



**PROCEDIMIENTO
LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES**





LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

APROBACIÓN DE LOS PARTICIPANTES			
Elaborado Por: Felipe Galvez Mantenimiento Mina	Revisado Por: Luis Gutiérrez Rolando Caballero Jefe de Flota Mantenimiento Mina	Aprobado Por: Cristian Hornig Superintendente Ejecución Mantenimiento Mina	Aprobado Por: Pedro Medar Gerente Mantenimiento Mina
Signed by: <i>Felipe Galvez</i> 4E2FC71416B6459...	Signed by: <i>Luis Gutierrez Barrios</i> 79ECB1B7D437421...	Firmado por: <i>Cristian Hornig</i> 2D55B9B6628B45E...	DocuSigned by: <i>Pedro Medar</i> 6E49E4A21BC64E3...
Fecha: 07/08/2025	Fecha: 07/08/2025	Fecha: 07/08/2025	Fecha: 07/08/2025

CONTROL DE CAMBIOS			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	24-02-2025	Se confecciona procedimiento según los estándares glencore	Felipe Gálvez



LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

Índice

I. PROPÓSITO/OBJETIVO 4

II. ALCANCE 4

III. RESPONSABILIDADES 4

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS 5

V. REFERENCIAS 6

VI. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD 6

6.1. VALORACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD 7

6.2. EQUIPO DE TRABAJO 7

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 7

6.4. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES 8

6.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO 8

6.6. PLAN “B” EMERGENCIAS – IMPREVISTOS 12

6.7. CONTROLES CRITICOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD 15

6.7.1. Controles Críticos – Liberación de energías V1.0 15

6.7.2. Controles Críticos – Interacción persona equipo vehículo V2.0 15

6.7.3. Controles Críticos – Interacción energía eléctrica V2.0 15

6.8. INDICADORES DE DESEMPEÑO O VERIFICACIÓN (KPI); VERIFICACIÓN OPERATIVA
O PREVENTIVA 18

6.9. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA 18

Código	: LB-SP-GMM-GMM-0208	3 de 19
Aprobado por	: Pedro Medar	Última Revisión : 30/06/2025
Revisión	: 02	Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208

PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO

FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

I. PROPÓSITO/OBJETIVO

El propósito de este procedimiento es asegurar la correcta planificación, coordinación y ejecución del trabajo asociado al cambio de pértiga y baliza en equipos livianos, integrando medidas de control que permitan mitigar o eliminar desviaciones, conforme a los lineamientos de seguridad, salud ocupacional y protección del medio ambiente establecidos por CMLB.

Este documento tiene como objetivo principal:

- Establecer una metodología clara y detallada para las distintas etapas de la actividad.
- Aplicar estándares de seguridad y control operacional, que resguarden la salud e integridad física de las personas involucradas.
- Asegurar el cuidado de los equipos, materiales e instalaciones, así como la protección del medio ambiente.

Durante la ejecución del presente procedimiento se deberá:

- Analizar en detalle cada etapa del proceso.
- Identificar los peligros y riesgos asociados a cada actividad.
- Implementar y verificar la eficacia de los controles preventivos definidos.
- Rediseñar tareas o condiciones si se detectan riesgos no controlados.

Este Procedimiento de Trabajo Seguro complementa los Manuales Técnicos específicos de cada equipo; no los reemplaza, sino que los refuerza desde el punto de vista preventivo y operacional.

II. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo el personal de la Gerencia de Mantenimiento Mina Lomas Bayas, incluyendo trabajadores propios y de empresas contratistas, que participen en actividades relacionadas con el cambio de pértiga y baliza en equipos livianos, particularmente en tareas que involucren sistemas eléctricos, mecánicos, hidráulicos, neumáticos, soldadura, operación de equipos u otras funciones de mantenimiento, inspección o reparación bajo su responsabilidad.

III. RESPONSABILIDADES

Gerente de Área:

- Aprobar y asignar los recursos necesarios para la correcta implementación de este Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Promover su cumplimiento dentro de su área de responsabilidad, asegurando su integración en la gestión operativa.

Superintendente:

- Facilitar la implementación efectiva del procedimiento, asignando recursos humanos, materiales y técnicos adecuados.
- Ordenar que todas las personas trabajadoras bajo su dependencia sean instruidas adecuadamente.
- Impulsar un sistema de seguimiento auditable y verificable que permita evaluar la

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

4 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208

PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO

FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

aplicación y eficacia del procedimiento.

Ingeniero/a Senior, Jefe/a de Turno, Supervisor/a:

- Implementar en terreno este Procedimiento de Trabajo Seguro y verificar su cumplimiento riguroso.
- Asegurar que el personal bajo su supervisión reciba la capacitación correspondiente.
- En caso de modificaciones al procedimiento, designar a una persona responsable de comunicar los cambios a todas las partes involucradas.

Profesional de Prevención de Riesgos:

- Asesorar en la elaboración, revisión y aplicación del procedimiento desde una perspectiva preventiva.
- Fiscalizar su cumplimiento en terreno e identificar condiciones o actos subestándar.
- Solicitar apoyo técnico especializado cuando el alcance del procedimiento lo requiera.

Personas Trabajadoras:

- Aplicar este procedimiento en su totalidad al ejecutar la tarea descrita.
- Realizar sus labores conforme a lo indicado por sus supervisores y según los estándares definidos en este documento.
- Informar de inmediato cualquier desviación, condición insegura o necesidad de modificación del procedimiento.
- Aplicar el Análisis de Riesgo de Tarea (ART) y comunicar hallazgos o cambios relevantes para su actualización.

Planificador/a:

- Proporcionar información clave para la ejecución segura de la tarea (Carta Gantt, procedimiento, ART).
- Coordinar reuniones de planificación e inducción con todos los involucrados.
- Gestionar los recursos necesarios (equipos, herramientas, repuestos y componentes).
- Una vez finalizada la tarea, recopilar antecedentes relevantes y liderar una reunión de cierre para analizar desviaciones, definir acciones correctivas y documentar lecciones aprendidas.

IV.TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS

- **CMLB:** Compañía Minera Lomas Bayas.
- **Contratista:** Empresa externa a CMLB que presta servicios mediante contrato vigente o realiza actividades dentro de sus instalaciones, conforme a la Ley N.º 20.123 sobre subcontratación
- **Procedimiento de Trabajo Seguro (PTS):** Documento técnico-operacional que establece una secuencia ordenada de tareas con riesgos asociados, definiendo medidas de control específicas para su ejecución en condiciones seguras.
- **ART (Análisis de Riesgos en el Trabajo):** Técnica preventiva orientada a identificar peligros y evaluar riesgos antes de ejecutar una tarea, con el objetivo de establecer controles adecuados que permitan su ejecución segura.

Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208**

5 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

- **Check List:** Lista de verificación utilizada para revisar el estado de herramientas, vehículos, equipos, elementos de protección personal (EPP) u otros elementos antes del inicio de las labores.
- **Conos y Barreras New Jersey:** Elementos físicos empleados para delimitar áreas de trabajo, restringir accesos no autorizados y prevenir interacciones entre personas y equipos.
- **Elementos de Protección Personal (EPP):** Conjunto de dispositivos o indumentaria destinados a proteger a la persona trabajadora frente a riesgos laborales. Ejemplos: casco, guantes, lentes de seguridad, calzado con puntera de acero, ropa de trabajo con cintas reflectantes, arnés anticaídas.
- **Controles Críticos:** Medidas de prevención obligatorias asociadas a riesgos de fatalidad o alto impacto, cuya omisión puede generar consecuencias graves o catastróficas.
- **Energía Residual:** Energía peligrosa que permanece en un equipo o sistema incluso después de haber sido desactivado, y que puede liberarse de manera no controlada durante la intervención.
- **Bloqueo:** Acción mediante la cual se impide físicamente el accionamiento de un equipo o sistema, utilizando dispositivos que aseguren su desenergización total (potencial cero). El bloqueo debe garantizar una condición segura y mantenida durante toda la intervención.

V. REFERENCIAS

- Normativa Legal Chilena vigente: Ley 16.744, Ley 20.123, Ley 19.300, DS 44, DS 132, DS 594 y DFL 1 Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley de tránsito
- Protocolos de Peligros Fatales.
- Safework conductas que salvan vidas.
- Controles Críticos aplicables, disponibles en el sistema de gestión documental de CMLB.
- Procedimientos y estándares internos relacionados, disponibles en el sistema de gestión documental de CMLB.

VI. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD

El presente procedimiento tiene por objetivo establecer una metodología segura, eficiente y estandarizada para la ejecución de pruebas con equipos energizados flota equipos auxiliares, ya sea en situaciones programadas o en condiciones imprevistas fuera de programa.

La actividad debe considerar, entre otros, los siguientes lineamientos preventivos:

- Condiciones de limpieza previas, durante y posteriores a la intervención: Todas las superficies susceptibles de generar o transmitir temperatura deben mantenerse limpias y libres de residuos contaminantes, tales como aceites, grasas, lubricantes o materiales inflamables, que puedan representar un riesgo de incendio o contacto térmico.
- Correcto enrutamiento de conexiones eléctricas e hidráulicas: Durante la ejecución de los trabajos, se debe evitar la instalación inadecuada de cableado eléctrico o mangueras de fluidos en trayectorias distintas a las establecidas por

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

6 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

el fabricante del equipo. Toda conexión debe seguir el recorrido técnico definido para evitar interferencias, sobrecalentamientos o daños estructurales.

6.1. VALORACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

La gestión de los riesgos inherentes a esta actividad se encuentra desarrollada en la Matriz QRA adjunta al presente procedimiento. Esta matriz identifica los peligros y evalúa los riesgos asociados, estableciendo medidas de control preventivo, mitigación o eliminación, conforme a los lineamientos definidos en el documento corporativo “Procedimiento de Gestión de Riesgos y Peligros Catastróficos”.

***Nota:** La Matriz de Riesgos QRA correspondiente se encuentra incluida en los Anexos del presente documento.*

Activi dad	Resum en			
	Máximo Riesgo Inherent e	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecue ncia Potencial (PMC)	Mayor Categor ía de Impacto
Pruebas con equipos energizados	21	13	3. Moderado	Salud y Seguridad

Evaluación Residual del Riesgo de la Tarea(con aplicación de Instructivo)	Alto	Medio	Bajo
		X	

6.2. EQUIPO DE TRABAJO

Personal necesario para la tarea
Supervisor de turno
Electromecánico
Soldador
Otros si son necesario

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

EPP Básico
Casco
Guantes
Lentes
Ropa de trabajo
Zapatos de seguridad
Chaleco geólogo
Protección respiratoria
Protector auditivo
Arnés de seguridad

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

7 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

EPP específico
Otros a evaluar antes de la operación.

6.4. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Maquinaria, herramientas y materiales
Herramientas manuales
Conos
Barreras duras
Radio portátil
Tester eléctrico

NOTA: Todas las herramientas y equipos a utilizar deben encontrarse en óptimas condiciones operativas, libres de daños visibles y debidamente inspeccionadas y codificadas según el color correspondiente al mes vigente, conforme al sistema de control establecido en faena.
Deben utilizarse exclusivamente para el propósito para el cual fueron diseñadas, y su manipulación debe realizarse por personas competentes y autorizadas. Bajo ninguna circunstancia deben representar riesgos para quienes las operan ni para otras personas en el entorno de trabajo.

6.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Secuencia de trabajo	Peligros o Eventos Potenciales	Medidas de Control	
1.- Realizar ART • Reunión SAFEWORK con todo el personal involucrado en el lugar de trabajo • Retroalimentar las actividades a realizar • Identificar peligros, evaluar riesgos y aplicar las medidas de control • Validar ART por parte del Supervisor. • Bajar máster switch para instalación de bloqueo.	• Desconocimiento por los participantes de las labores a desarrollar. • Caídas al mismo nivel • Tropiezos por desorden en el área. • Caída desde distinto nivel (trabajos en altura). • Exposición a Radiación UV. • Golpeado contra alguna estructura o instalación. • Mala coordinación • Exposición a material particulado (polvo).	• Difusión del Procedimiento de Trabajo Seguro. • Lectura de los SAFEWORK. • Protocolos de Peligros Fatales. • Uso de protector solar, protector labial, ropa manga larga, lentes UV. • Traslado con máxima precaución. • Avisar a Despacho intervención de equipo. • Realizar Check List a los Equipos y Herramientas. • Uso de EPP obligatorio en todo momento (casco, lentes, zapatos, guantes, chaleco geólogo, protector solar, protección respiratoria).	1
2.- Traslado de equipo a lavado	• Atropello. • Choque.	• Asesoramiento de supervisor	2

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

8 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

- Llevar la unidad a taller de lavado. - Limpiar y lavar el sector a intervenir. - Al lavar tener cuidado de no dañar las partes eléctricas, sí es necesario tapar con nylon.	- Colisión por movimientos. - Desplazamientos imprevistos del equipo. - Movimientos inesperados del equipo. - Mala visibilidad. - Mala coordinación. - Tránsito en mina. - Personas ajenas a la tarea. - Exposición a radiación UV. - Exposición material particulado (polvo).	- Traslado con máxima precaución. - Buena señalización y coordinación. - Buena visibilidad. - Traslado con operador mecánico autorizado. - Ingreso de equipo a nave con señalero. - Instalar bloqueos y cuñas. - Uso de protector solar, protector labial, ropa manga larga, lentes UV. - Uso de EPP obligatorio en todo momento. - No ingresar personas ajenas a la tarea.	
3.- Lavar equipo - Lavar parte afectada, tener cuidado de mojar componentes eléctricos. - Utilice agua a presión para quitar toda la grasa, tierra y barro en la zona que se va a intervenir. - Uso de la barra de seguridad.	- Impacto de barro en los ojos. - Impacto de chorro de agua. - Resbalamiento. - Caída desde un mismo nivel - Tropiezos por desorden en el área. - Golpes en el cuerpo. - Personas ajenas a la tarea. - Exposición a radiación UV. - Exposición material particulado (polvo)	- Usar traje impermeable. - Posicionarse fuera de la proyección de barro. - Lavar solo parte afectada, abrir llave en forma gradual, tomar buena posición. - Uso de protector solar, protector labial, ropa manga larga, lentes UV. - Uso de EPP obligatorio en todo momento. - No ingresar personas ajenas a la tarea. - Transitar por áreas limpias y despejadas.	3
4.- Ingresar equipo a nave designada o sector donde se realizará la mantención. El conductor autorizado debe trasladar la maquina e ingresarla al taller para su intervención, se debe utilizar un señalero. <u>(Refiérase al procedimiento LB-SP-SMM-ALL-0025)</u>	- Colisión o impacto a pilares, o equipos que se encuentren dentro de la nave. - Atropello de personas. - Desplazamientos imprevistos del equipo. - Movimientos inesperados del equipo. - Personas ajenas a la tarea. - Mala coordinación entre Operador de Equipo y Mecánicos. - Mala visibilidad.	- Utilizar señalero con experiencia para el ingreso. - Coordinar la maniobra. - Buena señalización. - Mantener buena coordinación entre operador y mecánico. - Buena visibilidad. - No ingresar personas ajenas a la tarea. - No ubicarse en la línea de fuego. - Apoyo frecuencia radial directa.	4
5.- Posicionamiento de equipo	Atropello.	Colocar lock-out con tarjeta de identificación.	5

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

9 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

• Asegurar que piso de las naves se encuentren con rieles para tractor oruga o instalar líneas de goma para proteger el piso de las naves. • Posicionar equipo en nave asignada • Bajar balde en superficie protegida al igual que Ripper. • Detenga la máquina y liberar presiones hidráulicas. • Instalar lock-out del personal que participa en la Reparación.	• Choque. • Movimientos inesperados del Operador. • Desplazamiento de la unidad. • Golpe eléctrico. • No instalar candado • Aprisionamiento de manos y dedos. • Golpeado por equipos o herramientas. • Sobreesfuerzo. • Cortes por contacto con elementos cortantes, punzantes o abrasivos. • Personas ajenas a la maniobra.	• Verificar que todas las posiciones de servicio queden nulas. • Acordonar el área. • Uso de letreros de advertencia. • Buena visibilidad. Verificar que el equipo este totalmente parqueado y el balde este bien asentado • Coordinar entre el operador y el mecánico la detención del equipo y liberación de presiones. • Asumir una posición que permita operar libremente y con buena visión del punto de operación. • Uso de EPP obligatorio en todo momento. • No ingresar personas ajenas a la tarea. • Operador deberá contar con una buena visibilidad y coordinación al ingresar el equipo en nave.	
6.- Realización de pruebas con equipo energizado (Equipos en marcha sin desplazamiento) • Las pruebas con equipo energizado solo se realizarán con equipo detenido, es decir acuíñado y en un área delimitada en todo su entorno • Estando ya posicionado el equipo se deberá instalar bloqueo (candado, tenazas, tarjetas) en pasamanos o en un lugar visible se instalará señalética que indique “PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO”. En las tareas que no será necesario instalar candado de bloqueo en equipo son:	• Caída desde un mismo nivel • Contacto con sustancias peligrosas • Contacto con energía • Golpeado con- contra objetos, herramientas, superficies y equipos • Contacto con polvo en suspensión • Aprisionamiento	• Confección de Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) • No utilizar elementos distractores • Área de trabajos con obstáculos, falta de orden y limpieza • Verificar y evaluar condiciones de superficies irregulares • Uso de EPP específico (guante de Nitrilo) • Utilizar carpeta contenedora de residuos. • Uso de EPP específico (guante anti golpe) • Verificar mediante pirómetro que las temperaturas menores a 50°C. • Acuíñar Equipo • Segregar área de Trabajo • Mantenedores se deben mantener fuera de línea de Fuego.	

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

10 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

-Reparación y evaluación de sistema eléctrico (código activo, alertas, luces, alarmas de retroceso) -Diagnostico con herramientas electrónica (computador) -Evaluación de sistema de aire acondicionado -Testeo y evaluación de sistemas -Evaluación de dirección -Evaluación de sistemas neumáticos (Fugas de aire)		• Realizar lista de verificación de herramientas manuales • No utilizar herramientas en mal estado o hechizas • No utilizar herramientas para otra tarea distinta a su diseño • El personal debe estar fuera del área de giro y de movimientos repentinos del equipo. Se debe realizar coordinación previa entre supervisor y personal ejecutor y mantener una comunicación efectiva y constante	
7.- Prueba con equipo energizado (Puesta en marcha y desplazamiento) • Estas pruebas solo podrán ser ejecutadas por personal calificado e idóneo las tareas a realizar son: -Prueba de frenos -Prueba de transmisión -Prueba de motor -Prueba de instalación de implementes nuevos	• Caída desde un mismo nivel • Contacto con sustancias peligrosas • Contacto con energía • Golpeado con-contr objetos, herramientas, superficies y equipos • Contacto con polvo en suspensión • Aprisionamiento	• Confección de Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) • Realizar las pruebas en áreas habilitadas para operación y pruebas de equipos • Personal que realiza las pruebas debe contar con Licencia Municipal y Licencia Interna al día • No utilizar elementos distractores • Nunca transitar por delante y detrás del vehículo • Realizar check list del vehículo • Portar en todo momento radio portátil • Mantener coordinación visual en todo momento con el personal al realizar las pruebas	

Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208****11 de 19**

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

6.6. PLAN “B” EMERGENCIAS – IMPREVISTOS

- **SITUACIÓN DE EMERGENCIA**
- Circunstancias inesperadas y súbitas, que tengan como consecuencia la aparición de situaciones de **PELIGRO**, para Trabajadores, Equipos, Instalaciones y Medio Ambiente:
 - Enfermedades o Lesiones
 - Causadas por la Naturaleza
 - Relacionadas con la propia actividad
 - Imprevistos con la actividad – Planificación o Materiales.

TIPO EMER / IMPREV	PLAN DE ACCION	PROCEDIMIENTO	
Enfermedades o Lesiones • Lesiones por Accidentes • Enfermedades Comunes	COMO AYUDAR AL AFECTADO • Conserve la calma • Establezca un cordón de seguridad alrededor del paciente • No permita que el paciente entre en pánico, brinde apoyo • Afloje la ropa del paciente • Mantenga la cabeza a nivel del cuerpo • Detecte las condiciones del paciente • Llame a Policlínico por ayuda sin abandonar al paciente	PROCEDIMIENTO • Comunicar del evento a la brevedad a su Superior • Comunicar a Prevención de Riesgos • Detener el trabajo en curso • Reunir al Personal involucrado • Evalúe la situación, reúna antecedentes • Consulte por estado del Lesionado • Inicie una investigación (si el caso lo amerita) • Si es un Accidente, consulte con Prevención de Riesgos camino a seguir • Todo bajo control, reinicie sus labores • Comunique a su Personal en una charla • Aplique una ART • Puede continuar trabajando	1
TIPO EMER / IMPREV	PLAN DE ACCION	PROCEDIMIENTO	
Causadas por la naturaleza • Lluvias inesperadas • Vientos huracanados • Movimientos sísmicos	DURANTE LA EMERGENCIA • Dar la señal de evacuación del lugar de trabajo • Mantener la calma • Acate las instrucciones de sus Superiores • Impida el retorno de personas • NO interfiera en las labores de los Brigadistas • Conducir a los trabajadores al Punto de encuentro asignado	PROCEDIMIENTO • Comunicar del evento a la brevedad a su Superior • Comunicar a Prevención de Riesgos • En el PEE realizar un recuento de Personal a su cargo • Espere instrucciones de las Personas a cargo de la emergencia • Todo bajo control, se levanta la Emergencia • Reinicie sus labores	2

Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208**

12 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

	• Comprobar que nadie quede rezagado	• Comunique a su Personal en una charla • Aplique una ART • Puede continuar trabajando	
Relacionadas con la propia actividad • Incendios • Explosiones • Fuga de gases	DURANTE LA EMERGENCIA • Dar la señal de evacuación del lugar de trabajo • Mantener la calma • Acate las instrucciones de sus Superiores • Impida el retorno de personas • Conducir a los trabajadores al Punto de encuentro asignado • Comprobar que nadie quede rezagado	PROCEDIMIENTO • Comunicar del evento a la brevedad a su Superior • Comunicar a Prevención de Riesgos • En el PEE realizar un recuento de Personal a su cargo • Espere instrucciones de las Personas a cargo de la emergencia • Todo bajo control, se levanta la Emergencia • Reinicie sus labores • Comunique a su Personal en una charla • Aplique una ART • Puede continuar trabajando	3
TIPO EMER / IMPREV	PLAN DE ACCION	PROCEDIMIENTO	
Imprevistos con la propia actividad • Falla Plan de Reparación o Mantenición por: • Accidente / Enfermedad de Trabajador • Causados por la Naturaleza • Por insumos propio del Plan • Por situación de Operaciones Mina	DURANTE EL IMPREVISTO • Detener el Equipo • Atender la emergencia (si es una emergencia, seguir Procedimiento del caso) • Comunicar a su superior • Analice la situación, aplique una ART • Llame a Planificación para analizar la situación • Lleve un Plan elaborado con su gente	PROCEDIMIENTO • Comunicar del evento a la brevedad a su Superior • Comunicar a Planificación de la Situación • Elaborar un nuevo Plan junto con Planificación • El nuevo Plan debe cumplir con los estándares HSEC de Lomas Bayas • Comunique a su Personal en una charla • Aplique una ART • Puede continuar trabajando	4

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

13 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

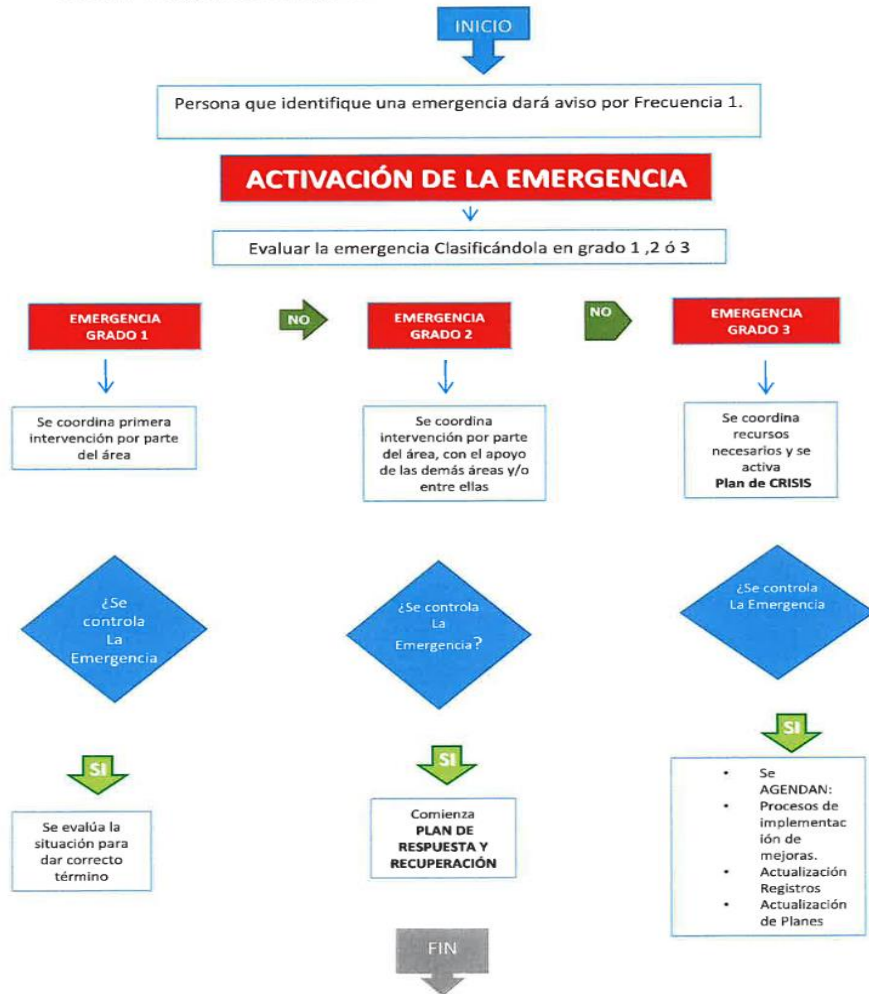
Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208

PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO FIOTA EQUIPOS AUXILIARES

Anexo A - Flujoograma de Emergencia



Nota: El flujoograma de actuación ante emergencias ha sido extraído directamente del **Reglamento de Emergencias de CMLB**, con el fin de mantener alineación con los protocolos corporativos vigentes y asegurar una respuesta oportuna y estandarizada frente a situaciones críticas.

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

14 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208

PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO

FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

6.7 CONTROLES CRITICOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

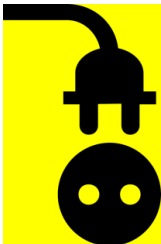
6.7.1. Controles Críticos – Liberación de energías V1.0

Riesgo	Descripción del evento	Controles
	Evento con potencial de fatalidad de “Liberación descontrolada de energía”, incluye la liberación de energías hidráulicas, eléctricas, neumáticas o residual flota equipos auxiliares	- Aislamiento, bloqueo, prueba de energía cero y liberación de energía residual - Integridad de sistemas principales oleo-hidráulicos o neumáticos - Delimitación y/o segregación de zonas expuestas - Dispositivos de seguridad para la liberación y/o contención de energía

6.7.2. Controles Críticos – Interacción persona equipo vehículo V2.0

Riesgo	Descripción del evento	Controles
	Riesgo de interacción entre equipos/vehículos y personas en zona de truck shop.	- Segregación y delimitación entre peatones y vehículos o equipos móviles. - Comunicación bidireccional efectiva. - Diseño de distribución y disposición del área, para zonas de trabajo simultáneos

6.7.3. Controles Críticos – Interacción energía eléctrica V2.0

Riesgo	Descripción del evento	Controles
	Evento con potencial de fatalidad de “Interacción descontrolada con energía eléctrica”, incluye todo equipo o sistema que puedan provocar la Interacción con energía eléctrica o la quemadura por relámpago de un arco eléctrico en el proceso de prueba con equipos energizado flota equipos auxiliares	- Herramientas y equipos aislados eléctricamente. - Acceso controlado y restringido a instalaciones eléctricas - Aislamiento, bloqueo y prueba de energía cero - Distancia de acercamiento a partes eléctricas y equipos energizados - Acreditación de competencias del personal electricista - Protecciones eléctricas y conexiones puesta a tierra - EPP dieléctrico / arco resistente

Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

15 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

YO APLICO STOPWORK

- Cuando un control crítico está ausente y/o fallido
- Cuando la tarea no es segura
- Cuando no se cumplen las conductas que salvan vidas



Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208**

16 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

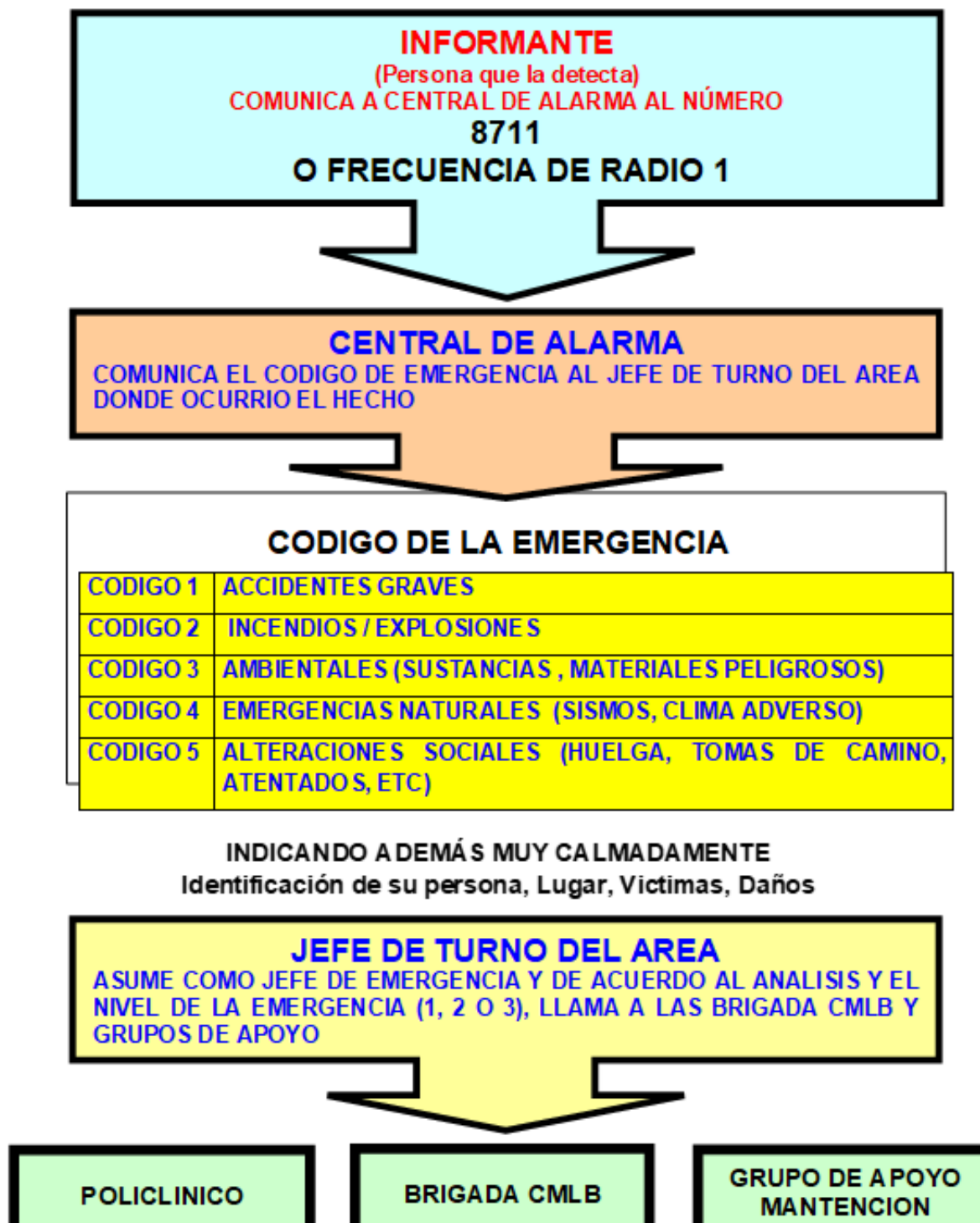
Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FIOTA EQUIPOS AUXILIARES

PROCEDIMIENTO COMUNICACIONAL DE UNA EMERGENCIA POR CUALQUIER PERSONA



Código : LB-SP-GMM-GMM-0208

17 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES
6.8 INDICADORES DE DESEMPEÑO O VERIFICACIÓN (KPI);
VERIFICACIÓN OPERATIVA O PREVENTIVA

Indicador	Método de Medición	Frecuencia	Meta / Valor de Referencia	Responsable
Uso correcto y oportuno de EPP obligatorio y específico	% de observaciones positivas sobre total de inspecciones	Mensual	100% cumplimiento	Supervisor en terreno / IPR
Cumplimiento del procedimiento de bloqueo y verificación de energía cero	% de bloqueos correctamente aplicados y verificados	Trimestral	100% cumplimiento	Supervisor de Turno / Prevención de Riesgos
Tasa de incidentes, cuasi-incidentes y condiciones subestándar reportadas	Nº eventos reportados / Nº de tareas ejecutadas x 100	Mensual	≤ 1%	Supervisor de Turno / Área HSEC
Desvíos críticos detectados en auditorías internas	Nº de desvíos críticos / Total de criterios evaluados	Trimestral	0 desviaciones críticas	Auditoría Interna / Prevención de Riesgos
Cumplimiento de checklist de herramientas y equipos	Nº de checklists conformes / Total de checklists aplicados	Mensual	≥ 95% cumplimiento	Supervisor Mecánico / IPR
Promedio de tiempo de ejecución de prueba equipos energizados flota equipos auxiliares	Horas totales / Nº total de intervenciones	Mensual	≤ estándar definido por planificación	Planificador / Supervisor Técnico
Aplicación y actualización de ART previo y durante la tarea	Nº de ART completos y actualizados / Total de tareas ejecutadas	Trimestral	100% cumplimiento	Supervisor de Turno / Prevención

6.9 SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

Con el fin de garantizar la eficacia, seguridad y calidad del procedimiento prueba con equipo energizado flota equipos auxiliares, se establece un sistema de seguimiento y mejora continua que incorpora los siguientes elementos:

6.9.1. Verificación y cumplimiento en terreno

La supervisión directa y el personal del área de prevención de riesgos serán responsables de monitorear la correcta aplicación del procedimiento durante su ejecución.

Se aplicarán listas de verificación (checklists) predefinidas para controlar aspectos clave como orden y limpieza, uso de EPP, cumplimiento del estándar de control de energías (bloqueo), condiciones del área de trabajo, herramientas, y coordinación entre equipos.

Las desviaciones detectadas serán registradas y gestionadas conforme al procedimiento de

Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208**

18 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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

LB-SP-GMM-GMM-0208
PRUEBA CON EQUIPO ENERGIZADO
FLOTA EQUIPOS AUXILIARES

acciones correctivas establecido por la compañía.

6.9.2. Auditorías internas y externas

El procedimiento será sujeto a auditorías periódicas (internas y/o externas) para evaluar su nivel de implementación, eficacia en el control de riesgos críticos, y cumplimiento de normativas legales y estándares corporativos (ISO 45001, DS 44, HSEC).

Las auditorías contemplarán revisión documental, entrevistas con los participantes, inspecciones en terreno y verificación de registros asociados a la tarea.

6.9.3. Indicadores de desempeño (KPI)

Se aplicarán los indicadores definidos en el ítem 6.8 del presente procedimiento para evaluar de forma cuantitativa el cumplimiento, desempeño en seguridad y oportunidad de ejecución de la actividad.

Los resultados serán analizados mensualmente o trimestralmente por el equipo supervisor junto con Prevención de Riesgos y Planificación, para detectar tendencias, brechas o desviaciones sistemáticas.

6.9.4. Retroalimentación y lecciones aprendidas

Finalizada cada intervención, se efectuará una reunión de cierre con el equipo ejecutor, donde se analizarán aciertos, desviaciones, incidentes (si existieran) y oportunidades de mejora.

Toda recomendación técnica, sugerencia de mejora o condición subestándar recurrente será documentada e informada a la jefatura correspondiente para su análisis y eventual modificación del procedimiento o actualización del ART.

6.9.5. Revisión del procedimiento

El presente procedimiento será revisado cada vez que ocurran eventos relevantes, tales como cambios en los equipos, incorporación de nuevas tecnologías, actualizaciones normativas, accidentes/incidentes, o sugerencias de mejora documentadas.

La revisión será liderada por el área de Planificación junto con Prevención de Riesgos, en coordinación con supervisores, operadores y mantenedores del equipo.

Código : **LB-SP-GMM-GMM-0208**

19 de 19

Aprobado por : Pedro Medar

Última Revisión : 30/06/2025

Revisión : 02

Vigencia : 30/06/2028

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