



LB-SP-GPD-LQC-0058

OPERACIÓN DE TAMIZADOR GILSO-MATIC



Código: LB-SP-GPD-LQC-0058	Revisión: 15	
Elaborado Por: Laboratorio químico metalúrgico	Revisado Por: Ximena Moreira	Aprobado Por: Maritza Jofre concha
Fecha: 04/11/2016	Fecha: 20-09-2024	Fecha: 20-09-2024

Fecha de primera Edición: 04/11/2016			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	29/04/2008	Cambio de Formato	Jefe de Laboratorios
02	29/04/2009	Verificación de códigos por Lista maestra.	Jefe de Laboratorios
03	06/10/2010	Cambio de Logotipo	Jefe de Laboratorios
04	27/05/2013	Actualización	Jefe de Laboratorios
05	03/07/2013	Actualización de logotipos	Jefe de Laboratorios
06	09/12/2013	Actualización de logos	Jefe de Laboratorios
07	28/11/2014	Cambio de formato	Jefe de Laboratorios
08	20/04/2016	Cambio de portada	Jefe de Laboratorios
09	04/11/2016	Revisión	Jefe de Laboratorios
11	17/05/2018	Revisión de encuadernación, redacción, anexos, tablas, descripción de la actividad, diagrama de flujo, etc.	Jefe de Laboratorios
12	10-11-2021	Revisión de vigencia y pie de pagina	Jefe de Laboratorios
13	28-08-2022	Revisión, Cambio de gerencia - Formato corporativo. - Flujograma de emergencias. - Identificación de peligros y medidas de control. Resumen de análisis de riesgos	Jefe de Laboratorios
14	30-06-2024	Cambio de Codificación	Jefe de Laboratorios
15	20-09-2024	Actualización de acuerdo con control documental (sin vigencia)	Jefe de Laboratorios

Operación del Tamizador Gilso Matic

INDICE

I	PROPÓSITOS/OBJETIVOS	4
II	ALCANCE	4
III	RESPONSABILIDADES	4
IV	TERMINOLOGÍA O SIGLAS TÉCNICAS	4
V	REFERENCIA	4
VI	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	4-6
6.1	RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD	7
6.2	EQUIPO DE TRABAJO.....	7
6.3	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	7
6.4	EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y/O MAQUINARIA	7
6.5	FICHAS TÉCNICAS.....	7
6.6	PLAN DE CONTINGENCIA O FALLA	8
6.7	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	9
VII	FORMULARIOS	10
VIII	ANEXOS.....	10

I. PROPOSITO

Establecer la metodología para la correcta operación del Tamizador Gilso-Matic.

II. ALCANCE

Lo estipulado involucra y obliga a todo el personal de Laboratorio Químico Metalúrgico, dependiente de la Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Compañía Minera Lomas Bayas.

III. RESPONSABILIDADES

Muestrero Químico: Mantener limpio y en buenas condiciones el equipo; notificar a la Jefatura del laboratorio cualquier anomalía de operación y/o desperfecto. Utilizar todos los elementos de protección personal diseñados y aprobados para esta actividad.

Supervisor de Laboratorio: Verificar y controlar que este procedimiento sea aplicado fielmente en la actividad mencionada, informar al Jefe de Laboratorio cualquier situación o anomalía en el desarrollo de esta.

Jefe de Laboratorio: realizar las gestiones necesarias para la reparación y/o Mantenimiento preventivo del equipo.

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS

Granulometría: Es la distribución de los tamaños de las partículas de un agregado, que se determina por análisis de tamices.

Mallas: Marco con rejillas que permite la separación por tamaño de muestra.

Tamices: Son mallas de bajo diámetro de apertura.

V. REFERENCIA

- Sistema de gestión HSEC.

VI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Precauciones:

- Detenga el Gilso-Matic si se produce una vibración excesiva o un movimiento abrupto de la máquina.
- El Gilso-matic utiliza aire comprimido para descargar. No opere este sistema sin comprobar todas las mangueras y accesorios de antemano.
- Mantenga todas las partes de su cuerpo lejos de las partes móviles de la máquina mientras está funcionando.
- No use ropas sueltas que puedan quedar atrapadas en las partes móviles de la máquina.
- Use gafas de seguridad, protección auditiva, ropa antiácida, guantes de cabritilla, zapatos de seguridad, casco con barbiquejo, protector solar y respirador.



- Antes de comenzar cargue la línea de aire y compruebe que la presión de salida sea de 65-70 psi.
- La configuración correcta para el Gilso-Matic antes de la partida es:
 1. Interruptor Eléctrico Principal en "LOCK OUT POINT" EN "OFF".
 2. Pensione el Botón "STOP".
 3. Todo el Control Neumático en "OFF" (interruptores abajo).
 4. Sección de tamices en posición horizontal.
 5. El Interruptor de Vibrador de la tolva de alimentación en "OFF".



- Jalar el Interruptor Eléctrico Principal hasta "ON".
- Uno por uno mueva cada Interruptor del Control Neumático de "ON" a "OFF" para chequear el ciclo completo de extensión y de retractación de los cilindros neumáticos.
- Todos los cilindros neumáticos debieran ser devueltos a la posición retraída (excepto cilindros de la tolva de alimentación opcionales).

- Apretar el Botón "START". Cualquier ruido metálico sin carga indicaría que la Sección Tamices están sueltas o sin aire.
- Subir el interruptor de la Puerta de la tolva de alimentación (HOPPER GATE), mantener abierta mientras realiza la carga de material
- Coloque en "ON" el interruptor del vibrador y seleccione el rango de vibración con la perilla del 1 al 10.
- Comience la carga de la tolva de alimentación lentamente con ayuda de equipo mini cargador, esta carga no debe sobrepasar el nivel la tolva.
- A continuación, se abre la pestaña de la tolva vibratoria (CHUTE) subiendo el interruptor, para esparcir el material sobre la malla superior. Esta pestaña se debe abrir por 30 segundos y cerrar por 1 minuto para no sobrecalentar el circuito, luego abrir de nuevo.
- Las muestras grandes deben ser procesadas por ciclos de tamizaje repetitivos mientras se acumula material separado en las tolvas de colección. Se debe tener cuidado de no sobrellenar ninguno de las tolvas de colección.
- Cuando finalice el período de tamizaje (5-10 minutos) presione el botón "STOP" para finalizar el ciclo de agitación.
- Cierre la pestaña de la tolva colocando el interruptor CHUTE en "OFF".
- Suba el interruptor "TILT" para extender completamente los cilindros de la sección de tamices. Nunca encienda la vibración "START" a menos que la sección de tamices esté totalmente inclinada o plana, de lo contrario los cilindros neumáticos de inclinación de bandeja pueden ser dañados.
- Una vez que la sección de tamices esté completamente inclinada, presione el botón "START" para sacudir las partículas residuales hacia las tolvas de colección.
- Para descargar el material por mallas, en secuencia accione los interruptores "GATE" para liberar las muestras una a una desde abajo hacia arriba. Colecte la muestra en contenedores adecuados e identificados con las mallas correspondientes.
- Vuelva a nivelar la sección de tamizaje bajando el interruptor "TILT".
- Use la transpaleta para posicionar y sacar el recipiente colector.



- La verificación diaria del equipo debe ser registrado en la lista de verificación de mantención diaria en el share point.

6.1 RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
Operación tamizador Gilso - Matic	18	14	4. Mayor	Salud y Seguridad

Tabla evaluación: Resumen del Riesgo de la Actividad

6.2 EQUIPO DE TRABAJO.

- Muestrero de proceso.
- Supervisor de terreno.
- Supervisor de laboratorios.
- Analistas químicos.

6.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- Guantes resistentes a golpes.
- Casco con barbiquejo.
- Protector auditivo.
- Zapatos de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Bloqueador solar.
- Tenida antiácida.
- Trompa para polvo.

6.4 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

- Tamizador Gilso-Matic
- Minicargador.
- Traspaleta.
- Contenedores de material por malla

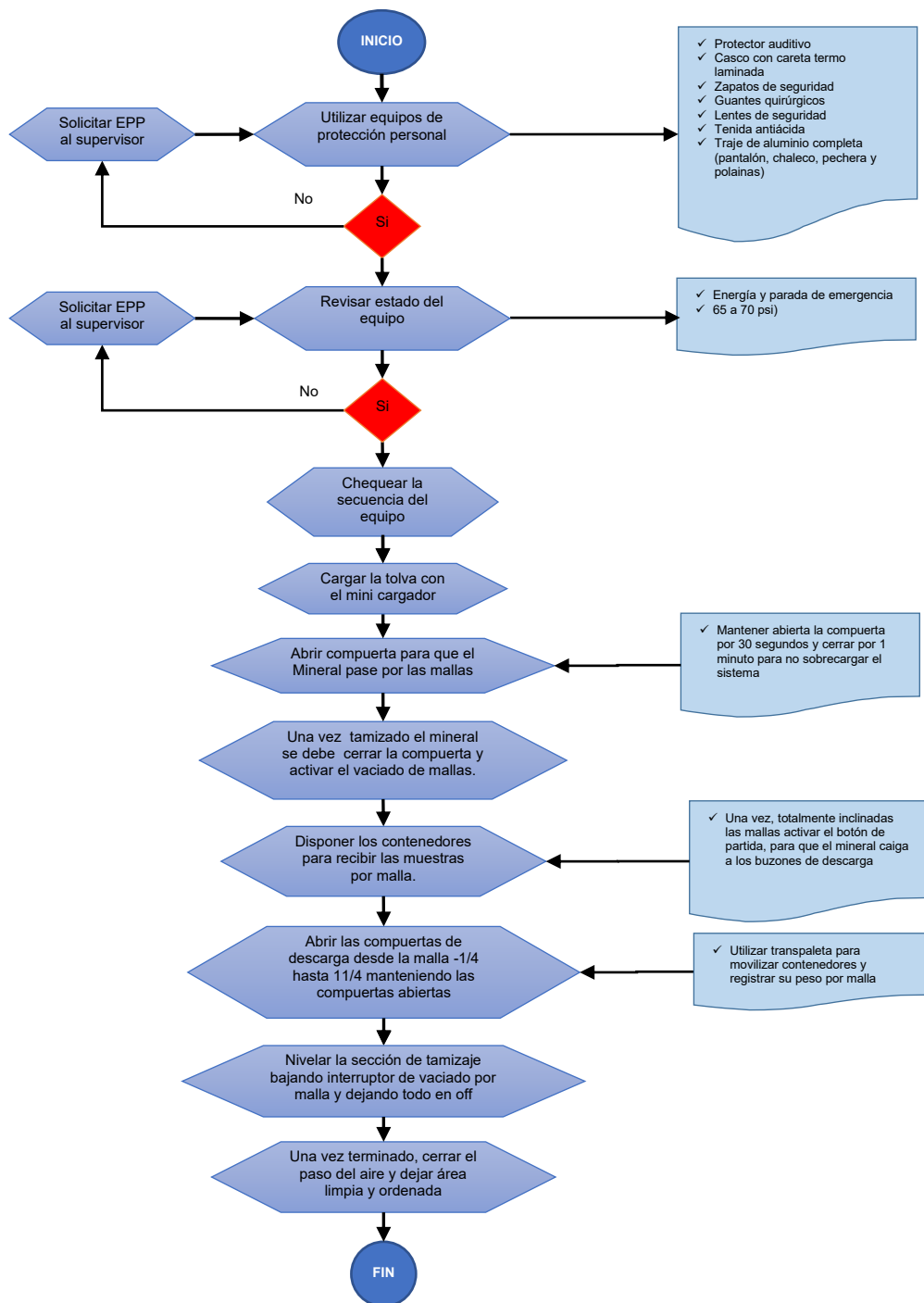
6.5 FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.

Manuel del equipo Tamizador Gilso- Matic se encuentra en sala de tituladores.

6.6 PLAN DE CONTINGENCIA O FALLA

Contingencia							
Suceso	Causa	Evento	Acción	Avisar	Número de contacto	Frecuencia radial	Plan de acción
Equipo no operativo Tamizador Gilso Matic	Corte general en faena	Corte de energía	Equipo fuera de servicio	Jefe de Laboratorios	2628644	4	Se debe esperar 1 hora hasta que se reestablezca la energía. En caso contrario aplicar contingencia.
	Salta automático en sala eléctrica			Mantenimiento eléctrica	2628633	6	
	Corte de correa de motor, pernos. Falla en estructura. Defecto hidráulico.	Falla mecánica		Jefe de Laboratorios	2628724	4	Usar tamizador Gilson TSF1 (contingencia). De no estar operativo dar aviso a las áreas afectadas, chancado, geología, metalurgia.
	Defecto en botonera, cable eléctrico, enchufe y/o relé eléctrico.	Falla eléctrica		Mantenimiento mecánica	2628548	5	
				Jefe de Laboratorios	2628624	4	Revisión de equipos por parte de mecánicos e instrumentistas.
				Mantenimiento eléctrica	2628633	6	

6.7 METODOLOGÍA DE TRABAJO



I. FORMULARIOS

SLAM

II. ANEXOS

Anexo 1. "Identificación de peligros y medidas de control"

Actividad o Tarea	Peligro	Evento	Control Preventivo/Mitigante (Actuales)
			Descripción
Operación tamizador GILSO-MATIC	Operación de mini cargador	Atropello	1. Lista de verificación de pre-uso de mini cargador
		Choque / Colisión	2. Operadores capacitados y acreditados.
		Volcamiento	3. Programa de mantención de equipos y cambios de componentes.
			4. Segregación de área de operación.
			5. Uso de elementos de protección personal específicos casco, fullface, slack antiácido, zapatos de seguridad, guantes alto impacto, chaleco reflectante.
			6. Vías de transito exclusivas para transito de equipos móviles.
			7. Señalización vial.
			8. Vías de transito autorizadas para peatones.
			9. Operación tamizador GILSO-MATIC
		Gases de combustión	1. Lista de verificación de condiciones de equipo / vehículo.
			2. Vehículos Equipos y Licencias
			3. Realizar Programa de mantención vehículo.
			4. Documentación del vehículo vigente.
			5. Operación tamizador GILSO-MATIC

Operación del Tamizador Gilso Matic

	Manipulación de tamizador Gilso - Matic	Golpeado Por objeto en movimiento, herramienta, otros.	1. Aplicar Check list específico para la herramienta y/o equipo a utilizar. 2. Eliminación de herramientas en mal estado y hechizas. 3. Uso de Elementos de protección Personal apropiados para la actividad. 4. SLAM. 5. Conductas que salvan vidas. 6. Operación tamizador GILSO-MATIC
	Uso de transpaleta	Caída desde un mismo nivel	1. Transitar por pasillos o áreas de tránsito habilitadas y despejadas (libre de obstáculos, manchas o derrames en pisos). 2. Almacenamiento de herramientas y equipos en lugares habilitados (orden y aseo). 3. Iluminación artificial en áreas de circulación de peatones. 4. Segregación de residuos en zonas habilitadas. 5. Derivación de personal accidentado a policlínico. 6. Utilizar paños absorbentes o material absorbentes en manchas o derrames en pisos. 7. Delimitar y señalizar zonas con derrames o acopio de materiales u otros. 8. Autoevaluación SLAM. 9. Conductas que salvan vidas. 10. Operación tamizador GILSO-MATIC

Anexo 2. "Flujograma y canales de comunicación en caso de emergencias"



¿CONOCES LOS NÚMEROS DE EMERGENCIAS?

¡Anótalos! Que no se te olvide ninguno.

SAFEWORK
Gerencia HSEC

EMERGENCIAS
LOMAS BAYAS
55-262 87 11
Canal Radial: N° 1

Números Importantes

- Emergencias : 55-262 87 11
- Garita de Control : 55-262 86 69
- Policlínico : 55-262 86 71

Canales Radiales

ÁREA	CANAL
Seguridad / Emergencias	1
Operación Mina	2
Mantenimiento Mina	3
Operación Planta	4
Mantenimiento Mecánica	5
Mantenimiento Eléctrica	6
Privado	7
Campamento	8
Directo 1	9
Proyecto	10
Directo 2	11
Fortuna	12
Comón Mina	14
Lomas I	15

Contacto Comité Paritario
55-262 88 56
Correo electrónico: comiteparitario.lomasbayas@glencore.cl

Anexo 3. Guía de metodología del trabajo.