



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP2850_2: Realizar la apertura de vehículos, programación y/o
codificación de llaves y sistemas inmovilizadores”**

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 ECP2850_2: Realizar la apertura de vehículos, programación y/o codificación de llaves y sistemas inmovilizadores.

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 realizar la apertura de vehículos, programación y/o codificación de llaves y sistemas inmovilizadores, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización., y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Preparar herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha, interpretando las especificaciones técnicas del fabricante (cerradura, "chip", inmovilizador, entre otros).

- 1.1 Los equipos y herramientas para la apertura de vehículo y descodificación de cerradura (ganzúas, varillas, extractores, entre otros) se seleccionan, atendiendo a las características del modelo de la misma según las especificaciones técnicas del fabricante (año de fabricación, modelo del vehículo, entre otras).
- 1.2 Los equipos y herramientas para programación o clonación de llaves (máquinas de corte, chip, programadores de inmovilizador, entre otros) se seleccionan, atendiendo a los protocolos descritos en las especificaciones técnicas del fabricante ("software", "hardware" disponible, entre otras).
- 1.3 Los equipos y herramientas de apertura y sus protecciones y dispositivos de seguridad, se supervisan, siguiendo la tabla de verificaciones y operaciones preventivas especificadas por el fabricante, atendiendo a la vida útil de los elementos (fresas, tornillos de extracción, decodificadores, entre otros).
- 1.4 Los equipos de programación, clonación y alimentadores de batería (programador de inmovilizador, clonador de transponder, "hardware" y "software", entre otros) se supervisan, realizando la comprobación según las especificaciones técnicas del fabricante (vigencia, calibración, actualización y mantenimientos, entre otras).
- 1.5 Los Equipos de Protección Individual (EPI) (guantes, gafas, entre otros) se preparan, comprobando su estado y fecha de caducidad.

2. Acondicionar el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo, interpretando las especificaciones técnicas (tallado y moldes de llaves, entre otros).

- 2.1 El área de trabajo se define, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo.
- 2.2 La zona de trabajo se delimita, garantizando una zona libre de objetos que puedan interferir en las labores de apertura y condiciones seguras del entorno de trabajo (conos, cintas, entre otros).
- 2.3 Las fuentes de suministro de energía y consumibles (baterías, fresas, entre otros) y sus accesorios (arrancadores y convertidores de corriente, entre otros) se disponen, atendiendo a las especificaciones de las tareas a realizar, y facilitando el acceso y utilización.

3. Realizar las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, utilizando la herramienta, según las especificaciones técnicas del fabricante (altura de las tallas en las llaves y en la cerradura, entre otras).

- 3.1 Los elementos mecánicos del conjunto se sitúan en el orden establecido según las especificaciones técnicas del fabricante (desmontaje, montaje, entre otros).
- 3.2 Las operaciones se desarrollan secuencialmente, atendiendo a las especificaciones del desarrollo de la tarea a realizar (montaje de cerraduras, programación de inmovilizadores, entre otros).
- 3.3 Los elementos del conjunto se acoplan mediante recursos proporcionados por el fabricante (tornillería adjunta, grapas, entre otros).
- 3.4 Los componentes de automoción (cerraduras, bloqueo, entre otros) se montan sobre puertas, columna de dirección o salpicadero, asegurando su posición y fijación, atendiendo a las especificaciones técnicas del fabricante (sistema de arranque, sistema de cierre, entre otras).
- 3.5 El montaje se verifica, garantizando la incorporación de los componentes auxiliares (cerraduras, lengüetas, entre otros) y la situación de los elementos dentro de las tolerancias admisibles (zonas designadas, puertas, columna de dirección, entre otras), y, atendiendo a las especificaciones técnicas del fabricante (modelo de vehículo, año de fabricación, entre otras).

4. Realizar operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque, para recuperar la configuración de fábrica, cumpliendo las especificaciones técnicas del fabricante (lubricación, calibración por desgaste, entre otras).

- 4.1 Las operaciones de estado de las cerraduras, llaves y sistemas de arranque se efectúan, verificando el funcionamiento (revisión del sistema del sistema de cierre, desgaste entre otros), asegurando el estado de los elementos a revisar.
- 4.2 Las operaciones de duplicado o reparación de llaves se llevan a cabo utilizando las herramientas (programadores y máquinas de corte, entre otras) y materiales adecuados como baterías, micros y espadines, entre otros.
- 4.3 Los elementos a sustituir o reparar se fijan, utilizando herramientas, tornillería, sistemas de fijación, entre otros, garantizando la protección de elementos y componentes colindantes y, cumpliendo con las especificaciones técnicas del fabricante (cinta de carroceros, cuñas, entre otras).
- 4.4 El entorno de trabajo se mantiene en orden, garantizando su limpieza para evitar daños en los elementos del vehículo (tapicería, salpicadero, entre otros).

5. Realizar las operaciones especificadas en el plan de pruebas, verificando los equipos y herramientas de cerrajería de automoción y asegurando el funcionamiento del sistema.

- 5.1 Los equipos y herramientas (descodificadores, máquinas de programación, estabilizadores de corriente, entre otros) para las comprobaciones (puesta en marcha, apertura, entre otros) se preparan, atendiendo a las normas de uso y conservación descritos en las especificaciones técnicas del fabricante (conectores, "software", "hardware", entre otros).
- 5.2 La cerradura se descodifica, utilizando la herramienta adecuada según el modelo de vehículo (ganzúa, presillas, alicates, entre otras).
- 5.3 Las llaves se tallan, utilizando una máquina duplicadora, introduciendo el código que previamente ha sido descodificado.
- 5.4 Los sistemas electrónicos de apertura y cierre se programan, utilizando el mando adecuado según modelo de vehículo, y el programador con el software y el hardware, según especificaciones técnicas del fabricante (conectores, transponder, entre otras).
- 5.5 El funcionamiento de la llave o mando se comprueba, accionando los mecanismos de apertura y cierre.
- 5.6 Las tapas y cajas estancas, finalizada la programación o codificación, se mantienen cerradas en su posición según especificaciones técnicas del fabricante (lengüetas, tornillos, entre otros).

6. Ejecutar las medidas de prevención de riesgos laborales en la manipulación de sistemas de cierre de vehículos, implementadas según las normativas aplicables dirigidas a salvaguardar la salud y seguridad de las personas, medioambiente e instalaciones y unidades móviles.

- 6.1 Los riesgos profesionales, mecánicos, eléctricos o de otro tipo en la instalación, mantenimiento y apertura de vehículos, se identifican mediante observación de las condiciones de trabajo presentes en cada momento, de acuerdo al plan de prevención de riesgos laborales.
- 6.2 Los medios de protección se seleccionan a partir de la inspección de la zona de trabajo y su estado, según la situación del vehículo y el trabajo a realizar.
- 6.3 El área de trabajo se define, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo, delimitando una zona segura en espacios exteriores mediante conos, cintas, entre otros.
- 6.4 Los residuos relativos a los sistemas de cierre de vehículos se gestionan mediante su posterior retirada al punto limpio.
- 6.5 Los casos de emergencia y primeros auxilios se intervienen de manera rápida, eficaz y segura, siguiendo el protocolo de actuación adaptado a la situación correspondiente y en colaboración con el servicio de prevención de riesgos laborales.

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 ECP2850_2: **Realizar la apertura de vehículos, programación y/o codificación de llaves y sistemas inmovilizadores**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de equipos y herramientas para apertura y decodificación de vehículos

- Uso de equipos de diagnóstico, clonadoras, ganzúas, decodificadores, fresadoras, equipos autónomos generadores de electricidad, estabilizadores de corriente, entre otros.

2. Medidas preventivas de protección y seguridad

- Utilización de conos, elementos luminosos, cintas, entre otros
- Uso de equipos de protección individual.

3. Reparación de cerraduras y sistemas de apertura y cierre de vehículos

- Desmontaje y montaje de cerraduras
- Desmontaje y montaje de centralitas
- Desmontaje y montaje de inmovilizadores.

4. Verificación y puesta en marcha del vehículo y sistemas de apertura y cierre

- Realización de copias y clonación de llaves
- Reparación, igualamiento y sustitución de cerraduras
- Uso de máquinas de programación, decodificación y copiado de llaves.

5. Apertura y decodificación de llaves de vehículos mecánica y electrónica

- Uso de herramientas técnicas: ganzúas, descodificadores, entre otras
- Desmontaje y montaje de cerraduras de vehículos
- Utilización de máquinas duplicadoras de llaves
- Uso de máquinas de programación, estabilizadores de corriente, entre otras.

6. Prevención de riesgos laborales en la manipulación de sistemas de cierre de vehículos

- Riesgos profesionales: mecánicos, eléctricos, entre otros, en la instalación, mantenimiento y apertura de vehículos
- Gestión de residuos relativos a sistemas de cierre de vehículos (latón, hierro, entre otros).

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.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
- 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 "ECP2850_2: Realizar la apertura de vehículos, programación y/o codificación de llaves y sistemas inmovilizadores", 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 realizar la apertura de vehículos, programación y/o codificación de llaves y sistemas

inmovilizadores, 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 herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha y acondicionar el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo.
2. Realizar las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, y las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque.
3. Realizar las operaciones especificadas en el plan de pruebas y ejecutar las medidas de prevención de riesgos laborales en la manipulación de sistemas de cierre de vehículos, implementadas según las normativas aplicables.

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
<i>Destreza en la preparación de herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha y en el acondicionamiento del área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo.</i>	- Selección de los equipos y herramientas para la apertura de vehículo y descodificación de cerradura. - Selección de los equipos y herramientas para programación o clonación de llaves. - Supervisión de los equipos y herramientas de apertura y sus protecciones y dispositivos de seguridad, siguiendo la tabla de verificaciones y operaciones preventivas especificadas por el fabricante. - Supervisión de los equipos de programación, clonación y alimentadores de batería. - Preparación de los equipos de protección individual, comprobando su estado y fecha de caducidad. - Definición del área de trabajo, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo. - Delimitación de la zona de trabajo, garantizando una zona libre de objetos que puedan interferir en las labores de apertura y condiciones seguras del entorno de trabajo. - Disposición de las fuentes de suministro de energía y consumibles. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i>
<i>Eficacia en la realización de las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, y de las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque.</i>	- Situación de los elementos mecánicos del conjunto en el orden establecido según las especificaciones técnicas del fabricante. - Desarrollo de las operaciones secuencialmente, atendiendo a las especificaciones del desarrollo de la tarea a realizar. - Acoplamiento de los elementos del conjunto mediante recursos proporcionados por el fabricante. - Montaje de los componentes de automoción sobre puertas, columna de dirección o salpicadero, asegurando su posición y fijación. - Verificación del montaje, garantizando la incorporación de los componentes auxiliares. - Efectuación de las operaciones de estado de las cerraduras, llaves y sistemas de arranque, verificando el funcionamiento. - Realización de las operaciones de duplicado o reparación de llaves utilizando las herramientas y materiales adecuados. - Fijación de los elementos a sustituir o reparar. - Mantenimiento del entorno de trabajo en orden.

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i>
<i>Precisión en la realización de las operaciones especificadas en el plan de pruebas y en la ejecución de las medidas de prevención de riesgos laborales en la manipulación de sistemas de cierre de vehículos, implementadas según las normativas aplicables.</i>	- Preparación de los equipos y herramientas para las comprobaciones, atendiendo a las normas de uso y conservación descritos en las especificaciones técnicas del fabricante. - Descodificación de la cerradura, utilizando la herramienta adecuada según el modelo de vehículo. - Tallado de las llaves, utilizando una máquina duplicadora, introduciendo el código que previamente ha sido descodificado. - Programación de los sistemas electrónicos de apertura y cierre. - Comprobación del funcionamiento de la llave o mando, accionando los mecanismos de apertura y cierre. - Mantenimiento de las tapas y cajas estancas, finalizada la programación o codificación, cerradas en su posición según especificaciones técnicas del fabricante. - Identificación de los riesgos profesionales, mecánicos, eléctricos o de otro tipo en la instalación, mantenimiento y apertura de vehículos, de acuerdo al plan de prevención de riesgos laborales. - Selección de los medios de protección a partir de la inspección de la zona de trabajo y su estado. - Definición del área de trabajo, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo. - Gestión de los residuos relativos a los sistemas de cierre de vehículos mediante su posterior retirada al punto limpio. - Intervención de los casos de emergencia y primeros auxilios de manera rápida, eficaz y segura, siguiendo el protocolo de actuación. <i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	
<i>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</i>	

Escala A

4	<i>Para preparar herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha y acondicionar el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo, selecciona los equipos y herramientas para la apertura de vehículo y descodificación de cerradura. Selecciona los equipos y herramientas para programación o clonación de llaves. Supervisa los equipos y herramientas de apertura y sus protecciones y dispositivos de seguridad, siguiendo la tabla de verificaciones y operaciones preventivas especificadas por el fabricante. Supervisa los equipos de programación, clonación y alimentadores de batería. Prepara los equipos de protección individual, comprobando su estado y fecha de caducidad. Define el área de trabajo, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo. Delimita la zona de trabajo, garantizando una zona libre de objetos que puedan interferir en las labores de apertura y condiciones seguras del entorno de trabajo. Dispone las fuentes de suministro de energía y consumibles.</i>
3	<i>Para preparar herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha y acondicionar el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo, selecciona los equipos y herramientas para la apertura de vehículo y descodificación de cerradura. Selecciona los equipos y herramientas para programación o clonación de llaves. Supervisa los equipos y herramientas de apertura y sus protecciones y dispositivos de seguridad, siguiendo la tabla de verificaciones y operaciones preventivas especificadas por el fabricante. Supervisa los equipos de programación, clonación y alimentadores de batería. Prepara los equipos de protección individual, comprobando su estado y fecha de caducidad. Define el área de trabajo, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo. Delimita la zona de trabajo, garantizando una zona libre de objetos que puedan interferir en las labores de apertura y condiciones seguras del entorno de trabajo. Dispone las fuentes de suministro de energía y consumibles, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para preparar herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha y acondicionar el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo, selecciona los equipos y herramientas para la apertura de vehículo y descodificación de cerradura. Selecciona los equipos y herramientas para programación o clonación de llaves. Supervisa los equipos y herramientas de apertura y sus protecciones y dispositivos de seguridad, siguiendo la tabla de verificaciones y operaciones preventivas especificadas por el fabricante. Supervisa los equipos de programación, clonación y alimentadores de batería. Prepara los equipos de protección individual, comprobando su estado y fecha de caducidad. Define el área de trabajo, atendiendo a las dimensiones del conjunto y espacios para las maniobras de apertura del vehículo. Delimita la zona de trabajo, garantizando una zona libre de objetos que puedan interferir en las labores de apertura y condiciones seguras del entorno de trabajo. Dispone las fuentes de suministro de energía y consumibles, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No prepara herramientas y equipos para la apertura del vehículo, descodificación de cerraduras y programación o clonación de llaves en sistema y puesta en marcha ni acondiciona el área de trabajo para las operaciones de apertura y puesta en marcha del vehículo.</i>

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

Escala B

4	<i>Para realizar las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, y las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque, sitúa los elementos mecánicos del conjunto en el orden establecido según las especificaciones técnicas del fabricante. Desarrolla las operaciones secuencialmente, atendiendo a las especificaciones del desarrollo de la tarea a realizar. Acopla los elementos del conjunto mediante recursos proporcionados por el fabricante. Monta los componentes de automoción sobre puertas, columna de dirección o salpicadero, asegurando su posición y fijación. Verifica el montaje, garantizando la incorporación de los componentes auxiliares. Efectúa las operaciones de estado de las cerraduras, llaves y sistemas de arranque, verificando el funcionamiento. Realiza las operaciones de duplicado o reparación de llaves utilizando las herramientas y materiales adecuados. Fija los elementos a sustituir o reparar. Mantiene el entorno de trabajo en orden.</i>
3	Para realizar las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, y las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque, sitúa los elementos mecánicos del conjunto en el orden establecido según las especificaciones técnicas del fabricante. Desarrolla las operaciones secuencialmente, atendiendo a las especificaciones del desarrollo de la tarea a realizar. Acopla los elementos del conjunto mediante recursos proporcionados por el fabricante. Monta los componentes de automoción sobre puertas, columna de dirección o salpicadero, asegurando su posición y fijación. Verifica el montaje, garantizando la incorporación de los componentes auxiliares. Efectúa las operaciones de estado de las cerraduras, llaves y sistemas de arranque, verificando el funcionamiento. Realiza las operaciones de duplicado o reparación de llaves utilizando las herramientas y materiales adecuados. Fija los elementos a sustituir o reparar. Mantiene el entorno de trabajo en orden, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.
2	<i>Para realizar las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, y las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque, sitúa los elementos mecánicos del conjunto en el orden establecido según las especificaciones técnicas del fabricante. Desarrolla las operaciones secuencialmente, atendiendo a las especificaciones del desarrollo de la tarea a realizar. Acopla los elementos del conjunto mediante recursos proporcionados por el fabricante. Monta los componentes de automoción sobre puertas, columna de dirección o salpicadero, asegurando su posición y fijación. Verifica el montaje, garantizando la incorporación de los componentes auxiliares. Efectúa las operaciones de estado de las cerraduras, llaves y sistemas de arranque, verificando el funcionamiento. Realiza las operaciones de duplicado o reparación de llaves utilizando las herramientas y materiales adecuados. Fija los elementos a sustituir o reparar. Mantiene el entorno de trabajo en orden, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No realiza las operaciones de montaje de elementos mecánicos y componentes electrónicos de apertura y cierre, ni las operaciones de duplicado de llaves, reparación y conservación de cerraduras, llaves y sistemas de arranque.</i>

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

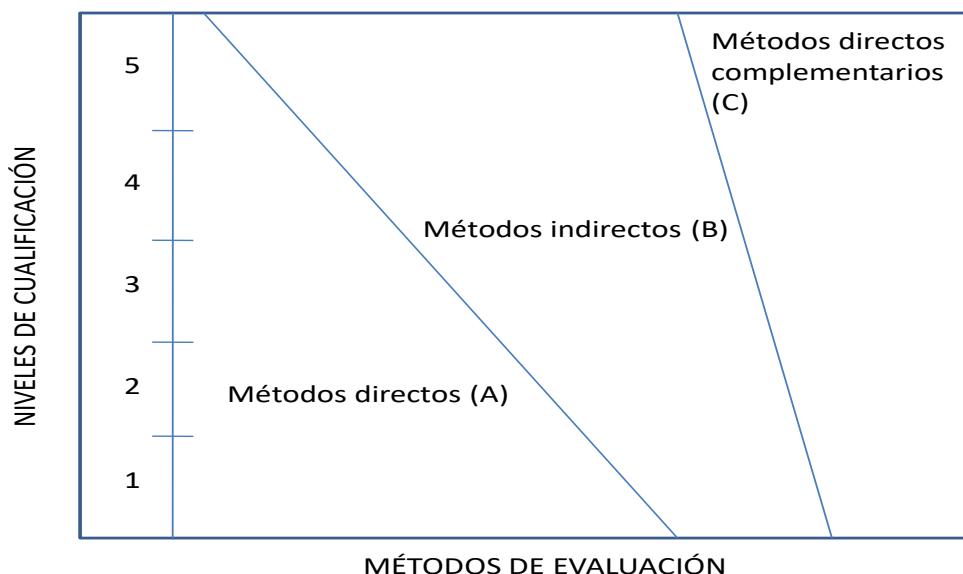
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a 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 Realizar la apertura de vehículos,

programación y/o codificación de llaves y sistemas inmovilizadores, 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 al 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.