



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0729_3: Gestionar los tratamientos silvícolas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES Y DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS

Código: AGA228_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 UC0729_3: Gestionar los tratamientos silvícolas.

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 gestión de los tratamientos silvícolas, 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. Organizar los tratamientos silviculturales de las masas forestales, tanto de origen natural como artificial para mejorarlas, supervisando que se realizan conforme a lo establecido en el proyecto y cumpliendo la normativa aplicable medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

- 1.1. Los trabajos de binas, escardas, fertilización y riegos se organizan, supervisando el cumplimiento de la normativa aplicable para mejorar el crecimiento de las especies implantadas.
- 1.2. Los trabajos de desbroce se organizan y supervisan, suprimiendo la competencia sobre las especies implantadas, respetando la flora protegida.
- 1.3. Los trabajos de clareos y claras se programan en función de los objetivos previstos en el plan de gestión de la masa forestal.
- 1.4. Los trabajos de resalveo de los montes bajos se organizan, marcando los chirpiales a cortar y supervisando las labores de corta y extracción.
- 1.5. Los trabajos de clara de los latizales y/o fustales se supervisan, verificando de que el apeo y la extracción de los pies marcados se realiza sin dañar la masa que queda en pie.
- 1.6. Los trabajos de poda y de eliminación de residuos se organizan, cumpliendo con el plan previsto de mejora de la masa.
- 1.7. Los trabajos para incrementar la diversidad florística y faunística se organizan con el fin de mejorar la naturalidad de las masas forestales artificiales.
- 1.8. El estado de uso y el manejo de la maquinaria, aperos, equipos y herramientas empleadas en los tratamientos silviculturales se supervisan para completar los trabajos conforme a los objetivos.

2. Controlar las operaciones de lucha contra las enfermedades, plagas y daños abióticos de las masas forestales, conforme a lo establecido en el proyecto, para mantener un estado fitosanitario y restablecer el equilibrio biológico, cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1. Las fichas para la detección de las enfermedades, plagas y otros daños de procedencia abiótica o mecánica que afectan a las masas forestales se cumplimentan, determinando el tratamiento requerido.
- 2.2. La maquinaria y equipos de aplicación se seleccionan, regulándolas de manera que se consigan los resultados previstos, cumpliendo la normativa aplicable en seguridad e higiene.
- 2.3. El transporte, almacenamiento y manipulación de los productos plaguicidas se controla cumpliendo con la normativa aplicable en lo relacionado con productos fitosanitarios.
- 2.4. La aplicación de los medios de control, químicos, biológicos o de lucha integral se supervisan, conforme al protocolo de actuación previsto, valorando tanto su eficacia como su toxicidad para las personas y el medio ambiente.
- 2.5. La ejecución de los distintos trabajos forestales se controla, evitando la aparición de enfermedades o plagas.

3. Organizar y controlar las tareas silviculturales de prevención de incendios forestales de acuerdo con lo establecido en el proyecto y cumpliendo la normativa aplicable medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

- 3.1. Los trabajos de desbroce, poda y de construcción de áreas y fajas cortafuegos se organizan, supervisando la prevención de incendios forestales disminuyendo la cantidad de biomasa combustible.
- 3.2. Los trabajos de mantenimiento de las cunetas, desagües y capa de rodadura de las pistas forestales se supervisan optimizando su marcha.
- 3.3. Los trabajos de mantenimiento de los cortafuegos y puntos de agua se determinan, supervisando que se mantienen en buen estado.
- 3.4. El estado y manejo de la maquinaria, herramientas y equipos se supervisa, verificando que se completan los trabajos conforme a los objetivos.

4. Coordinar los recursos humanos requeridos en los tratamientos silvícolas, para garantizar unos rendimientos, en función de los objetivos y actividades establecidas, cumpliendo la normativa aplicable.

- 4.1. La distribución de los trabajos y las directrices de funcionamiento para la gestión de tratamientos silvícolas se establecen, teniendo en cuenta las actividades predeterminadas.
- 4.2. Las tareas y responsabilidades se asignan a cada trabajador, de tal manera que el grupo ejecute y finalice las operaciones, cumpliendo los objetivos establecidos.
- 4.3. El personal del equipo de trabajo se asesora antes y durante la realización de los trabajos sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra.
- 4.4. Los informes y partes del trabajo se elaboran, controlando los trabajos realizados y el tiempo invertido en su ejecución para evaluar rendimientos y costes.
- 4.5. Los problemas surgidos en relación con los trabajos realizados, personal y medios de producción se identifican evaluándolos para tomar las medidas necesarias para su solución.

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 **UC0729_3: Gestionar los tratamientos silvícolas**. Estos conocimientos que aparecen en cursiva y negrita se corresponden con los bloques de contenidos del Módulo Formativo respectivo:

1. Tratamientos silviculturales.

- Silvicultura: tipos y objetivos.
- Comunidad forestal: categorías de árboles en la masa, clases sociológicas, densidad de la masa.
- Tolerancia o temperamento de las distintas especies forestales, productividad.
- Control de la vegetación por medios manuales, mecánicos y químicos: binas, escardas y desbroces.
- Quemadas controladas.
- Colocación de cubiertas protectoras: herbicidas, riegos, fertilizaciones, podas, aporcados y recalce.
- Normativa específica aplicable, maquinaria y equipos.

2. Plagas, enfermedades y otros daños de las masas forestales.

- Las plagas de los cultivos: daños que producen.
- Métodos de control de las plagas: medios de protección fitosanitaria, lucha integrada y lucha biológica.
- Productos fitosanitarios: sustancias activas y preparadas.
- Métodos de aplicación de productos fitosanitarios.
- Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes tipos.
- Limpieza, regulación y calibración de los equipos.
- Mantenimiento y revisiones de los equipos.
- Peligrosidad de los productos fitosanitarios para la salud.
- Residuos de productos fitosanitarios: riesgos para el consumidor.
- Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud, primeros auxilios.
- Tratamientos fitosanitarios: preparación, mezcla y aplicación, riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios, nivel de exposición del operario.
- Medidas preventivas y de protección del operario.
- Buenas prácticas ambientales.
- Sensibilización medioambiental.
- Riesgos para el medio ambiente: medidas de mitigación.
- Eliminación de envases vacíos. Sistemas de gestión.
- Principios de la trazabilidad.
- Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos.
- Transporte, almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios.
- Buena práctica fitosanitaria.
- Interpretación del etiquetado y de las fichas de datos de seguridad.

3. Prevención de incendios forestales.

- Causas de los incendios: intencionalidad, tipos, propagación.
- Factores que intervienen en el comportamiento del fuego.
- Índices de peligro.
- Vigilancia.
- Concepto de prevención.
- Objetivos.
- Sistemas y técnicas.
- Prevención mediante técnicas silviculturales.
- Reducción de combustible.
- Infraestructuras: accesos, cortafuegos, puntos de agua.

4. Normativa básica aplicable y relacionada con la gestión de los tratamientos silvícolas.

- Legislación específica.
- Normativa aplicable medioambiental.
- Normativa aplicable sobre seguridad en el manejo de las máquinas y equipos utilizados.
- Fichas y partes de trabajo de los procesos productivos.
- Relación trabajo-salud: normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Seguridad social agraria.
- Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios.
- Infracciones y sanciones.

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:

- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.

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 UC0729_3: Gestionar los tratamientos silvícolas 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 la programación y organización de desbroces y podas en un caso práctico planteado de una parcela de plantación forestal con *Pinus radiata* y *Quercus rubra*. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Establecer la secuencia de trabajos a realizar en los tratamientos silvícolas y elaborar el calendario anual.
2. Determinar las actividades que conlleva cada trabajo de tratamiento silvícola, así como el procedimiento o técnica a aplicar, la secuencia y el tiempo estimado de ejecución para cada una de ellas.
3. Determinar los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de cada actividad en el tiempo estimado, el presupuesto de ejecución y las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecuten las tareas conforme a procedimiento.

Condiciones adicionales:

- Las masas son de repoblación artificial no han sido objeto de podas anteriores y las características fisiográficas del terreno permiten la mecanización.
- La comisión de evaluación podrá definir la edad, altura, diámetro normal y otras características del arbolado de *Pinus radiata* y del arbolado de *Quercus rubra*, así como la densidad de ambos rodales.
- Para el cálculo del tiempo estimado de ejecución se tomarán rendimientos medios.
- En la evaluación se tendrá en cuenta la inclusión de planes, normas y prescripciones laborales y medioambientales.
- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se dispondrá de la información necesaria requerida por la situación profesional de evaluación.

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>Idoneidad en el establecimiento de la secuencia de trabajos a realizar en los tratamientos silvícolas, elaborando el correspondiente calendario.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de los trabajos a realizar en los tratamientos silvícolas en función de condicionantes.- Establecimiento de la secuencia de ejecución de los trabajos.- Determinación del tiempo de ejecución y época de ejecución de los trabajos.- Elaboración del calendario. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Adecuación en la determinación de las actividades que conllevan los tratamientos silvícolas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de las actividades que conllevan los tratamientos silvícolas.- Establecimiento de la secuencia de realización de las actividades.- Selección del procedimiento o técnica a aplicar en la ejecución de cada actividad.- Determinación del tiempo estimado de ejecución de cada actividad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado es la escala A.</i></p>
<i>Adecuación en la determinación de los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de cada actividad.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación y distribución de los recursos humanos y materiales necesarios para los trabajos a realizar en los tratamientos silvícolas en el tiempo previsto.- Cálculo del presupuesto de los trabajos de tratamientos silvícolas.- Descripción de las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecute las tareas conforme a procedimiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado es la escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Verificar el cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

4	<i>Determina las actividades que se deben realizar en los tratamientos silvícolas estableciendo la secuencia de ejecución. Selecciona el procedimiento o técnica más idónea a aplicar en la ejecución de cada actividad. Determina el tiempo estimado de ejecución de cada actividad. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Determina todas las actividades que se deben realizar en los tratamientos silvícolas, estableciendo la secuencia de ejecución. Selecciona el procedimiento o técnica que se debe aplicar en la ejecución de cada actividad. Determina el tiempo estimado de ejecución de cada actividad. En el proceso descuida aspectos secundarios como pueden ser pequeños errores de cálculo o alteraciones de secuenciación que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>No determina todas las actividades que se deben realizar en los tratamientos silvícolas, estableciendo la secuencia de ejecución cometiendo algunos errores. No selecciona los procedimientos o técnica que se debe aplicar en la ejecución de todas las actividades. Determina de forma aproximada el tiempo estimado de ejecución de cada actividad.</i>
1	<i>Determina parte de las actividades que se deben realizar en los tratamientos silvícolas, estableciendo la secuencia de ejecución cometiendo errores significativos. No selecciona todos los procedimientos o técnica que se debe aplicar en la ejecución de cada actividad. Determina de forma aproximada y con dificultad el tiempo estimado de ejecución de cada actividad.</i>

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

Escala B

4	<i>Determina y asigna los recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra en el tiempo previsto. Calcula el presupuesto de los trabajos de tratamientos silvícolas. Describe todas las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecute las tareas conforme a procedimiento. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Determina y asigna con suficiente pormenorización los recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra en el tiempo previsto. Calcula el presupuesto de los trabajos de tratamientos silvícolas. Describe todas las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecute las tareas conforme a procedimiento. En el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Determina y asigna de forma incompleta los recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra en el tiempo previsto. Calcula aproximadamente el presupuesto de los trabajos de tratamientos silvícolas. Describe parte de las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecute las tareas conforme a procedimiento, y de forma superficial. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Determina y asigna sólo parte de los recursos humanos y materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra en el tiempo previsto, cometiendo errores significativos. Calcula de forma aproximada y con dificultad el presupuesto de los trabajos de tratamientos silvícolas. Describe alguna de las indicaciones que se deben dar al personal para que ejecute las tareas conforme a procedimiento, y de forma muy superficial.</i>

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

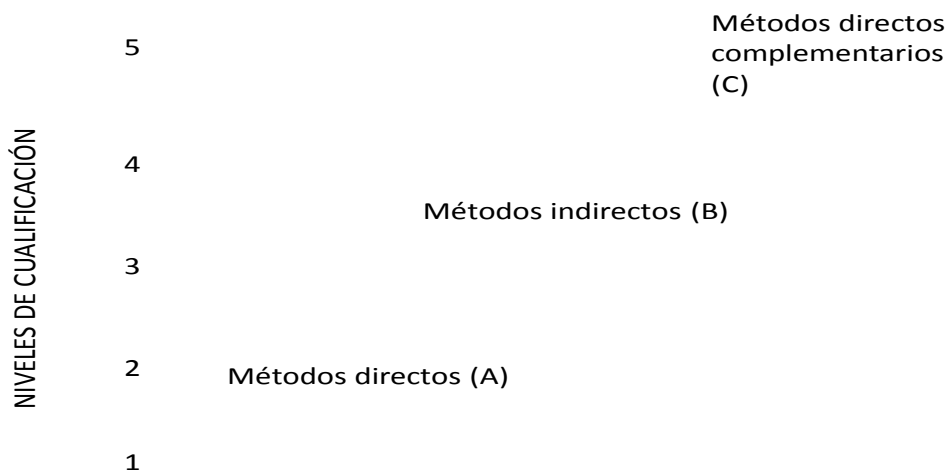
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 gestión de los tratamientos silvícolas, 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.