



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP1205_3: Organizar y supervisar el mantenimiento de 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 ECP1205_3: Organizar y supervisar el mantenimiento de 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 organización y supervisión del mantenimiento de 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. Organizar los procesos de mantenimiento preventivo de redes de gas, según las exigencias, supervisando el proceso, para cumplir el plan de mantenimiento.**

- 1.1. El mantenimiento preventivo de las redes de gas se organiza y supervisa utilizando la documentación técnica y administrativa recibida y generada.
- 1.2. Las especificaciones de los materiales y equipos empleados en el mantenimiento preventivo de redes se elaboran para la gestión de su adquisición.
- 1.3. El acopio y distribución de stocks de materiales necesarios para el mantenimiento, a través del proceso de gestión de almacén, se organiza y controla bajo premisas de eficacia, eficiencia y calidad.
- 1.4. Los recursos humanos disponibles, maquinaria, herramientas, parques móviles, sistemas de comunicación y otros elementos necesarios para la ejecución del mantenimiento preventivo, se coordinan y controlan bajo premisas de eficacia, eficiencia y calidad.
- 1.5. Los procesos de revisión de redes, sistemas de control y otros elementos, se organizan y controlan con el objetivo de conseguir que la mayor parte del mantenimiento sea de tipo preventivo.
- 1.6. Las medidas correctoras a realizar cuando existan desviaciones en relación al funcionamiento eficiente de la red se determinan y dando las instrucciones oportunas para su ejecución.
- 1.7. El seguimiento del mantenimiento preventivo se realiza controlando la calidad de ejecución y los costes, obteniendo los indicadores de control necesarios para establecer las comparativas que perfilen las líneas de actuación más convenientes y resolviendo las contingencias con eficiencia y cumpliendo con los objetivos programados.

2. Organizar los procesos y procedimientos de mantenimiento correctivo de redes de gas, según la normativa aplicable y los procedimientos de intervención establecidos, supervisando el proceso, para cumplir el plan de mantenimiento.

- 2.1 El mantenimiento correctivo de las redes de gas se organiza y supervisa utilizando la documentación técnica y administrativa recibida y generada.
- 2.2 Las especificaciones de los materiales y equipos empleados en el mantenimiento correctivo de redes de gas se elaboran para la gestión de su adquisición.
- 2.3 Los recursos humanos disponibles, maquinaria, herramientas, parques móviles, sistemas de comunicación y otros elementos necesarios para la ejecución del mantenimiento correctivo, se coordinan y controlan bajo premisas de eficacia, eficiencia y calidad.
- 2.4 El seguimiento del mantenimiento correctivo se realiza controlando la calidad de la ejecución y los costes, obteniendo los indicadores de control necesarios para establecer las comparativas que perfilen las líneas de actuación más convenientes y resolviendo las contingencias con eficiencia y cumpliendo con los objetivos programados.
- 2.5 Los datos obtenidos de las modificaciones por obras o de las revisiones se controlan y recopilan, para mantener los sistemas de información y bases de datos actualizadas.
- 2.6 La atención a avisos y reclamaciones por problemas, cortes de suministro, petición de permisos de obra y otras cuestiones derivadas del servicio prestado, relacionadas directamente con servicios y clientes afectados por la ejecución del mantenimiento, se gestiona con eficiencia y calidad.

3. Supervisar la documentación relacionada con los procesos de mantenimiento de redes de gas, según la normativa aplicable y los procedimientos establecidos, para su gestión y control.

- 3.1 Los partes de trabajo, albaranes, facturas, pedidos y otros documentos administrativos se organizan y controlan dentro del proceso de mantenimiento.
- 3.2 Los procedimientos administrativos y sistemas de gestión de la calidad en el mantenimiento se aplican y supervisan en su ejecución.
- 3.3 Los inventarios del equipo de mantenimiento se gestionan, revisándolos y actualizándolos, incluyendo la información relacionada con las altas, bajas y reparaciones efectuadas.
- 3.4 El control y la gestión de la documentación correspondiente a los procesos de mantenimiento se realizan empleando aplicaciones informáticas específicas.
- 3.5 Las demandas de clientes se atienden, registran y transmiten con celeridad y siguiendo los protocolos establecidos.

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 **ECP1205_3: Organizar y supervisar el mantenimiento de redes de gas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Programas de mantenimiento de redes de gas.

- Estructura del mantenimiento. Función, objetivos y tipos. Externalización de servicios de mantenimiento.
- Organización del mantenimiento. Inspecciones.
- Económica del mantenimiento. Almacén y material de mantenimiento. Suministros. Organización y gestión del almacén de mantenimiento. Homologación de proveedores. Especificaciones técnicas de repuestos.

2. Gestión del mantenimiento de redes de gas.

- Planificación y gestión del mantenimiento preventivo.
- Puntos críticos de mantenimiento en redes de gas.
- Procedimientos de intervención. Seguridad.
- Sistemas y procedimientos de gestión de la calidad. Gestión integrada de averías, reclamaciones y actuaciones.
- Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento.
- Aplicaciones informáticas específicas de gestión del mantenimiento.

3. Documentación del mantenimiento de redes de gas.

- Inventario. Gestión de almacén.
- Avisos de averías y reclamaciones.
- Manuales de mantenimiento.
- Programas y soportes informáticos.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Compartir información con el equipo de trabajo.

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 "ECP1205_3: Organizar y supervisar el mantenimiento de 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 organizar y supervisar el mantenimiento y su documentación asociada en una red de gas, que contenga al menos los siguientes elementos: un tramo con varios tubos, acometida, válvulas y llave hasta equipo de regulación y medida. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Planificar el mantenimiento de la red de gas.

2. Identificar el estado operativo de la red de gas y sus posibles averías detectando fugas, fluctuaciones de presión, y otras eventualidades en la red y sus componentes.
3. Definir los procedimientos para solucionar las diferentes averías (fugas, caídas de presión, rotura de válvulas...).
4. Cumplimentar y organizar la documentación relacionada con el funcionamiento y mantenimiento de la instalación.

Condiciones adicionales:

- Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos y protección medioambiental.
- 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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Idoneidad de la planificación del mantenimiento de la red de gas.</i>	- Establecimiento de la secuencia de actuación. - Definición de los recursos humanos y materiales. - Definición de especificaciones de las operaciones que hay que realizar. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i>
<i>Rigor del control de las operaciones de</i>	- Interpretación de los parámetros y funcionamiento

<i>mantenimiento de la red de gas.</i>	general de la instalación. - Detección de fugas. - Comprobación de potenciales (acero). - Identificación de averías y análisis de sus causas. - Determinación de procedimientos a seguir para gestionar la resolución de averías. - Sustitución de componentes. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i>
<i>Adecuación del control de la documentación relacionada con el mantenimiento de la red de gas.</i>	- Selección de la documentación correspondiente al mantenimiento de la red de gas que se gestiona habitualmente: documentos del proyecto, manuales de uso y mantenimiento, registro de operaciones de mantenimiento, albaranes, facturas. - Características del manual de mantenimiento. - Características del Libro de obra. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i>
<i>Cumplimiento de los criterios y normativa de calidad.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i>

Escala A

5	<i>Las actividades propuestas de planificación del mantenimiento se han completado totalmente siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes y resolviendo las contingencias surgidas, estableciendo la totalidad de la secuencia de actuación y definiendo con precisión las especificaciones y recursos humanos y materiales necesarios para cada una de las actuaciones consideradas.</i>
4	<i>Las actividades propuestas de planificación del mantenimiento se han realizado siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, resolviendo las contingencias surgidas, estableciendo la secuencia completa de actuación y definiendo suficientemente las especificaciones y recursos humanos y materiales necesarios para las actuaciones consideradas.</i>
3	<i>La mayoría de actividades propuestas de planificación del mantenimiento se han realizado, siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, requiriendo algunas aclaraciones e indicaciones complementarias, se han definido adecuadamente la secuencia de actuación y las especificaciones y recursos humanos y materiales necesarios para la mayor parte de las actuaciones consideradas.</i>
2	<i>Las actividades propuestas de planificación del mantenimiento se han realizado parcialmente y requiriendo aclaraciones complementarias e indicaciones frecuentes.</i>

1	Las actividades propuestas de planificación del mantenimiento no llegan a realizarse en su mayor parte y no quedan suficientemente especificadas las operaciones a realizar.
---	--

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

Escala B

5	Las actividades propuestas de control del mantenimiento como la interpretación de parámetros, detección de fugas, comprobación de potenciales, identificación de averías, el análisis de las causas posibles y el procedimiento a seguir para gestionar su resolución se han realizado totalmente siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, resolviendo las contingencias surgidas y describiendo o ejecutando con exactitud los procedimientos y actuaciones implicados incluida la sustitución de algún componente.
4	Las actividades propuestas de control del mantenimiento como la interpretación de parámetros, detección de fugas, comprobación de potenciales, identificación de averías, el análisis de las causas posibles y el procedimiento a seguir para gestionar su resolución se han realizado siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, resolviendo las contingencias surgidas y describiendo o ejecutando suficientemente los procedimientos y actuaciones implicados incluida la sustitución de algún componente.
3	La mayoría de actividades propuestas de control del mantenimiento como la interpretación de parámetros, detección de fugas, comprobación de potenciales, identificación de averías, el análisis de las causas posibles y el procedimiento a seguir para gestionar su resolución se han realizado siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes aunque se han requerido aclaraciones e indicaciones complementarias, se han descrito o ejecutado suficientemente la mayor parte de los procedimientos y actuaciones implicados incluida la sustitución de algún componente.
2	Las actividades propuestas de control del mantenimiento se han realizado solo parcialmente y requiriendo aclaraciones complementarias e indicaciones frecuentes.
1	Las actividades propuestas de control del mantenimiento no llegan a realizarse en su mayor parte y no se han descrito o ejecutado suficientemente.

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

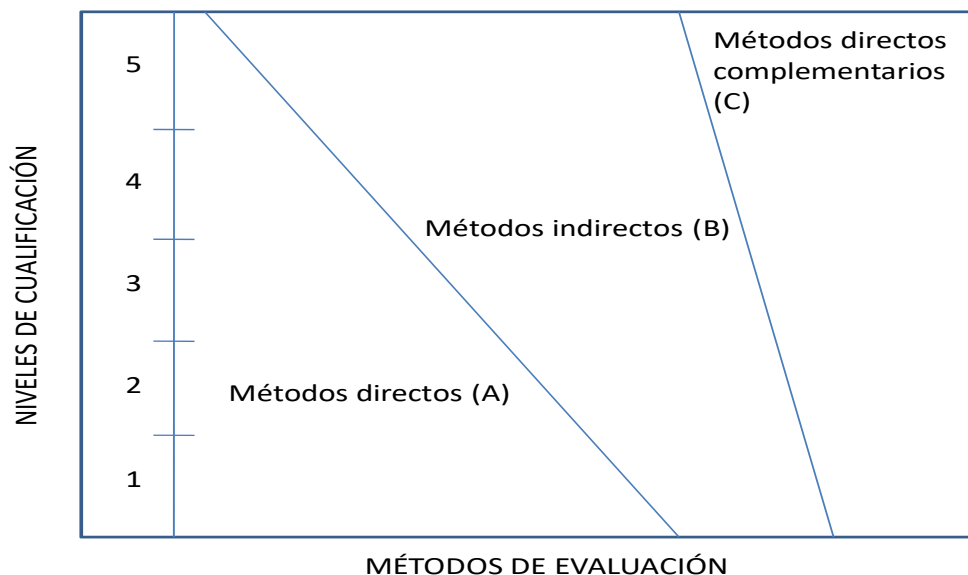
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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:

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a 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 organización y supervisión del mantenimiento de 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) Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos y protección medioambiental.
- i) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Un profesional competente en la unidad para la que se desarrolla esta guía de evidencias debe ser capaz de resolver, al menos, los siguientes casos:
 - Problemáticas más frecuentes relacionadas con la desviación de los parámetros característicos de los valores de consigna.
 - Problemáticas más frecuentes relacionadas con el disparo de protecciones y activación de alarmas.
 - Problemáticas más frecuentes con fugas y alteraciones de presión.
 - Soluciones ante hipotéticas situaciones de emergencia.
 - Al candidato, previa advertencia, pueden facilitársele documentos con “ausencias o errores” que deberá detectar y corregir mediante las correspondientes propuestas.
 - En la concreción práctica de la situación profesional de evaluación se recomienda contemplar las variaciones que pueden producirse debido a las diferentes tipologías de redes de gas. Para ello, se podrán emplear representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías, y otros sistemas de representación de la realidad.
- j) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada además de en ésta, en la ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES ECP1204_3: Supervisar la puesta en servicio de redes de gas, se podrá utilizar una sola situación profesional de evaluación por la afinidad de los procesos implicados. Como referente de evaluación deben tomarse las UCs y las GECs correspondientes.

La situación profesional de evaluación, derivada del conjunto de situaciones profesionales de evaluación de las dos UCs (ECP1204_3; ECP1205_3), sería la indicada a continuación:

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia para supervisar la puesta en servicio y organizar el mantenimiento de una red de gas, que contenga al menos los siguientes elementos: tramo con varios tubos, acometida, válvulas y llave hasta

equipo de regulación y medida. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Organizar las pruebas de resistencia y estanquidad de la red de gas.
2. Organizar y supervisar la puesta en servicio y las pruebas funcionales de los elementos operadores, de los elementos de control y de los elementos de medida y auxiliares de la red de gas.
3. Supervisar el acabado final, la resolución de afecciones, retirada de maquinarias e infraestructuras, limpiezas, acondicionamientos, precintos y otras operaciones de remate de la obra.
4. Planificar el mantenimiento de la red de gas.
5. Definir los procedimientos de control de las operaciones de mantenimiento de la red de gas.
6. Supervisar y gestionar la documentación relacionada con la puesta en servicio y mantenimiento.

Son de aplicación las condiciones adicionales y los criterios de mérito, indicadores de evaluación, escalas y umbrales de desempeño competentes de las correspondientes GECs de las UCs.

