



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC1219\_3: Implantar y mantener sistemas domóticos/inmóticos”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPLANTACIÓN Y  
GESTIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS  
DOMÓTICOS / INMÓTICOS, DE CONTROL DE ACCESOS Y  
PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA**

**Código: IFC365\_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 UC1219\_3: Implantar y mantener sistemas domóticos/inmóticos.

### 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 mantenimiento de sistemas domóticos/inmóticos y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



## **1. Configurar los equipos y dispositivos para la puesta en servicio del sistema domótico/inmótico cumpliendo los requisitos funcionales del proyecto.**

- 1.1. Las especificaciones recogidas en el proyecto de instalación y/o de integración del sistema domótico/inmótico a implantar se interpretan con objeto de identificar la arquitectura, componentes y tecnologías que intervienen en el sistema.
- 1.2. La ubicación e instalación de los equipos, dispositivos e infraestructura se revisa, comprobando que garantiza la configuración, programación y puesta en marcha del sistema domótico/inmótico, de acuerdo con los requisitos funcionales del proyecto.
- 1.3. La configuración y parametrización física y lógica de los equipos y dispositivos que forman el sistema domótico/inmótico se planifica y se realiza, para su puesta en servicio, cumpliendo los requisitos funcionales fijados por el proyecto y según los procedimientos establecidos por la organización.
- 1.4. La pasarela residencial, en su caso, se configura para conectar las distintas redes internas que componen el sistema domótico/inmótico con las redes públicas de datos, para acceder a los servicios que proporcionan y permitir el acceso al sistema desde el exterior, según las especificaciones del proyecto.
- 1.5. El sistema domótico/inmótico se pone en marcha, siguiendo el protocolo de pruebas establecido por la organización y de acuerdo con las especificaciones funcionales del proyecto.
- 1.6. El informe de puesta en marcha del sistema domótico/inmótico se elabora, incluyendo la configuración de los equipos, de los dispositivos y las pruebas de puesta en marcha realizadas, con objeto de registrar la información para su uso posterior, según normas de la organización.

## **2. Elaborar los inventarios de los equipos, dispositivos y del software que componen el sistema domótico/inmótico, para garantizar su identificación y localización, aplicando las normas establecidas por la organización.**

- 2.1. El inventario de componentes hardware y aplicaciones software se elabora para registrar las características, localización y estado de los mismos, según las normas de la organización.
- 2.2. Las configuraciones de los equipos y aplicaciones del sistema domótico/inmótico se registran en el inventario, según procedimiento establecido por la organización, para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos.
- 2.3. El inventario se mantiene actualizado registrando todos los cambios producidos en el sistema domótico/inmótico, tanto a nivel de hardware, como de software y de configuración, según procedimiento establecido



por la organización.

- 2.4. Los manuales técnicos de los dispositivos y equipos del sistema domótico/inmótico se registran y se referencian en la documentación generada, para su uso posterior, según el procedimiento establecido por la organización.

### **3. Adaptar el software de control a los cambios de funcionalidades del sistema domótico/inmótico de acuerdo con especificaciones técnicas y necesidades.**

- 3.1. La configuración y parametrización del software de control del sistema se planifica y se realiza para su puesta en funcionamiento, de acuerdo con los requisitos funcionales fijados por el proyecto, los protocolos de configuración establecidos por los elementos software del sistema domótico/inmótico y los procedimientos establecidos por la organización.
- 3.2. La ubicación e instalación de los equipos de monitorización y control del sistema se revisa, comprobando que garantiza la configuración, programación y puesta en marcha del sistema domótico/inmótico, de acuerdo con los requisitos funcionales del proyecto.
- 3.3. Las funcionalidades del software de control se programan teniendo en cuenta las distintas técnicas y lenguajes de desarrollo y estándares de referencia de sistemas de control domótico/inmótico, utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema, según especificaciones técnicas y necesidades de uso.
- 3.4. La pasarela residencial, en su caso, se configura implementando nuevos servicios y aplicaciones, utilizando estándares software de desarrollo de estos servicios, según necesidades especificadas.
- 3.5. Las pruebas de puesta en marcha de las funcionalidades de visualización y control del sistema, se realizan para verificar que cumplen las especificaciones del proyecto, siguiendo el protocolo establecido por la organización.
- 3.6. El informe de puesta en marcha de la aplicación de monitorización y control se elabora, incluyendo las actividades realizadas y las incidencias detectadas, para su uso posterior, siguiendo las normas establecidas por la organización.

### **4. Mantener el sistema domótico/inmótico tanto a nivel hardware como software para garantizar su funcionamiento, de acuerdo con requisitos funcionales y criterios de calidad establecidos en el proyecto.**

- 4.1. Los procedimientos específicos de mantenimiento de los equipos y dispositivos que componen el sistema domótico/inmótico se definen para garantizar su funcionalidad, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de los mismos.



- 4.2. El plan de mantenimiento preventivo del sistema domótico/inmótico se elabora para garantizar la continuidad en la prestación del servicio, de acuerdo con los procedimientos específicos requeridos por los componentes del sistema, y por la organización.
- 4.3. La localización de averías y reparación o sustitución de los componentes hardware y software del sistema informático que soporta el sistema domótico/inmótico se realiza para mantenerlo operativo, utilizando herramientas específicas, aplicando los procedimientos normalizados y cumpliendo las normas de seguridad establecidas por la organización.
- 4.4. El manual de identificación y resolución de incidencias del sistema domótico/inmótico se elabora y se actualiza cada vez que se detecte una incidencia nueva, indicando la información más relevante respecto a la misma, de acuerdo con los procedimientos específicos requeridos por los componentes del sistema, indicando tareas, tiempos y resultados previstos.

#### a) 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 **UC1219\_3: Implantar y mantener sistemas domóticos/inmóticos**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

##### 1. *Domótica/inmótica*.

- Aspectos generales de la domótica/inmótica: confort, seguridad, ahorro energético, multimedia. Infraestructura de los sistemas domóticos/inmóticos, pequeñas y grandes instalaciones.
- Arquitecturas del sistema de control de un edificio.
- Climatización: ventilación, refrigeración y calefacción. Iluminación: conceptos generales, sistemas de iluminación.
- Sistemas de seguridad: intrusión, alarmas técnicas, conexión a CRA.
- Componentes de un sistema domótico-inmótico.
- Sensores, actuadores, transmisores, unidades de control, pasarelas de comunicación.
- Topologías de los sistemas domóticos/inmóticos.
- Medios físicos de transmisión: par trenzado, corrientes portadoras, radiofrecuencia, infrarrojos, bus compartido, fibra óptica.
- Conceptos de atenuación, interferencias, velocidad de transmisión.
- Proyectos domóticos/inmóticos: documentación y su interpretación.

##### 2. *Dispositivos y protocolos de redes de comunicación aplicados a los domótica/inmótica*.

- Protocolos en sistemas domóticos/inmóticos: protocolos estandarizados: EIB/KNX, 'Lonworks', entre otros, herramientas de configuración, programación, visualización y control.



- Sistemas propietarios cableados: herramientas de configuración, programación, visualización y control. Sistemas propietarios vía radio: herramientas de configuración, programación, visualización y control. Otras tecnologías de apoyo a la domótica/inmótica (enocan, zigbee, RFID - RadioFrequency IDentification-, entre otras).
- Funciones lógicas: puertas, tablas de la verdad, mapas de Karnaugh.
- Protocolos TCP/IP: direccionamiento IP, puertos TCP/UDP, protocolos: FTP, TFTP, NTP, http. Concepto de routers, conmutadores, 'hubs' y firewalls.
- Técnicas de planificación.

### **3. Inventarios en sistemas domóticos/inmóticos.**

- Características de los inventarios en sistemas domóticos/inmóticos.
- Metodologías de realización y actualización de inventarios en sistemas domóticos/inmóticos.
- Herramientas para la gestión de inventarios.

### **4. Mantenimiento de sistemas domóticos/inmóticos.**

- Procedimientos de mantenimiento de equipos y dispositivos de sistemas domóticos/inmóticos. Herramientas software y hardware de diagnóstico: características y usos.
- Entorno normativo aplicable.

## **b) 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:

- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

## **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 **UC1219\_3: Implantar y mantener sistemas domóticos/inmóticos**, 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 implantar y mantener un sistema domótico/inmótico, a partir de un sistema preinstalado con varios dispositivos (canalizaciones, cajas, cableado, sensores, actuadores entre otros) y sin configurar que permitan la automatización en al menos dos áreas básicas de aplicación. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Planificar la configuración física y lógica de los equipos y dispositivos en la instalación una vez verificada e inventariada.
2. Implementar funcionalidades nuevas para el sistema.
3. Elaborar el plan de mantenimiento del sistema identificando las tareas a realizar y concretando cuándo deberán ser realizadas.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se proporcionará unas especificaciones del proyecto que incluyan todas las características necesarias para el correcto desarrollo de la situación profesional.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.



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

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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Verificación del sistema domótico/inmótico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de la instalación y los dispositivos.</li><li>- Cumplimiento de los distintos requisitos físicos y eléctricos.</li><li>- Documentación del proceso.</li><li>- Elaboración de un inventario del sistema.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Planificación de la configuración del sistema domótico/inmótico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración del esquema lógico.</li><li>- Elaboración del esquema funcional.</li><li>- Elaboración de las tablas con los parámetros a configurar en cada uno de los componentes.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Implementación de las funcionalidades del sistema domótico/inmótico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Parametrización de los distintos componentes coincidiendo con lo indicado en las especificaciones.</li><li>- Implementación de las funcionalidades requeridas utilizando las herramientas propias del sistema domótico/inmótico instalado.</li><li>- Funcionamiento del sistema domótico/inmótico respondiendo a los requisitos establecidos en las especificaciones y a las necesidades.</li><li>- Documentación adecuada del proceso seguido de forma rigurosa y sistemática.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<i>Elaboración del plan de mantenimiento del sistema domótico/inmótico.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de los elementos del sistema susceptibles de mantenimiento.</li><li>- Planificación de forma temporal y funcional el mantenimiento.</li><li>- Documentación del plan de mantenimiento.</li></ul>



	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i>
--	---

## Escala A

5	<i>Se ha verificado correctamente el montaje. Se ha comprobado que la instalación y los dispositivos cumplen con las especificaciones del montaje así como que se cumplen los distintos requisitos físicos y eléctricos que establece la normativa aplicable garantizando los niveles de calidad de la instalación. Se ha documentado todo el proceso guardando un registro de todas las comprobaciones y se ha elaborado un inventario del sistema registrando las características, localización y estado de todos los componentes así como referenciando los manuales técnicos de los dispositivos.</i>
4	<b><i>Se ha verificado correctamente el montaje. Se ha comprobado que la instalación y los dispositivos cumplen con las especificaciones del montaje así como que se cumplen los distintos requisitos físicos y eléctricos que establece la normativa aplicable garantizando un mínimo nivel de calidad de la instalación. Se ha documentado todo el proceso guardando un registro de todas las comprobaciones y se ha elaborado un inventario del sistema registrando las características, localización y estado de todos los componentes así como referenciando los manuales técnicos de los dispositivos.</i></b>
3	<i>Se ha verificado correctamente el montaje. Se ha comprobado que la instalación y los dispositivos cumplen con las especificaciones del montaje así como que se cumplen los distintos requisitos físicos y eléctricos que establece la normativa garantizando un mínimo nivel de calidad de la instalación pero no se ha documentado el proceso. Se ha elaborado un inventario del sistema registrando las características, localización y estado de todos los componentes así como referenciando los manuales técnicos de los dispositivos.</i>
2	<i>No se ha verificado correctamente el montaje. Se ha comprobado que la instalación y los dispositivos cumplen con las especificaciones del montaje así como que se cumplen los distintos requisitos físicos y eléctricos que establece la normativa garantizando un mínimo nivel de calidad de la instalación pero no se ha documentado el proceso ni se ha elaborado un inventario del sistema.</i>
1	<i>No se ha verificado correctamente el montaje. Se ha comprobado que la instalación y los dispositivos cumplen con las especificaciones del montaje pero no que se cumplen los distintos requisitos físicos y eléctricos que establece la normativa. Además no se ha documentado el proceso ni se ha elaborado un inventario del sistema.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala B

4	<p><i>Se ha planificado correctamente la configuración del sistema domótico/inmótico mostrando cómo se estructura el sistema y la conexión de los elementos al bus y su distribución según lo reflejado en las especificaciones. Se han elaborado los esquemas lógicos y funcionales y las tablas con los parámetros a configurar siguiendo notación normalizada según las especificaciones de funcionamiento del sistema.</i></p>
3	<p><b>Se ha planificado correctamente la configuración del sistema domótico/inmótico mostrando cómo se estructura el sistema y la conexión de los elementos al bus y su distribución según lo reflejado en las especificaciones. Se han elaborado los esquemas lógicos y funcionales y las tablas con los parámetros a configurar sin seguir notación normalizada según las especificaciones de funcionamiento del sistema.</b></p>
2	<p><i>No se ha planificado correctamente la configuración del sistema domótico/inmótico. Se han elaborado los esquemas lógicos y funcionales según las especificaciones de funcionamiento del sistema, pero no se han elaborado correctamente las tablas con los parámetros a configurar.</i></p>
1	<p><i>No se ha planificado correctamente la configuración del sistema domótico/inmótico. No se han elaborado los esquemas lógicos y funcionales ni las tablas con los parámetros a configurar según las especificaciones de funcionamiento del sistema.</i></p>

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

## Escala C

5	<i>Se ha elaborado de forma correcta el plan de mantenimiento del sistema. Se han identificado correctamente los elementos susceptibles de mantenimiento. Se ha planificado de forma temporal y funcional el mantenimiento. Se ha documentado el plan de mantenimiento siguiendo el estándar de la documentación del sistema.</i>
4	<b><i>Se ha elaborado de forma correcta el plan de mantenimiento del sistema. Se han identificado correctamente los elementos susceptibles de mantenimiento. Se ha planificado de forma temporal y funcional el mantenimiento. Se ha documentado el plan de mantenimiento sin seguir el estándar de la documentación del sistema.</i></b>
3	<i>No se ha elaborado de forma correcta el plan de mantenimiento del sistema. Se han identificado correctamente los elementos susceptibles de mantenimiento. Se ha planificado de forma temporal y funcional el mantenimiento. No se ha documentado el plan de mantenimiento.</i>
2	<i>No se ha elaborado de forma correcta el plan de mantenimiento del sistema. Se han identificado correctamente los elementos susceptibles de mantenimiento. No se ha planificado de forma temporal y funcional el mantenimiento. No se ha documentado el plan de mantenimiento.</i>
1	<i>No se ha elaborado de forma correcta el plan de mantenimiento del sistema. No se han identificado correctamente los elementos susceptibles de mantenimiento. No se ha planificado de forma temporal y funcional el mantenimiento. No se ha documentado el plan de mantenimiento.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

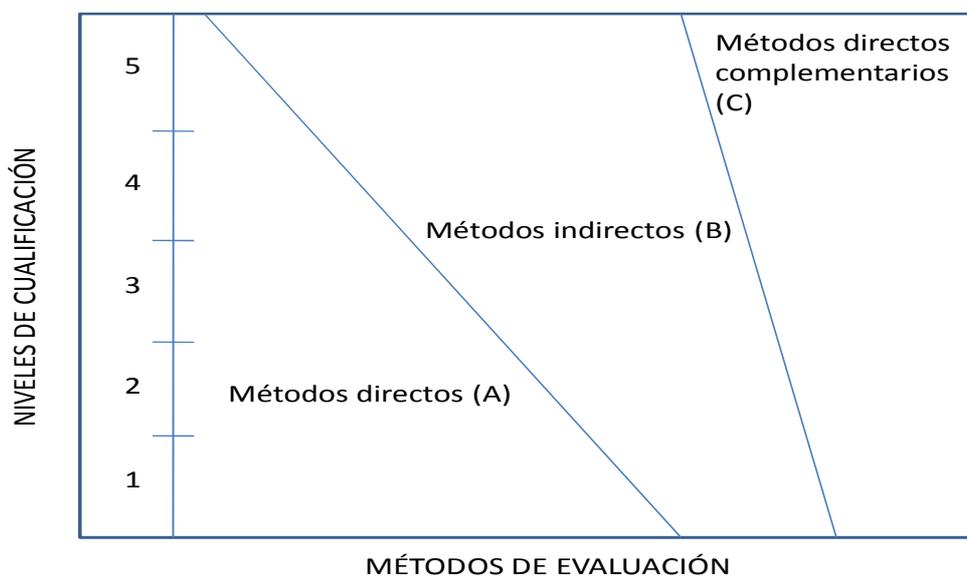
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede



observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

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

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en implantar y mantener sistemas domóticos/inmóticos, 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 y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, 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) Por sus características, flexibilidad y por ser uno de los estándares más utilizados, se recomienda el uso de un sistema domótico/inmótico de bus KNX/EIB para la evaluación del candidato.

Un ejemplo de especificaciones para el caso práctico utilizando este sistema puede ser el siguiente:

Seleccionamos como sensores: dos pulsadores simples, dos pulsadores dobles y dos detectores de luminosidad y como actuadores: un módulo de control de persianas y un módulo de salidas binarias. Utilizar el sistema para el control de dos lámparas y una persiana de forma que su funcionamiento sea el siguiente:

- i. El primer pulsador simple permitirá conmutar entre el encendido manual de las lámparas y el encendido automático.
  1. El encendido automático hará uso del primer detector de luminosidad para encender ambas lámparas a la vez en el momento en el que el nivel de luminosidad descienda por debajo de un determinado umbral y apagarlas el caso contrario.
  2. En el modo manual el comportamiento será el siguiente: El canal 1 del primer pulsador doble conmutará la lámpara 1 y el canal 2 conmutará la lámpara 2. En la lámpara 1 el encendido no será inmediato sino que tendrá un retardo de 4 segundos, la desconexión si será inmediata. En la lámpara 2 el encendido será inmediato pero la desconexión tendrá un retardo de 10 segundos.
- ii. El segundo pulsador simple permitirá activar o desactivar el control automático de la persiana.
  1. Si el control automático está activado, el motor de la persiana se pondrá en funcionamiento subiéndola o bajándola haciendo uso de la información proporcionada por el segundo detector de luminosidad. La persiana se bajará si el nivel de luminosidad desciende por debajo de un determinado umbral y se subirá en caso contrario.
  2. Si el control automático está desactivado, el motor de la persiana será controlado por el segundo pulsador doble. El canal 1 subirá la persiana y el canal 2 la bajará.



Se partirá del sistema instalado y sin configurar para que el candidato demuestre sus destrezas sobre él.

- i) Para valorar la competencia de respuesta a las contingencias, se recomienda considerar una serie de incidencias en relación con los componentes proporcionados que presente algún defecto, que tendrá que resolver de forma que plantee la solución más adecuada.
- j) Para el desarrollo de la SPE se recomienda que las áreas básicas de aplicación puedan ser entre otras de: ahorro energético (gestión de cargas eléctricas y climatización), seguridad (alarmas de intrusión, alarmas de detección (inundación, humos y gases), simulación de presencia, otras), confort (control de iluminación, control de persianas y toldos, automatización de sistemas de riego, otras) y comunicaciones (control remoto, distribución multimedia, tele asistencia, otras).