



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2745\_3: Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DESPLIEGUE DE PRODUCTOS SOFTWARE EN CONTENEDORES**

**Código: IFC822\_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 UC2745\_3: Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua.

### 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 Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua, 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. Gestionar los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas, según**

***las necesidades de uso, directivas de calidad y seguridad de la entidad responsable del desarrollo, para facilitar su mantenimiento, recuperación y permitir la trazabilidad del sistema.***

- 1.1 Los orígenes de código fuente se organizan con una estructura que permite su uso de forma consistente, definiendo ramas de código estable y validado y otras donde se recojan los cambios que están en proceso.
- 1.2 Los parámetros del sistema que afectan a la autenticación y autorización se configuran, ajustándolos a las necesidades de acceso, integración con herramientas y seguridad de la entidad responsable del desarrollo.
- 1.3 Las modificaciones sobre el código fuente se validan, evaluando de manera automatizada la sintaxis y la semántica del código, comprobando versiones de librerías externas y/o genéricas, siguiendo las guías de desarrollo y los flujos de trabajo y políticas tales como aprobación, asignación o revisión, entre otras, definidas por la entidad responsable del desarrollo.
- 1.4 La seguridad del código se comprueba, verificando mediante "software" específico que no contenga código malicioso y que no contenga vulnerabilidades.
- 1.5 Los procesos de copia de seguridad y recuperación del código fuente, se ejecutan de forma periódica, gestionando repositorios de gran tamaño.

***2. Modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos, cumpliendo las directivas de operación, calidad y seguridad de la entidad responsable del desarrollo, para simplificar la operación y la integración.***

- 2.1 Los servicios requeridos para las aplicaciones se crean de forma automatizada, modificándolos, en su caso, empleando línea de comandos (CLI), API ("Application Programming Interface"), automatismos mediante lenguajes de programación, entre otras.
- 2.2 Los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios se definen, considerando características propias del despliegue de las versiones de los datos de las aplicaciones, tales como creación de bases de datos, movimiento o transformación de la información y metadatos, entre otras.
- 2.3 Los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios relacionados con las aplicaciones se definen, considerando características propias de la integración de las versiones del "software", tales como la gestión de la configuración de las aplicaciones, entre otras.
- 2.4 Los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios relacionados con infraestructura se definen,

considerando características propias de la integración de las versiones del código fuente de las aplicaciones, tales como contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas, scripts, código binario, entre otros.

- 2.5 Los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios se definen, considerando elementos que permitan su reutilización en futuros despliegues, tales como nombre del servicio, región geográfica, recursos asignados, permisos, confirmando que son únicos en su caso.
- 2.6 El código fuente de la integración, plantillas declarativas del servicio o cualquier proceso responsable de esta tarea se verifica que sea idempotente, siendo robusta su ejecución y proporcionando predictibilidad bajo circunstancias variables.

### ***3. Configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso, directivas de comunicación y adopción de la entidad responsable del desarrollo, para automatizar las interacciones con los repositorios de código fuente y las herramientas de gestión de proyectos.***

- 3.1 Las plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos se emplean, configurando los repositorios de código fuente de modo que permitan la recepción automática de cambios de estado y contenido.
- 3.2 Las plataformas de comunicación empleadas se configuran para notificar a los responsables de los sistemas afectados acerca de métricas, alertas o reglas definidas en los repositorios de código fuente, estados de tareas, peticiones de cambios al sistema, entre otras.
- 3.3 Las plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos empleadas se configuran, conectándolas con los repositorios de código fuente, de tal modo que permitan relacionar errores ("bugs") con modificaciones de código fuente, entre otras.

### ***4. Validar el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrolladas, dentro del marco de las directivas de la entidad responsable del desarrollo sobre operación, calidad y seguridad para su publicación.***

- 4.1 Los fallos de ejecución, calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema se resuelven mediante automatización, incluyendo las pruebas de diagnóstico con las herramientas integradas, proporcionando información sobre resultados y acciones a los fallos diagnosticados siguiendo las estrategias del responsable del diseño de pruebas.
- 4.2 Los parámetros del sistema que afectan a la integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente se verifican, comprobando elementos tales como cobertura de código,

pruebas de "software", análisis de seguridad, dependencias de librerías, entre otros.

- 4.3 El código fuente validado se publica en la rama estable, solucionando los conflictos que se notifiquen en el proceso, comprobando las fechas de modificación y contenidos modificados y cerrando el caso o incidencia en la herramienta de seguimiento.

## **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 **UC2745\_3: Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Metodologías de integración y despliegue continuos (DevOps) en el flujo del desarrollador***

- Metodologías de desarrollo: Cascada ("Waterfall"), ágiles (Agile). Ciclo de vida del desarrollo.
- Herramientas de gestión de proyectos de desarrollo.
- Integración Continua (CI).

### ***2. Gestión de repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas***

- Repositorios de código. Herramientas. Características y funcionalidades.
- Organización de un repositorio de código fuente. Fuentes/orígenes de código. Gestión de cambios: ramas o bifurcaciones.
- Autenticación y autorización. Parámetros. Configuración. Integración.
- Validación automatizada del código fuente. Comprobaciones de sintaxis y semántica del código. Comprobaciones de versiones de librerías externas y/o genéricas.
- Comprobación de la seguridad del código. Herramientas "software" externas.
- Procedimientos de copia de seguridad y recuperación del código fuente.
- Publicación del código fuente validado. Solución de conflictos en el proceso.

### ***3. Técnicas de modificación del código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios***

- Creación de servicios de forma automatizada para las aplicaciones. Línea de comandos (CLI), API ("Application Programming Interface"), automatismos mediante lenguajes de programación.
- Clasificación de parámetros para el automatismo del ciclo de vida, diferenciándolos en función de los objetivos.
- Automatismo del ciclo de vida de los servicios. Parámetros de los artefactos. Características propias del despliegue de las versiones de los datos de las

aplicaciones: creación de bases de datos, movimiento o transformación de la información y metadatos, entre otras.

- Automatismo del ciclo de vida de los servicios relacionados con las aplicaciones. Parámetros de los artefactos. Características propias de la integración de las versiones del "software": gestión de la configuración de las aplicaciones, entre otras.
- Automatismo del ciclo de vida de los servicios relacionados con infraestructura. Parámetros de los artefactos. Características propias de la integración de las versiones del código fuente de las aplicaciones: contenedores, máquinas virtuales, máquinas físicas, scripts, código binario, entre otros.
- Automatismo del ciclo de vida de los servicios. Parámetros de los artefactos. Elementos que permiten su reutilización: nombre del servicio, región geográfica, recursos asignados, permisos.

#### **4. Configuración de los servicios de comunicación y colaboración**

- Plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos. Configuración de repositorios de código fuente para la recepción automática de cambios de estado y contenido.
- Configuración de plataformas de comunicación para notificaciones. Métricas, alertas o reglas en los repositorios de código fuente, estados de tareas, peticiones de cambios al sistema, entre otras.
- Configuración de plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos. Conexión con los repositorios de código fuente.

#### **5. Validación del resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente**

- Fallos de ejecución, calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema. Herramientas integradas. Diagnóstico y soluciones.
- Integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente. Cobertura de código, pruebas de "software", análisis de seguridad, dependencias de librerías, entre otros. Parámetros del sistema que afectan a la integración.

### **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:

- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con las personas demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Mostrar iniciativa en la búsqueda de soluciones y en la resolución de problemas.

- 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 "UC2745\_3: Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua", 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 definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Gestionar los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas.
- 2.** Modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos.
- 3.** Configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso.

**4. Validar el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada.**

**Condiciones adicionales:**

- 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>Rigor en la gestión de los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organización de los orígenes de código fuente.</li><li>- Configuración de los parámetros del sistema que afectan a la autenticación y autorización.</li><li>- Validación de las modificaciones sobre el código fuente.</li><li>- Comprobación de la seguridad del código.</li><li>- Ejecución de forma periódica de los procesos de copia de seguridad y recuperación del código fuente.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficiencia para modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Creación de los servicios requeridos para las aplicaciones.</li><li>- Definición de los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios.</li></ul>



<p><i>servicios, definiendo los parámetros de los artefactos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definición de los parámetros para el automatismo del ciclo de vida de los servicios y servicios relacionados con las aplicaciones de los artefactos y considerando elementos que permitan su reutilización en futuros despliegues.</li><li>- Codificación del código fuente de la integración de plantillas declarativas del servicio o cualquier proceso responsable de esta tarea.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficiencia para configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Empleo de las plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos.</li><li>- Configuración de las plataformas de comunicación empleadas.</li><li>- Configuración de las plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos empleadas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Rigor en la validación de el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resolución de los fallos de ejecución , calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema.</li><li>- Verificación de los parámetros del sistema que afectan a la integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente.</li><li>- Publicación del código fuente validado en la rama estable.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><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></p>	

## Escala A

4 

	<p><i>Para gestionar los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas, organiza los orígenes de código fuente. Configura los parámetros del sistema que afectan a la autenticación y autorización. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Comprueba la seguridad del código. Ejecuta de forma periódica los procesos de copia de seguridad y recuperación del código fuente.</i></p>
<b>3</b>	<p><i>Para gestionar los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas, organiza los orígenes de código fuente. Configura los parámetros del sistema que afectan a la autenticación y autorización. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Comprueba la seguridad del código. Ejecuta de forma periódica los procesos de copia de seguridad y recuperación del código fuente. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
<b>2</b>	<p><i>Para gestionar los repositorios de código fuente del "software" y de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas, organiza los orígenes de código fuente. Configura los parámetros del sistema que afectan a la autenticación y autorización. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Valida las modificaciones sobre el código fuente. Comprueba la seguridad del código. Ejecuta de forma periódica los procesos de copia de seguridad y recuperación del código fuente. La persona candidata comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
<b>1</b>	<p><i>No gestiona los repositorios de código fuente del "software" ni de los servicios asociados a las aplicaciones de los sistemas.</i></p>

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

### Escala B

<b>4</b>	<p><i>Para modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos, crea los servicios requeridos para las aplicaciones. Define los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios. Define los parámetros para el automatismo del ciclo de vida de los servicios y servicios relacionados con las aplicaciones de los artefactos y considerando elementos que permitan su reutilización en futuros despliegues. Codifica el código fuente de la integración de plantillas declarativas del servicio o cualquier proceso responsable de esta tarea.</i></p>
<b>3</b>	<p><i>Para modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos, crea los servicios requeridos para las aplicaciones. Define los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios. Define los parámetros para el automatismo del ciclo de vida de los servicios y servicios relacionados con las aplicaciones de los artefactos y considerando elementos que permitan su reutilización en futuros despliegues. Codifica el código fuente de la integración de plantillas declarativas del servicio o cualquier proceso responsable de esta tarea. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>

2	<i>Para modificar el código fuente de integración y plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos, crea los servicios requeridos para las aplicaciones. Define los parámetros de los artefactos para el automatismo del ciclo de vida de los servicios. Define los parámetros para el automatismo del ciclo de vida de los servicios y servicios relacionados con las aplicaciones de los artefactos y considerando elementos que permitan su reutilización en futuros despliegues. Codifica el código fuente de la integración de plantillas declarativas del servicio o cualquier proceso responsable de esta tarea. La persona candidata comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No modifica el código fuente de integración ni plantillas responsables de la creación de los servicios, definiendo los parámetros de los artefactos.</i>

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

### Escala C

4	<i>Para configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso, emplea las plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos. Configura las plataformas de comunicación empleadas y configura las plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos empleadas.</i>
3	<i>Para configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso, emplea las plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos. Configura las plataformas de comunicación empleadas y configura las plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos empleadas. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para configurar los servicios de comunicación y colaboración del grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso, emplea las plataformas de comunicación y herramientas de gestión de proyectos. Configura las plataformas de comunicación empleadas y configura las plataformas de comunicación, documentación y herramientas de gestión de proyectos empleadas. La persona candidata comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No configura los servicios de comunicación ni colabora con el grupo de personas del proyecto según las necesidades de uso.</i>

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

### Escala D

4	<i>Para validar el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada, soluciona los fallos de ejecución, calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema. Verifica los parámetros del sistema que afectan a la integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente. Publica el código fuente validado en la rama estable.</i>
3	<i>Para validar el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada, soluciona los fallos de ejecución, calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema. Verifica los parámetros del sistema que afectan a la integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente. Publica el código fuente validado en la rama estable. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para validar el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada, soluciona los fallos de ejecución, calidad, seguridad y rendimiento de las aplicaciones del sistema. Verifica los parámetros del sistema que afectan a la integración con dependencias externas en el proceso de compilación del código fuente. Publica el código fuente validado en la rama estable. La persona candidata comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No valida el resultado de los procesos de integración continua (CI) del código fuente de las aplicaciones desarrollada.</i>

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

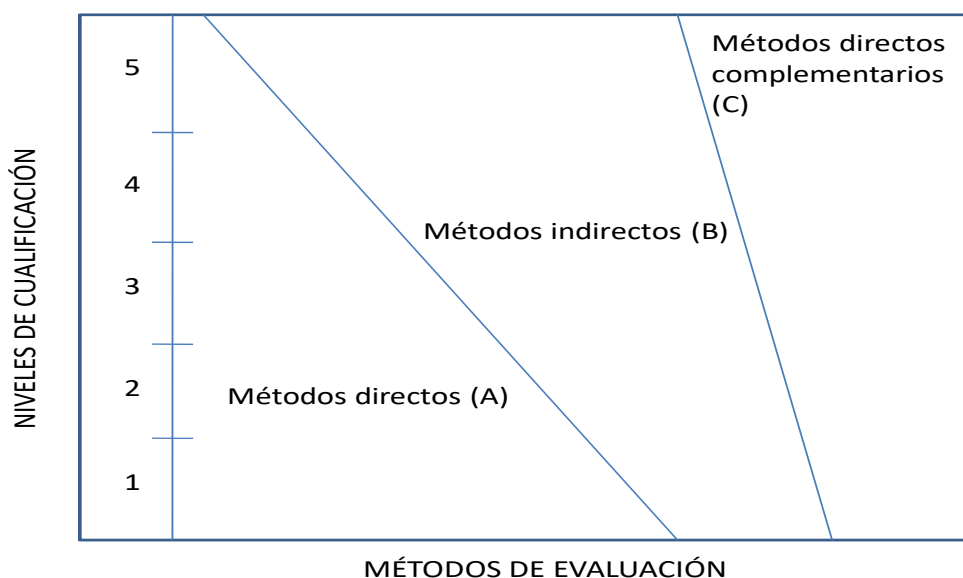
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.**

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).



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 Definir el flujo de procesos ("pipeline") del desarrollador en integración continua, 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 conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en



ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

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