



LB-SP-GPD-LQC-0061
PREPARACION DE COMPOSITOS MUESTRAS
GEOLOGIA



CUADRO DE APROBACIÓN

Código: LB-SP-GPD-LQC-0061	Revisión: 05	
Elaborado Por: Laboratorio químico metalurgico	Revisado Por: Ximena Moreira	Aprobado Por: Maritza Jofre concha
Fecha: 22/04/2008	Fecha: 20-09-2024	Fecha: 20-09-2024

CUADRO DE TRAZABILIDAD IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

Fecha de primera Edición: 22/04/2008			
Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	22-04-2008	Creación del procedimiento	Jefe del laboratorio
02	10-11-2021	Revisión de vigencia y pie de pagina	Jefe de Laboratorios
03	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
04	30-06-2024	Cambio de Codificación	Jefe de Laboratorios
05	20-09-2024	Actualización de acuerdo con c 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	5
6.1._ RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.....	6
6.2._ EQUIPO DE TRABAJO.....	6
6.3._ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	6
6.4._ MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	6
6.5._ FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS	6
6.6._ METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	7
6.7._ OTROS.....	8
VII. _ FORMULARIOS.....	8
VIII. ANEXOS.....	8

Preparación de compósitos de muestras de Geología.



I. PROPÓSITO

- Establecer la metodología correcta para la preparación compósitos muestras solida traída por geología.
- Mantener, la clasificación de las muestra, orden, masa, concentración e identificación de las muestras cuando sean compositadas.
- Definir claramente los riesgos de esfuerzo y pasos a seguir en la preparación de compositos de muestras líquidas.

II. ALCANCE

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

III. RESPONSABILIDADES

- **Muestrero:** Identificar, registrar y compositar, las muestras traídas desde la toma de muestras.
- **Químico:** Supervisar, identificar, compositar el tipo de muestras de las áreas correspondiente, en caso de existir alguna anomalía notificar a la Jefatura del Laboratorio.
- **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 el buen desarrollo de esta actividad, proporcionando todos los recursos que involucren la tarea.

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS TÉCNICAS.

- **Muestra:** Cantidad de soluciones solidas a compositar.
- **Compósito:** Fracción de muestra tomada en misma cantidad de masa, colocada en un recipiente, traspasado a un sobre minero.

V. REFERENCIAS

- Fichas de seguridad de sustancias peligrosas.
- Evaluación de la matriz de riesgo.
- Sistema de gestión HSEC.

VI. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

- Toda persona que realice la preparación de compósitos en el laboratorio químico deberá tener el siguiente equipo de protección personal: casco, guantes resistentes a golpes, gafas, lentes, tenida antiácida, trompas, zapatos de seguridad.
- La muestra es traída desde geología por operadores de geología previamente identificadas.
- La preparación de compósitos debe ser realizada con la autorización y conocimiento del jefe de laboratorio, el cual indicará el tipo de Compósito, cantidad y tiempo de composición.
- Preparar e identificar los recipientes que serán usados para coleccionar los Compósitos.
- Ordenar las muestras según rotulación anotar en una planilla la masa del compuesto total y la masa de cada muestra a compositar.
- La muestra debe ser roleada antes de ser compositada para asegurar que la muestra se homogenea en toda su extensión.
- Pesar una fracción de muestra ya pulverizada bajo malla 150 (15 gr a 25 gr) en la balanza analítica y agregar la muestra a un recipiente rotulado y así seguir con el conjunto de muestra para realizar el compuesto.
- Una vez pesada todas las fracciones de muestras con igual masa agitar la muestra compositada por 40 min en el agitador shaker y luego agitar 20 veces manualmente.
- Realizar el paso anterior, con todas las muestras solicitada para cada compuesto.
- Al terminar la homogenización de la muestra traspasar a un sobre rotulado (se elimina el frasco de agitación si es plástico) y entregar al laboratorio químico.
- Se realizará el análisis de cobre total y soluble para verificar la homogeneidad del compuesto, el valor debe ser similar al promedio de la concentración total de las muestras analizadas por separado (concentración del compuesto teórico) con el compuesto analizado.
- Ordenar, limpiar el lugar donde se realizó el Compósito.

Preparación de compósitos de muestras de Geología.



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 compósitos minas	8	5	2. Menor	Salud y Seguridad

Tabla evaluación: Resumen del Riesgo de la Actividad

6.2. EQUIPO DE TRABAJO

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

6.3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Mascara Facial.
- Lentes de Seguridad
- Tenida Antiácido.
- Zapatos de Seguridad.
- Guantes Desechables
- Guantes resistentes a golpes

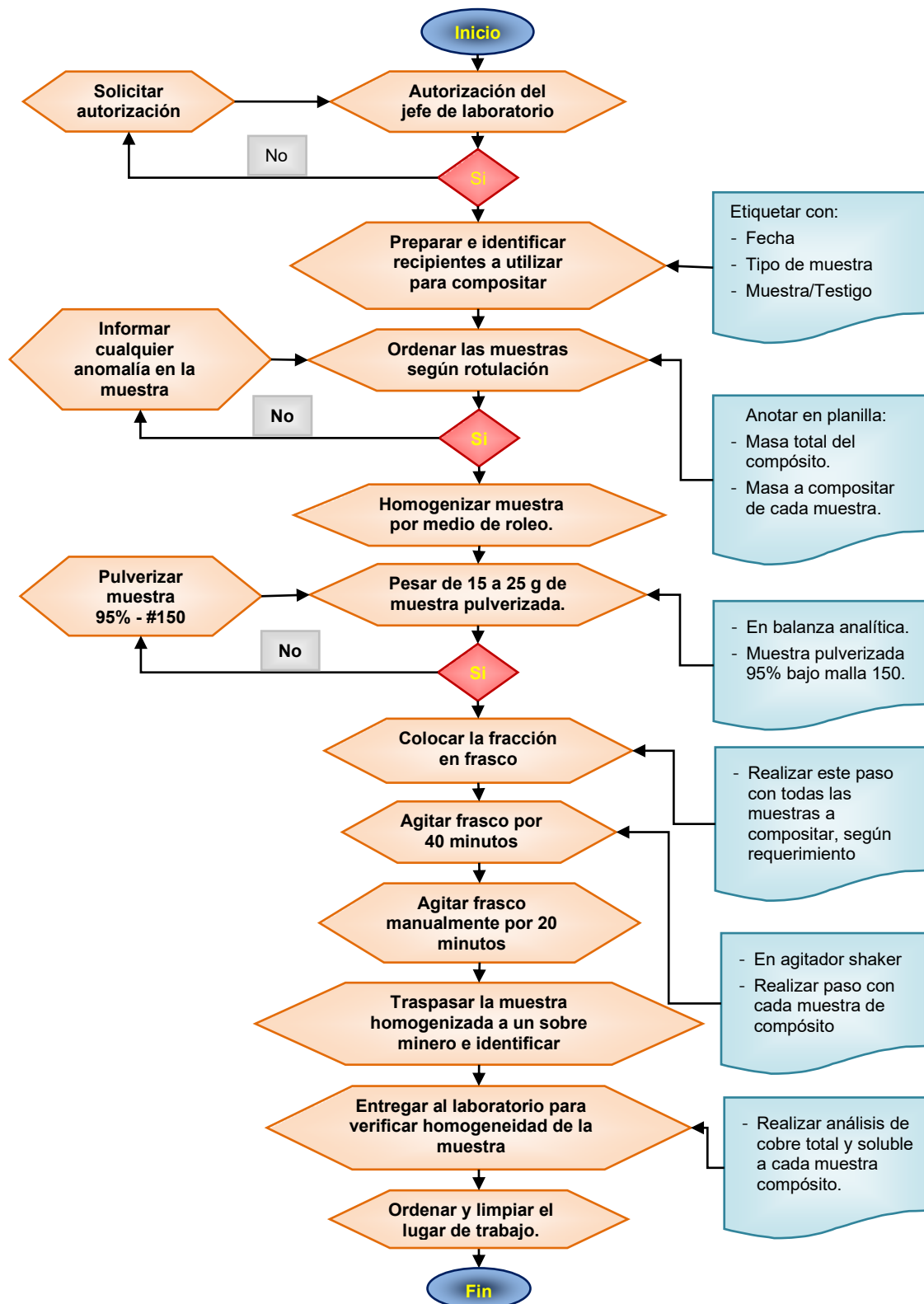
6.4. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Hisopo
- Material de polipropileno (frascos plásticos).
- Extran (detergente industrial).
- Frascos para compositar de vidrio ó plásticos.
- Balanza Analítica.
- Agitador Orbital.

6.5. FICHA TECNICA DE LOS EQUIPOS

- La Ficha Técnica se encuentran en archivador de Fichas Técnica de Reactivos Merck.

6.6. METODOLOGÍA DE TRABAJO



Preparación de compósitos de muestras de Geología.



6.7. OTROS

PLAN DE CONTINGENCIA O FALLA.

Suceso	Eventos	Causas	Acción	Avisar	Numero de contacto	Frecuencia Radical	Plan de acción	Sin efecto el plan de acción avisar a:
Sin información de muestras de composito.	No se puede realizar el envío de la muestra a los laboratorios externos para la realización	No se realizó el composito	No se puede responder con los análisis de para calibración de equipo de geología	Encargado del laboratorio	22628644	4	Se debe realizar composito	jefe de laboratorio
		Perdida de muestra						

I. FORMULARIOS SLAM

II. ANEXOS

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

Actividad o Tarea	Peligro	Evento	Control Preventivo/Mitigante (Actuales)
			Descripción

Preparación de compósitos de muestras de Geología.



Preparación de compositos de muestra de geología	Manipulación de Instrumentos equipos y herramientas manuales o automáticas de análisis y preparación química.	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. Preparación de compositos de muestra de geología.
---	---	--	--

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



Preparación de compósitos de muestras de Geología.

¿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

ASIGNA	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.

Código : LB-SP-GPD-LQC-0061

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 05

Última Revisión : 29-09-2024

Página 11 de

11

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