

UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar la carga con pala cargadora de interior o escáper.
Nivel	2
Código	UC1383_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Preparar la pala cargadora de interior, los equipos de protección individual y colectiva específicos, herramientas y materiales necesarios para realizar con eficacia y seguridad la carga, de acuerdo con las instrucciones de trabajo y las normas de seguridad.

CR 1.1 La información técnica -instrucciones de trabajo orales o escritas, planos o croquis, mapas, manuales de operación y de mantenimiento de equipos- se interpreta, detectando omisiones y errores en la información necesaria para la completa definición de los trabajos.

CR 1.2 Los equipos de protección individual específicos de la operación de la pala cargadora son los adecuados, se disponen en perfecto estado, realizando su puesta a punto, uso y mantenimiento, según lo establecido en los manuales del fabricante, y solicitando al responsable inmediato aquellos equipos que faltan o cuyo estado de funcionamiento no sea el adecuado.

CR 1.3 Los equipos de protección colectiva específicos de las operaciones con pala cargadora -señales y carteles, lucha contra incendios y otros- son los adecuados, se disponen en perfecto estado, solicitando al responsable inmediato aquellos equipos que faltan o cuyo estado de funcionamiento no sea el adecuado.

CR 1.4 La pala cargadora se revisa visualmente comprobando el orden y limpieza, así como el estado de la cuchara.

CR 1.5 El control de aislamiento eléctrico se comprueba que está dentro de los límites de seguridad para su funcionamiento.

CR 1.6 Las operaciones de fin de jornada se realizan, aparcando y protegiendo la máquina.

RP 2: Operar la pala cargadora de interior para transportar el material arrancado, siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo las normas de seguridad.

CR 2.1 La pala se arranca, comprobando que los parámetros de los diferentes circuitos están dentro de los valores previstos en el manual de funcionamiento y evitando arrancadas bruscas y revoluciones elevadas.

CR 2.2 La máquina se posiciona en el frente de trabajo en función de las características del área de trabajo y las tareas a realizar, siguiendo las instrucciones recibidas.

CR 2.3 La pala se desplaza con la velocidad adecuada en función de las características de ventilación, la rasante y la carga.

CR 2.4 La conducción y maniobrabilidad de la pala cargadora se realiza de forma segura, operando los diferentes mecanismos de forma precisa, firme y suave.

CR 2.5 La conducción se realiza, respetando siempre la señalización y normas de circulación.

CR 2.6 Se presta una atención específica a los riesgos por colisiones y alcances con otras máquinas en movimiento y con las distintas instalaciones existentes, dentro de los galibos de operación.

CR 2.7 Las señales de aviso establecidas en las maniobras de marcha atrás se comprueba, que funcionan conforme a los parámetros establecidos., comunicándolo a su mando superior en el caso de mal funcionamiento.

CR 2.8 El vehículo se estaciona y señala en caso de paradas imprevistas -por averías u otras causas-, según lo establecido en las disposiciones internas de seguridad o normas específicas recibidas.

RP 3: Operar la pala cargadora de interior para cargar y descargar el material arrancado, siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo las normas de seguridad.

CR 3.1 El material a cargar se riega previamente, en caso necesario, para evitar la formación de polvo.

CR 3.2 La carga se realiza correctamente en cuanto a ángulos de ataque, empuje, precisión y suavidad de movimientos, actuando con precisión sobre la regulación hidráulica o neumática del equipo.

CR 3.3 Las operaciones de carga se realizan correctamente en cuanto a capacidad de llenado y derrames.

CR 3.4 Las operaciones de descarga se realizan con precisión, en el lugar indicado y siguiendo las instrucciones recibidas.

CR 3.5 La descarga del material en el vehículo de transporte se realiza de forma suave, evitando dañar al vehículo, repartiendo bien el material en la caja del vehículo y evitando su caída.

CR 3.6 El ritmo de trabajo durante las labores de producción se adecua, al de los demás equipos, que están trabajando en el entorno.

CR 3.7 Los partes de trabajo, y en su caso, los de mantenimiento y/o averías, se cumplimentan según el modelo y procedimiento establecido, recogiendo todas las operaciones realizadas, así como las incidencias observadas.

RP 4: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de la pala cargadora de interior para mantener las condiciones de seguridad y optimizar su funcionamiento y vida útil, siguiendo el manual de mantenimiento de la máquina, los planes de mantenimiento de la empresa y las disposiciones internas de seguridad.

CR 4.1 Las instrucciones del manual de mantenimiento del fabricante se interpretan, para determinar las operaciones a realizar y el procedimiento a seguir en cada caso, atendiendo a las horas de funcionamiento de la máquina.

CR 4.2 El sistema de protección y control de aislamiento eléctrico, en palas con motor eléctrico, se comprueba que están en perfecto estado -no presentan deterioros- y que funcionan conforme a los parámetros establecidos.

CR 4.3 Las cuchillas y dientes de los cazos se revisan periódicamente, sustituyéndolas en caso necesario, siguiendo las instrucciones recibidas y los manuales de mantenimiento del fabricante de los equipos.

CR 4.4 El cambio de elementos fungibles: aceite, filtros, lámparas, fusibles, bujías, calentadores, manguitos, termostato, correas, latiguillos, actuadores, bombillas, señales y otros, se realiza en función de su estado y de lo establecido en el manual de mantenimiento.

CR 4.5 Los sistemas de desplazamiento se verifican, comprobando, según sea el caso:

- La presión, desgastes y cortes en neumáticos,
- Los desgastes y averías en las cadenas y en las tejas de las orugas,
- El estado las ruedas metálicas en los sistemas de desplazamiento sobre vías.

CR 4.6 Los niveles de los distintos cárteres y depósitos -motor, servo-transmisión, sistemas hidráulicos y mandos finales- se comprueban, rellenándolos, si es necesario, con los aceites adecuados en cada caso, según lo establecido en el manual de mantenimiento.

CR 4.7 Las operaciones de engrase, limpieza de filtros y comprobación del estado de la batería se realizan, siguiendo las indicaciones del manual de mantenimiento.

CR 4.8 Los elementos mecánicos, eléctricos, oleohidráulicos y neumáticos de la pala cargadora se revisan periódicamente, identificando las posibles fugas, deterioros o averías, informando en su caso al técnico del mantenimiento.

CR 4.9 La máquina se limpia al finalizar la jornada de trabajo, según establece el manual de mantenimiento del fabricante.

RP 5: Realizar la carga con escráper para acopiar el material sobre el sistema de transporte, de acuerdo con las instrucciones de trabajo y las normas de seguridad.

CR 5.1 El cabestrante se ancla antes de iniciar la carga en función del punto de ubicación, siguiendo las instrucciones recibidas

CR 5.2 La polea de reenvío se ancla en el frente de forma secuencial, según el plan de trabajo y las instrucciones recibidas.

CR 5.3 La sujeción del cazo, el estado del cable y del anclaje del cabestrante se verifica, según los requerimientos establecidos.

CR 5.4 La operación de carga se verifica, siguiendo los ciclos establecidos, cubriendo toda la zona de trabajo.

CR 5.5 Las actividades de carga se realizan prestando atención especial a la tensión del cable y evitando los choques del cazo con los resaltes en la superficie de arrastre.

CR 5.6 El vertido sobre el sistema de transporte se controla en todo momento, vigilando que la granulometría del material sea adecuada al sistema de transporte.

CR 5.7 Las operaciones de mantenimiento de primer nivel del escráper se realizan, de acuerdo con el manual de instrucciones, rellenando los correspondientes partes según los modelos establecidos.

Contexto profesional

Medios de producción

Palas cargadoras de interior sobre ruedas, sobre orugas y sobre vías. Escráper. Redes de alimentación eléctrica, agua y aire comprimido. Herramientas, útiles, materiales y accesorios. Equipos de protección individual, equipos de seguridad.

Productos y resultados

Material arrancado cargado, transportado y descargado, para su posterior aprovechamiento o escombrado. Mantenimiento de primer nivel de la para cargadora realizado. Transporte, carga y descarga del mineral realizados con seguridad y conforme a la normativa de protección ambiental.

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo orales o escritas. Manuales de instrucciones de equipos y máquinas. Datos geométricos: topográficos y gálivos. Normas de prevención de riesgos laborales. Normas básicas de seguridad minera. Instrucciones técnicas complementarias. Disposiciones internas de seguridad. Partes de trabajo y de incidencias. Plan de seguridad. Plan de calidad. Plan de gestión de residuos.