

LB-SP-SMP-GMP-0012
PROCEDIMIENTO CAMBIO DE
CILINDRO MESA LEVANTE DE
ESTACION TRANSPORTADOR
DE PAQUETES DE MDC

**CAMBIO DE CILINDRO MESA
LEVANTE DE ESTACION
TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE
MDC**



APROBACIÓN DE LOS PARTICIPANTES		
Elaborado Por: Humberto Tiayna Viza Supervisor Mantenimiento Mecánico Procesos	Revisado Por: Cristian Gaete O. Superintendente Mantenimiento Mecánico Planta Cristian Contreras M. Jefe Mantenimiento Mecánico Procesos	Aprobado Por: Pedro Medar J. Gerente Mantenimiento Planta
Fecha : 01/07/2023	Fecha : 08/07/2025	Fecha : 08/07/2027

CONTROL DE CAMBIOS			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	17/07/2019	Confección de Procedimiento	Juan Santiago Tomas Rearte Katherine Ríos Lozano Felipe Cortés
02	23/07/2021	Revisión y actualización de Procedimiento	Juan Santiago Castillo
03	01/07/2023	Se incorpora Peligros de Fatalidad, Controles Críticos, Permisos de Trabajos y Check List.	Humberto Tiayna Viza
04	08/07/2025	Actualización del Formato Procedimiento	Humberto Tiayna Viza

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



ÍNDICE

I. __ PROPÓSITO	4
II. __ ALCANCE	4
III. __ RESPONSABILIDADES.....	4
IV. _ TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS.....	5
V. _ REFERENCIAS.....	6
VI. _ DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD	7
6.1. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.....	7
6.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	9
6.3. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	9
6.4. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	10
6.5. ANALISIS DE RIESGOS EN EL TRABAJO.....	13
VII. _ FORMULARIOS.....	14
VIII. ANEXOS.....	15

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



I. PROPÓSITO

Establecer un procedimiento estándar y seguro para la realización del Cambio de Cilindro Mesa Levante Estación Transportador de Paquete de la MDC en la Planta EW y prevenir cualquier accidente de trabajo que pudiera provocar lesiones, daños y/o pérdidas, protegiendo a las personas, la propiedad, la comunidad y el medio ambiente. Alinear con Protocolos de Peligro Fatal y Conductas que Salvan Vidas.

II. ALCANCE

Se aplica a todo el personal de Compañía Minera Lomas Bayas, dependiente de la Superintendencia de Mantenimiento Mecánico Plantas y personal de Empresas de Servicios Externos que laboran en estas áreas, cuando se realice el cambio de cilindro mesa levante de transportador de paquetes de la MDC en la Planta EW.

III. RESPONSABILIDADES

Gerente del Área

- Verifica que las evaluaciones de riesgos de las tareas que involucren las intervenciones de los equipos en terreno.

Superintendente del Área

- Conocer y aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
- Gestionar los recursos para la ejecución y aplicación de control de las tareas críticas.

Supervisores

- Conocer y aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
- Verificar la correcta ejecución de las tareas por parte de los operadores y/o mantenedores, participantes de las intervenciones de equipo en terreno.
- Solicitar los recursos materiales para realizar las tareas.
- Revisar/actualizar este procedimiento, en conjunto con trabajadores especializados.
- Difundir este procedimiento permanentemente, a todo el personal involucrado en las actividades.
- Verificar, en los trabajadores, el entendimiento de los contenidos de este procedimiento.
- Realizar controles de comprensión de contenidos con la aplicación de pruebas de conocimiento.
- Revisar y autorizar el análisis de riesgos en el trabajo (ART).

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



Mantenedor / Operador (personal interventor o ejecutor de la tarea)

- Cumplir con todos los aspectos planteados en el presente procedimiento.
- Utilizar todos sus implementos de seguridad y mantenerlos en buen estado.
- Velar por la seguridad propia y la de sus compañeros de trabajo.
- Participar, cuando sea requerido, en la revisión y/o actualización de este procedimiento. Sugerir modificaciones a este procedimiento cuando se detecten oportunidades de mejora o desviaciones de lo establecido en relación a lo realizado.
- Solicitar los recursos materiales y dispositivos para realizar la tarea, en disponibilidad, cantidad y calidad.
- Someterse a evaluaciones de conocimiento del presente procedimiento.
- Realizar en Análisis de Riesgos en el Trabajo (ART).

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS

ART: Análisis de Riesgo en el Trabajo, técnica preventiva orientada a la identificación de riesgos previo a ejecutar una tarea, de tal forma de establecer las medidas de control de los riesgos detectados.

Estado de Alerta: Condición mental de un trabajador que define su capacidad para enfrentar los riesgos de su trabajo. Un trabajador que tenga disminuido su estado de alerta, no debe enfrentar situaciones de alta riesgo y debe informar de esta situación a su jefatura.

Peligro: Fuente o situación con el potencial de producir daño, en términos de una lesión o enfermedad a las personas, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos. Los peligros pueden ser físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o psicológicos o una combinación de los anteriores.

Riesgo: La posibilidad de que ocurra un determinado evento (por ej. un peligro ya manifestado) y las consecuencias de la ocurrencia de dicho evento en los objetivos de CMLB. Suele medirse en términos de consecuencia y probabilidad. Puede ocasionar un impacto positivo o negativo.

EW (Electrowinig): Planta o proceso de electro-obtención de cobre, por medio de un proceso de corriente continua de depositación electrolítica del cobre sobre placas de acero inoxidable, se obtiene placas de cátodos de cobre.

Cosecha: Extracción del depósito de cobre desde las placas permanentes de la nave de electro-obtención realizado en la máquina despegadora de cátodos (MDC).

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



MDC (CSM: Cathode Stripping Machine): Máquina Despegadora de Cátodos, que utiliza un sistema hidráulico continuo y automático de traslado y despegue de las placas cátodos de cobre, de las láminas de acero inoxidable, apilándolas al final del proceso, de forma de paquetes.

Carrusel: Sistema giratorio de la MDC, que contiene las etapas de martilleo, despegue y pliegue, del proceso de despegue de los cátodos y desalojo de las placas de acero hacia un transportador lineal de cadenas.

UPH (Unidad de Potencia Hidráulica): Sistema que emplea tres bombas hidráulicas accionadas por motores de 75 HP, y que incluye una bomba de respaldo. La presión del sistema es de 1750 psig. Se utiliza aceite hidráulico SH-10/20, para la marca Shell Tellus T46, como fluido hidráulico. La capacidad del estanque es de 400 galones US, 1514 litros

Cuchillos: Componentes material de bronce empleado en el proceso de despegue de placas de cátodos de cobre y que permite asegurar la separación total de la placa de acero inoxidable.

Mesa de levante: Componente mecánico del transportador de paquetes que utiliza tres cilindros hidráulicos para izar la mesa.

Transportador de paquetes: Equipo mecánico destinado al traslado de paquetes de cátodo desde la estación de apilado de placas hasta la estación de salida paquetes.

V. REFERENCIAS

- Decreto Supremo N°40, Art 21 “De la Obligación de Informar” (ODI).
- Procedimiento de Aislación y Bloqueo de la Maquina Despegadora de Cátodos para trabajos de mantenimiento LB-SP-SME-ALL-0045.
- Procedimiento Carga, Traslado y Descarga de materiales con Camión Pluma.
- Estándar Control de Energías LB-SS-SSS-SLB-0004.
- Estándar de Sistemas de Permisos de Trabajo LB-SS-SSS-SLB-0005.
- Estándar de Inspección de Herramientas y Equipos LB-SS-SSS-SLB-0017.
- Estándar de Trabajos de Izaje con grúa móvil LB-SS-SSS-SLB-0007.
- Estándar de Trabajo con accesorios de izaje LB-SS-SSS-SLB-0016.
- Estándar de Trabajo con Sustancias o Residuos Peligrosos LB-SS-SSS-SLB-0012.
- Matriz Elementos de Protección Personal LB-IR-SSS-SLB-0012.
- Cartillas de Controles Críticos.

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



VI. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD

6.1. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

La administración de los Riesgos indicados en la siguiente tabla se encuentra detallada en la QRA y establece los controles de mitigación y/o eliminación de los riesgos identificados en la actividad de acuerdo a lo establecido en el documento “LB-SP-GGN-ALL-0007 Gestión de Riesgos y Peligros Catastróficos”.

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC	24	13	5-Extrema	Salud y Seguridad

6.1.1 Aspectos de Salud y Seguridad

Protocolos de Peligros Fatales

- Aislación de Energía
- Respuesta a la emergencia
- Izaje y Grúas

Controles Críticos

- Control de Energías Peligrosas
- Trabajos con Sustancias Peligrosas
- Maniobras de Izaje

Permisos de Trabajo

- Registro de Entrega de Área o Equipo por Periodos
- Permiso de Aislamiento Bloqueo y Verificación.
- ART / Procedimientos (difusión y evaluación)
- Permiso Trabajos Sustancias y Residuos Peligrosos
- Permiso de Izaje con Grúa o camión pluma

Riesgos Identificados:

- Contacto con energías.
- Atrapamiento provocado por la caída de la mesa.

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

7 de 16

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



- Atrapamiento de extremidades superiores e inferiores entre partes móviles.
- Golpes y/o cortes contra partes fijas o estructura por espacio reducido.
- Golpes y/o cortes por manipulación de herramientas manuales.
- Caída mismo y distinto nivel por tránsito en plataforma, pasillos y escaleras.
- Exposición e Intoxicación con vapores ácidos y clorados.
- Exposición a partículas contaminantes a partir de la limpieza de partes y/o componentes.
- Contacto con sustancias o residuos peligrosos.
- Interacción hombre-máquina (camión pluma y/o grúa).
- Goleado por carga suspendida.

Control de los Riesgos:

- Identificación de las energías presentes: Oleo-hidráulica, Eléctrica, Química, Gravitacional, mecánica, neumática o calórica.
- El equipo debe intervenir desenergizado, drenado y bloqueado. Aplicar el procedimiento de bloqueo de la compañía CMGLB. Solicitar y realizar Prueba de Energía Cero.
- Instalación de soporte gravitacional entre mesa y estructura del transportador.
- Cerrar válvulas de alimentación de estación Transportador de paquetes.
- Levantar mesa con camión pluma.
- Liberar energías residuales.
- Aplicar Procedimiento de Carga, traslado y descarga de materiales con camión pluma.
- Delimitar área con conos y cadena.
- Realizar chequeo pre-uso de camión pluma y de los elementos de izaje.
- Solicitar limpieza en todos los sectores y pisos de trabajo de la MDC, en que se desarrollará el trabajo.
- Mantener distancia prudente de equipos móviles.
- Mantener movimientos a un ritmo constante. No realizar movimientos bruscos.
- Realizar chequeo de pre-uso de herramientas manuales y equipos, mediante lista de verificación.
- Utilizar herramientas manuales en buenas condiciones y adecuadas para la actividad.
- Utilizar todos los elementos de protección personal, casco, ropa de trabajo, lentes, guantes, zapatos, barbiquejo.
- Transitar con precaución y por vías habilitadas, utilizando 3 puntos de apoyo y pasamanos.
- Nunca ingresar a zonas de peligros o zonas delimitadas.
- Utilizar en todo momento el respirador doble vía con filtros mixtos o para gases y humos.
- Capacitar e instruir sobre este procedimiento de trabajo a todo el personal, verificar entendimiento mediante una evaluación escrita.

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

8 de 16

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



6.1.2 Aspectos de Medio Ambiente

Riesgos Identificados:

- Generación de desechos de materiales y repuestos mecánicos contaminados o en desuso.
- Derrames de aceites y grasas.

Control de los Riesgos:

- Eliminar permanentemente los residuos que se generen durante toda la actividad.
- Se debe realizar la correcta segregación de los residuos, dependiendo de su clasificación.
- Los aceites hidráulicos residuales contaminados del Sistema hidráulico deben depositarse en un tambor y luego debe ser trasladada a los depósitos de aceites usados.
- En caso de generarse un derrame de grasa o aceite, informar de inmediato al supervisor y canalizar la información al departamento de medio ambiente.

6.1.3 Aspectos Financieros/Calidad

Riesgos Identificados:

- Pérdida de producción y financiera menor, causado por detención de la MDC con tiempos menores a 8 horas.
- No disponer de los componentes y/o repuestos adecuados.

Control de los Riesgos:

- Planificar y generar las pautas necesarias para desarrollar esta tarea.
- Disponer de componentes y/o repuestos de calidad y en buen estado para el mantenimiento preventivo de esta tarea.
- Los trabajadores deberán ser competentes para el desarrollo de la actividad.

6.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Casco de Seguridad dieléctrico.
- Lentes de Seguridad oscuros o claros.
- Guantes de Seguridad anti golpe
- Guantes de Nitrilo.
- Respirador doble vía con filtros mixtos 3M 60923 para vapores ácidos y orgánicos.
- Protector Auditivo.
- Zapatos de Seguridad dieléctrico.
- Buzo piloto antiácido
- Overol Tivek.
- Chaleco Reflectante Naranja.

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



- Cubre nuca tipo legionario antiácido

6.3. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Cajones para guardar repuestos de desmontaje del cambio de cilindro en MDC (pernos, tuercas, pasadores, cilindro, kit de o ring, rotulas y porta rotula).
- Caja de herramientas de mecánico industrial.
- Set de llaves Hexagonal Punta Corona (7/16", 1 1/2").
- Set de llaves Allen.
- Martillo Mecánico.
- Grilletes.
- Eslingas de tela.
- Camión pluma.
- Canastillo para izar cilindros hidráulicos.
- Soportes para Mesa.
- Caballetes.

6.4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

6.4.1 Generalidades

Este procedimiento deberá ser actualizado cuando se modifique cualquiera de las siguientes condiciones, relacionadas con el Cambio de Cilindro Mesa de Levante de Estación transportador de paquetes en la MDC en la Planta EW.

- Actualización de matriz de riesgos.
- Incidente/Accidente.
- Nuevos aspectos legales.
- Comentarios del personal.
- Cambio/instalación de estructuras.
- Actualización/modificación de procedimientos estructurales.

6.4.2 Requerimientos Previos

Operacionales:

- Limpieza del sector de trabajo de parte de operaciones. En caso de quedar alguna condición bajo estándar, solicitar más limpieza de manera de despejar pasillos y zonas de ensamble.

Eléctricas:

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

10 de 16

"Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente"

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



- Se debe desconectar eléctricamente y de control todo el sistema de potencia hidráulica de maquina despegadora de cátodos.

Mecánicas:

- Limpieza de la estación Transportador de paquetes de la MDC. Eliminar los residuos de grasas y trapos contaminados.
- Instalar barrera dura en el perímetro de trabajo de cambio de cilindro de levante. Debe existir una persona que permanezca en el sector para el control de ingreso al sector de trabajo.

6.4.3 Etapas Previas de la Tarea

- Inspeccionar limpieza del sector y solicitar más limpieza en caso de existir una condición insegura para el tránsito de personas o el desmontaje de piezas y componentes.
- Analizar los riegos antes y durante el trabajo. Todos los trabajadores deben participar en su elaboración.
- Comunicar y solicitar al jefe de turno de Operaciones Procesos la intervención del equipo.
- Revisar sistemas y elementos de bloqueos.
- Para la ejecución de las actividades que se describen a continuación, el personal deberá contar con los siguientes documentos autorizados y firmados por el dueño del área y supervisor a cargo del trabajo: Análisis de Riesgo de los Trabajos (ART); Hoja de registro de bloqueos; Permisos de trabajo según se requiera; Cartillas de control critico según se requiera; Listas de verificación de pre-uso. Además de contar con la Orden de Trabajo respectiva.
- Revisar codificación mensual del estado de las herramientas y equipos.

6.4.4 Bloqueo y Tarjeteo de Equipos

- Aplicar el procedimiento de Bloqueo de la Compañía y el procedimiento específico de bloqueo de la MDC.
- Bloquear la energía eléctrica, hidráulica, neumática y energía gravitacional.
- Realizar bloqueo del equipo respectivo, de acuerdo a procedimiento vigente. Realizar bloqueo de imagen en sector Sistema Hidráulico de la MDC para los siguientes Sistemas:
 - Sistema eléctrico de MDC.
 - Sistema de Control de MDC.
 - Unidad de Potencia Hidráulica.
 - Pestillo contra Movimiento del carrusel.
 - Válvula alimentación de estación Transportador de paquetes.

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



- Para cada tipo de energía asegurarse de liberar las energías residuales, drenando, despejando, trabando los dispositivos de liberación para cada caso.

6.4.5 Cambio de cilindro mesa levante de Estación Transportador de Paquetes

- Esta tarea se debe realizar con sistema hidráulico detenido, aislado y bloqueado.
- Cerrar y bloquear la válvula del transportador de paquetes.
- Instalar maniobras de izaje en mesa, nivelar carga con apoyo de un teque de 2 Ton en uno de sus extremos y solicitar al operador de camión pluma afianzar la maniobra.
- Desacoplar flexibles de los cilindros.
- Retirar los tres pasadores de la mesa de levante, para realizar esta tarea se debe retirar los seguros de los pasadores utilizando llave punta corona de 7/16" e instalarle los cáncamos para tirarlos.
- Una vez retirados los pasadores se le solicitara al operador del camión pluma que levante la mesa y se instalaran los soportes entre la estructura del transportador y la mesa, luego se solicitara al operador del camión pluma que baje la mesa hasta que quede apoyada en los soportes. Camión no se debe liberar.
- Retirar pasador superior del cilindro para liberarlo de la mesa. Utilizando martillo y un botador.
- Retirar mesa y posicionarla sobre caballetes para su mantenimiento.
- Instalar cilindros entrantes en mesa con apoyo de canastillo de izaje cilindros, debe ir con terminales, pasadores y rotulas nuevas.
- Soltar bases de sujeción inferior del cilindro salientes, utilizando llave punta corona o dado de 15/16" para soltar pernos que amarran las medias cañas que sujetan los pivotes de cilindro. Realizado esto cilindro queda liberado.
- Retirar cilindro saliente.
- Limpiar de residuos área de trabajo completa.
- Montaje de mesa.
- Calar pivotes del cilindro en base inferior, instalar medias cañas y fijarla mediante los pernos de amarre utilizando llave punta corona o dado de 15/16".
- Solicitar al operador del camión pluma levantar mesa para retirar soportes, luego posicionar mesa para la instalación de los pasadores de esta.
- Instalar pasadores de la mesa, una vez instalados colocar los seguros de estos y fijarlos.
- Instalar los flexibles de los cilindros. Se deberá realizar cambio de oring en los terminales de los flexibles.
- Desbloquear equipo para realizar pruebas de partida.
- En hora de prueba chequear acoplamientos y funcionamiento de los cilindros.

6.4.6 Plan de contingencia o falla

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

12 de 16

"Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente"

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



En caso de presentarse fallas de gran magnitud durante la puesta en marcha de la MDC, se debe Comunicar a la Superintendencia y evaluar Plan de Acción.

6.4.7 Emergencias durante la Tarea

- En caso de un amago de incendio, se debe emplear los elementos de extinción autorizados por el área, y activar de manera inmediata el plan de emergencia del área EW.
- Para emergencias de sismos, tormentas eléctricas, incendios, accidentes u otros, aplicar procedimiento de emergencias específico de planta SX EW.
- El área de Zona Segura para reunir a las personas está determinada en el sector de Puerta de Salida Este de la Nave EW.

Para los fines de la aplicación de este procedimiento, se considerarán como condiciones anormales las siguientes situaciones:

- Lluvia, Nieve o Granizo
- Tormenta Eléctrica
- Tormenta de Arena
- Disminución de la visibilidad
- Movimiento telúrico
- Incendio

Ante tal escenario todo el personal, detendrá sus labores y esperara instrucciones dadas vía radial, si existen lesionados se dará aviso al Anexo 8711 o vía radial canal 1.

6.5. ANALISIS DE RIESGOS EN EL TRABAJO

ACTIVIDAD	PELIGROS	MEDIDAS DE CONTROL
EVALUACION	Intervención sin autorización Trabajos en el entorno de otras especialidades	Realización de documentación ART, Controles críticos, Permisos, Entrega de área, Verificación de elementos y herramientas de trabajo. Solicitar limpieza en todos los sectores y pisos de trabajo de la MDC, en que se desarrollará el trabajo.
CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACIÓN TRANSPORTADOR DE PAQUETES	Energías Mesa levante/Cilindro Transportador de paquetes Camión pluma	Identificación de las energías presentes: Oleo-hidráulica, Eléctrica, Mecánica, Gravitacional y neumática. Los equipos se deben intervenir desenergizados, drenados y bloqueados. Aplicar el procedimiento de bloqueo de la compañía. Solicitar y realizar Prueba de Energía Cero.

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

13 de 16

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC



	Carga suspendida Estructura/ Espacios reducidos Plataformas Vapores y neblina acida Ruido Herramientas y equipos Residuos peligrosos	Levantar mesa con camión pluma e instalar soporte gravitacional entre mesa y estructura del transportador. Cerrar válvulas de alimentación de estación Transportador de paquetes. Liberar energías residuales. Aplicar Procedimiento de Carga, traslado y descarga de materiales con camión pluma. Delimitar área con conos y cadena. Realizar chequeo pre-uso de camión pluma y de todos los elementos de izaje a utilizar. No exponer manos a línea de fuego. Queda estrictamente prohibido transitar bajo carga suspendida. Utilizar 3 puntos de apoyos y pasamanos durante los traslados en escaleras, escalas o estructura. Transitar por las zonas habilitadas y despejadas. Se debe utilizar en todo momento el respirador doble vía con filtros mixtos o para gases y vapores. Utilizar en forma permanente los lentes de seguridad para evitar proyecciones indirectas a los ojos. Utilizar protección auditiva, cuando se generen o presenten ruidos molestos y constantes. No ubicarse en zonas de atrapamiento, como articulaciones de componentes, zonas de ensambles de componentes. Se debe mantener un ritmo constante de trabajo, no realizar movimientos bruscos que pudiesen ocasionar golpes con la estructura.
--	---	---

**CAMBIO DE CILINDRO MESA
LEVANTE DE ESTACION
TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE
MDC**



		Utilizar herramientas de trabajo adecuadas y con inspección al día de acuerdo a colores del Mes. Contar con hojas de seguridad (HDS) de las sustancias peligrosas. Realizar retiro de todos los residuos generados y eliminarlos en contenedor correspondiente a su clasificación.
--	--	---

VII. FORMULARIOS

- Orden de Trabajo.
- Solicitud de Equipo.
- Programa de Mantenimiento.
- Análisis de los Riesgos en el Trabajo (ART).
- Registro de Bloqueo.
- Permiso de Izaje.
- Permiso de trabajo con sustancias o residuos peligrosos.
- Cartilla de controles críticos maniobra de izaje.
- Cartilla de controles críticos para trabajos con sustancias o residuos peligrosos.
- Lista de verificación de herramientas manuales.
- Lista de verificación del camión pluma.
- Lista de verificación de accesorios y/o elementos de izaje.

**CAMBIO DE CILINDRO MESA
LEVANTE DE ESTACION
TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE
MDC**



VIII. ANEXOS

Anexo 1. "REGISTRO DE DIFUSION DEL PROCEDIMIENTO"

PLAN DE COMUNICACIÓN INTERNA			
NOMBRE ACTIVIDAD	CHARLA DE SEGURIDAD Y ENTREGA DE PROCEDIMIENTO "PROCEDIMIENTO CAMBIO DE CILINDRO MESA LEVANTE DE ESTACION TRANSPORTADOR DE PAQUETES DE MDC"		
PROCEDIMIENTO N°		REVISION N°	
RELATOR		EMPRESA	CMLB
COORDINADOR		SUPERINTENDENCIA	MANT. MEC. PLA.
LUGAR		FECHA	
DURACION (HR)		HORA INICIO	
OBJETIVO	DAR A CONOCER, DIFUNDIR Y CAPACITAR SOBRE LA APLICACIÓN DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO		

ITEM	DESCRIPCION DE TEMAS TRATADOS
1	DIFUSIÓN DEL PROCEDIMIENTO.
2	INSTRUCCIÓN SOBRE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO.
3	INSTRUCCIÓN SOBRE LOS PELIGROS, RIESGOS, CONCECUENCIAS Y SUS METODOS DE CONTROL PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE ESTA TAREA.
4	DAR A CONOCER LAS CONCECUENCIAS MAYORES DE ESTA TAREA.
5	DAR A CONOCER Y CAPACITAR SOBRE LA QRA DE ESTA TAREA.
6	SOLICITUD DE RETROALIMENTACION DEL PROCEDIMIENTO DIFUNDIDO.

ITEM	RUT	NOMBRE	EMPRESA	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

INSTRUIDO POR:	FIRMA:
----------------	--------

Código : LB-SP-SMP-GMP-0012
Aprobado por : Pedro Medar J.
Revisión : 04

Última Revisión : 08/07/2025
Vigencia : 08/07/2027

16 de 16

"Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente"