



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP1206_3: Gestionar la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas”

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP1206_3: Gestionar la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la gestión de la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas, y que se indican a continuación:

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

1. Controlar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales en el montaje de redes de gas, para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la normativa aplicable.

- 1.1. Los riesgos profesionales derivados del montaje de redes de gas se identifican y controlan siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación.
- 1.2. La gestión, despliegue y ubicación de infraestructuras relacionadas con la seguridad y la salud en el montaje de la red, se desarrolla y controla.
- 1.3. La gestión, despliegue y uso de los equipos de seguridad y protección personales se desarrolla y controla.
- 1.4. El empleo, funcionamiento y estado de conservación de maquinaria, vehículos, herramientas y otros equipos utilizados en la obra, se supervisa desde el punto de vista de la seguridad.
- 1.5. La aplicación del plan de seguridad de obra en la fase de montaje, se supervisa.

2. Controlar el cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales en la puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas, para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la normativa aplicable.

- 2.1. Los riesgos profesionales derivados de los trabajos en presencia de gas se identifican y controlan siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación.
- 2.2. La gestión, despliegue y ubicación de infraestructuras relacionadas con la seguridad y la salud en la puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas, se desarrolla y controla.
- 2.3. El empleo y el estado de conservación de los equipos de seguridad y protección personales empleados en las labores de mantenimiento se supervisa.
- 2.4. El empleo, funcionamiento y estado de conservación de maquinaria, vehículos, herramientas y otros equipos utilizados en la puesta en servicio y mantenimiento de las redes de gas, se supervisa desde el punto de vista de la seguridad.
- 2.5. La aplicación del plan de seguridad de obra en los procesos de puesta en servicio y mantenimiento, se supervisa.

3. Controlar el cumplimiento de las medidas preventivas de riesgos medioambientales en el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento de redes de gas, para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la normativa aplicable.

- 3.1. Los escombros y desechos producidos en obra se clasifican según tipología y peligrosidad.
- 3.2. La evacuación y reciclaje de los escombros y desechos producidos en obra se gestiona según procedimientos y normativa de aplicación.
- 3.3. Los venteos y vertidos de gas a la atmósfera se supervisan y controlan según procedimientos establecidos.
- 3.4. El ruido y producción de polvo se controlan según procedimientos y límites establecidos.
- 3.5. La vegetación afectada por las obras se controla gestionando los trasplantes, replantaciones y demás medidas para minimizar las afecciones.

4. Gestionar los casos de emergencia en el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento de redes de gas en el menor tiempo posible teniendo en cuenta las condiciones de calidad y seguridad.

- 4.1 Los riesgos inminentes o daños producidos se identifican y evalúan de acuerdo al plan de emergencia interior y exterior.
- 4.2 La protección del accidentado y el aislamiento de la causa que ha producido el accidente se gestiona de manera inmediata.
- 4.3 La emergencia se valora siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable en seguridad.
- 4.4 La solicitud de ayuda ante la emergencia se gestiona según se establece en el plan de seguridad y en la normativa aplicable.
- 4.5 La prestación de primeros auxilios y la gestión, despliegue y utilización de infraestructuras de seguridad de la red de gas, se desarrollan y controlan gestionando las situaciones de nerviosismo y desorden.
- 4.6 El empleo, funcionamiento y utilización de los equipos de seguridad y protección personales empleados en las labores de aplicación del plan de emergencia se supervisa.
- 4.7 Los informes correspondientes a daños y demás aspectos relacionados con las emergencias se elaboran según los procedimientos y especificaciones establecidas.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP1206_3: **Gestionar la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Riesgos laborales y medidas de prevención en las redes de gas.

- Identificación y evaluación de riesgos.
- Planes de seguridad. Técnicas de seguridad. Análisis de riesgos.
- Normativa aplicable de seguridad y medioambiental.

2. Riesgos medioambientales y medidas de prevención en las redes de gas.

- Residuos de obras. Evacuación y tratamiento.
- Vertidos al medio. Polución. Efecto invernadero. Impacto ambiental.
- Reposición de cubiertas vegetales.

3. Equipos de seguridad en montaje y mantenimiento de redes de gas.

- Equipos de protección individual. Equipos auxiliares de seguridad.
- Sistemas de señalización.
- Mantenimiento de equipos.

4. Emergencias en redes de gas.

- Plan de emergencias.
- Valoración del accidente.
- Primeros auxilios.

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:

- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Compartir información con el equipo de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

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

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso del "ECP1206_3: Gestionar la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas", 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 gestionar la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas. La red contendrá al menos un tramo con varios tubos, acometida, válvulas y equipo de regulación y medida. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas.
2. Identificar los riesgos medioambientales en los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas.
3. Organizar el despliegue y utilización de las infraestructuras y equipos relacionados con la seguridad y protección.
4. Gestionar la actuación en casos de emergencia y primeros auxilios.

Condiciones adicionales:

- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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>Eficacia en la identificación de los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Control de riesgos en los procesos de transporte, carga y descarga, izado y manipulación de tubos y materiales.- Control de riesgos en los procesos de trabajo en zanjas.- Control de riesgos en los procesos de mecanizado, conformado y soldadura de tubos y accesorios.- Control de riesgos en los procesos de trabajos en carga (intoxicación, deflagración).- Control de riesgos en las pruebas de presión, puesta en servicio y operación de las redes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Eficacia en la identificación de los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Control de riesgos derivados de fugas de gas y combustión.- Control de vertidos y residuos de obras.- Control de la polución, ruido y polvo.- Control del impacto en cubiertas vegetales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Idoneidad de la organización del despliegue y utilización de las infraestructuras y equipos relacionados con la seguridad y protección.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección, ubicación y uso de las infraestructuras de seguridad y equipos de protección colectiva frente a los diferentes riesgos.- Selección y uso de los equipos de protección individual frente a los diferentes riesgos.- Supervisión del estado de maquinaria y equipos de protección. Caducidad. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor en la gestión de la actuación en casos de emergencia y primeros auxilios.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Protección del accidentado.- Identificación y valoración de la causa que ha originado la emergencia.- Selección, ubicación y uso de las infraestructuras de seguridad, medios y equipos de protección ante la emergencia.- Aislamiento de la causa que ha originado el accidente.- Canales de solicitud de ayuda ante la emergencia.- Preparación de la aplicación de primeros auxilios al posible accidentado. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.

El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.

Escala A

5	<i>Los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con el transporte, carga y descarga, izado y manipulación de tubos y materiales; trabajo en zanjas; mecanizado, conformado y soldadura de tubos y accesorios; trabajos en carga (intoxicación, deflagración); pruebas de presión, puesta en servicio y operación, se han identificado con precisión y controlado en su totalidad.</i>
4	<i>Los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con el transporte, carga y descarga, izado y manipulación de tubos y materiales; trabajo en zanjas; mecanizado, conformado y soldadura de tubos y accesorios; trabajos en carga (intoxicación, deflagración); pruebas de presión, puesta en servicio y operación, se han identificado y controlado en su mayor parte.</i>
3	<i>Los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con el transporte, carga y descarga, izado y manipulación de tubos y materiales; trabajo en zanjas; mecanizado, conformado y soldadura de tubos y accesorios; trabajos en carga (intoxicación, deflagración); pruebas de presión, puesta en servicio y operación, se han identificado y controlado parcialmente.</i>
2	<i>Los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con el transporte, carga y descarga, izado y manipulación de tubos y materiales; trabajo en zanjas; mecanizado, conformado y soldadura de tubos y accesorios; trabajos en carga (intoxicación, deflagración); pruebas de presión, puesta en servicio y operación, se han identificado y controlado mínimamente.</i>
1	<i>Los riesgos profesionales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas no se han identificado correctamente.</i>

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

Escala B

5	<i>Los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con fugas de gas y combustión, vertidos y residuos de obras, polución, ruido y polvo y con el impacto sobre cubiertas vegetales, se han identificado con precisión y controlado en su totalidad.</i>
4	<i>Los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con fugas de gas y combustión, vertidos y residuos de obras, polución, ruido y polvo y con el impacto sobre cubiertas vegetales, se han identificado y controlado en su mayor parte.</i>
3	<i>Los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y</i>

	<i>mantenimiento de redes de gas como los relacionados con fugas de gas y combustión, vertidos y residuos de obras, polución, ruido y polvo y con el impacto sobre cubiertas vegetales, se han identificado y controlado parcialmente.</i>
2	<i>Los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas como los relacionados con fugas de gas y combustión, vertidos y residuos de obras, polución, ruido y polvo y con el impacto sobre cubiertas vegetales, se han identificado y controlado mínimamente.</i>
1	<i>Los riesgos medioambientales derivados de los trabajos de montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas no se han identificado correctamente.</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 ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

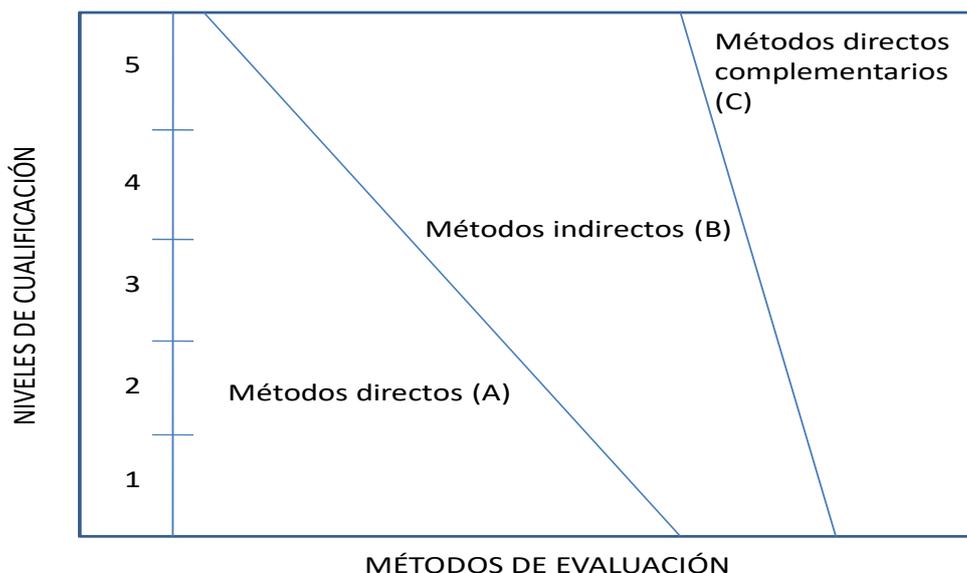
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- 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.
- Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).

- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a 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 el proceso de gestión de la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en redes de gas, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/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) Este Estándar de Competencias Profesionales 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) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- En la concreción práctica de la situación profesional de evaluación se recomienda contemplar las variaciones que pueden producirse debido a la diferente tipología de instalaciones receptoras y aparatos de gas o en las diferentes técnicas de montaje y mantenimiento. Para ello, se podrán emplear representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías, y otros sistemas de representación de la realidad.