



## PROCEDIMIENTO DE MEZCLAS

SISTEMA DE GESTIÓN INTERGRAL

SC  
SS

CODIGO: DC-SI04

VERSIÓN: 0

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades que componen el proceso de granulación, así como los controles mediante los cuales se asegura la fabricación de un producto cumpla los requerimientos de cada cliente.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las actividades relacionadas con el proceso de granulación, abarcando desde la selección de las materias primas hasta el empacado del producto final de acuerdo a las exigencias del cliente.

El procedimiento además de guiar las fases en la fabricación del producto, establece también diversas consideraciones en el marco del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, proyectadas con el propósito de cuidar y proteger la salud de sus trabajadores.

### 3. RESPONSABILIDADES

El área de Calidad de CALFERQUIM S.A.S es el responsable del contenido del presente documento, desde donde se garantiza su veracidad, aplicación y vigencia en el tiempo; El jefe de Producción tiene la responsabilidad de proporcionar la información necesaria al área de Calidad para su debida actualización, así mismo todo trabajador que se involucre en el proceso productivo de CALFERQUIM S.A.S está en la obligación de acatar todas las directrices dadas en el presente procedimiento.

### 4. ASPECTOS GENERALES

El proceso de granulación requiere de la manipulación y exposición a determinados productos que podrían ser nocivos para la salud por su composición o tamaño de la partícula, razón por la cual el personal que interviene en su fabricación deberá usar continuamente la debida protección respiratoria.

El desplazamiento de las cargas (baches y producto terminado) se realizará apoyándose siempre en las ayudas mecánicas que la organización ha dispuesto al servicio de las operaciones.

### 5. DIAGRAMA DE OPERACIÓN

El siguiente diagrama muestra el flujo de proceso que encamina las actividades de mezclas, indicando el paso a paso para la obtención de un producto que da cumplimiento a las exigencias del cliente en términos de propiedades, dureza y granulometría y parámetros físico químicos.



## PROCEDIMIENTO DE MEZCLAS

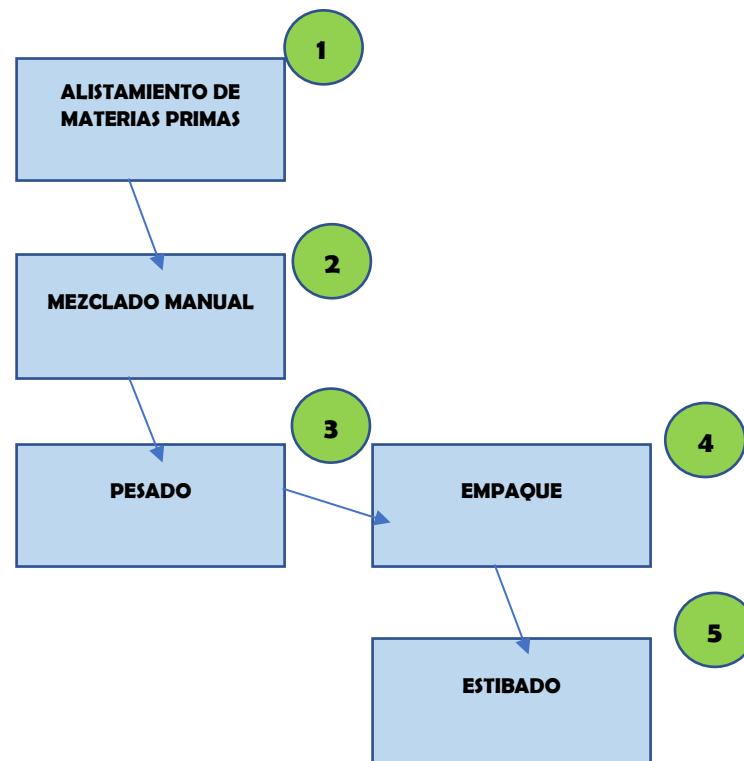
SISTEMA DE GESTIÓN INTERGRAL

SC

SS

CODIGO: DC-SI04

VERSIÓN: 0





## PROCEDIMIENTO DE MEZCLAS

SISTEMA DE GESTIÓN INTERGRAL

SC  
SS

CODIGO: DC-SI04

VERSIÓN: 0

### 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

1. **Alistamiento de materias primas:** entrega de las diferentes materias primas requeridas para el proceso productivo de CALFERQUIM S.A.S.
2. **Inspección del cumplimiento en criterios de calidad:** Las materias primas son inspeccionadas por el personal de planta quienes determinan su aceptación o rechazo bajo los siguientes criterios:
  - Granulometría (en casos específicos)
  - Grado de humedad relativa en el producto
  - Peso de acuerdo a cada solicitud
  - Certificados de calidad de cada producto
3. **Almacenamiento en Bodega:** Las materias primas que dan cumplimiento a los criterios de aceptación establecidos por la organización son almacenadas en bodega.
4. **Selección de Materias Primas:** De acuerdo al producto a fabricar, se elaboran baches de 1-5 tonelada compuestos por las materias primas que darían al producto características específicas que varían de acuerdo a las necesidades del cliente.
5. **Transporte de material previamente pesado:** Los baches previamente pesados son transportados desde la bodega de almacenamiento hasta la planta de producción haciendo uso del montacargas.
6. **Mezclado:** Los baches son llevados a la zona de mezclado con capacidad de 1-5 tonelada, posteriormente se empaca.
7. **Pesaje, Empaque y Estibado:** Dichas actividades se cumplen con una banda trasportadora sacos de 50 kilos según sea el caso, los primeros se estiban a 35 unidades, y son retirados del proceso con ayuda de un montacargas mientras que los sacos de 50 kilos.

### 7. ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Para asegurar una correcta trazabilidad en los procesos, la organización establece un lote diario de acuerdo al componente que se muestra a continuación:



## PROCEDIMIENTO DE MEZCLAS

SISTEMA DE GESTIÓN INTERGRAL

SC  
SS

CODIGO: DC-SI04

VERSIÓN: 0

ITEM PRODUCTO	FECHA	TURNO SEGUN EL CASO	LOTE
65	170322	1	65-170322-(1)
Núcleo 4	17-mar-22	Turno 1	

Los números de lote serán relacionados en todos los documentos del proceso de fabricación para asegurar con ello una trazabilidad en toda la cadena productiva.

### 8. ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Para asegurar la calidad en el producto mezclado, se realiza un análisis por parte de un laboratorio externo con el que se tiene contrato de calidad de acuerdo al anexo del mismo contrato.

En CALFERQUIM S.A.S se toman contramuestras por lote procesado en una cantidad de 100-1000g siguiendo la indicación de del formato RC-SI03 Control de la Producción, esto con el fin de contar con producto de respaldo por si se requiere realizar un análisis posterior a su entrega; las contramuestras son tomadas por el jefe de Producción y posteriormente son almacenadas y custodiadas en laboratorio, cumpliendo con los siguientes parámetros:

- a. Cada contramuestra deberá tener un aproximado de 100-1000 gramos
- Fecha de Fabricación
- Numero de lote
- Nombre producto
- Cantidad producida
- b. Las contramuestras deberán ser almacenadas en un lugar libre de humedad, evitando cualquier factor que pudiere provocar deformación del grano.
- c. Las muestras serán almacenadas por un tiempo mínimo de 1 año, culminado este tiempo el producto podrá ser incorporado al proceso desde la fase de molienda.



**PROCEDIMIENTO DE MEZCLAS**  
SISTEMA DE GESTIÓN INTERGRAL

SC  
SS

CODIGO: DC-SI04

VERSIÓN: 0

**CONTROL DE CAMBIOS**

VERSIÓN	DETALLE DE ACTUALIZACIÓN	FECHA
0	Creación del Documento	20 de Abril de 2022

Aprobó: GLORIA OREJUELA (Gerente General)