



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 EVIDENCIA DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**“ECP0089\_2: Determinar los procesos de mecanizado por arranque  
de viruta”**



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA 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 ECP0089\_2: Determinar los procesos de mecanizado por arranque de viruta.

### **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 determinación de los procesos de mecanizado por arranque de viruta, 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. Obtener la información técnica requerida para la fabricación, interpretando el plano de la pieza y el plano de fabricación.**

- 1.1 El tipo, características y dimensiones de partida del material que se ha de emplear, se identifican en la documentación técnica.
- 1.2 Los tratamientos térmicos y superficiales que se deberán aplicar, se identifican en el plano de fabricación.
- 1.3 La forma y dimensiones de la pieza a obtener y las tolerancias geométricas, superficiales entre otras, que delimitan la pieza a mecanizar se identifican en el plano de la pieza.
- 1.4 Las superficies y elementos de referencia para proceder al mecanizado se identifican en el plano de fabricación.

### **2. Establecer el proceso de mecanizado a partir de los planos de despiece y de las especificaciones técnicas, asegurando la factibilidad del mecanizado.**

- 2.1 Las fases del mecanizado se determinan en función de la geometría de la pieza.
- 2.2 Las herramientas de corte se determinan en función de la geometría de la pieza y del tipo de material.
- 2.3 Los instrumentos de medición se determinan en función de las tolerancias requeridas.
- 2.4 Las operaciones de mecanizado se determinan en función de la geometría, cantidad y calidad de las piezas que se han de obtener, así como del tipo de máquina que se va a emplear.
- 2.5 Los dispositivos para el transporte y manipulación de piezas se determinan en función de las dimensiones y peso de las piezas y atendiendo a criterios de seguridad.
- 2.6 Los parámetros de mecanizado (velocidad de corte, avance, profundidad, entre otros) se seleccionan en función de la máquina (tipo, rigidez, entre otras), del material y de las características de la pieza que hay que mecanizar, así como de las herramientas de corte (tipo, material, u otras).
- 2.7 Las variables del proceso de trabajo se determinan en función de los resultados de los cálculos realizados.

### **3. Seleccionar los útiles y herramientas requeridos para el mecanizado, en función del tipo de pieza y del proceso de mecanizado.**

- 3.1 Las herramientas y útiles se seleccionan en función del tipo de material, calidad requerida y disponibilidad de los equipos.
- 3.2 Las herramientas y útiles se eligen atendiendo a la calidad requerida del producto a fabricar y aplicando criterios de ahorro en cuanto a costes y tiempos de operación.



#### **4. Determinar los utillajes requeridos para sujeción de piezas y herramientas, asegurando la factibilidad, optimizando el proceso y cumpliendo los objetivos de coste establecidos.**

- 4.1 El croquis del utillaje se realiza según las normas de representación gráfica establecidas.
- 4.2 El utillaje se define en función de las operaciones del proceso, del tipo de pieza y atendiendo a criterios de ahorro de costes y de tiempos de fabricación.
- 4.3 El utillaje se define atendiendo a la calidad requerida del producto a fabricar y teniendo en cuenta criterios de rapidez y seguridad las operaciones de desmontaje y montaje.

#### **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 ECP0089\_2: **Determinar los procesos de mecanizado por arranque de viruta**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Planos de fabricación.**

- Simbología, normalización, vistas, cortes, secciones, tolerancias, entre otros.
- Croquización.

##### **2. Las herramientas para el arranque de viruta.**

- Funciones, formas y geometrías de corte.
- Materiales para herramientas.
- Elementos, componentes y estructuras de las herramientas.
- Desgaste y vida de la herramienta.
- Herramientas y elementos auxiliares a la fabricación: Útiles de sujeción y de verificación.

##### **3. Tecnología del mecanizado.**

- Formas y calidades que se obtienen con las máquinas por arranque de viruta.
- Operaciones de mecanizado.
- Formación de la viruta: parámetros que lo definen, relación entre ellos y los defectos en la formación de la viruta.

##### **4. Procesos de mecanizado.**

- Hoja de proceso y hojas de Instrucciones. Formatos.
- Cálculo de parámetros de corte en las diferentes máquinas herramientas.



## **5. Costes de mecanizado.**

- Cálculo de tiempos de fabricación. Tiempos de corte de las distintas operaciones de mecanizado. Tiempo de preparación. Tiempo de operaciones manuales. Tiempos imprevistos.
- Coste de mecanizado.

### **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 flexibilidad para entender los cambios.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.

## **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 "ECP0089\_2: Determinar los procesos de mecanizado por arranque de viruta", 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 establecer el proceso de mecanizado (máquinas, material en bruto, etapas, fases, operaciones, croquis de operación, utillajes, herramientas, instrumentos de verificación, parámetros de corte y tiempos de mecanizado) de una pieza que requiera operaciones de torneado y fresado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Selección de las máquinas, y materiales en bruto para obtener la pieza por arranque de viruta.
2. Secuenciación de las operaciones de mecanizado por arranque de viruta.
3. Croquización de operaciones, útiles y herramientas de corte.
4. Selección de herramientas de corte.
5. Selección de los instrumentos de verificación metrológica.
6. Cálculo de parámetros de corte por arranque de viruta.
7. Cálculo de tiempos de tiempos y coste de mecanizado por arranque de viruta.
8. Cumplimentación de la hoja de proceso.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de los planos de fabricación de las piezas a fabricar, con la información de formas, materiales, tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales, tratamientos térmicos y superficiales, entre otras.
- Se dispondrá de la relación de máquinas disponibles para mecanizar, así como un catálogo de materiales con las dimensiones comerciales y herramientas con precios y tiempo de vida.
- Se planteará un supuesto de costes horarios de los recursos disponibles y una relación de tiempos no productivos de mecanizado para realizar el cálculo del coste.
- 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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Adecuación de las máquinas, y materias primas seleccionadas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Máquinas herramientas.</li><li>- Materias primas.</li><li>- Elementos de manutención.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Adecuación de las etapas, fases y operaciones del proceso de mecanizado.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Etapas.</li><li>- Fases.</li><li>- Operaciones.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Adecuación de las herramientas de corte y los instrumentos de verificación a las necesidades del proceso.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Herramientas de corte.</li><li>- Útiles e instrumentos de verificación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Exactitud en la determinación de los parámetros de corte.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Condiciones de corte.</li><li>- Velocidad de corte.</li><li>- Parámetros de mecanizado f, a.</li><li>- Velocidad de giro de pieza o herramienta.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<i>Exactitud en el cálculo de costes de mecanizado</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiempo de mecanizado.</li><li>- Coste de mecanizado</li></ul>

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</i>
<i>Rigurosidad en la Cumplimentación de la "hoja de proceso" de mecanizado</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contenido de la hoja de proceso.</li><li>- Croquis de operaciones, herramientas y utillajes.</li></ul> <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala F.</i>

### Escala A

5	<i>Las máquinas propuestas para el proceso son las adecuadas para las operaciones a realizar, tienen las capacidades mínimas necesarias para la obtención de la pieza y son las más económicas de utilizar. Las materias primas seleccionadas permiten mecanizar la pieza con la mínima merma de material. Los elementos de transporte de piezas y útiles son los adecuados para el peso de los mismos y el transporte a realizar.</i>
4	<b><i>Las máquinas propuestas para el proceso tienen las capacidades necesarias para la obtención de la pieza. Las materias primas seleccionadas permiten mecanizar la pieza con la mínima merma de material. Los elementos de transporte de piezas y útiles son los adecuados para el peso de los mismos.</i></b>
3	<i>Las máquinas propuestas para el proceso no tienen las capacidades necesarias para la obtención de la pieza. Las materias primas seleccionadas desperdician material innecesariamente. Los elementos de transporte de piezas y útiles son los adecuados para el peso de los mismos.</i>
2	<i>Las máquinas propuestas para el proceso no pueden mecanizar las formas especificadas en los planos de fabricación. Las materias primas seleccionadas desperdician material innecesariamente. Los elementos de transporte de piezas y útiles no son los adecuados para el peso de los mismos.</i>
1	<i>No define las máquinas herramientas ni las dimensiones de las materias primas ni los medios de transporte de piezas y útiles.</i>

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



## Escala B

5	<i>Enumera y describe de forma ordenada las etapas para el mecanizado de la pieza que permite su fabricación, especificando las partes de la pieza que fabrica en cada una de ellas. Las fases y operaciones en cada máquina están secuenciadas de tal forma que se pueda mecanizar la pieza en el menor tiempo posible y con la calidad especificada en la documentación técnica.</i>
4	<b><i>Enumera y describe de forma ordenada las etapas para el mecanizado de la pieza que permite su fabricación. Las fases y operaciones en cada máquina están secuenciadas de tal forma que se pueda mecanizar la pieza en el menor tiempo posible y con la calidad especificada en la documentación técnica.</i></b>
3	<i>Enumera y describe de forma ordenada las etapas para el mecanizado de la pieza que permite su fabricación. La secuencia de las fases y operaciones en cada máquina no permite mecanizar la pieza.</i>
2	<i>La secuencia de las etapas, fases u operaciones del mecanizado de la pieza no permite su fabricación.</i>
1	<i>No especifica las etapas, fases u operaciones del proceso de mecanizado.</i>

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

## Escala C

5	<p><i>Las herramientas de corte seleccionadas son adecuadas para el tipo de operación, el material a mecanizar, las condiciones de mecanizado, la máquina seleccionada y la relación rendimiento/coste es la más beneficiosa para cada caso. Los útiles e instrumentos de verificación propuestos en el proceso son válidos para la forma, dimensión y tolerancia a medir.</i></p>
4	<p><b><i>La mayoría de las herramientas de corte seleccionadas son adecuadas para el tipo de operación, el material a mecanizar, las condiciones de mecanizado, la máquina seleccionada y la relación rendimiento/coste es la más beneficiosa para cada caso. La mayoría de los útiles e instrumentos de verificación propuestos en el proceso son válidos para la forma, dimensión y tolerancia a medir.</i></b></p>
3	<p><i>Las herramientas de corte seleccionadas no son adecuadas para el tipo de operación, el material a mecanizar, las condiciones de mecanizado, la máquina seleccionada y la relación rendimiento/coste es la más beneficiosa para cada caso. La mayoría de los útiles e instrumentos de verificación propuestos en el proceso son válidos para la forma, dimensión y tolerancia a medir.</i></p>
2	<p><i>Las herramientas de corte seleccionadas no son adecuadas para el tipo de operación, el material a mecanizar, las condiciones de mecanizado, la máquina seleccionada y la relación rendimiento/coste es la más beneficiosa para cada caso. Los útiles e instrumentos de verificación propuestos en el proceso no son válidos para la forma, dimensión y tolerancia a medir.</i></p>
1	<p><i>No propone herramientas de corte o instrumentos de verificación en el proceso de mecanizado.</i></p>

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

## Escala D

5	<p>La velocidad de corte establecida en todas las operaciones es adecuada para las condiciones de corte, el material y operación a realizar. Utiliza la herramienta y la máquina de la forma más rentable desde el punto de vista económico. Los parámetros de corte <math>f</math>, <math>a</math> y <math>v</math> en todas las operaciones para el desbaste o acabado en su caso permite conseguir la calidad superficial y geométrica establecida en la documentación técnica. Calcula la velocidad de giro de la herramienta o piezas con las fórmulas específicas, obteniendo el resultado correcto y preciso.</p>
4	<p><b>La velocidad de corte establecida para la mayoría de las operaciones es adecuada para las condiciones de corte, el material y la operación a realizar. Utiliza la herramienta y la máquina pero no de la forma más rentable desde el punto de vista económico. Los parámetros de corte <math>f</math> y la mayoría de las operaciones para el desbaste o acabado, en su caso permite conseguir la calidad superficial y geométrica establecida en la documentación técnica. Calcula la velocidad de giro de la herramienta o piezas con las fórmulas específicas, obteniendo el resultado correcto y preciso.</b></p>
3	<p>La velocidad de corte establecida para la mayoría de las operaciones es adecuada para las condiciones de corte, el material y la operación a realizar. Utiliza la herramienta y la máquina pero no de la forma más rentable desde el punto de vista económico. Los parámetros de corte <math>f</math>, <math>a</math> y <math>v</math> la mayoría de las operaciones para el desbaste o acabado en su caso permiten conseguir la calidad superficial y geométrica establecida en la documentación técnica. No calcula la velocidad de giro de la herramienta o piezas con las fórmulas específicas, obteniendo un resultado incorrecto.</p>
2	<p>La velocidad de corte establecida para la mayoría de las operaciones no es válida para las condiciones de corte, el material y la operación a realizar. No utiliza la herramienta y la máquina de forma adecuada. Los parámetros de corte <math>f</math>, <math>a</math> y <math>v</math> la mayoría de las operaciones para el desbaste o acabado en su caso permiten conseguir la calidad superficial y geométrica establecida en la documentación técnica. No calcula la velocidad de giro de la herramienta o piezas con las fórmulas específicas, obteniendo un resultado incorrecto.</p>
1	<p>No establece los parámetros de corte ni la velocidad de giro de herramientas o pieza en el proceso de mecanizado.</p>

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



## Escala E

5	<i>Calcula el tiempo de mecanizado teniendo en cuenta los recorridos de las herramientas o piezas y los parámetros de mecanizado. Utiliza las fórmulas adecuadas y también tiene en cuenta los tiempos muertos (no productivos). El coste de mecanizado contempla todos los componentes del coste.</i>
4	<b>Calcula el tiempo de mecanizado teniendo en cuenta los recorridos de las herramientas o piezas y los parámetros de mecanizado. Utiliza las fórmulas adecuadas. El coste de mecanizado contempla al menos los producidos durante el tiempo de operación.</b>
3	<i>Calcula el tiempo de mecanizado teniendo en cuenta los recorridos de las herramientas o piezas y los parámetros de mecanizado pero no utilizan las fórmulas adecuadas. El coste de mecanizado contempla al menos los producidos durante el tiempo de operación.</i>
2	<i>El tiempo de mecanizado calculado no contempla todo el recorrido de la herramienta o pieza y no utiliza las fórmulas adecuadas. El coste de mecanizado está mal calculado.</i>
1	<i>No calcula los tiempos ni los costes de mecanizado.</i>

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



## Escala F

5	<i>Cumplimenta la “hoja de proceso” con la información general del mecanizado (croquis de la pieza, dimensiones, materiales, etapas, máquinas) y la descripción del proceso secuenciado (fases, operaciones, croquis de operación, utillajes, herramientas, instrumentos de verificación, parámetros de corte y tiempos de mecanizado). Realiza los croquis de las piezas en sus distintas operaciones, utillajes y herramientas con toda la información necesaria para su interpretación y según normas de representación gráfica.</i>
4	<b><i>Cumplimenta La “hoja de proceso” con la descripción del proceso secuenciado (fases, operaciones, croquis de operación, utillajes, herramientas, instrumentos de verificación, parámetros de corte y tiempos de mecanizado). Realiza los croquis de las piezas en sus distintas operaciones, utillajes y herramientas con toda la información necesaria para su interpretación y según normas de representación gráfica.</i></b>
3	<i>Cumplimenta La “hoja de proceso” sin los elementos esenciales del proceso (fases, operaciones, herramientas de corte, instrumentos de verificación, parámetros de corte).</i>
2	<i>No establece la secuencia de fases y operaciones para realizar en la práctica la pieza según las especificaciones de la misma.</i>
1	<i>No cumplimenta la “hoja de proceso” de mecanizado.</i>

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

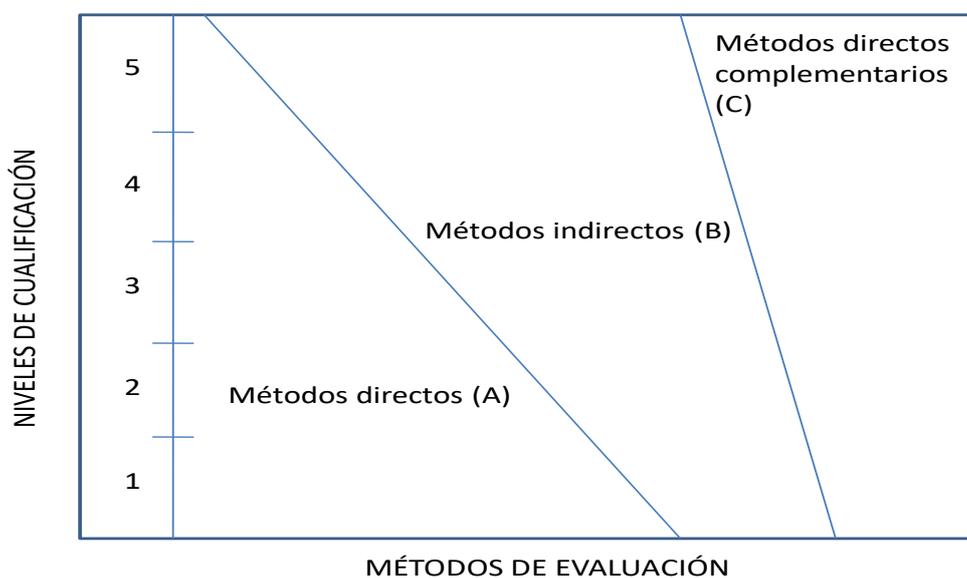
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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:

- 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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).

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 la determinación del proceso de mecanizado por arranque de viruta, 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 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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 se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- El proceso se puede plantear para mecanizar una pieza de acero que contenga mínimamente partes cilíndricas exteriores e interiores, cónicas, cajas, moyus, chaveteros, ranuras, taladros, roscas, superficies cementadas, con algunas tolerancias mínimas de H7.