GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

"ECP2201_3: Organizar ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos"

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 ECP2201_3: Organizar ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos.

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 organizar ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos, 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. ***Preparar las muestras de ensayo y la zona de trabajo para la determinación de las características ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, ajustando las condiciones del ensayo, y garantizando que se efectúa en condiciones de eficacia, calidad y seguridad.***

    1.1 El muestreo se organiza, definiendo la cantidad y número de muestras, cuarteo, zonas de muestreo, entre otras, para garantizar su representatividad.
    1.2 La muestra de ensayo y la zona de trabajo se preparan, comprobando que no existen irregularidades o contaminantes que interfieran en la ejecución del ensayo.
    1.3 La identificación de la muestra se supervisa, verificando que se realiza de acuerdo mediante códigos o sistemas de referencia claros, individuales y comprensibles para asegurar la identificación y la trazabilidad.
    1.4 La preparación de las probetas se supervisa, comprobando el corte de las probetas y la ausencia de defectos superficiales, para la realización del ensayo.
    1.5 Las probetas se supervisan, comprobando su cantidad, dimensión y disposición para la obtención de resultados representativos.
    1.6 Las probetas se conservan en condiciones ambientales que aseguren su integridad y eviten variaciones en sus características iniciales hasta la fecha del ensayo.
    1.7 La seguridad en la preparación de la muestra se supervisa, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio (siete R de la economía circular) y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales (incluyendo clientela, empleados y suministradores) y de protección medioambiental (consumo de agua, energía, emisiones, residuos, entre otras).

2. ***Seleccionar los equipos de ensayo y las operaciones previas para su realización, ajustando los equipos y las operaciones al tipo de ensayo y a los materiales y/o productos ensayados.***

    2.1 El equipo de ensayo se elige, dependiendo de la propiedad o característica buscada del material o producto, del método de ensayo elegido y del rango y precisión seleccionado.
    2.2 Los parámetros de ensayo de los equipos como ajuste de escalas, sensibilidad, dimensiones de la probeta se seleccionan de acuerdo con los rangos de medición, el tamaño y tipo de muestra.
    2.3 Las condiciones de funcionamiento del equipo y de su estado de calibración se verifican, comprobando la fecha de la última calibración y los resultados de los controles de calidad internos a través de patrones.

2.4 La seguridad en la preparación de los equipos de ensayo y las operaciones previas se supervisa, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio (siete R de la economía circular) y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales (incluyendo clientela, empleados y suministradores) y de protección medioambiental (consumo de agua, energía, emisiones, residuos, entre otras).

3. Asegurar la ejecución de los ensayos para la determinación de las propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, resolviendo las contingencias que se presenten, y garantizando que se realizan con eficacia, calidad y seguridad.

3.1 La idoneidad de los dispositivos que intervienen en los ensayos se verifica, revisando sus condiciones de mantenimiento (rango de recorrido, unidades de medida, tolerancia, entre otras) para determinar las propiedades del material.
3.2 El ajuste del equipo y de los parámetros de ensayo se supervisa, analizando los datos introducidos para que coincidan con los requisitos del ensayo.
3.3 La ejecución de los ensayos se supervisa, asegurando el cumplimiento de los parámetros fijados en el procedimiento (velocidad de medición, rangos de medida, entre otros) para garantizar la validez del ensayo.
3.4 Las condiciones ambientales (temperatura y humedad) se mantienen constantes durante la duración del ensayo para obtener resultados válidos.
3.5 Los residuos que se producen en los ensayos se clasifican en función de su naturaleza, peligrosidad y destino final, siguiendo la normativa sobre producción y gestión de residuos.
3.6 El mantenimiento de los equipos y de la zona de trabajo al terminar los ensayos se comprueba, asegurando la limpieza e higiene de la zona de trabajo, y verificando el estado de los equipos mediante controles de calidad internos, para garantizar la fiabilidad de futuros ensayos y la vida útil de los mismos.
3.7 La seguridad durante la ejecución de los ensayos se supervisa, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio (siete R de la economía circular) y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales (incluyendo clientela, empleados y suministradores) y de protección medioambiental (consumo de agua, energía, emisiones, residuos, entre otras).

4. Analizar, previo registro, los resultados de los ensayos realizados para la evaluación y posterior utilización de los datos obtenidos, cumpliendo los criterios de aceptación del ensayo.

4.1 El registro de los resultados de los ensayos se comprueba, revisando que no existan errores de transcripción para poder evaluarlos.

4.2 La coherencia de los resultados de los ensayos se examina, revisando posibles desviaciones o fallos de medida fuera de los rangos de ensayo, antes de la finalización del ensayo, para decidir si se repite la medida o si se descarta alguno de los datos.
4.3 Los resultados de los ensayos se interpretan, de acuerdo con criterios estadísticos (valor medio, mediana, desviación estándar, entre otros), para detectar resultados no esperables y asegurar la fiabilidad del ensayo.
4.4 Los resultados de los ensayos se registran en un informe técnico, incluyendo en él los parámetros y condiciones, los valores obtenidos y su interpretación para la comunicación de los mismos.
4.5 Los registros de los ensayos se archivan, incluyendo las muestras ensayadas, para garantizar la trazabilidad y cumplir con los requisitos exigidos de forma contractual o ante procesos de auditoría.

5. Formar al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, para asegurar su competencia profesional, a través de sesiones informativas o programas de formación.

5.1 Los objetivos propios, competencias y responsabilidades de los miembros del equipo humano en su actividad se identifican, estableciendo las relaciones profesionales en el marco de los objetivos globales de la empresa.
5.2 La formación del personal a su cargo en la preparación y realización de los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas se elabora de acuerdo con el programa y las instrucciones de formación, garantizando la protección del personal durante su utilización y la homogeneidad en la formación recibida.
5.3 Los componentes del equipo de trabajo se estimulan, invitando a proponer y a adoptar actividades de mejora para participar en la consecución de los objetivos globales de la empresa.
5.4 El contenido de los procedimientos, normas e instrucciones de operación en los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas se difunde, actualizando las experiencias adquiridas durante su desarrollo para garantizar su aplicación.
5.5 La formación del personal nuevo en período de instrucción se supervisa con especial dedicación, facilitando datos, información y orientación para el desempeño de sus funciones.
5.6 Los resultados de la formación se registran, evaluando la eficacia de la formación recibida sobre ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas en la caracterización de los materiales, para incorporar los resultados obtenidos al plan formativo de la empresa, generando así, una mejora continua que conlleve la excelencia empresarial.

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 ECP**2201_3: Organizar ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Materiales y sus propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas

- Clasificación de los materiales. Propiedades ópticas de los materiales: transmisión luminosa, transmisión energética, color, densidad de color, longitud de onda análoga a tonalidad de color, índice de reflexión, índice de luz difusa, entre otras. Propiedades electromagnéticas de los materiales: resistencia eléctrica, intensidad eléctrica, impedancia eléctrica, resistividad eléctrica, coeficiente calorífico, factor de ruptura dieléctrica, entre otras. Propiedades reológicas de los materiales: viscosidad, densidad, miscibilidad, espesor de capa húmeda y seca, procesos de secado y polimerizado, entre otras. Propiedades granulométricas de los materiales: tamaño de grano, distribución del tamaño de grano, forma de grano, distribución de la forma de grano, entre otras.

2. Ensayos de caracterización de las propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas de materiales y productos

- Ensayos de caracterización de las propiedades ópticas de los materiales: espectrofotometría, colorimetría, brillometría, opacidad, ensayo de luz difusa, entre otros. Funcionamiento de los equipos más usuales: proyector de luz, esfera de Ulbricht, espectrofotómetro, colorímetro, brillómetro, opacímetro, Hazemeter, entre otros. Ensayos de caracterización de las propiedades electromagnéticas de los materiales y productos: medida de la resistencia e intensidad eléctricas, medida de la impedancia eléctrica, medida de la resistividad eléctrica, medida de la variación de temperatura en PTC y NTC, medida del factor de ruptura dieléctrica, entre otros. Funcionamiento de los equipos más usuales: fuentes de alimentación, reóstatos, puentes de Wheatstone calibrados, multímetros, entre otros. Ensayos de caracterización de las propiedades reológicas de los materiales: Viscosimetría básica, técnicas de medida de la viscosidad y ensayos normalizados, medida de la densidad, medida de la miscibilidad de los diluyentes, medidita del espesor de capa húmeda y seca tras procesos de impresión, ensayos del grado de secado o polimerizado, entre otros. Funcionamiento de los equipos más usuales: viscosímetro de Brookfield, capilares, Saybolt, copa Ford, medidor de índice de fluidez, baño termostático, husillos para medida de viscosidad, patrones de viscosidad, balanza de densidades, grindómetros, entre otros. Ensayos de caracterización de las propiedades granulométricas de los materiales: ensayo de columna vibratoria granulométrica, determinación de la forma de y distribución de granos, ensayo con equipos compactos de

determinación de distribución de forma y tamaño de grano, entre otros. Funcionamiento de los equipos más usuales: columna vibratoria, tamices calibrados, balanzas de precisión, equipo compacto de determinación de distribución de forma y tamaño de grano, entre otros. Condiciones ambientales de los ensayos y sus repercusiones en los resultados. Normativa sobre producción y gestión de residuos. Normativa sobre protección y control medioambiental.

3. Técnicas estadísticas, documentales y aplicaciones informáticas en el ámbito de la caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica de materiales y productos

- Métodos estadísticos básicos: técnicas de muestreo, análisis de correlación, teoría de la distribución estadística, análisis de la varianza, gráficos de control, análisis de la capacidad, análisis de repetibilidad, reproducibilidad, linealidad, exactitud, y estabilidad, entre otros. Diseño de experimentos por medio de técnicas factoriales (DOE) y de análisis de la varianza (ANOVA). Pareto. Análisis causa-efecto. Cálculo de la propagación del error de las medidas. Aspectos materiales y lógicos del ordenador. Informática y su codificación. Organización de la información. Uso de programas generales de tratamiento de datos y específicos de medida de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas. Paquetes informáticos para tratamiento estadístico de datos. Catalogación de archivos. Organización informática de laboratorio en la identificación y codificación de muestras. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Proceso de formación e información de personal a cargo en el ámbito de ensayos destructivos

- Fases de los procesos de formación de personal en un entorno industrial. Planificación, ejecución, evaluación y toma de acciones frente a desviaciones en el proceso formativo. Comunicación eficaz: decir, mostrar y mostrar diciendo. Matriz de polivalencia y matriz de formación. Estandarización de las operaciones para disponer de un sistema eficaz de entrenamiento.

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 un buen hacer profesional.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Habituarse al ritmo de trabajo de la organización.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

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 "ECP2201_3: Organizar ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos", 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 ensayos de caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar las muestras de ensayo y la zona de trabajo para la determinación de las características ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, y seleccionar los equipos de ensayo y las operaciones previas para su realización.

2. Asegurar la ejecución de los ensayos para la determinación de las propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, y analizar, previo registro, los resultados de los ensayos realizados para la evaluación y posterior utilización de los datos obtenidos.

3. Formar al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material.

Condiciones adicionales:

- 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.

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	*Indicadores de desempeño competente*
Eficacia en la preparación de las muestras de ensayo y la zona de trabajo para la determinación de las características ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, y en la selección de los equipos de ensayo y las operaciones previas para su realización.	- Organización del muestreo, definiendo la cantidad y número de muestras, cuarteo, zonas de muestreo, entre otras. - Preparación de la muestra de ensayo y la zona de trabajo. - Supervisión de la identificación de la muestra, verificando que se realiza de acuerdo mediante códigos o sistemas de referencia claros, individuales y comprensibles. - Supervisión de la preparación de las probetas. - Supervisión de las probetas, comprobando su cantidad, dimensión y disposición. - Conservación de las probetas en condiciones ambientales que aseguren su integridad y eviten variaciones en sus características iniciales hasta la fecha del ensayo. - Supervisión de la seguridad en la preparación de la

	muestra, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental. - Elección del equipo de ensayo. - Selección de los parámetros de ensayo de los equipos como ajuste de escalas, sensibilidad, dimensiones de la probeta. - Verificación de las condiciones de funcionamiento del equipo y de su estado de calibración. - Supervisión de la seguridad en la preparación de los equipos de ensayo y las operaciones previas, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental. *El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Precisión en la aseguración de la ejecución de los ensayos para la determinación de las propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, y en el análisis, previo registro, de los resultados de los ensayos realizados para la evaluación y posterior utilización de los datos obtenidos.	- Verificación de la idoneidad de los dispositivos que intervienen en los ensayos, revisando sus condiciones de mantenimiento. - Supervisión del ajuste del equipo y de los parámetros de ensayo, analizando los datos introducidos. - Supervisión de la ejecución de los ensayos, asegurando el cumplimiento de los parámetros fijados en el procedimiento. - Mantenimiento de las condiciones ambientales constantes durante la duración del ensayo. - Clasificación de los residuos que se producen en los ensayos en función de su naturaleza, peligrosidad y destino final, siguiendo la normativa sobre producción y gestión de residuos. - Comprobación del mantenimiento de los equipos y de la zona de trabajo al terminar los ensayos. - Supervisión de la seguridad durante la ejecución de los ensayos, atendiendo a criterios de buenas prácticas de laboratorio y conforme al plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental. - Comprobación del registro de los resultados de los ensayos, revisando que no existan errores de transcripción para poder evaluarlos. - Examinación de la coherencia de los resultados de los ensayos, revisando posibles desviaciones o fallos de medida fuera de los rangos de ensayo, antes de la finalización del ensayo. - Interpretación de los resultados de los ensayos, de acuerdo con criterios estadísticos. - Registro de los resultados de los ensayos en un informe

	técnico. - Archivo de los registros de los ensayos, incluyendo las muestras ensayadas. *El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Destreza en la formación al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material.	- Identificación de los objetivos propios, competencias y responsabilidades de los miembros del equipo humano en su actividad. - Elaboración de la formación del personal a su cargo en la preparación y realización de los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas de acuerdo con el programa y las instrucciones de formación. - Estimulación de los componentes del equipo de trabajo, invitando a proponer y a adoptar actividades de mejora. - Difusión del contenido de los procedimientos, normas e instrucciones de operación en los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas. - Supervisión de la formación del personal nuevo en período de instrucción con especial dedicación. - Registro de los resultados de la formación, evaluando la eficacia de la formación recibida sobre ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas en la caracterización de los materiales. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.*
Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.	
El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental	

Escala A

4	*Para formar al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, identifica los objetivos propios, competencias y responsabilidades de los miembros del equipo humano en su actividad. Elabora la formación del personal a su cargo en la preparación y realización de los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas de acuerdo con el*

	programa y las instrucciones de formación. Estimula los componentes del equipo de trabajo, invitando a proponer y a adoptar actividades de mejora. Difunde el contenido de los procedimientos, normas e instrucciones de operación en los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas. Supervisa la formación del personal nuevo en período de instrucción con especial dedicación. Registra los resultados de la formación, evaluando la eficacia de la formación recibida sobre ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas en la caracterización de los materiales.
3	*Para formar al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, identifica los objetivos propios, competencias y responsabilidades de los miembros del equipo humano en su actividad. Elabora la formación del personal a su cargo en la preparación y realización de los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas de acuerdo con el programa y las instrucciones de formación. Estimula los componentes del equipo de trabajo, invitando a proponer y a adoptar actividades de mejora. Difunde el contenido de los procedimientos, normas e instrucciones de operación en los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas. Supervisa la formación del personal nuevo en período de instrucción con especial dedicación. Registra los resultados de la formación, evaluando la eficacia de la formación recibida sobre ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas en la caracterización de los materiales, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.*
2	*Para formar al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material, identifica los objetivos propios, competencias y responsabilidades de los miembros del equipo humano en su actividad. Elabora la formación del personal a su cargo en la preparación y realización de los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas de acuerdo con el programa y las instrucciones de formación. Estimula los componentes del equipo de trabajo, invitando a proponer y a adoptar actividades de mejora. Difunde el contenido de los procedimientos, normas e instrucciones de operación en los ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas. Supervisa la formación del personal nuevo en período de instrucción con especial dedicación. Registra los resultados de la formación, evaluando la eficacia de la formación recibida sobre ensayos de características ópticas, electromagnéticas, reológicas y granulométricas en la caracterización de los materiales, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.*
1	*No forma al personal a su cargo que interviene en ensayos de caracterización de propiedades ópticas, electromagnéticas, reológicas o granulométricas del material.*

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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁ NDAR 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.

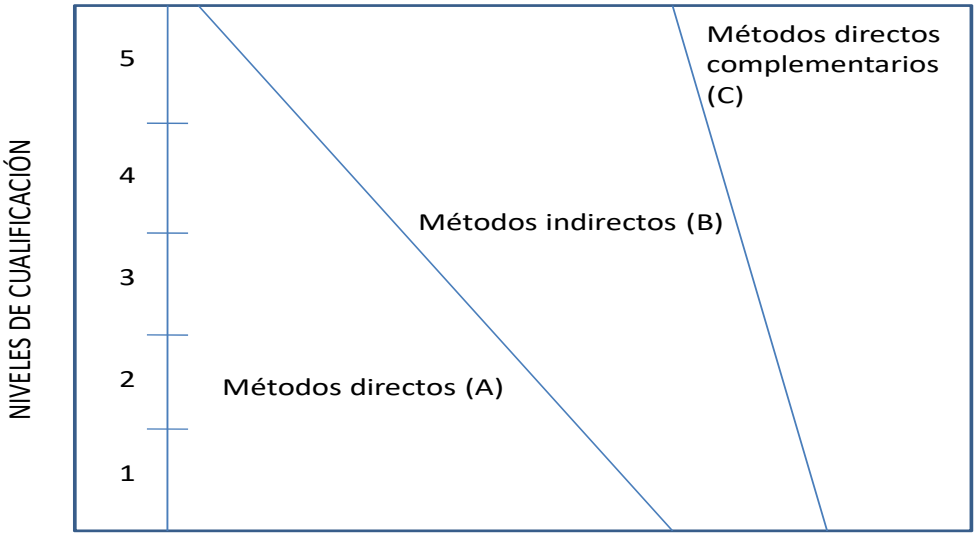
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 Organizar ensayos de

caracterización óptica, electromagnética, reológica y granulométrica en materiales y productos, 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 o una 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 "X" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta 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 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.