



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2607\_2: Realizar operaciones de manutención de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable.”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANIPULACIÓN  
MECÁNICA DE CARGAS CON CARRETILLA  
TODOTERRENO DE ALCANCE VARIABLE**

**Código: EOC782\_2**

**NIVEL: 2**

## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC2607\_2: Realizar operaciones de manutención de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable..

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Realizar operaciones de manutención de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable., y que se indican a continuación:

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

## **1. Revisar el estado de la máquina de arranque y carga para detectar elementos en posible mal estado, asegurando el estado funcional y operativo, previo a la puesta en marcha.**

- 1.1 El estado de los elementos de la máquina (espejos retrovisores, luces, cristales, anclajes de seguridad, tuberías, latiguillos hidráulicos, entre otros) y la presencia de fugas por las juntas (aceites, refrigerantes, entre otros) se comprueban de forma visual y táctil, detectando defectos o carencias que comprometan la seguridad en el uso de la maquinaria.
- 1.2 El estado del tren de rodaje (ruedas, articulaciones, cilindros de dirección, bulones entre otros) de los neumáticos se revisa, caminando alrededor de la máquina, realizando una inspección visual y táctil para verificar la presión y detectar los posibles defectos de estado, descartando la presencia de cortes, clavos, entre otros o deficiencias que comprometan la seguridad en el trabajo.
- 1.3 El estado de la horquilla, cazos u otros implementos, las almohadillas de desgaste de la pluma, cilindros de dirección telescópica además de los refuerzos, pasadores y tornillería de los estabilizadores, si los hubiese, pasadores de pivote, mangueras hidráulicas, se comprueban visualmente antes de empezar el trabajo y según sea el mismo, verificando su idoneidad para las operaciones a realizar, detectando holguras excesivas, falta de elementos, daños, fugas desgastes excesivos o falta de engrase.
- 1.4 Los niveles de aceite y refrigerante del motor se verifican visualmente, para asegurarse que puede operar la máquina sin deteriorarla, rellenando en caso necesario, evitando así que la falta de lubricación del motor produzca daños en el mismo.
- 1.5 El nivel de combustible se comprueba visualmente, para estimar cuánto tiempo de trabajo puede operar antes de repostar, procediendo al mismo en caso necesario, para evitar quedarse sin combustible durante la realización de los trabajos.
- 1.6 El nivel de los líquidos hidráulicos se comprueba visualmente para verificar que se encuentran dentro de los valores óptimos, añadiendo, en caso necesario, hasta alcanzarlos y asegurándose que cumplen con las especificaciones del manual de operación y mantenimiento de la máquina.
- 1.7 El estado de las protecciones antivuelco y antiproyecciones se comprueba, verificando el estado de los anclajes o cualquier otro deterioro que pueda afectar a la seguridad del operador (deformidades).
- 1.8 El estado de la batería se revisa visualmente, verificando la carga y comprobando el funcionamiento de avisadores acústicos y claxon, entre otros.

## **2. Realizar las acciones de puesta en marcha de la máquina, siguiendo el modo y orden que indica el manual de operación y mantenimiento para ponerla en disposición de trabajo.**

- 2.1 El acceso a la máquina para situarse en el puesto del operador se hace de forma segura, utilizando los elementos de la máquina destinados a este fin (escalera de acceso, entre otros) y equipos de protección individual (guantes, gafas, chalecos, entre otros).
- 2.2 La cabina se acondiciona, limpiándola manualmente para no tener obstáculos en el manejo y adecuando el puesto de mando (cinturón de seguridad, ajuste de asiento, pedales, entre otros) para operar la máquina con seguridad y ergonomía.
- 2.3 Las etiquetas de seguridad, tablas de carga y alcance se revisan, asegurándose que todas estén legibles y que no falte ninguna, limpiando o sustituyendo, en caso necesario, la que se requiera.
- 2.4 La máquina se arranca, introduciendo la llave en su caso o código de arranque, activando el seccionador para dar paso al encendido eléctrico, según las indicaciones del fabricante.
- 2.5 Los indicadores y testigos luminosos del cuadro de mando, se identifican visualmente, asegurándose que las lecturas están dentro de los parámetros de operación normal de la máquina, no realizando ninguna maniobra hasta que hayan alcanzado los valores requeridos (temperatura, presión, carga, entre otros).
- 2.6 Los mandos de la máquina se maniobran en vacío (sin exigencia de esfuerzo) para comprobar su funcionamiento.
- 2.7 Los dispositivos de seguridad de la máquina (avisadores ópticos y acústicos, indicador/limitador de capacidad, entre otros) se accionan manualmente para asegurarse que funcionan, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 2.8 Los elementos de la máquina e implementos necesarios se seleccionan en función del trabajo a realizar (carga de tierras, materiales paletizados, ferralla, entre otros) para poder realizarlo en las mejores condiciones y de forma segura.
- 2.9 Los implementos para acondicionar la máquina para un nuevo trabajo, se montan o desmontan con la máquina en posición estable, alineando el equipo con el implemento y realizando las conexiones o desconexiones necesarias, comprobando que se han instalado las tablas de carga adecuadas a su nueva situación de uso.

### **3. Desplazar la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera, operándola de forma segura y respetando las indicaciones del plan de seguridad y salud para realizar el trabajo encomendado.**

- 3.1 Los circuitos de la máquina se activan, colocándola en su conjunto en posición de desplazamiento para moverla a un lugar de trabajo.
- 3.2 El claxon se hace sonar antes de proceder a desactivar el freno de mano o bloqueador en su caso, para avisar al personal que pudiera encontrarse en las inmediaciones de la máquina, comprobando que la visibilidad es suficiente para operar con la máquina.
- 3.3 La máquina en funcionamiento, en el caso de que esté subida en un medio de transporte, se baja sin comprometer la estabilidad del

- conjunto, no realizando maniobras bruscas para adaptarla a las condiciones del terreno.
- 3.4 La máquina se desplaza hasta el lugar de trabajo de forma segura, adecuando la velocidad de la marcha a las circunstancias del terreno, evitando cualquier riesgo y solicitando la ayuda de un señalista, cuando sea necesario, especialmente en trabajos en proximidad de excavaciones, zanjas, líneas aéreas, entre otras.
  - 3.5 El lugar de paso de la máquina se adecua con refuerzos, apoyos, placas metálicas, entre otros, para poder acceder al lugar de trabajo, en el caso que sea necesario salvar pozos, zanjas, entre otros.
  - 3.6 La documentación técnica y la orden de trabajo recibida, se examinan para conocer los datos necesarios para el desempeño del trabajo, evitando la rotura de líneas de servicio y adecuándose a la normativa de seguridad.
  - 3.7 El lugar de trabajo sobre el que se va a ubicar la máquina se acondiciona, abriendo pasos y retirando aquellos objetos que puedan ocasionar la inestabilidad del equipo o suponer un riesgo para realizar el trabajo seguro y de la mejor forma posible.
  - 3.8 Los implementos, así como los elementos auxiliares utilizados en la manutención de cargas, se inspeccionan visualmente antes de realizar maniobras con la carretilla, verificando la ausencia de defectos (roturas, desgaste significativo, daños químicos, entre otros) que pueden afectar a su resistencia, sustituyéndolos en su caso.

#### **4. Ejecutar trabajos manutención de cargas de materiales sobre el terreno, según órdenes de trabajo y adaptándose a las distintas tipologías de obras, cumpliendo las normas de seguridad establecidas en el plan de seguridad de la obra o cantera.**

- 4.1 La máquina, en el caso de carretillas giratorias, se posiciona sobre terreno firme y llano, en dirección normal al frente donde se va a efectuar el trabajo de manutención de cargas, asegurándose que resiste su peso, especialmente en trabajos junto a bordes de desmontes y/o terrenos embarrados.
- 4.2 El movimiento de la carga se supervisa a través de los indicadores (momento de carga, entre otros), manteniendo la visión permanente de la carga para evitar situaciones de riesgo.
- 4.3 La carga se controla con la báscula antes de levantar la mercancía, permaneciendo dentro de los valores máximos indicados por el fabricante (tablas de cargas) para mantener en todo momento el equilibrio en la carretilla enclavada, en el caso de modelos giratorias.
- 4.4 Los elementos auxiliares para la elevación de la carga (contenedores, tableros, entre otros) se seleccionan en función del tipo de material a elevar, tipo de desplazamiento en la obra, verificando su idoneidad para él trabajo.
- 4.5 La carga se posiciona, antes de su desplazamiento, comprobando que centro de gravedad combinado este dentro de la pirámide de

estabilidad, evitando que se incline o vuelque cuando quede suspendida.

- 4.6 Las maniobras se ejecutan de modo continuo y con movimientos suaves lo más cerca del suelo posible, comprobando que la carga esté equilibrada, antes de la elevación de la misma para desplazarla a lugar de obra.
- 4.7 La mercancía se desplaza con movimientos de elevación o descenso, giro y variación de alcance, (dependiendo del tipo de carretilla), evitando los movimientos bruscos del sistema de elevación y porta pinza para no producir esfuerzos laterales que causen su quiebro por fallo estructural.
- 4.8 Las cargas se depositan lentamente en el lugar de acopio o zona de descarga en la obra o cantera, asegurando la estabilidad de los materiales.
- 4.9 Las máquinas se reposicionan, realizando las maniobras necesarias (desplazando los equipos y la propia máquina, entre otros), para la continuación del trabajo, avisando al personal de prevención de riesgos laborales mediante comunicación directa de cualquier situación que afecte a la misma.

**5. Realizar las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina de acuerdo con lo indicado en el manual de operación y mantenimiento, cumpliendo las normas de seguridad establecidas en el plan de seguridad de la obra o cantera.**

- 5.1 La máquina se deja en parada técnica, previa al estacionamiento de la misma, durante el tiempo suficiente hasta que la temperatura de los circuitos y del motor disminuya para evitar posibles averías.
- 5.2 La máquina se estaciona, a ser posible en terreno llano y firme, colocando el portapinzas o elemento complementario en la posición más cercana al suelo, en la dirección de los elementos de rodadura, activando el freno de giro, y en el caso de ruedas, colocando calzos.
- 5.3 Las palancas accionadoras del equipo de trabajo se colocan en neutral para evitar movimientos intempestivos, accionado el freno de mano, apoyando el equipo de trabajo en el suelo en posición despresurizada.
- 5.4 El motor se para, retirando la llave de contacto, cerrando las puertas de la cabina, asegurándose que personas no autorizadas accedan a la máquina.
- 5.5 El estado de la máquina se revisa visualmente por el exterior, asegurándose que no existen pérdidas de líquidos (aceites, refrigerantes, entre otros) o elementos protectores dañados.
- 5.6 El parte de trabajo se rellena de forma manual o con ayuda de herramientas informáticas, especificando el trabajo realizado para llevar el control diario de la tarea ejecutada.

**6. Realizar las operaciones de mantenimiento preventivo propias del operador de carretillas todoterreno de alcance variable para**

**evitar averías siguiendo las instrucciones del manual de operación y mantenimiento, cumpliendo las normas establecidas en el plan de gestión medioambiental para la obra o cantera.**

- 6.1 Los elementos de desgaste a sustituir (correas, filtros entre otros) y las características técnicas de los elementos de reposición (aceites, grasas, líquidos, entre otros) se comprueban manualmente, revisando de forma visual los niveles según establece el manual de uso y mantenimiento de la máquina.
- 6.2 Las operaciones de mantenimiento preventivo se documentan, rellenando diariamente las fichas de manutención de la máquina para tener constancia del seguimiento y control.
- 6.3 El agua condensada y el sedimento del tanque de combustible se drena para evitar que se mezcle con el combustible, pudiendo ocasionar averías graves, atendiendo a periodos de mantenimiento, siempre que sea necesario.
- 6.4 Los elementos, equipos e implementos de la máquina se engrasan o lubrican en todos sus puntos para mantener la misma en su estado óptimo de funcionamiento, atendiendo a periodos de mantenimiento, siempre que sea necesario.
- 6.5 Los filtros se limpian y/o se sustituyen y los aceites se cambian por otros de similares características técnicas, atendiendo a periodos de mantenimiento, desechando los usados en contenedores para su posterior gestión para ser repuestos en el caso de que sean necesarios.
- 6.6 Los elementos de rodadura se revisan, inflando los neumáticos e identificando los elementos desgastados para que sean repuestos en caso necesarios.
- 6.7 Los elementos fungibles (correas, filtros de aire, entre otros) de la máquina se sustituyen, atendiendo a periodos establecidos en el manual de uso y mantenimiento, desechando los usados en contenedores para su posterior gestión.

## **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC2607\_2: Realizar operaciones de mantenimiento de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable**.. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Trabajos de mantenimiento de cargas con carretillas todoterreno de alcance variable en construcción**

- Campos de aplicación: edificación, obra civil e industrias extractivas.

- Tipos de carretillas todoterreno de alcance variable para manutención de cargas según tipo de obra o cantera.
- Trabajos de carga y descarga de materiales a distinta altura en obras de construcción y canteras.
- Documentos de proyectos o canteras. Planos relacionados: croquis, esquemas, dibujos y planos

## **2. Componentes de las carretillas todoterreno de alcance variable en construcción**

- Motores térmicos: componentes y funcionamiento.
- Transmisiones mecánicas e hidráulicas.
- Refrigeración de los motores.
- Combustibles y circuitos de combustibles.
- Frenos de disco, tambor y cinta.
- Trenes de rodaje: neumáticos y articulaciones.
- Correas y cadenas: tipos y medidas.
- Circuitos eléctricos: componentes y funcionamiento.
- Brazos telescópicos. Portahorquillas, horquillas, pinzas, cazos.
- Riesgos y medidas preventivas necesarias.

## **3. Condiciones de utilización y recepción de las carretillas todoterreno de alcance variable en construcción**

- Documentación que acompaña a la recepción de la máquina en la obra.
- Manual de operación y mantenimiento.
- Fichas técnicas y de seguridad.
- Condiciones de estabilidad en servicio y fuera de servicio.

## **4. Puesta en servicio de las carretillas todoterreno de alcance variable en construcción**

- Matemáticas y geometría aplicadas a la actividad profesional.
- Física. Estudios de fuerzas, equilibrios y estabilidad. Ley de la palanca y estudios de sobrecargas.
- Comprobaciones y verificaciones diarias.
- Regulación y puesta en servicio. Estabilizadores.
- Aplicación de la normativa aplicable de seguridad en la puesta en servicio de carretillas todoterreno de alcance variable.

## **5. Operaciones y trabajos con carretilla todoterreno de alcance variable en construcción**

- Maniobras permitidas y prohibidas. Cargas. Giros.
- Señalización. Conocimiento y características.
- Aplicación de la carretilla todoterreno de alcance variable en edificación, obra civil e industrias extractivas.
- Actividades simultáneas o sucesivas. Interferencias con otras máquinas de la zona. Protocolos de actuación de los operadores en caso de interferencias.
- Técnicas de realización de los trabajos de manutención de carga de materiales.
- Transporte de máquinas.
- Manipulación de mandos y controles.

## **6. Mantenimiento preventivo de las carretillas todoterreno de alcance variable en obras del sector de la construcción**

- Características técnicas de las máquinas y sus equipos de trabajo. Estudio y aplicación del manual de operación y mantenimiento.
- Reglajes y reparaciones. Lubrificantes y lubricación: bombas de engrase, engrasadores, tipos de aceites y grasas. Casquillos, cojinetes y rodamientos
- Engranajes: tipos, aplicaciones y módulo de los engranajes.
- Filtros: características y aplicación.
- Atenciones al circuito de refrigeración. Anticongelantes y anticorrosivos.
- Neumáticos: instalación, características, presión y seguridad.
- Baterías: asociación de baterías en serie y paralelo, instalación y mantenimiento.
- Correas y cadenas: instalación, características.
- Atenciones al sistema de combustible.
- Libro de mantenimiento preventivo. Complimentación y registro.
- Controles periódicos: semanales, quincenales y mensuales.
- Inspecciones técnicas de la maquinaria.

## **7. Formación preventiva asociada al puesto de operador de carretilla todoterreno de alcance variable en obras del sector de la construcción**

- Técnicas preventivas y de protección antes de inicio de trabajos en obras o canteras.
- Aplicación del plan de seguridad y salud en el uso de la máquina o del equipo de trabajo concreto.
- Control y vigilancia sobre el lugar de trabajo.
- Normativa aplicable de seguridad en el desempeño en el puesto de trabajo de carretilla todoterreno de alcance variable.
- Interferencias con otros trabajos. Señalización.
- Mantenimiento de las protecciones individuales y colectivas.
- Normativa aplicable de seguridad en el mantenimiento de carretilla todoterreno de alcance variable.

### **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:

- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

- 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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC2607\_2: Realizar operaciones de mantenimiento de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable.”, 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 el realizar operaciones de mantenimiento de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable, cumpliendo las normativas aplicables en materia de seguridad, prevención en riesgos laborales y de aparatos de elevación y mantenimiento. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Realizar las acciones de puesta en marcha de la máquina.
2. Desplazar la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera.
3. Ejecutar trabajos de mantenimiento de cargas de materiales sobre el terreno.

4. Realizar las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina.

**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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Exactitud en la realización de las acciones de puesta en marcha de la máquina.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acondicionamiento de la cabina.</li><li>- Revisión de las etiquetas de seguridad, tablas de carga y alcance.</li><li>- Arranque de la máquina.</li><li>- Identificación visual de los indicadores y testigos luminosos del cuadro de mando.</li><li>- Maniobras en vacío de los mandos de la máquina.</li><li>- Accionamiento de los dispositivos de seguridad de la máquina.</li><li>- Montaje y desmontaje de los implementos para acondicionar la máquina para un nuevo trabajo.</li></ul> <p>ESCALA A</p>

<i>Efectividad en el desplazamiento de la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Activación de los circuitos de la máquina.</li><li>- Accionamiento del claxon antes de proceder a desactivar el freno de mano o bloqueador.</li><li>- Desplazamiento de la máquina.</li><li>- Adecuación del lugar de paso de la máquina.</li><li>- Acondicionamiento del lugar de trabajo sobre el que se va a ubicar la máquina.</li><li>- Inspección visual de los implementos, así como de los elementos auxiliares utilizados en la manutención de cargas.</li></ul> <p><i>ESCALA B</i></p>
<i>Precisión en la ejecución de trabajos de manutención de cargas de materiales sobre el terreno.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión del movimiento de la carga.</li><li>- Control de la carga.</li><li>- Selección de los elementos auxiliares para la elevación de la carga.</li><li>- Posicionamiento de la carga, antes de su desplazamiento.</li><li>- Ejecución de las maniobras de modo continuo y con movimientos suaves.</li><li>- Desplazamiento de la mercancía.</li><li>- Depositado de las cargas lentamente.</li><li>- Reposicionamiento de las máquinas.</li></ul> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Idoneidad en la realización de las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estacionamiento de la máquina.</li><li>- Colocación en neutral de las palancas accionadoras del equipo de trabajo.</li><li>- Parada del motor.</li><li>- Revisión visual del estado de la máquina.</li></ul> <p><i>ESCALA C</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<p><i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%.</i></p>
<p><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></p>	

## Escala A

4



En la realización de las acciones de puesta en marcha de la máquina, acondiciona la cabina, limpiándola manualmente para no tener obstáculos en el manejo y adecuando el puesto de

mando para operar la máquina con seguridad y ergonomía. Revisa las etiquetas de seguridad, tablas de carga y alcance, asegurándose que todas estén legibles y que no falte ninguna, limpiando o sustituyendo, en caso necesario, la que se requiera. Arraca la máquina, introduciendo la llave en su caso o código de arranque, activando el seccionador para dar paso al encendido eléctrico, según las indicaciones del fabricante. Identifica visualmente los indicadores y testigos luminosos del cuadro de mando, asegurándose que las lecturas están dentro de los parámetros de operación normal de la máquina, no realizando ninguna maniobra hasta que hayan alcanzado los valores requeridos. Maniobra en vacío los mandos de la máquina, para comprobar su funcionamiento. Acciona los dispositivos de seguridad de la máquina, manualmente para asegurarse que funcionan, siguiendo las instrucciones del fabricante. Monta y desmonta los implementos para acondicionar la máquina para un nuevo trabajo, alineando el equipo con el implemento y realizando las conexiones o desconexiones necesarias, comprobando que se han instalado las tablas de carga adecuadas a su nueva situación de uso.

3

En la realización de las acciones de puesta en marcha de la máquina, acondiciona la cabina, limpiándola manualmente para no tener obstáculos en el manejo y adecuando el puesto de mando para operar la máquina con seguridad y ergonomía. Revisa las etiquetas de seguridad, tablas de carga y alcance, asegurándose que todas estén legibles y que no falte ninguna, limpiando o sustituyendo, en caso necesario, la que se requiera. Arranca la máquina, introduciendo la llave en su caso o código de arranque, activando el seccionador para dar paso al encendido eléctrico, según las indicaciones del fabricante. Identifica visualmente los indicadores y testigos luminosos del cuadro de mando, asegurándose que las lecturas están dentro de los parámetros de operación normal de la máquina, no realizando ninguna maniobra hasta que hayan alcanzado los valores requeridos. Maniobra en vacío los mandos de la máquina, para comprobar su funcionamiento. Acciona los dispositivos de seguridad de la máquina, manualmente para asegurarse que funcionan, siguiendo las instrucciones del fabricante. Monta y desmonta los implementos para acondicionar la máquina para un nuevo trabajo, alineando el equipo con el implemento y realizando las conexiones o desconexiones necesarias, comprobando que se han instalado las tablas de carga adecuadas a su nueva situación de uso. Sin embargo, en general, comete pequeños fallos que no afectan al resultado final.

2

En la realización de las acciones de puesta en marcha de la máquina, acondiciona la cabina, limpiándola manualmente para no tener obstáculos en el manejo y adecuando el puesto de mando para operar la máquina con seguridad y ergonomía. Revisa las etiquetas de seguridad, tablas de carga y alcance, asegurándose que todas estén legibles y que no falte ninguna, limpiando o sustituyendo, en caso necesario, la que se requiera. Arraca la máquina, introduciendo la llave en su caso o código de arranque, activando el seccionador para dar paso al encendido eléctrico, según las indicaciones del fabricante. Identifica visualmente los indicadores y testigos luminosos del cuadro de mando, asegurándose que las lecturas están dentro de los parámetros de operación normal de la máquina, no realizando ninguna maniobra hasta que hayan alcanzado los valores requeridos. Maniobra en vacío los mandos de la máquina, para comprobar su funcionamiento. Acciona los dispositivos de seguridad de la máquina, manualmente para asegurarse que funcionan, siguiendo las instrucciones del fabricante. Monta y desmonta los implementos para acondicionar la máquina para un nuevo trabajo, alineando el equipo con el implemento y realizando las conexiones o desconexiones necesarias, comprobando que se han instalado las tablas de carga adecuadas a su nueva

	situación de uso. Sin embargo, en general, comete grandes fallos que afectan al resultado final.
1	No realiza correctamente las acciones de puesta en marcha de la máquina.

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

### **Escala B**

4	En el desplazamiento de la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera, activa los circuitos de la máquina, colocándola en su conjunto en posición de desplazamiento para moverla a un lugar de trabajo. Acciona el claxon antes de proceder a desactivar el freno de mano o bloqueador, para avisar al personal que pudiera encontrarse en las inmediaciones de la máquina, comprobando que la visibilidad es suficiente para operar con la máquina. Desplaza la máquina, adecuando la velocidad de la marcha a las circunstancias del terreno, evitando cualquier riesgo y solicitando la ayuda de un señalista, cuando sea necesario, especialmente en trabajos en proximidad de excavaciones, zanjas, líneas aéreas, entre otras. Adecúa el lugar de paso de la máquina, para poder acceder al lugar de trabajo, en el caso que sea necesario salvar pozos, zanjas, entre otros. Acondiciona el lugar de trabajo sobre el que se va a ubicar la máquina, abriendo pasos y retirando aquellos objetos que puedan ocasionar la inestabilidad del equipo o suponer un riesgo para realizar el trabajo seguro y de la mejor forma posible. Inspecciona visualmente de los implementos, así como de los elementos auxiliares utilizados en la manutención de cargas, verificando la ausencia de defectos que pueden afectar a su resistencia, sustituyéndolos en su caso.
3	En el desplazamiento de la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera, activa los circuitos de la máquina, colocándola en su conjunto en posición de desplazamiento para moverla a un lugar de trabajo. Acciona el claxon antes de proceder a desactivar el freno de mano o bloqueador, para avisar al personal que pudiera encontrarse en las inmediaciones de la máquina, comprobando que la visibilidad es suficiente para operar con la máquina. Desplaza la máquina, adecuando la velocidad de la marcha a las circunstancias del terreno, evitando cualquier riesgo y solicitando la ayuda de un señalista, cuando sea necesario, especialmente en trabajos en proximidad de excavaciones, zanjas, líneas aéreas, entre otras. Adecúa el lugar de paso de la máquina, para poder acceder al lugar de trabajo, en el caso que sea necesario salvar pozos, zanjas, entre otros. Acondiciona el lugar de trabajo sobre el que se va a ubicar la máquina, abriendo pasos y retirando aquellos objetos que puedan ocasionar la inestabilidad del equipo o suponer un riesgo para realizar el trabajo seguro y de la mejor forma posible. Inspecciona visualmente de los implementos, así como de los elementos auxiliares utilizados en la manutención de cargas, verificando la ausencia de defectos que pueden afectar a su resistencia, sustituyéndolos en su caso. Sin embargo, en general, comete pequeños fallos que no afectan al resultado final.
2	En el desplazamiento de la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera, activa los circuitos de la máquina, colocándola en su conjunto en posición de desplazamiento para moverla a un lugar de trabajo. Acciona el claxon antes de proceder a desactivar el freno de mano o bloqueador, para avisar al personal que pudiera encontrarse en las inmediaciones

	<p>de la máquina, comprobando que la visibilidad es suficiente para operar con la máquina. Desplaza la máquina, adecuando la velocidad de la marcha a las circunstancias del terreno, evitando cualquier riesgo y solicitando la ayuda de un señalista, cuando sea necesario, especialmente en trabajos en proximidad de excavaciones, zanjas, líneas aéreas, entre otras. Adecúa el lugar de paso de la máquina, para poder acceder al lugar de trabajo, en el caso que sea necesario salvar pozos, zanjas, entre otros. Acondiciona el lugar de trabajo sobre el que se va a ubicar la máquina, abriendo pasos y retirando aquellos objetos que puedan ocasionar la inestabilidad del equipo o suponer un riesgo para realizar el trabajo seguro y de la mejor forma posible. Inspecciona visualmente de los implementos, así como de los elementos auxiliares utilizados en la manutención de cargas, verificando la ausencia de defectos que pueden afectar a su resistencia, sustituyéndolos en su caso. Sin embargo, en general, comete grandes fallos que afectan al resultado final.</p>
1	<p>No realiza correctamente el desplazamiento de la máquina al lugar de trabajo en la obra o cantera.</p>

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

### Escala C

4	<p>En cuanto a la realización de las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina, estaciona la máquina, colocando el portapinzas o elemento complementario en la posición más cercana al suelo, en la dirección de los elementos de rodadura, activando el freno de giro, y en el caso de ruedas, colocando calzos. Coloca en neutral las palancas accionadoras del equipo de trabajo, para evitar movimientos intempestivos, accionado el freno de mano, apoyando el equipo de trabajo en el suelo en posición despresurizada. Para el motor, retirando la llave de contacto, cerrando las puertas de la cabina, asegurándose que personas no autorizadas accedan a la máquina. Revisa visualmente el estado de la máquina, asegurándose que no existen pérdidas de líquidos o elementos protectores dañados.</p>
3	<p>En cuanto a la realización de las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina, estaciona la máquina, colocando el portapinzas o elemento complementario en la posición más cercana al suelo, en la dirección de los elementos de rodadura, activando el freno de giro, y en el caso de ruedas, colocando calzos. Coloca en neutral las palancas accionadoras del equipo de trabajo, para evitar movimientos intempestivos, accionado el freno de mano, apoyando el equipo de trabajo en el suelo en posición despresurizada. Para el motor, retirando la llave de contacto, cerrando las puertas de la cabina, asegurándose que personas no autorizadas accedan a la máquina. Revisa visualmente el estado de la máquina, asegurándose que no existen pérdidas de líquidos o elementos protectores dañados. Sin embargo, en general, comete pequeños fallos que no afectan al resultado final.</p>
2	<p>En cuanto a la realización de las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina, estaciona la máquina, colocando el portapinzas o elemento complementario en la posición más cercana al suelo, en la dirección de los elementos de</p>

	rodadura, activando el freno de giro, y en el caso de ruedas, colocando calzos. Coloca en neutral las palancas accionadoras del equipo de trabajo, para evitar movimientos intempestivos, accionado el freno de mano, apoyando el equipo de trabajo en el suelo en posición despresurizada. Para el motor, retirando la llave de contacto, cerrando las puertas de la cabina, asegurándose que personas no autorizadas accedan a la máquina. Revisa visualmente el estado de la máquina, asegurándose que no existen pérdidas de líquidos o elementos protectores dañados. Sin embargo, en general, comete grandes fallos que afectan al resultado final.
1	No realiza correctamente las operaciones de fin de jornada para evitar daños inesperados a las personas o a la máquina.

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

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

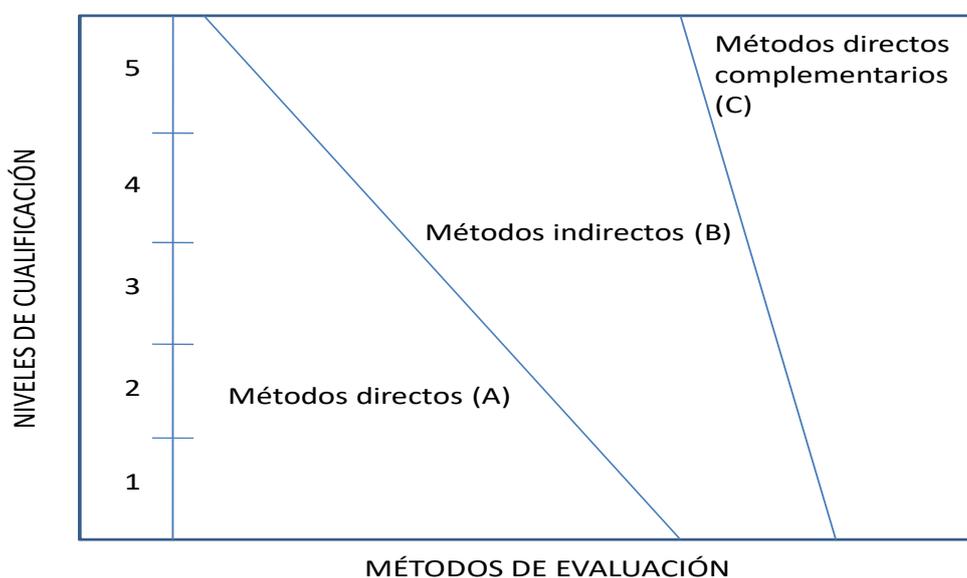
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).

- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter

complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de realizar operaciones de manutención de cargas con carretilla todoterreno de alcance variable., se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel "2" 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.