y gestión para el modelado, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para el modelado del estado actual de emplazamientos con técnicas de digitalización y escaneo 3D e importándolas a BIM, utiliza los sistemas de digitalización y escaneo de un entorno estableciendo los valores de referencia del estado actual según en el encargo para introducir las en el modelo. Identifica las herramientas a utilizar para tratar los datos obtenidos por el proceso de escáner 3D comprobando que son conformes y adecuados al tipo de lectura para obtener la nube de puntos. Depura el modelado del estado actual del proyecto a partir de los datos obtenidos con las herramientas de digitalización eliminando los errores del modelo digital. Documenta el estado actual del proyecto 3D escaneado comprobando que las entidades, espacios y otros elementos arquitectónicos cumplen con las exigencias del encargo, la reglamentación técnica, utilizando herramientas de programación y gestión para el modelado, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No modela el estado actual de emplazamientos con técnicas de digitalización y escaneo 3D e importándolas a BIM.</i></p>

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

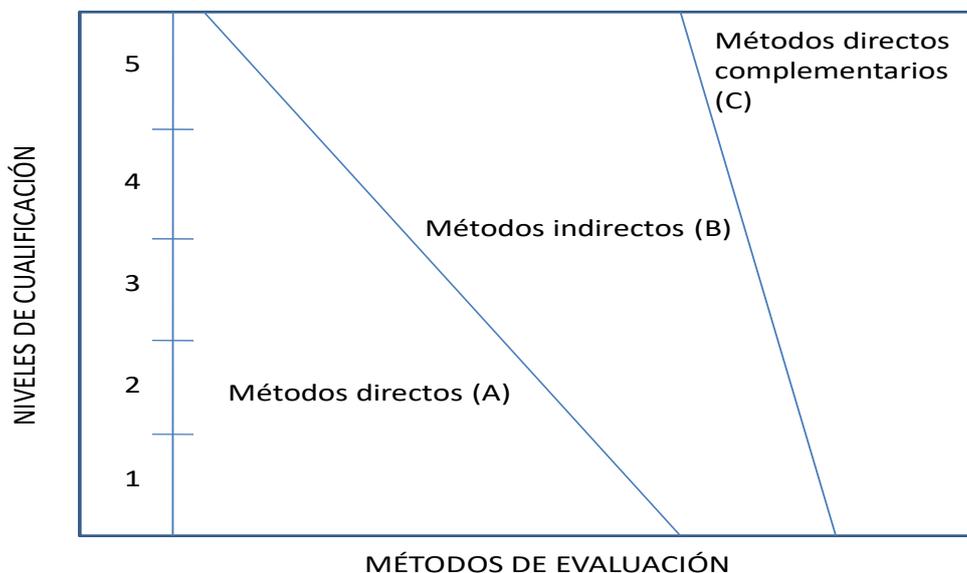
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de la gestión de proyectos de construcción con metodología de trabajo colaborativa, 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 o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "3" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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