



LB-SP-GPD-LQC-0038

PREPARACION DE MUESTRAS DE DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA



CUADRO DE APROBACIÓN

Código: LB-SP-GPD-LQC-0038	Revisión: 06	
Elaborado Por: Laboratorio químico metalúrgico	Revisado Por: Ximena Moreira	Aprobado Por: Maritza Jofre C
Fecha: 22/06/2020	Fecha: 20-09-2024	Fecha: 20-09-2024

CUADRO DE TRAZABILIDAD IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

Fecha de primera Edición: 22 / Junio / 2020			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	21/05/2020	Creación	Jefe de Laboratorios
02	28-08-2022	Revisión, cambio de gerencia - Formato corporativo. - Flujograma de emergencias. - Identificación de peligros y medidas de control. - Resumen de análisis de riesgo	Jefe de Laboratorios
03	24-02-2023	Revisión del procedimiento y actualización de gerencia	Jefe de Laboratorios
04	13-07-2023	Revisión. -Actualización de terminología. -Descripción de la actividad, se identifican nuevas tareas que complementan el proceso. -Equipos, herramienta y maquinaria. Mención de otros equipos utilizados en el proceso. -Se actualiza diagrama de flujo de Metodología de trabajo.	Jefe de laboratorios
05	30-06-2024	Cambio de Codificación	Jefe de Laboratorios
06	20-09-2024	Actualización de acuerdo con el contenido documental (sin vigencia)	Jefe de laboratorios

INDICE

I._ PROPÓSITO	4
II._ ALCANCE	4
III._ RESPONSABILIDADES.....	4
IV._ TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS.....	4
V._ REFERENCIAS.....	4
VI._ DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD	4-5
6.1._ RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.....	5
6.2._ EQUIPO DE TRABAJO.....	5
6.3._ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	5
6.4._ MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	5
6.5._ FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS	5
6.6._ METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	6
VII._ FORMULARIOS.....	7
VIII. ANEXOS.....	7-8-9

I. PROPOSITO

Establecer la metodología para la correcta preparación de muestras diamantinas en el patio de la muestrera (chancador Wankstütze), muestras entregadas por Geología.

II. ALCANCE

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

III. RESPONSABILIDADES

- **Muestrero de proceso:** Mantener limpia el área de trabajo. Uso correcto de EPP específico para la tarea. Aplicar procedimiento que corresponda. Notificar a supervisor de terreno de Laboratorio cualquier anomalía.
- **Supervisor de terreno:** Realizar las gestiones necesarias para la preparación y/o mantención preventiva de los equipos y estructura, y mantener una correcta aplicación del procedimiento o tareas encomendadas.
- **Jefe y/o Supervisor:** Supervisar que la gestión administrativa se cumpla y poner a disposición los recursos necesarios para garantizar el normal funcionamiento de la operación

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS

- **Reducir:** Disminuir el tamaño o cantidad de muestra.
- **Muestra Diamantina:** Es un tipo de muestra obtenida durante el proceso de perforación con una herramienta de diamante, que se utiliza para explorar y obtener información sobre la composición geológica y las características de un terreno subterráneo.
- **Chancador:** Equipo utilizado para reducir el tamaño de los materiales con el objetivo de obtener partículas más pequeñas que puedan ser procesadas posteriormente.
- **Conminución:** Es el proceso de reducción de tamaño de las partículas de un material sólido, ya sea mineral, roca o cualquier otro tipo de material, mediante la aplicación de fuerzas mecánicas.

V. REFERENCIAS

Sistema de gestión de riesgo

VI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Toda persona que realice la preparación de muestras de diamantinas deberá tener el siguiente equipo de protección personal: casco con barbiquejo, guantes antigolpes, gafas, respirador medio rostro con filtro mixto, tenida antiácida, tapón auditivo, zapatos de seguridad y faja lumbar (opcional).
- Cada equipo tiene un sistema de aire comprimido (pistola) solo se debe utilizar con la extracción de polvo operativa, con la dirección de la extracción (manga) hacia el lugar donde se accione el aire comprimido, la persona debe mantenerse fuera de la línea de fuego.
- Nunca soplar con aire comprimido el cuerpo con aire comprimido.
- Recepcionar muestras diamantina que trae el personal de geología en patio muestrera, asegurándose de que el ID de la bolsa corresponda con el ID de la hoja de registro de envió

Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

4 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025

PREPARACIÓN DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA



de muestra, verificar que cada muestra contenga su respectiva etiqueta. Identificar las muestras que corresponden a duplicados malla número 10 y tomar foto a bolsa y etiquetas de esta. En caso de que cualquier novedad dar aviso al supervisor.

- Una vez recepcionadas las muestras, se pesan en balanza patio muestrera y se registra el ID y su respectivo peso en cuaderno de recepcion muestras diamantina.
- Encender el sistema de extracción de polvo del chancador Wankstütze.
- Limpiar chancador y capacho receptor antes de empezar con el proceso.
- Se ordenan las muestras para comenzar el proceso de conminución en el chancador Wankstütze.
- Se debe limpiar bien el chancador con aire comprimido tanto en la superficie donde ingresa la muestra para ser chancada como el capacho receptor cada vez se vaya a ingresar una muestra diferente, con el fin de evitar la contaminación de una muestra a otra.
- Encender el chancador y comenzar lentamente a adicionar la muestra desde la bolsa al buzón del chancador.
- Al finalizar el chancado la muestra tendrá una granulometría de $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{4}$ de pulgada.
- La muestra chancada es vaciada desde el capacho receptor a la bolsa original, corchetear la bolsa y dejar en lugar destinado.
- Una vez que todas las muestras estén procesadas apagar el chancador y limpiar con aire comprimido.
- Apagar sistema de extracción de polvo patio muestrera.
- Llevar muestras procesadas a la muestrera para proceso de conminución 95 % bajo malla 150. O según instrucciones.

6.1. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
Preparación de muestras de sondaje	14	9	4. Mayor	Salud y Seguridad

6.2 EQUIPO TRABAJO

- Muestrero Proceso
- Supervisor de Terreno.
- Supervisor de Laboratorio
- Analista químico.

6.3 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Guantes antigolpes
- Respirador medio rostro con filtro mixto
- Casco con barbiquejo

Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

5 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025

- Cubre nuca
- Lentes de Seguridad
- Tenida Antiácido.
- Zapatos de Seguridad antiácido
- Tapón auditivo
- Protector solar
- Faja lumbar (opcional)

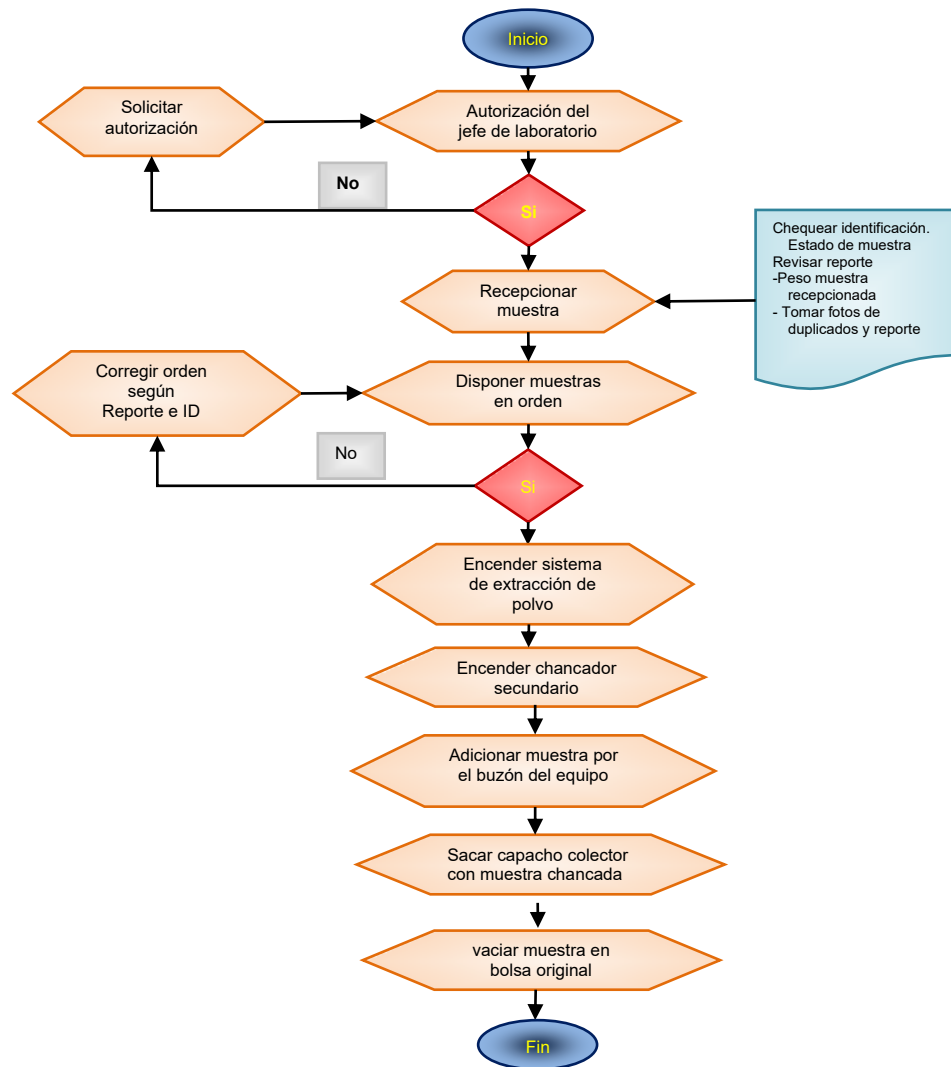
6.4 EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y/O MAQUINARIAS

- Chancador Wankstütze
- Extractor de polvo.
- Balanza patio muestrera.
- Pistola con aire comprimido.

6.5 FICHA TECNICA DE LOS EQUIPOS

- Ubicación en Share point

6.6 METODOLOGÍA DE TRABAJO



VII.FORMULARIOS

VIII. ANEXOS

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

Actividad o Tarea	Peligro	Evento	Control Preventivo/Mitigante (Actuales)
			Descripción
Preparación de muestra diamantina	Manipulación de herramientas/equipos de muestreo	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. Conductas que salvan vidas. 5.LB-SP-GPR-LMT-0013 PREPARACIÓN DE MUESTRA DIAMANTINA

**PREPARACIÓN DE MUESTRAS
DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA**



		Cortes por objetos y/o herramientas	1. Aplicar Check list especifico para la herramienta y/o equipo a utilizar. 2. Eliminación de insumos de vidrios dañados. 3. Segregación y clasificación de residuos susceptibles a generar cortes en su manipulación. 4. Uso de Elementos de protección Personal especificos para la actividad. 5. Conductas que salvan vidas. 6.LB-SP-GPR-LMT- 0013 PREPARACIÓN DE MUESTRA DIAMANTINA
	Operación bomba peristálticas	Golpeado Por objeto en movimiento, herramienta, otros.	1. Aplicar Check list especifico 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. Conductas que salvan vidas. 5.LB-SP-GPR-LMT- 0013 PREPARACIÓN DE MUESTRA DIAMANTINA

Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

9 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025

PREPARACIÓN DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA



	Sustancias peligrosas	Contacto con ácido	1. Duchas de emergencias móviles y fijas. 2. Elementos de protección personal específicos casco de seguridad, careta, tenuta antiácida, guantes quirúrgicos o nitrilo, zapatos de seguridad. 3. Plan de emergencias. 4. Derivación a policlínico de trabajador accidentado. 5. Diphoterine vigente y operativo. 6. Recipientes rotulados para su manipulación y trasvasije. 7. Conductas que salvan vidas. 8.LB-SP-GPR-LMT-0013 PREPARACIÓN DE MUESTRA DIAMANTINA
		Derrame de ácido	1. Análisis de riesgos del trabajo (ART) (Dependiendo del volumen y lugar del derrame) o SLAM. 2. Permiso de trabajo con sustancias peligrosas 3. Restricción Área de Trabajo 4. Uso Equipo Protección Personal apropiado para la Tarea (casco, lentes,

Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

10 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025

	PREPARACIÓN DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA	
--	--	---



			careta facial, zapato de seguridad, chaleco, guantes quirurgicos o nitrilo, respirador doble vía, filtro mixto). 5. Procedimiento de trabajo específico a la actividad a desarrollar. 6. Hoja de datos de seguridad del producto químico. 7. Mantener Equipo de Extinción de Incendio operativo. 8. Ducha, lavaojos y/o kit de emergencia operativos. 9. Establecer un perímetro de seguridad entorno al lugar de trabajo con sustancias peligrosa. 10.LB-SP-GPR-LMT-0013 PREPARACIÓN DE MUESTRA DIAMANTINA
--	--	--	--

Anexo 2. “Flujograma y canales de comunicación en caso de emergencias”

Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

11 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025

PREPARACIÓN DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA



¿CONOCES LOS NÚMEROS DE EMERGENCIAS?

¡Anótalos! Que no se te olvide ninguno.

SAFEWORK
Gerencia HSEC

EMERGENCIAS
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
Común Mina	14
Lomas I	15

Contacto Comité Paritario
55-262 88 56
Correo electrónico: comiteparitario.lomasbayas@gerencia.id

	PREPARACIÓN DE MUESTRAS DIAMANTINAS EN PATIO DE MUESTRERA	
--	--	--



Código : LB-SP-GPD-LQC-0038

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión: 20-09-2024

Revisión : 06

13 de 13

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 22/12/2025