



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y
PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE
RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE
RELACIONES CON CLIENTES**

Código: IFC363_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**





ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía.	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia.	5
3. Guía de Evidencia de la UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes	7
4. Guía de Evidencia de la UC1214_3: Administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes	23
5. Guía de Evidencia de la UC1215_3: Realizar y mantener componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes	39
6. Glosario de términos utilizado en Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes	55



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.



En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.



Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES.

Código: IFC363_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 UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

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 instalación y configuración de sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con cliente, y que se indican a continuación:

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

- 1. Efectuar las operaciones de instalación y configuración del sistema operativo y del gestor de bases de datos en función de las necesidades técnicas del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y***



del sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) a implantar, y siguiendo las especificaciones técnicas recibidas por la empresa.

- 1.1 Dimensionar el hardware necesario para la instalación del sistema operativo, y el gestor de datos teniendo en cuenta los requisitos de instalación del sistema ERP-CRM a implantar.
- 1.2 Instalar el sistema operativo configurándolo con los parámetros adecuados siguiendo las indicaciones de los manuales y de las guías del fabricante.
- 1.3 Instalar el gestor de base de datos configurándolo con los parámetros adecuados siguiendo las indicaciones de los manuales y de las guías del fabricante.
- 1.4 Comprobar la correcta instalación del sistema operativo y del gestor de datos.
- 1.5 Verificar la funcionalidad del sistema operativo y del gestor de bases de datos según las necesidades de implantación del ERP-CRM.
- 1.6 Documentar las actividades realizadas durante la instalación y la configuración del sistema operativo y del gestor de bases de datos, así como las incidencias producidas, en formato normalizado, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

2. Efectuar las operaciones de instalación y configuración del sistema ERP según las necesidades existentes en la empresa y de acuerdo con las especificaciones técnicas.

- 2.1 Instalar el software del sistema ERP en los servidores configurándolo con los parámetros adecuados siguiendo las indicaciones de los manuales y de las guías del fabricante.
- 2.2 Instalar el entorno de servicios de acceso a clientes configurándolo de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- 2.3 Instalar la infraestructura de soporte de mantenimiento remoto a prestar por la empresa de mantenimiento de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- 2.4 Configurar las herramientas de transporte de componentes entre los entornos de desarrollo, prueba y explotación de los sistemas ERP permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 2.5 Verificar la funcionalidad del sistema ERP siguiendo las especificaciones recibidas.
- 2.6 Documentar las actividades realizadas durante la instalación y la configuración del sistema ERP, así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

3. Efectuar las operaciones de instalación y configuración del sistema CRM según las necesidades existentes en la empresa y de acuerdo con las especificaciones técnicas recibidas.

- 3.1 Configurar el equipo servidor sobre el que instalar sistema CRM según especificaciones técnicas y guía de producto.
- 3.2 Instalar el software del sistema CRM en los servidores configurándolo con los parámetros adecuados siguiendo las indicaciones de los manuales y de las guías del fabricante.
- 3.3 Efectuar las operaciones de instalación y configuración de los servicios de conexión y acceso de clientes al sistema CRM siguiendo las indicaciones del producto y las especificaciones técnicas recibidas.
- 3.4 Instalar la infraestructura y comunicaciones necesarias para el soporte remoto del sistema de CRM, configurándola con los protocolos y las condiciones pactados.



- 3.5 Implantar las herramientas de asistencia remota que permitan a la empresa de mantenimiento realizar el soporte técnico pactado sobre el sistema de CMR.
- 3.6 Configurar las herramientas de transporte de componentes entre los entornos de desarrollo prueba y explotación de los sistemas de CMR permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 3.7 Verificar la funcionalidad del sistema CRM comprobando que las prestaciones se ajustan a los requerimientos de la organización y siguiendo las especificaciones técnicas.
- 3.8 Documentar las actividades realizadas durante la instalación y la configuración del sistema CRM, así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

4. Efectuar las operaciones de instalación y configuración del sistema de almacenamiento de datos en un sistema ERP-CRM, siguiendo especificaciones técnicas recibidas y según necesidades de la organización.

- 4.1 Configurar el equipo servidor para alojar el sistema de almacén de datos de la BB.DD según especificaciones técnicas y guía de producto.
- 4.2 Instalar el software del sistema de almacén de datos en los servidores configurándolos de acuerdo las recomendaciones y guías el fabricante.
- 4.3 Configurar las herramientas de transporte de componentes entre los entornos de desarrollo prueba y explotación de los sistemas de de almacén de datos permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 4.4 Verificar la funcionalidad del sistema de almacén de datos comprobando que las prestaciones se ajustan a los requerimientos de la organización y siguiendo las especificaciones técnicas.
- 4.5 Documentar las actividades realizadas durante la instalación y la configuración del sistema de almacén de datos, así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

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 UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operativa de instalación y configuración de sistemas operativos y gestores de bases de datos en función de las necesidades técnicas del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y del sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM) a implantar.

- Hardware para alojar sistemas ERP y CRM:
 - Descripción y características.
 - El sistema de almacenamiento: unidades y estructura.
 - Hardware tipo para equipos que puedan albergar sistemas ERP y CRM.



- Fórmulas y tablas para el dimensionamiento de equipos sobre los que instalar un ERP y CRM.
- Sistemas operativos en sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Tipos de sistemas operativos.
 - Parametrización y configuración del sistema operativo: definición y tipos.
 - Procesos de instalación del sistema operativo para soportar sistemas ERP y CRM.
 - Fórmulas y tablas para el dimensionamiento de sistemas operativos sobre los que instalar un ERP y CRM.
- Sistemas gestores de datos en sistemas ERP-CRM.
 - Descripción y características.
 - Gestores de datos, tipos y características.
 - Arquitectura y componentes de un sistema gestor de datos.
 - Procesos de instalación de un gestor de datos para albergar sistemas ERP y CRM.
 - Parámetros de configuración del gestor de datos: definición y tipos.

2. Operativa de instalación y configuración del sistema ERP .

- Arquitectura y características de un sistema ERP:
 - Descripción y características.
 - Toma de requerimientos de las necesidades de una empresa y capacidad de adaptarlo al ERP.
 - Organización de una empresa.
 - El ERP estándar, funcionalidades operacionales.
 - Adaptaciones.
 - Arquitectura cliente/servidor.
- Módulos de un sistema ERP:
 - Descripción y características.
 - Módulos funcionales de un sistema ERP.
 - Descripción, tipología e interconexión entre módulos.
 - Obtención de informes y estadísticas referentes a la información de cada módulo.
- Procesos de instalación del sistema ERP:
 - Descripción y características.
 - Parametrización del sistema ERP: tablas maestras, descripción, tipología y uso.
 - Actualizaciones del sistema ERP.
 - Ampliaciones de módulos, características e instalación.
 - Acceso al sistema ERP: usuarios, permisos, características y parámetros de configuración.
- Entornos de desarrollo:
 - Descripción y características.
 - Entornos de desarrollo, pruebas y explotación.
 - Instalación, configuración y uso del sistema de transportes.

3. Operativa de instalación y configuración del sistema CRM .

- Arquitectura y características de un sistema CRM:
 - Descripción y características.
 - Toma de requerimientos de las necesidades de una empresa y capacidad de adaptarlo al CRM.
 - Organización de una empresa.
 - El CRM estándar, funcionalidades operacionales.



- Adaptaciones.
- Arquitectura cliente/servidor.
- Módulos de un sistema CRM:
 - Descripción y características.
 - Módulos funcionales de un sistema CRM.
 - Descripción, tipología e interconexión entre módulos.
 - Obtención de informes y estadísticas referentes a la información de cada módulo.
 - Movilidad.
- Procesos de instalación del sistema CRM:
 - Descripción y características.
 - Parametrización del sistema CRM: tablas maestras, descripción, tipología y uso.
 - Actualizaciones del sistema CRM.
 - Ampliaciones de módulos, características e instalación.
 - Acceso al sistema CRM: usuarios, permisos, características y parámetros de configuración.
- Entornos de desarrollo:
 - Descripción y características.
 - Entornos de desarrollo, pruebas y explotación.
 - Instalación, configuración y uso del sistema de transportes.
- Asistencia técnica remota:
 - Descripción y características.
 - La asistencia técnica remota en el sistema CRM: instalación y configuración.

4. Operativa de instalación y configuración del sistema de almacenamiento de datos en un sistema ERP-CRM.

- Arquitectura y características de un sistema de almacén de datos:
 - Descripción y características.
 - Toma de requerimientos de las necesidades del ERP Y CRM para dimensionar sistema de almacén de datos.
 - Adaptaciones.
 - Arquitectura cliente/servidor.
- Servicios de un sistema de almacén de datos:
 - Descripción y características.
 - Módulos y servicios.
 - Herramientas de explotación.
 - Obtención de informes y estadísticas referentes a las prestaciones del sistema de almacén de datos.
- Procesos de instalación del sistema de almacén de datos:
 - Descripción y características.
 - Configuración (Parametrización).
 - Actualizaciones del sistema de almacén de datos.
 - Ampliaciones de módulos, características e instalación.
 - Acceso al sistema de almacén de datos: usuarios, permisos, características y parámetros de configuración.
- Entornos de desarrollo:
 - Descripción y características.
 - Entornos de desarrollo, pruebas y explotación.
 - Instalación, configuración y uso del sistema de transportes.



Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Elaboración de documentación de los trabajos de instalación y configuración realizados en los distintos componentes de los sistemas ERP-CMR en formato normalizado.
- Interpretación de documentación técnica, en su caso en lengua extranjera.
- Estimación de tiempos y recursos de soporte para las tareas a realizar.

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 la empresa deberá:

- 1.1 Demostrar compromiso por la empresa mostrando interés por conocer los diferentes procesos de la empresa.
- 1.2 Optimizar y rentabilizar al máximo el tiempo dedicado a las tareas de la empresa.
- 1.3 Cuidar y mantener los recursos materiales puestos a disposición para el desarrollo del trabajo.
- 1.4 Identificar los puntos fuertes para mantenerlos y los puntos débiles que necesitan mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.
- 1.5 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

2. En relación con el equipo de trabajo deberá:

- 2.1 Coordinarse, y colaborar con los miembros del equipo, tanto superiores como subordinados.
- 2.2 Comunicarse de una manera adecuada, educada y eficaz.
- 2.3 Motivar al equipo proponiendo objetivos retadores y asequibles aumentando así la eficacia del equipo.
- 2.4 Realizar seguimiento de las tareas del equipo y colaborar en su consecución.

3. En relación con el comportamiento personal frente a compañeros y clientes deberá:

- 3.1 Moderar las discusiones, situaciones críticas y procesos de negociación.
- 3.2 Demostrar pensamiento creativo a la hora de solucionar incidencias y problemas.
- 3.3 Poner especial interés en comprender las necesidades del cliente.

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 UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, 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 instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes para una empresa de 20 trabajadores con 5 usuarios trabajando sobre el sistema, en la cual se va a hacer uso de algunos de los módulos del sistema ERP y del CRM. Para ello dispondrá de uno o más de un equipo servidor con sistema operativo y gestor de base de datos correctamente configurados, dimensionados y conectados a una red. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Instalar el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP).
2. Instalar el sistema de gestión de relaciones con clientes (CRM).
3. Instalar y gestionar el almacén de datos que funcionarán con el sistema ERP y CRM.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionarán los recursos hardware y software necesarios y configurados para el desarrollo de esta SPE.
- Se proporcionará la documentación de proyecto que recoja la información requerida para la instalación y configuración del sistema ERP-CRM
- Se asignará un período de tiempo limitado para el desarrollo de la SPE en función del tiempo invertido por un profesional.



- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Operaciones de instalación y configuración del sistema ERP.</i>	- Instalación del sistema ERP planteado en el servidor. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A</i>
<i>Instalación del sistema CRM.</i>	- Instalación del sistema CRM planteado en el servidor. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B</i>
<i>Conexión Base de datos – Sistema ERP-CRM.</i>	- Gestión de la comunicación entre la base de datos y los sistemas ERP y CRM. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C</i>



Escala A

4	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración del Sistema de gestión ERP, controlando en todo momento el tiempo que se ha establecido para ello y comprobando el funcionamiento de los diferentes Módulos y componentes tanto por separado como en conjunto.</i>
3	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración del Sistema de gestión ERP, comprobando el funcionamiento de los diferentes Módulos y componentes tanto por separado como en conjunto. El tiempo empleado supera ligeramente el margen establecido.</i>
2	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración de alguno de los módulos que compone el Sistema de gestión ERP, comprobando el funcionamiento de los módulos configurados. El tiempo empleado supera ligeramente el margen establecido.</i>
1	<i>No se sigue el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración de los módulos que compone el Sistema de gestión ERP, no comprobando el funcionamiento de los diferentes Módulos y componentes ni por separado ni en conjunto. El tiempo empleado supera mucho el margen establecido.</i>

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



Escala B

4	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración del Sistema CRM, controlando en todo momento el tiempo que se ha establecido para ello y comprobando el funcionamiento de los diferentes módulos y componentes tanto por separado como en conjunto.</i>
3	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración del Sistema de CRM, comprobando el funcionamiento de los diferentes módulos y componentes tanto por separado como en conjunto. El tiempo empleado supera ligeramente el margen establecido.</i>
2	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración de alguno de los módulos que compone el Sistema CRM, comprobando el funcionamiento de los diferentes módulos y componentes tanto por separado como en conjunto. El tiempo empleado supera ligeramente el margen establecido.</i>
1	<i>No se sigue el procedimiento establecido para la realización de la instalación y configuración de los módulos que compone el Sistema CRM, no comprobando el funcionamiento de los diferentes módulos y componentes ni por separado ni en conjunto. El tiempo empleado supera mucho el margen establecido.</i>

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



Escala C

4	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la comunicación de los sistemas ERP, CRM con las bases de datos, controlando en todo momento el correcto funcionamiento entre las partes, también realiza de manera correcta la conexión entre los usuarios y los sistemas ERP y CRM, no existen desviaciones en el tiempo empleado para las tareas.</i>
3	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la comunicación de los sistemas ERP, CRM con las bases de datos, controlando en todo momento el correcto funcionamiento entre las partes, también realiza de manera correcta la conexión entre los usuarios y los sistemas ERP y CRM. El tiempo empleado supera ligeramente el margen establecido.</i>
2	<i>Se sigue todo el procedimiento establecido para la comunicación de los sistemas ERP, CRM con las bases de datos, no realiza de manera correcta la conexión entre los usuarios y los sistemas ERP y CRM aunque controla el correcto funcionamiento entre las partes, existe desviación en el tiempo muy superior a la establecida.</i>
1	<i>No se sigue el procedimiento establecido para la comunicación de los sistemas ERP, CRM con las bases de datos, no realiza de manera correcta la conexión entre los usuarios y los sistemas ERP y CRM y no controla el correcto funcionamiento entre las partes, existe desviación en el tiempo muy superior a la establecida.</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

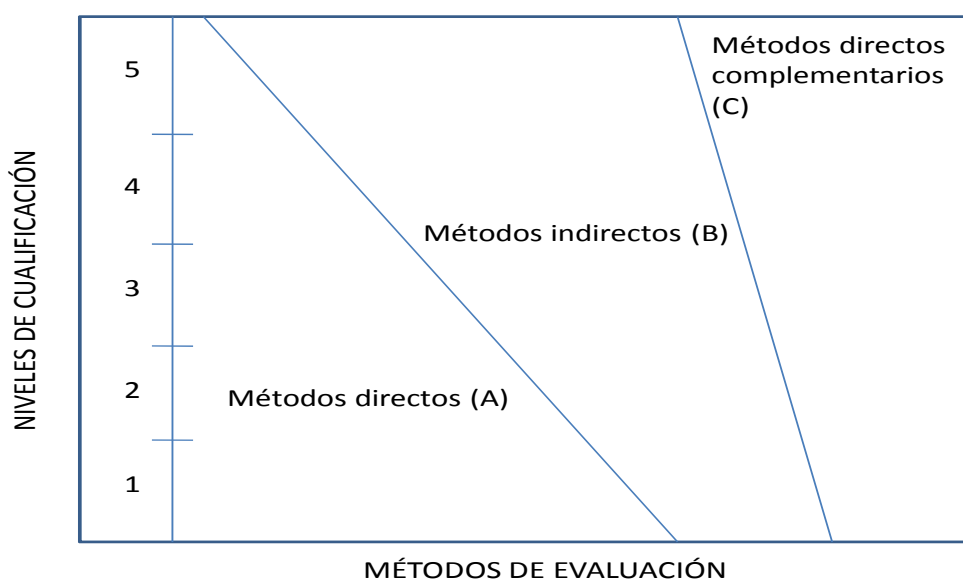
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la instalación y configuración de sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.



f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia el dominio de habilidades interpretando necesidades y resolviendo incidencias, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

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 comunice 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.

h) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con las especificaciones de diseño proporcionadas que no sean todas viables en el sistema a implantar, a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.

i) Para el desarrollo de la SPE se recomienda considerar los siguientes usuarios para el sistema ERP-CRM a parametrizar :



Usuario 1.- Responsable de finanzas y administración: se encargará de la gestión financiera de la empresa, apuntes contables, impuestos, atender a la legalidad de la empresa, control de facturación, pagos y cobro.

Usuario 2.- Responsable de logística, almacén, envíos, recepción de mercancías, control de stocks: encargándose de la logística en general entre otros.

Usuario 3.- Responsable de ventas: encargándose de alta, bajas y mantenimiento de clientes y las condiciones de facturación, gestión con clientes, informes de ventas y apoyo al responsable financiero para la gestión de facturas a los clientes.

Usuario 4.- Responsable de compras, encargándose de las actividades de compra, gestión de productos, condiciones de compra e interlocución con proveedores, alta, baja y mantenimiento de artículos y servicios.

Usuario 5.- Gestión del CRM, realizando tareas de seguimiento de oportunidades, ciclo de venta, marketing, acciones de venta y todo lo relacionado con el seguimiento de las ofertas y cotizaciones emitidas a los leads y clientes hasta su consecución.

- j) Para el desarrollo de la SPE se recomienda que se limite la situación a los módulos del sistema ERP: (financiero, materiales / productos / servicios, interlocutores comerciales, y compras y ventas) y se atienda a los siguientes módulos del sistema CRM: (Control oportunidades, Gestión visitas, Pipeline, Comerciales y Leads / oportunidades del sistema CRM).



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1214_3: Administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES

Código: IFC363_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 UC1214_3: Administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

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 administración de sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, y que se indican a continuación:

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

- 1. Administrar el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) de acuerdo con los criterios establecidos por la organización y las recomendaciones del fabricante del producto.**



- 1.1 Administrar el sistema operativo y el gestor de datos del sistema ERP siguiendo los procedimientos establecidos.
- 1.2 Administrar el servicio de acceso de clientes al sistema ERP siguiendo las guías y recomendaciones del producto y las políticas de seguridad de la organización.
- 1.3 Monitorizar el sistema ERP haciendo uso de herramientas específicas, controlando los procesos de extracción de datos y otros procesos de fondo evitando así colapsos y sobrecargas.
- 1.4 Gestionar las incidencias del sistema ERP resolviéndolas o escalándolas al fabricante o empresa adjudicataria, según corresponda, siguiendo las especificaciones recibidas.
- 1.5 Optimizar la explotación del sistema de ERP mediante herramientas de control de la saturación y de los tiempos de retardo en el acceso al gestor de datos.
- 1.6 Gestionar el transporte de los nuevos componentes entre el entorno de desarrollo, prueba y explotación de los sistemas ERP realizando su seguimiento y permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 1.7 Documentar las actividades realizadas durante la administración del sistema ERP, así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

2. Administrar el sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM) de acuerdo con los criterios establecidos por la organización y las recomendaciones del fabricante del producto.

- 2.1 Administrar los productos destinados a dar acceso a los usuarios al sistema CRM siguiendo los criterios establecidos.
- 2.2 Monitorizar el sistema CMR haciendo uso de herramientas específicas, controlando los procesos de extracción de datos y otros procesos de fondo evitando así colapsos y sobrecargas.
- 2.3 Administrar herramientas de mejora y optimización del sistema CRM.
- 2.4 Gestionar incidencias del sistema CRM resolviéndolas, o escalándolas a la empresa y/o al fabricante, según corresponda.
- 2.5 Optimizar la explotación del sistema CRM mediante las herramientas de control de la saturación y de los tiempos de retardo.
- 2.6 Gestionar el transporte de los nuevos componentes entre el entorno de desarrollo, prueba y explotación de los sistemas CRM realizando su seguimiento y permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 2.7 Documentar las actividades realizadas durante la administración del sistema CRM, así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

3. Administrar el sistema de almacén de datos (Data Warehouse) de acuerdo con los criterios establecidos por la organización y a las recomendaciones del fabricante.

- 3.1 Administrar el sistema operativo y el gestor de datos del sistema de almacén de datos siguiendo los procedimientos establecidos.
- 3.2 Administrar el servicio de acceso de clientes al almacén de datos siguiendo las guías y recomendaciones del producto y las políticas de seguridad de la organización.



- 3.3 Monitorizar el sistema de almacén de datos haciendo uso de herramientas específicas, controlando los procesos de extracción de datos y otros procesos de fondo evitando así colapsos y sobrecargas.
- 3.4 Gestionar las incidencias del sistema de almacén de datos resolviéndolas o escalándolas al fabricante o empresa adjudicataria según corresponda, siguiendo las especificaciones recibidas.
- 3.5 Optimizar la explotación del sistema de almacén de datos mediante las herramientas de control de la saturación y de los tiempos de retardo en el acceso al gestor de datos.
- 3.6 Gestionar el transporte de los nuevos componentes entre el entorno de desarrollo, prueba y explotación de los sistemas de almacén de datos realizando su seguimiento y permitiendo el flujo y la verificación de modificaciones antes de su utilización por el usuario final.
- 3.7 Documentar las actividades realizadas durante la administración del sistema de almacén de datos así como las incidencias producidas, en formato normalizado para mantener registro y seguimiento de trabajos, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

4. Gestionar la seguridad de los sistemas ERP, CRM y almacén de datos, atendiendo a las necesidades de la organización.

- 4.1 Efectuar copias de seguridad en los sistemas ERP, CMR y almacén de datos siguiendo los procedimientos establecidos.
- 4.2 Efectuar las operaciones de creación y gestión de usuarios roles y perfiles de acceso a los sistemas ERP, CRM y almacén de datos siguiendo las especificaciones recibidas.
- 4.3 Configurar los componentes a los que se accede desde el CRM siguiendo la política de seguridad de la organización.
- 4.4 Notificar al departamento de seguridad los datos utilizados en los sistemas ERP, CRM y almacén de datos sujetos a la Ley de protección de datos.
- 4.5 Documentar los trabajos realizados en la administración del sistema ERP, CRM y almacén de datos y las incidencias relevantes de modo detallado, siguiendo procedimientos establecidos por la empresa.

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 UC1214_3: Administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operativa de administración del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP).

- Medios de producción (Máquinas y herramientas).
 - Equipo informático con los requerimientos técnicos necesarios para la administración de S.O. Gestor de datos, sistema ERP, Administración de acceso a usuarios, monitorización del sistema y gestión de transportes entre los diferentes entornos.
 - Infraestructura de comunicaciones.



- Documentación asociada al puesto de trabajo:
 - Manuales de configuración y mantenimiento del S.O. y del ERP.
 - Manuales de administración del S.O. y del ERP.
 - Manuales de configuración y mantenimiento de las BB.DD.
 - Manual de calidad de procesos de mantenimiento y gestión de incidencias en los sistemas de Gestión.
- Aplicaciones Informáticas:
 - Sistemas Operativos.
 - Paquete de almacén de datos.
 - Paquete de ofimática.
 - Software de asistencia remota.
 - Software de transporte a los diferentes entornos.
 - Software de control y de extracción de datos.
- Productos y resultados:
 - Servidor con S.O., ERP y almacén de datos en correcto funcionamiento, monitorizado y verificado.
 - Sistema de transporte de datos entre diferentes entornos de trabajo para los sistemas ERP y bases de datos instalados.
 - Alta de los usuarios del gestor de datos y del sistema ERP con sus perfiles y roles verificados.

2. Operativa de administración del sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM).

- Gestión de mantenimiento en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Procesos de los sistemas CRM.
 - Parámetros de los sistemas que influyen en el rendimiento.
 - Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento: características y funcionalidades.
- Gestión de incidencias en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Trazas del sistema (logs).
 - Incidencias: identificación y resolución.
- Transporte de componentes entre entornos de desarrollo, prueba y explotación en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Control de versiones y gestión de los distintos entornos.
 - Arquitecturas de los distintos entornos según el sistema operativo.
 - El sistema de intercambio de información entre distintos entornos: características y elementos que intervienen.
 - Herramientas de transporte, características y funcionalidades.
 - Errores en la ejecución del transporte: tipos y solución.

3. Operativa de administración del sistema de almacén de datos (Data Warehouse).

- Administración del sistema operativo en sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Parámetros de configuración del sistema operativo en sistemas ERP, CRM.
 - Herramientas software para monitorizar procesos, eventos y rendimiento del sistema, y para la gestión del almacenamiento.
 - Envío de alarmas de aviso ante un problema en el sistema operativo.
 - Trazas y ficheros de confirmación de los procesos realizados. (logs).
 - Características y tipos.



- Administración del gestor de datos en sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Parámetros de configuración del gestor de datos en sistemas ERP y CRM: definición, tipología y uso.
 - Herramientas software para la gestión del almacenamiento y para monitorizar procesos, eventos y rendimiento de la base de datos.
 - Sucesos y alarmas del gestor de datos en sistemas ERP-CRM.
 - Trazas y ficheros de confirmación de procesos.
 - Características, tipos y resolución.
- Gestión de incidencias en gestores de datos para sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Trazas del sistema (logs).
 - Incidencias: identificación y resolución.
- Transporte de componentes entre entornos de desarrollo, prueba y explotación en sistemas gestores de datos para sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Control de versiones y gestión de los distintos entornos.
 - Arquitecturas de los distintos entornos según el sistema operativo.
 - El sistema de intercambio de información entre distintos entornos: características y elementos que intervienen.
 - Herramientas de transporte, características y funcionalidades.
 - Errores en la ejecución del transporte: tipos y solución.

4. Gestión de la seguridad de los sistemas ERP, CRM y almacén de datos.

- Seguridad del sistema de ERP, CRM y almacén de datos:
 - Descripción y características.
 - Canales de acceso a los sistemas: características y funcionalidades.
 - Gestión de asignaciones en sistemas CRM: Creación de reglas de asignación de servicios. Asignación de procesos de negocio a los servicios.
- Gestión de usuario:
 - Descripción y características.
 - Creación de usuarios.
 - Creación de perfiles y roles.
 - Permisos por menú y por empresa.
- Copias de seguridad:
 - Descripción y características.
 - Copias de seguridad on-line/off-line.
 - Réplicas en espejo.
 - Restauración del sistema y copias.
- Especificaciones aplicables de la normativa de protección de datos

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Elaboración de documentación de los trabajos realizados en la administración en los distintos componentes de los sistemas ERP-CRM.
- Interpretación de documentación técnica, en su caso en lengua extranjera.

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 la empresa deberá:
 - 1.1 Demostrar compromiso por la empresa mostrando interés por conocer los diferentes procesos de la empresa.
 - 1.2 Optimizar y rentabilizar al máximo el tiempo dedicado a las tareas de la empresa.
 - 1.3 Cuidar y mantener los recursos materiales puestos a disposición para el desarrollo del trabajo.
 - 1.4 Identificar los puntos fuertes para mantenerlos y los puntos débiles que necesitan mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.
 - 1.5 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

2. En relación con el equipo de trabajo deberá:
 - 2.1 Coordinarse, y colaborar con los miembros del equipo, tanto superiores como subordinados.
 - 2.2 Comunicarse de una manera adecuada, educada y eficaz.
 - 2.3 Motivar al equipo proponiendo objetivos retadores y asequibles aumentando así la eficacia del equipo.
 - 2.4 Realizar seguimiento de las tareas del equipo y colaborar en su consecución.

3. En comportamiento personal frente a compañeros y clientes deberá:
 - 3.1 Moderar las discusiones, situaciones críticas y procesos de negociación.
 - 3.2 Demostrar pensamiento creativo a la hora de solucionar incidencias y problemas.
 - 3.3 Poner especial interés en comprender las necesidades del cliente.

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 UC1214_3: Administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, 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 la persona candidata demostrará la competencia necesaria para administrar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes. Para ello, se trabajará sobre un sistema ERP y CRM instalados y con las bases de datos conectadas. Se supondrá que se trata de una empresa de 20 trabajadores en las que existen 5 usuarios accediendo a los sistemas ERP y CRM en la que se necesite llevar la gestión financiera y de administración, la gestión de compra-venta con sus correspondientes maestros de proveedores, clientes, artículos y servicios, y la gestión logística, teniendo una sola sociedad, un centro operativo y un almacén logístico.

1. Creación de usuarios, clientes, proveedores y materiales.
2. Administrar las bases de datos de los sistemas ERP y CRM.
3. Administrar y gestionar la política de seguridad de los sistemas ERP, CRM y de las Bases de datos.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de documentación técnica requerida por la situación profesional de evaluación.
- El sistema ERP y CRM instalado no llevará desarrollos adicionales que modifiquen el funcionamiento estándar de los sistemas, también se debe de contar con un PC de usuario con el sistema ERP-CRM instalado(o acceso a este instalado) con el fin de poder gestionar y administrar el acceso de usuarios.
- Se indicarán las características específicas de creación de entradas en el sistema.
- Se asignará un período de tiempo limitado para el desarrollo de la SPE en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.

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

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

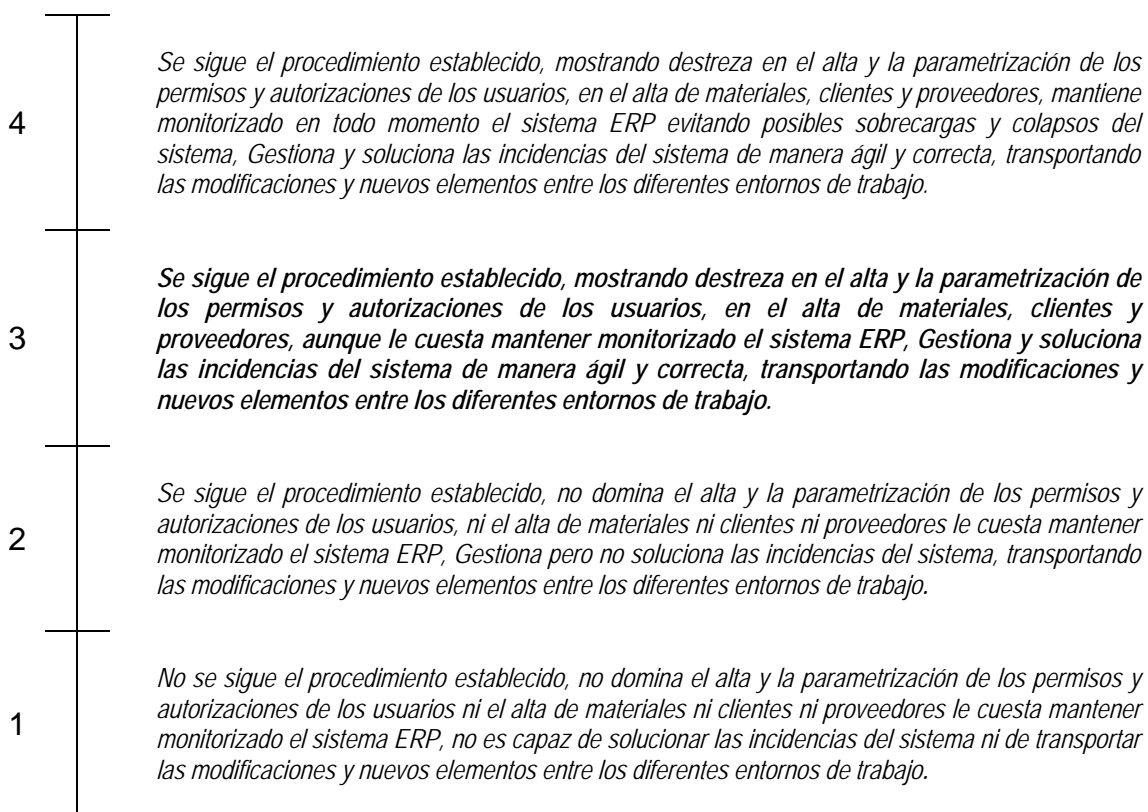
En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Gestión y administración del sistema ERP.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un usuario, un cliente, un proveedor y dos materiales diferentes.- Asignación de permisos y autorizaciones para el acceso a los diferentes tipos de usuarios.- Control de sobrecargas y colapsos del sistema ERP.- Gestión de transportes entre los diferentes entornos.- Funcionamiento de las modificaciones y de los nuevos elementos. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala A.</i></p>
<i>Gestión y administración del sistema CRM.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un usuario, un cliente, un proveedor y dos materiales diferentes.- Asignación de permisos y autorizaciones para el acceso a los diferentes tipos de usuarios.- Monitorización del control de sobrecargas y colapsos del sistema CRM.- Gestión de transportes entre los diferentes entornos.- Funcionamiento de las modificaciones y de los nuevos elementos. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala B.</i></p>
<i>Gestión y administración en la conexión de sistemas ERP-CRM con el almacén de datos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- La conexión entre los usuarios creados y el almacén de datos.- Monitorización del control de sobrecargas y colapsos del sistema.- Gestión de transportes entre las bases de datos de los diferentes entornos.- Funcionamiento de las modificaciones y nuevos elementos. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala C.</i></p>



<p><i>Gestión de la seguridad de los sistemas ERP-CRM.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de copias de seguridad en los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos, utilizando unidades de respaldo (Back up) adecuadas al sistema ERP-CRM utilizados.- Uso del software específico para copias de seguridad.- Gestión de la seguridad del acceso de los usuarios a los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos utilizando herramientas del sistema y de Sistemas operativos.- Documentación de procesos e incidencias. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala D.</i></p>
--	--

Escala A



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



Escala B

4	<i>Se sigue el procedimiento establecido, mostrando destreza en el alta y la parametrización de los permisos y autorizaciones de los usuarios, en el alta de clientes y de materiales mantiene monitorizado en todo momento el sistema CRM evitando posibles sobrecargas y colapsos del sistema, Gestiona y soluciona las incidencias del sistema de manera ágil y correcta, transportando las modificaciones y nuevos elementos entre los diferentes entornos de trabajo.</i>
3	<i>Se sigue el procedimiento establecido, mostrando destreza en el alta y la parametrización de los permisos y autorizaciones de los usuarios, el alta de clientes y de materiales, aunque le cuesta mantener monitorizado el sistema CRM, gestiona y soluciona las incidencias del sistema de manera ágil y correcta, transportando las modificaciones y nuevos elementos entre los diferentes entornos de trabajo.</i>
2	<i>Se sigue el procedimiento establecido, no domina el alta y la parametrización de los permisos y autorizaciones de los usuarios, tampoco domina el alta de clientes ni de materiales, le cuesta mantener monitorizado el sistema CRM, gestiona pero no soluciona las incidencias del sistema, transportando las modificaciones y nuevos elementos entre los diferentes entornos de trabajo.</i>
1	<i>No sigue el procedimiento establecido, no domina el alta y la parametrización de los permisos y autorizaciones de los usuarios, tampoco domina el alta de clientes ni de materiales, le cuesta mantener monitorizado el sistema CRM, no es capaz de solucionar las incidencias del sistema ni de transportar las modificaciones y nuevos elementos entre los diferentes entornos de trabajo.</i>

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



Escala C

4	<i>Se sigue el procedimiento establecido, domina la conexión entre los usuarios y el almacén de datos. Controla las posibles sobrecargas y colapsos del sistema manteniendo monitorizado en todo momento la base de datos o a través de los avisos específicos emitidos por el ERP-CRM . Gestiona y soluciona las incidencias de la base de datos del sistema de manera ágil y correcta, transportando las modificaciones y nuevos elementos entre las diferentes bases de datos de los diferentes entornos de trabajo.</i>
3	<i>Se sigue el procedimiento establecido, domina la conexión entre los usuarios y el almacén de datos. Controla las posibles sobrecargas y colapsos del sistema manteniendo monitorizado en todo momento la base de datos o a través de los avisos específicos emitidos por el ERP-CRM. Gestiona y soluciona las incidencias de la base de datos del sistema de manera ágil y correcta, aunque no gestiona los transportes de manera adecuada.</i>
2	<i>Se sigue el procedimiento establecido, domina la conexión entre los usuarios y el almacén de datos. Controla las posibles sobrecargas y colapsos del sistema manteniendo monitorizado en todo momento la base de datos o a través de los avisos específicos emitidos por el ERP-CRM , pero no es capaz de Gestionar las incidencias de la base de datos del sistema de manera ágil y correcta, y tampoco gestiona los transportes de manera adecuada.</i>
1	<i>No sigue el procedimiento establecido, ni domina la conexión entre los usuarios y el almacén de datos, tampoco controla las posibles sobrecargas o colapsos y no es capaz de Gestionar las incidencias de la base de datos del sistema de manera ágil y correcta, tampoco gestiona los transportes de manera adecuada.</i>

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



Escala D

4	<i>Se sigue el procedimiento establecido, gestiona la seguridad del acceso de los usuarios a los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos debidamente, notificando correctamente la información sujeta a protección de datos, también gestiona y soluciona correctamente las incidencias en las bases de datos. Se reflejan los procesos realizados y las incidencias en la documentación.</i>
3	<i>Se sigue el procedimiento establecido, gestiona la seguridad del acceso de los usuarios a los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos debidamente, notificando correctamente la información sujeta a protección de datos, también gestiona y soluciona correctamente las incidencias en las bases de datos. Documenta las incidencias.</i>
2	<i>Se sigue el procedimiento establecido, gestiona la seguridad del acceso de los usuarios a los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos debidamente, notificando correctamente la información sujeta a protección de datos, aunque no gestiona y soluciona correctamente las incidencias en las bases de datos. No documenta incidencias.</i>
1	<i>No sigue el procedimiento establecido, gestiona la seguridad del acceso de los usuarios a los sistemas ERP, CRM y de las bases de datos deficientemente, no notifica correctamente la información sujeta a protección de datos, no gestiona ni soluciona correctamente las incidencias en las bases de datos.</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

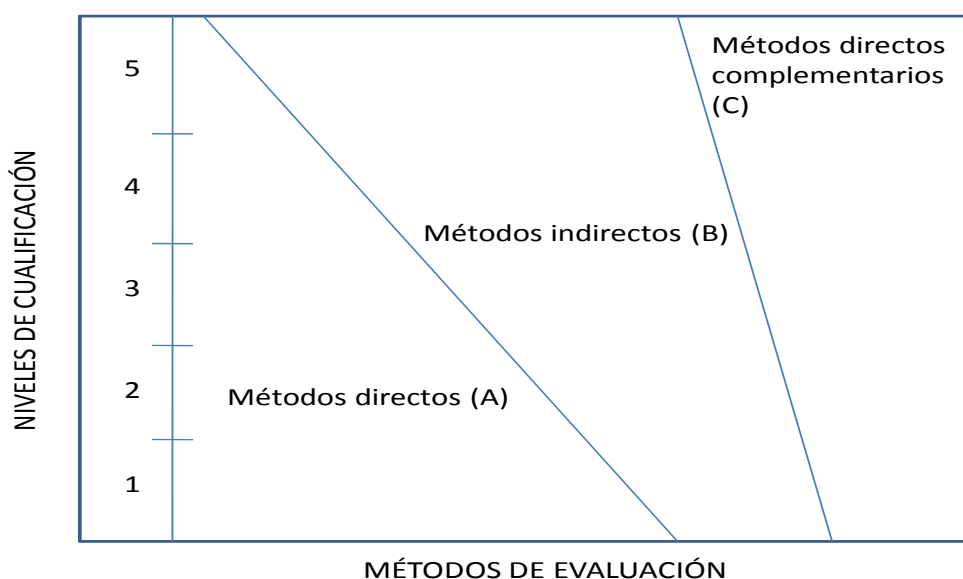
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.



f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia el dominio de habilidades de detección y resolutivas, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

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.

h) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con la sobrecarga del sistema con procesos añadidos o con el tipo de información solicitada que no cumpla la normativa vigente aplicable, a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1215_3: Realizar y mantener componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes”.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES

Código: IFC363_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 UC1215_3: Realizar y mantener componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

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 realización y mantenimiento de componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, y que se indican a continuación:

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

1. *Efectuar el mantenimiento datos y de consultas de los sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de clientes ERP-*



CRM, de forma periódica, cumpliendo con la normativa vigente sobre protección de datos.

- 1.1 Efectuar operaciones de creación y mantenimiento de los objetos del diccionario de datos y sus relaciones utilizando las herramientas incluidas en los sistemas ERP-CRM y siguiendo las especificaciones recibidas.
- 1.2 Extraer información de los sistemas ERP-CRM utilizando las herramientas y lenguajes de manipulación de datos proporcionados por el sistema y siguiendo las especificaciones recibidas.
- 1.3 Efectuar consultas sobre los gestores de datos haciendo uso de las herramientas y lenguajes de consulta proporcionados por el sistema ERP-CRM y siguiendo las especificaciones recibidas.
- 1.4 Documentar las tareas realizadas en el mantenimiento de datos y consultas del sistema ERP-CRM, en formato normalizado y siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

2. Efectuar las actividades de desarrollo y mantenimiento de componentes software para la carga y manipulación de información en los sistemas ERP-CRM, cumpliendo con la normativa vigente sobre protección de datos.

- 2.1 Efectuar las actividades de manejo de datos y generación de listados y formularios utilizando las herramientas del sistema ERP y CRM, y siguiendo especificaciones técnicas.
- 2.2 Crear componentes software para manejar los datos contenidos en los sistemas ERP-CRM utilizando programas apropiados y siguiendo las especificaciones técnicas.
- 2.3 Crear procesos para automatizar las extracciones de datos (batchs inputs) utilizando las herramientas y lenguajes proporcionados por los sistemas ERP-CRM para este fin y siguiendo las especificaciones recibidas.
- 2.4 Efectuar las operaciones de mantenimiento y modificación de los componentes software de manipulación de datos ampliando y/o modificando sus funcionalidades según las necesidades de explotación del sistema ERP-CRM.
- 2.5 Comprobar el correcto funcionamiento de los componentes software realizados o modificados para los sistemas ERP-CRM siguiendo la normativa de la organización.
- 2.6 Documentar los componentes software desarrollados para los sistemas ERP-CRM de acuerdo con las normas de la organización.

3. Efectuar las actividades el desarrollo y mantenimiento de herramientas de extracción de datos para efectuar consultas dentro del sistema almacén de datos, atendiendo a las especificaciones de diseño y cumpliendo con la normativa vigente sobre protección de datos.

- 3.1 Definir estructuras de información y sus relaciones facilitando la gestión de la información del sistema de almacén de datos y siguiendo las especificaciones técnicas de diseño.
- 3.2 Gestionar la disponibilidad de los datos del sistema de almacén de datos según necesidades y cumpliendo las normas de seguridad de la organización.
- 3.3 Desarrollar extractores de información del sistema de almacén de datos, integrándolos según especificaciones técnicas y normas de la organización.
- 3.4 Generar las infocuentes sobre el sistema de almacén de datos definiendo la estructura de comunicación, la transferencia y las reglas de transferencia, siguiendo las especificaciones técnicas y las normas de la organización.



- 3.5 Desarrollar componentes software para recopilar la información del sistema de almacén de datos y del sistema origen haciendo uso de lenguajes de consulta y manipulación y siguiendo las especificaciones técnicas.
- 3.6 Documentar los componentes software desarrollados de recopilación de información para los sistemas de almacén de datos.

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 UC1215_3: Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Administración del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP).

- Medios de producción (Máquinas y herramientas):
 - Equipo informático con los requerimientos técnicos necesarios para la administración de S.O. Gestor de datos, sistema ERP, Administración de acceso a usuarios, monitorización del sistema y gestión de transportes entre los diferentes entornos.
 - Infraestructura de comunicaciones.
- Documentación asociada al puesto de trabajo:
 - Manuales de configuración y mantenimiento del S.O. y del ERP.
 - Manuales de administración del S.O. y del ERP.
 - Manuales de configuración y mantenimiento de las BB.DD.
 - Manual de calidad de procesos de mantenimiento y gestión de incidencias en los sistemas de Gestión.
- Aplicaciones Informáticas:
 - Sistemas Operativos.
 - Paquete de almacén de datos.
 - Paquete de ofimática.
 - Software de asistencia remota.
 - Software de transporte a los diferentes entornos.
 - Software de control y de extracción de datos.
- Productos y resultados:
 - Servidor con S.O., ERP y almacén de datos en correcto funcionamiento, monitorizado y verificado.
 - Sistema de transporte de datos entre diferentes entornos de trabajo para los sistemas ERP y bases de datos instalados.
 - Alta de los usuarios del gestor de datos y del sistema ERP con sus perfiles y roles verificados.

2. Administración del sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM)

- Gestión de mantenimiento en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Procesos de los sistemas CRM.
 - Parámetros de los sistemas que influyen en el rendimiento.



- Herramientas de monitorización y de evaluación del rendimiento: características y funcionalidades.
- Gestión de incidencias en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Trazas del sistema (logs).
 - Incidencias: identificación y resolución.
- Transporte de componentes entre entornos de desarrollo, prueba y explotación en sistemas CRM:
 - Descripción y características.
 - Control de versiones y gestión de los distintos entornos.
 - Arquitecturas de los distintos entornos según el sistema operativo.
 - El sistema de intercambio de información entre distintos entornos: características y elementos que intervienen.
 - Herramientas de transporte, características y funcionalidades.
 - Errores en la ejecución del transporte: tipos y solución.

3. Administración del sistema de almacén de datos (Data Warehouse).

- Administración del sistema operativo en sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Parámetros de configuración del sistema operativo en sistemas ERP, CRM.
 - Herramientas software para monitorizar procesos, eventos y rendimiento del sistema, y para la gestión del almacenamiento.
 - Envío de alarmas de aviso ante un problema en el sistema operativo.
 - Trazas y ficheros de confirmación de los procesos realizados. (logs).
 - Características y tipos.
- Administración del gestor de datos en sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Parámetros de configuración del gestor de datos en sistemas ERP y CRM: definición, tipología y uso.
 - Herramientas software para la gestión del almacenamiento y para monitorizar procesos, eventos y rendimiento de la base de datos.
 - Sucesos y alarmas del gestor de datos en sistemas ERP-CRM.
 - Trazas y ficheros de confirmación de procesos.
 - Características, tipos y resolución.
- Gestión de incidencias en gestores de datos para sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Trazas del sistema (logs).
 - Incidencias: identificación y resolución.
- Transporte de componentes entre entornos de desarrollo, prueba y explotación en sistemas gestores de datos para sistemas ERP-CRM:
 - Descripción y características.
 - Control de versiones y gestión de los distintos entornos.
 - Arquitecturas de los distintos entornos según el sistema operativo.
 - El sistema de intercambio de información entre distintos entornos: características y elementos que intervienen.
 - Herramientas de transporte, características y funcionalidades.
 - Errores en la ejecución del transporte: tipos y solución.

4. Gestión de la seguridad de los sistemas ERP, CRM y almacén de datos.

- Seguridad del sistema de ERP, CRM y almacén de datos:
 - Descripción y características.
 - Canales de acceso a los sistemas: características y funcionalidades.



- Gestión de asignaciones en sistemas CRM: Creación de reglas de asignación de servicios. Asignación de procesos de negocio a los servicios.
- Gestión de usuario:
 - Descripción y características.
 - Creación de usuarios.
 - Creación de perfiles y roles.
 - Permisos por menú y por empresa.
- Copias de seguridad:
 - Descripción y características.
 - Copias de seguridad on-line/off-line.
 - Réplicas en espejo.
 - Restauración del sistema y copias.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Elaboración de documentación de los trabajos realizados en la administración en los distintos componentes de los sistemas ERP-CRM.
- Especificaciones aplicables de la normativa de protección de datos.
- Interpretación de documentación técnica, en su caso en lengua extranjera.

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 la empresa deberá:
 - 1.1 Demostrar compromiso por la empresa mostrando interés por conocer los diferentes procesos de la empresa.
 - 1.2 Optimizar y rentabilizar al máximo el tiempo dedicado a las tareas de la empresa.
 - 1.3 Cuidar y mantener los recursos materiales puestos a disposición para el desarrollo del trabajo.
 - 1.4 Identificar los puntos fuertes para mantenerlos y los puntos débiles que necesitan mejora, así como los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.
 - 1.5 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
2. En relación con el equipo de trabajo deberá:
 - 2.1 Coordinarse, y colaborar con los miembros del equipo, tanto superiores como subordinados.
 - 2.2 Comunicarse de una manera adecuada, educada y eficaz.
 - 2.3 Motivar al equipo proponiendo objetivos retadores y asequibles aumentando así la eficacia del equipo.
 - 2.4 Realizar seguimiento de las tareas del equipo y colaborar en su consecución.
3. En comportamiento personal frente a compañeros y clientes deberá:
 - 3.1 Moderar las discusiones, situaciones críticas y procesos de negociación.
 - 3.2 Demostrar pensamiento creativo a la hora de solucionar incidencias y problemas.



3.3 Poner especial interés en comprender las necesidades del cliente.

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 UC1215_3: Realizar y mantener componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, 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 de evaluación, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar y mantener componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y de gestión de relaciones con clientes (CRM). Para ello deberá trabajar sobre un sistema ERP-CRM orientado a pequeña y mediana empresa y sus bases de datos instalado, configurado y con información almacenada a partir de unas especificaciones de diseño para la creación de componentes software y unas instrucciones de manipulación de datos, cumpliendo con la normativa protección de datos aplicable. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Ejecutar las operaciones de mantenimiento de datos y de consultas en un sistema ERP-CRM.
2. Efectuar el desarrollo y mantenimiento de las herramientas de carga y manipulación información en un sistema ERP-CRM.
3. Efectuar el desarrollo y mantenimiento de herramientas de extracción de datos y de consultas sobre la base de datos.



Condiciones adicionales:

- Se proporcionarán los recursos hardware y software necesarios, instalados y configurados para el desarrollo de esta SPE.
- Las instrucciones incluirán la creación de objetos relacionados con otros ya existentes, la extracción de información y la realización de consultas con un formato y unas características determinadas.
- Se asignará un período de tiempo limitado para el desarrollo de la SPE en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Mantenimiento de datos y de consultas en los sistemas ERP, CRM.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Creación y mantenimiento de objetos del diccionario de datos y sus relaciones.- Extracción de información requerida de los sistemas de ERP y CRM.- Realización de consultas formateadas y personalizadas sobre el sistema ERP y CRM.- Documentación de las tareas realizadas sobre la extracción de la información de los sistemas ERP y CRM. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala A.</i></p>
<i>Desarrollo y mantenimiento de las herramientas de carga para los sistemas ERP y CRM.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Generación de listados de clientes y materiales.- Creación de una herramienta para el tratamiento de los datos.- Automatización de la extracción de datos a los sistemas ERP y CRM.- Adaptación de programas para añadir funcionalidad a los



	<p>sistemas ERP y CRM.</p> <ul style="list-style-type: none">- Documentación relativa a la nueva funcionalidad creada sobre el sistema ERP y CRM. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala B.</i></p>
<p><i>Desarrollo y mantenimiento de herramientas de extracción de datos para su posterior tratamiento y realización de consultas sobre la Base de datos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Definición de una tabla y/o estructura de información relacionada.- Gestión de la disponibilidad de los datos de la base de datos.- Generación de un extractor de datos de la base de datos e integración de los mismos con el sistema.- Generación de infocuentes que extraigan datos de la Base de datos.- Creación de un programa para extraer los datos del sistema origen.- Documentación de todos los programas creados. <p><i>El Umbral de desempeño competente se explica en la escala C.</i></p>

Escala A

4	<p><i>Se muestra destreza a la hora de crear y mantener objetos del diccionario de datos y sus relaciones. Se extrae la información requerida de los sistemas de ERP y CRM para su posterior tratamiento, realiza consultas formateadas y personalizadas según los requerimientos solicitados sobre el sistema ERP y CRM, documentando todas las tareas realizadas sobre la extracción de la información de los sistemas ERP y CRM.</i></p>
3	<p><i>Se muestra destreza a la hora de crear y mantener objetos del diccionario de datos y sus relaciones, extrae la información requerida de los sistemas de ERP y CRM para su posterior tratamiento, realiza consultas formateadas y personalizadas según los requerimientos solicitados sobre el sistema ERP y CRM, aunque no documenta adecuadamente todas las tareas realizadas sobre la extracción de la información de los sistemas ERP y CRM.</i></p>
2	<p><i>Se muestra destreza a la hora de crear y mantener objetos del diccionario de datos y sus relaciones, extrae la información requerida de los sistemas de ERP y CRM para su posterior tratamiento, no es capaz de realizar consultas formateadas y personalizadas según los requerimientos solicitados sobre el sistema ERP y CRM, y tampoco realiza o no realiza adecuadamente la documentación de todas las tareas realizadas sobre la extracción de la información de los sistemas ERP y CRM.</i></p>
1	<p><i>Se muestra cierta destreza a la hora de crear y mantener objetos del diccionario de datos y sus relaciones, aunque no es capaz de extraer la información requerida de los sistemas de ERP y CRM para su posterior tratamiento, no es capaz de realizar consultas formateadas y personalizadas según los requerimientos solicitados sobre el sistema ERP y CRM, y tampoco realiza o no realiza adecuadamente la documentación de todas las tareas realizadas sobre la extracción de la información de los sistemas ERP y CRM.</i></p>

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



Escala B

4	<i>Se muestra capacidad para generar listados y formularios utilizando las herramientas propias de los sistemas ERP y CRM, también es capaz de crear herramientas para el tratamiento de los datos utilizando programas adecuados. Crea automatismos para la extracción de datos utilizando herramientas adecuadas y añade funcionalidad a los sistemas ERP y CRM de manera correcta y verificando el correcto funcionamiento. Elabora la documentación de la nueva funcionalidad de manera adecuada.</i>
3	<i>Se muestra capacidad para generar listados y formularios utilizando las herramientas propias de los sistemas ERP y CRM, también es capaz de crear herramientas para el tratamiento de los datos utilizando programas adecuados. Crea automatismos para la extracción de datos utilizando herramientas adecuadas y añade funcionalidad a los sistemas ERP y CRM de manera correcta y verificando el correcto funcionamiento. No elabora la documentación de la nueva funcionalidad de manera adecuada.</i>
2	<i>Se muestra capacidad para generar listados y formularios utilizando las herramientas propias de los sistemas ERP y CRM, Aunque no es capaz de crear herramientas para el tratamiento de los datos. Crea automatismos para la extracción de datos utilizando herramientas adecuadas pero no es capaz de añadir funcionalidad a los sistemas ERP y CRM. No elabora la documentación de la nueva funcionalidad de manera adecuada.</i>
1	<i>Se muestra incapacidad para generar listados y formularios de los sistemas ERP y CR., No es capaz de crear herramientas para el tratamiento de los datos ni de crear automatismos para la extracción de datos, no es capaz de añadir funcionalidad a los sistemas ERP y CRM y no elabora la documentación de la nueva funcionalidad de manera adecuada.</i>

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



Escala C

4	<i>Se definen tablas y estructuras de información relacionadas para la gestión de la información de la base de datos, asegura la disponibilidad de los datos de la base de datos, es capaz de crear extractores de datos de la base de datos y de integrarlos con el sistema, genera infuentes para extraer datos de la Base de datos y crea desarrollos a medida para extraer los datos del sistema origen, la documentación es generada de forma correcta y fácil de seguir.</i>
3	<i>Se definen tablas y estructuras de información relacionadas para la gestión de la información de la base de datos, asegura la disponibilidad de los datos de la base de datos, es capaz de crear extractores de datos de la base de datos y de integrarlos con el sistema, genera infuentes para extraer datos de la Base de datos y crea desarrollos a medida para extraer los datos del sistema origen, pero la documentación no es generada de forma correcta.</i>
2	<i>Se define tablas y estructuras de información relacionadas para la gestión de la información de la base de datos, no es capaz de asegurar la disponibilidad de los datos de la base de datos, y no es capaz de crear extractores de datos de la base de datos y de integrarlos con el sistema, genera infuentes para extraer datos de la Base de datos y crea desarrollos a medida para extraer los datos del sistema origen, pero la documentación no es generada de forma correcta.</i>
1	<i>No define tablas y estructuras de información relacionadas de forma adecuada, no es capaz de asegurar la disponibilidad de los datos de la base de datos, y no es capaz de crear extractores de datos de la base de datos y de integrarlos con el sistema, puede generar infuentes para extraer datos de la Base de datos pero no es capaz de crear desarrollos a medida para extraer los datos del sistema origen, la documentación no es generada de forma correcta.</i>

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

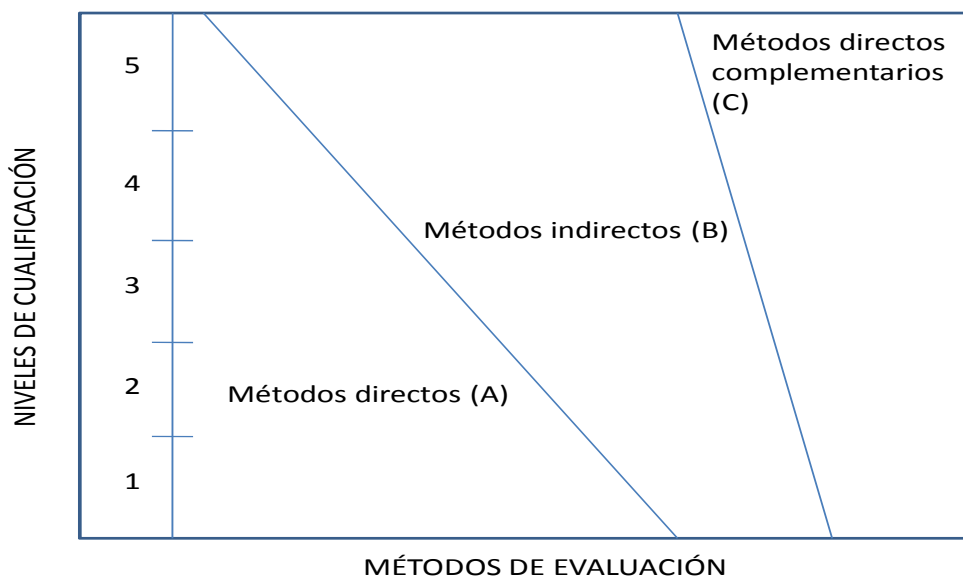
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 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.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización y mantenimiento de componentes software en un sistema de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia



de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia el dominio de habilidades lógicas y creativas, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- 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.

- h) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con la información a proporcionar, que no sea adecuada según la LOPD o con la especificación de diseño planteado que muestre alguna incoherencia, a lo largo de las actividades, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.



- i) Para el desarrollo de la SPE se recomienda que se facilite un ejemplo de consulta formateada y personalizada sobre el sistema ERP-CRM que contenga un listado de clientes, materiales y proveedores dados de alta en el sistema.





GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES

Análisis: Fase del ciclo de vida de desarrollo software que consiste en la identificación de los elementos, estructura, funcionalidades, relaciones, etc. de los elementos que se quieren desarrollar.

Arquitectura de sistemas: Descripción del diseño y estructura de un sistema informático, tanto desde el punto de vista hardware como software.

Arquitectura de software: Conjunto de patrones que definen la estructura de un sistema software, es decir, los elementos que componen el sistema, sus propiedades y sus relaciones.

Backup [Copia de Respaldo o Seguridad]: Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

Base de datos: Conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente. En una base de datos, la información se organiza en campos y registros. Los datos pueden aparecer en forma de texto, números, gráficos, sonido o vídeo.

Batch inputs [Entrada por lotes]: Proceso de fondo mediante el cual podemos realizar la introducción de datos de forma repetitiva en una transacción tal y como lo haríamos si la estuviésemos procesando manualmente.

Ciclo de ventas: Proceso que se divide en cuatro etapas básicas: Preparación, presentación, cierre y seguimiento de una venta.

Cliente/Servidor: Modelo conceptual de arquitectura de sistemas con la capacidad de proceso repartida en dos roles: sistemas que realizan peticiones (clientes) y sistemas que dan respuestas (servidores).

Cliente: Aplicación que permite a un usuario obtener un servicio de un servidor localizado en la red. Sistema o proceso el cual le solicita a otro sistema o proceso la prestación de un servicio.

Copias de seguridad on-line/off-line: Copias de seguridad con conexión y sin conexión.



Customer Relationship Management (CRM) [Administración de Relaciones con Clientes]: Sistema automatizado de información sobre clientes cuyo objetivo es que estos puedan ser atendidos de la manera más personalizada posible.

Data Warehouse [Almacén de datos]: Colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza.

Data mining [Minería de datos]: Proceso de identificación y extracción de conocimiento procesable a partir de los datos de una Base de Datos. Se pueden utilizar para ello diferentes aplicaciones software en cada etapa que pueden ser estadísticas, de visualización de datos o de inteligencia artificial, principalmente.

Dimensionar: Establecer el software o hardware apropiados para las necesidades planteadas.

Dispositivo de Almacenamiento: Componente hardware que se utiliza para grabar y leer datos. Este dispositivo conforma la memoria o almacenamiento secundario de un ordenador personal. Pueden ser los conocidos discos duros, unidades de CD u otros tipos de dispositivos de almacenamiento.

Entorno de productivo o explotación: Instalación del sistema en el que se trasladan todas las parametrizaciones definitivas y ya probadas del sistema ERP o CRM, es también, el entorno de trabajo de los usuarios de la empresa.

Entorno de Pruebas o Test: Instalación del sistema en el que se realizan las Pruebas necesarias tras la parametrización del sistema, suele ser una copia del entorno de desarrollo del sistema ERP o CRM.

Entorno de desarrollo: Instalación del sistema en el que se realizan las investigaciones necesarias para la parametrización del ERP o CRM.

Enterprise Resource Planning (ERP) [Planificación de recursos empresariales]: Software de información centralizada orientado a registrar e integrar la mayoría de los procesos de negocios.

Especificaciones: Conjunto de requisitos que deben ser cumplidos por un sistema software, tanto desde el punto de vista funcional como técnico.

Gestor de datos: Herramienta destinada a manejar de manera clara, sencilla y ordenada un conjunto de datos que posteriormente se convertirán en información relevante para una organización.

Implementación: Fase del ciclo de vida de desarrollo software que consiste en la codificación mediante lenguajes de programación de los algoritmos y estructuras datos u objetos del sistema previamente definido en la fase de diseño.



InfoCubos: Componentes que organizan InfoObjetos en términos de “dimensiones de negocio”, de modo que se pueda analizar la información desde varias perspectivas de negocio, tales como por región geográfica o canal de ventas.

Infofuentes: InfoObjetos que pueden incluir datos de la empresa o de fuentes externas. Agrupados según una lógica de negocio.

InfoObjetos: Componente básico en un ERP-CRM que contiene datos como clientes, productos u otros con información del negocio y que puede ser reutilizado por otros componentes.

Interfaz de usuario: Medio que permite a un usuario de un sistema informático comunicarse con el mismo. Pueden existir interfaces de usuario de diferentes tipos (gráficas, textuales, táctiles, mediante audio video, gestuales, entre otros).

Leads [Oportunidades de Venta]: En un CRM contacto de un posible cliente con los datos que le caracterizan que no está cualificado aún.

Librerías –bibliotecas- de software: Conjunto de programas que pueden ser utilizados por otros programas para el desarrollo de software. La composición de un programa a partir de funciones contenidas en librerías de software se denomina enlace (linking). Los sistemas operativos ofrecen habitualmente librerías que contienen los servicios básicos del sistema y que pueden ser utilizados por las aplicaciones para realizar sistemas de gestión y herramientas del sistema operativo. El término procede de una incorrecta traducción de la palabra en inglés library.

Log [Registro- Traza del sistema]: Registro oficial de eventos durante un rango de tiempo en particular.

Marketing: Conjunto de principios, metodologías y técnicas a través de las cuales se busca conquistar un mercado, colaborar en la obtención de los objetivos de la organización, y satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores o clientes.

Migración: Acto de preservar la integridad de los datos al transferirlos a través de configuraciones distintas de hardware, software y siguientes generaciones de tecnología computacional.

Monitorización: Proceso por medio del cual, nos aseguramos que nuestro proceder está encaminado adecuadamente hacia un resultado final, evitando las posibles desviaciones que pudieran presentarse.

Paquete de instalación: Agrupación de recursos software (programas, librerías, ficheros de configuración, datos, etc.) empaquetados generalmente en un único fichero comprimido para su distribución y despliegue. Los sistemas operativos cuentan generalmente con sistemas de gestión de paquetes conformes a un



determinado formato y que facilitan la instalación, desinstalación y actualización de los paquetes. Los paquetes habitualmente pueden obtenerse de repositorios públicos gestionados por alguna entidad o comunidad de usuarios.

Parametrización: Acción de ajustar los parámetros necesarios del programa a las necesidades de la empresa.

Perfil: Conjunto de características que cumple un usuario.

Periféricos: Dispositivos independientes conectados a un sistema informático. Ejemplos de periféricos son los dispositivos de entrada y salida (pantalla, teclado, ratón, entre otros), de almacenamiento (unidades de backup, lectores ópticos, unidades USB), de comunicaciones (modem, adaptador wifi, entre otros).

Proceso: Programa en ejecución. Los procesos son gestionados mediante el controlador de procesos del sistema operativo. Básicamente un proceso tiene un estado de ejecución, una memoria de trabajo y eventualmente un conjunto de procesos “hijo” dependientes de él. Los procesos también suelen tener asociada una lista de ficheros abiertos vinculados a su ejecución. El controlador de procesos se encarga de repartir la carga de memoria y consumo de procesador de los procesos para que su ejecución sea lo más fluida posible y no se produzcan bloqueos del sistema informático en su conjunto.

Réplicas en espejo: Copia exacta al original, Estas réplicas u espejos se suelen crear para facilitar descargas grandes y facilitar el acceso a la información aun cuando haya fallos en el servicio del servidor principal.

Rol: Función que alguien o algo cumple o debe desempeñar.

Seguimiento de oportunidades de venta: Conjunto de acciones que se llevan a cabo en un CRM desde que se comienza a trabajar con un lead hasta que finaliza (por desestimación o por realización de un pedido) que permiten en todo momento controlar el estado en el que se encuentra el proceso.

Sistemas de archivos o ficheros: Sistemas que estructuran la información guardada en una unidad de almacenamiento (normalmente un disco duro de una computadora), que luego será representada ya sea textual o gráficamente utilizando un gestor de archivos. La mayoría de los sistemas operativos manejan su propio sistema de archivos.

Tareas–procesos-de fondo: Trabajos que el sistema realiza en segundo término, mientras se realizan otros trabajos en el sistema.

Usuario: Persona que utiliza o trabaja con algún objeto o que es destinataria de algún servicio público, privado, empresarial o profesional. En sentido general, un usuario es un conjunto de permisos y de recursos (o dispositivos) a los cuales se



tiene acceso. Es decir, un usuario puede ser tanto una persona como una máquina, un programa, entre otros.