



## **GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**“ECP0963\_3: Proveer servicios de comunicaciones a usuarios”**



Financiado por  
la Unión Europea

## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP0963\_3: Proveer servicios de comunicaciones a usuarios.

### 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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 Proveer servicios de comunicaciones a usuarios, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

**1. Configurar servicios de comunicaciones, comprobando la infraestructura de red o plataformas, identificando y reservando recursos físicos y lógicos ("routers", centralitas, "firewalls",**

**entre otros) para asignar, activar, modificar o eliminar servicios según especificaciones de la organización.**

- 1.1 Los recursos (puertos, interfaces, redes, entre otros) para prestar el servicio a la clientela se identifican, comprobando su disponibilidad y capacidad para prestar el servicio, haciendo uso de información técnica como, mapas de red y especificaciones recogidas en documentos técnicos de la organización.
- 1.2 Los recursos identificados (puertos interfaces, redes, almacenamiento, entre otros) para prestar el servicio a la clientela se asignan, configurando parámetros de servicio como el ancho de banda, puertas de enlace, direccionamiento IP, protocolos, servidores, usuarios, entre otros, en los elementos de la red a través de herramientas específicas para la gestión y provisión de los servicios y siguiendo procedimientos detallados de operación previamente validados.
- 1.3 Los servicios asignados se verifican, haciendo pruebas de funcionamiento y aceptación por parte de la clientela, documentadas en protocolos de verificación, previamente validados.
- 1.4 La documentación de las tareas que se han llevado a cabo se realiza, siguiendo el procedimiento de inventariado de la organización (herramientas "software", formularios, plantillas, entre otros).
- 1.5 Las normas sobre prevención de riesgos laborales relativas a la posición corporal, tiempo de permanencia delante de la pantalla, entre otras, se siguen cambiando de posición a lo largo del día, siguiendo el procedimiento que indica la norma, entre otros.

**2. Instalar aplicaciones y "hardware" en equipos de cliente ("routers", servidores, ONT (receptor de fibra óptica), entre otros), siguiendo el manual del fabricante, del software o del equipo, configurando las especificaciones técnicas descritas por la organización para proporcionar el servicio.**

- 2.1 La aplicación de cliente y/o "hardware" a instalar se revisa, analizando sus características técnicas y comprobando que son compatibles con el "hardware" y "software" existente en el equipo.
- 2.2 La aplicación de cliente y/o "hardware" se instala, siguiendo la documentación del fabricante, realizando las configuraciones específicas establecidas según el procedimiento interno de la organización y teniendo en cuenta la huella ambiental en el tratamiento de los residuos.
- 2.3 La aplicación de cliente y/o "hardware" instalado, se comprueba, realizando pruebas de funcionamiento, accesibilidad, usabilidad, entre otras, documentadas en protocolos de verificación, previamente validados, asegurando que no provoca errores y cumple con sus funciones.
- 2.4 Las pruebas realizadas se documentan, registrando los resultados de las mismas y reportando los errores y los desajustes de funcionamiento detectados, siguiendo el procedimiento interno de la organización (herramientas "software", formularios, plantillas, entre otros).

**3. Atender incidencias y reclamaciones relacionadas con la provisión de servicios de cliente, diagnosticando y resolviendo los problemas que las causan para garantizar que el servicio prestado a la clientela cumpla con los criterios específicos de calidad de la organización.**

- 3.1 Las incidencias y reclamaciones de la clientela se analizan, identificando el tipo de incidencia, grado de afectación (a un cliente, a varios, entre otros), causa raíz de la misma, entre otros, haciendo uso de herramientas de análisis de incidencias específicas para el servicio.
- 3.2 Las incidencias se resuelven, previa consulta del manual de usuario, realizando configuraciones sobre equipos y aplicaciones afectadas, según la causa detectada en el análisis de la misma y siguiendo procedimientos detallados de operación previamente validados.
- 3.3 Las incidencias cuya solución no pueda realizarse se escalan, haciendo uso de los mecanismos establecidos en el procedimiento interno de la organización (formularios, email, entre otros) a los departamentos implicados para su resolución.
- 3.4 Las incidencias se documentan, utilizando plantillas o herramientas de gestión como boletines informativos, entre otros, registrando información tal como, las comprobaciones realizadas y las acciones correctivas tomadas.

**4. Supervisar el rendimiento de los recursos de los sistemas "hardware" y "software", analizando indicadores clave de rendimiento (KPI) de seguimiento de los servicios y recursos asociados a servicios de clientes para garantizar que la infraestructura de la red funciona, según criterios de calidad de la organización.**

- 4.1 La arquitectura de la red se analiza, describiendo las funcionalidades y las características de cada uno de los elementos que la componen, señalando las conectividades e interfaces lógicas entre los elementos.
- 4.2 El equipamiento de los elementos físicos o materiales ("hardware") y lógicos ("software") de los componentes de la red se comprueba, analizando características como la capacidad, la carga de CPU, la velocidad de procesamiento entre otros, haciendo uso de informes técnicos de estructuras de red o de características generales a partir de hojas técnicas de fabricantes.
- 4.3 Los procesos de monitorización de los servicios de comunicaciones se configuran, siguiendo el procedimiento definido para cada servicio (parámetros a medir, frecuencia de monitorización, entre otros), utilizando herramientas de supervisión específicas de la organización para cada servicio.
- 4.4 La información del uso de los servicios y recursos del sistema de comunicaciones se analiza, utilizando herramientas de gestión e informes de monitorización y detectando problemas de calidad en los servicios.

4.5 Los problemas detectados en los recursos de la red se elevan a otros departamentos, siguiendo el procedimiento de escalado de la organización (formularios, boletines, herramientas "software", entre otros).

**5. Actualizar el "software", "hardware" y configuraciones de equipos y recursos de red, instalando nuevas funcionalidades y aplicando cambios en los mismos para garantizar y preservar la calidad de servicio, cumpliendo con los criterios de calidad de la organización.**

5.1 El "software" a instalar y las configuraciones a realizar se analizan, comprobando que sus características técnicas son compatibles con el equipo que los soportará, verificando parámetros tales como uso de CPU, tamaño de disco y memoria, versión "software" actual, entre otros.

5.2 La actualización del "software" y/o las configuraciones a realizar se preparan, indicando los elementos "hardware" o "software" que deben comprobarse antes de la instalación, listando las acciones a realizar, obteniendo los ficheros "software" y de configuración afectados, habilitando las herramientas de instalación específicas, entre otros, según el procedimiento de instalación del fabricante del "software".

5.3 El "software" se instala, ejecutando las instrucciones del procedimiento de instalación suministrado por el fabricante, realizando las configuraciones establecidas y activando, si fuera necesario, nuevas funcionalidades.

5.4 La instalación del nuevo "software" y las nuevas configuraciones realizadas se verifica, siguiendo pruebas documentadas en protocolos de verificación, previamente validados, examinando parámetros como la carga de CPU, uso de memoria, recursos en uso, entre otros, comprobando que las funcionalidades del nuevo "software" están disponibles y que los servicios de la clientela no están afectados.

5.5 Los elementos "hardware" de la infraestructura de la red se revisan, analizando sus prestaciones tales como número de clientes que atienden, uso de CPU, tamaño de memoria utilizado, entre otros, haciendo uso de informes de seguimiento de las capacidades de la infraestructura de red y comprobando que cumplen con los criterios de calidad de la organización.

5.6 Los elementos "hardware" de la infraestructura de red se renuevan, sustituyéndose total o parcialmente, siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante ante situaciones de averías, incidencias u obsolescencia programada y teniendo en cuenta la huella ambiental en el tratamiento de los residuos.

5.7 La estabilidad de los elementos actualizados se comprueba, siguiendo pruebas documentadas en protocolos de verificación, previamente validados, analizando el comportamiento del sistema mediante parámetros como el estado de los recursos de computación, de almacenamiento, de red, alarmas, estadísticas, entre otros.

5.8 El resultado de los trabajos de actualización tanto "software" como "hardware" de los equipos se documenta, utilizando plantillas o herramientas de gestión como boletines, o informes de seguimiento, registrando información tal como, las comprobaciones realizadas, estado del sistema, alarmas activas, estadísticas entre otras.

## **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 los elementos de la competencia del **ECP0963\_3: Proveer servicios de comunicaciones a usuarios**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Mantenimiento y actualización de elementos de conmutación y transmisión de la red de comunicaciones***

- Funciones y características.
- Herramientas de acceso y control remoto, características.
- Mantenimiento correctivo y preventivo.

### ***2. Gestión de recursos y servicios de la red de comunicaciones***

- Mapa de la red de comunicaciones.
- Calidad de Servicio.
- Centro de Gestión de Red: diseño y recursos implicados.
- Relación entre recursos y servicios.
- Herramientas para asignación de recursos: tipos y características.
- Monitorización y rendimiento de servicios y recursos.

### ***3. Gestión de redes de comunicaciones***

- Aspectos funcionales de la gestión de la red.
- Protocolos de gestión de red.
- Herramientas para la gestión de la red.
- Supervisión de una red de comunicaciones: tipos de incidencias en la prestación de servicios, herramientas de notificación de alertas y alarmas.
- Gestión centralizada y distribuida.
- Sistemas de gestión en operadoras de telecomunicación.
- Los procesos de detección y diagnóstico de incidencias: herramientas específicas.
- Actualizaciones de "software".
- Planes de contingencias.
- Sostenibilidad medioambiental.
- Riesgos laborales en el sector de las comunicaciones.

### ***4. Terminales de comunicaciones***

- Tipos y características.
- Sistemas operativos y lenguajes de programación específicos para terminales.

- Servicios específicos para terminales.
- Aplicaciones de cliente, gestión y configuración.

### **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:

- Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Organizar y ejecutar la intervención de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.
- Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.
- Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.
- 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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP0963\_3: Proveer servicios de comunicaciones a usuarios", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### 1.2.1. Situación profesional de evaluación.

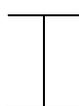
#### Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

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>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</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



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

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

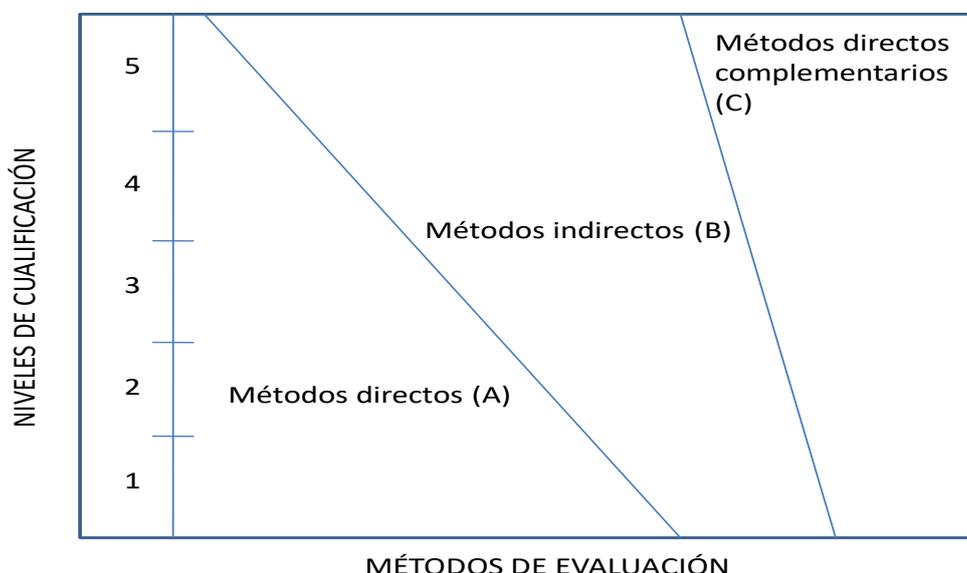
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias 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 del ECP. 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 Proveer servicios de comunicaciones a usuarios, 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "X" 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.