



**BUREAU
VERITAS**

METALES & MINERALES



PORTAFOLIO DE SERVICIOS

NUESTRA RED DE LABORATORIOS COMERCIALES

ANÁLISIS GEOQUÍMICOS (SERVICIO DE SOSTENIBILIDAD)

- Corte de Testigos
- Preparación de Muestras:
 - Secado, Chancado, Cuarteo y Pulverizado
- Análisis de Muestras para Exploración Geoquímica:
 - Multielementos, ensayos al fuego, volumetría y densidad
- Preparación de Materiales de Referencia
- Servicios Especiales:
 - Litogeoquímica, Quemscan, Geometalurgia y Laser Ablation
- Terraspec Halo:
 - Lectura, interpretación y entregable en Base de Datos

Bureau Veritas contempla el uso de bolsas biodegradables

Con más de 40 métodos acreditados

SERVICIOS METALÚRGICOS

PREPARACIÓN DE MUESTRAS

- Secado de muestras
- Chancado primario y secundario
- Chancado controlado para obtener P80
- Homogenización y división de muestras
- Análisis granulométrico de muestras de gran volumen

CONMINUCIÓN

- Test de bond bolas
- Abrasión
- SAG
- SMC
- Power Index
- JKDWT
- Caracterización: Análisis Granulométrico, Ciclosizer y Mastersizer



FLOTACIÓN

- Caracterización química de muestras
- Cinética de molienda
- Flotación Rougher y Flotación Cleaner
- Test de ciclo abierto - cerrado

SEDIMENTACIÓN Y REOLOGÍA

- Test de sedimentación con probeta y con sedirack
- Pruebas de reología

HIDROMETALURGIA

- Pruebas de lixiviación en botellas y en columnas
- Pruebas de sulfatación
- Análisis químico de ripios
- Caracterización mineralógica de cabezas y ripios
- Análisis químico de soluciones y asesoría metalúrgica

METALURGIA DEL HIERRO

- Homogenización y división de muestras
- Test JKDW
- SMC
- Bond bolas y abrasión
- Separación magnética por Tubo Davis y por Tambor Húmedo L8
- Pruebas de flotación
- Análisis químico por vía húmeda y por absorción atómica
- Análisis por fluorescencia de rayos X
- Análisis espectrales

METALURGIA PARA ORO

- Pruebas de cianuración

NUESTROS SERVICIOS ON SITE

PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN EN MINERÍA

ONSITE GEOLOGY

- Cartografiado geológico y prospección geoquímica
- Logueo Geológico / Geotécnico
- Muestreo geoquímico y verificación en campo de anomalías (geoquímicas, geofísicas) e interpretación estructural
- Stream sediment

CORE MANAGEMENT

- Cadena de custodia
- Traslado de cajas portatestigo
- Determinación de parámetros físicos a cores
- Corte
- Muestreo
- Fotografiado
- Codificación
- Gestión de almacenamiento





OPERACIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES

TOMA DE MUESTRA GEOLÓGICA Y EN PLANTA

- En interior mina y superficie, canchas, material roto, en planta, botaderos, relaves y para Ore Sorting
- Validación de métodos de muestreo automático y manual
- Evaluación periódica de Precisión y Sesgo en Muestreo

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INTEGRAL

- Control y levantamiento topográfico integral de la mina con estación total
- Dron / escáner
- GPS diferencial

LABORATORIO QUÍMICO ONSITE

- Soporte y asesoría en Construcción de Laboratorio (Modalidad EPC)
- Suministro e instalación de laboratorios in situ personalizados (modulares, en contenedores o montados en el sitio)
- Preparación de muestras y capacidades analíticas personalizadas
- Capacitación constante en metodologías de preparación y análisis por parte de casa matriz Bureau Veritas

MONITOREO DE VARIABLES OPERACIONALES EN PLANTA CONCENTRADORA

- Inspección y monitoreo de parámetros de operación y equipos en proceso de: Chancado, molienda, flotación, área de reactivos, área de espesadores, área de filtrado y zona de relaves

MONITOREO DE MUESTREADORES Y ANALIZADORES EN PLANTA CONCENTRADORA

- Garantizar la operación y mantenibilidad de analizadores y muestreadores de Planta

INVENTARIO DE STOCKPILES DE CONCENTRADOS Y MINERALES

- Evaluación de volumen del stockpile mediante levantamiento topográfico con estación total, GPS diferencial, Laser Scanner, dron
- Muestreo
- Evaluación y determinación de densidad aparente mediante métodos clásicos y nucleares, determinación y cálculo de tonelajes

SERVICIO DE COMERCIALIZACIÓN DE METALES Y MINERALES (TRADING)

ANÁLISIS DE CONCENTRADOS PARA COMERCIALIZACIÓN

- Servicios especializados en Análisis de Concentrados
- Muestreo de Barras
- Determinación de Humedades
- Determinación de Densidad
- Pruebas IMO (FMP y TML)
- Preparación de estándares
- Pruebas de Dirimencia (ensayo de alta precisión, análisis gravimétrico, ensayo al fuego, técnicas analíticas e instrumentales)
- QAQC y validación de métodos – ISO 17025:2017
- SORBYLIMS para el rastreo de muestras en tiempo real
- Participación en Rondas Interlaboratorio
- Métodos acreditados por la ISO 17025:2017

INVENTARIO DE STOCKPILES DE CONCENTRADOS Y MINERALES

- Evaluación de volumen del stockpile mediante levantamiento topográfico con estación total, GPS diferencial, Laser Scanner, Dron
- Muestreo, evaluación y determinación de densidad aparente mediante métodos clásicos y nucleares
- Determinación y cálculo de tonelajes

SUPERVISIÓN DE RECEPCIÓN, EMBARQUE Y DESPACHO DE CONCENTRADOS

- Minimizar el riesgo comercial al determinar de forma rápida y precisa la condición, calidad y propiedades de los bienes transportados durante la carga y descarga
- Uso de pesas patrón, termocuplas, balanzas de humedad y densímetro nuclear
- Supervisión e inspección de carga y descarga
- Supervisión de Determinación de Peso (carga y descarga, metales ferrosos y no ferrosos)

GESTIÓN Y CONTROL DE MERMAS

- Determinaciones de peso validado en mina y destino
- Proceso digitalizado
- Sustento técnico y certificación de los procesos
- Sustento y estudio del rango aceptable de merma

GESTIÓN INTEGRAL DE ALMACÉN DE CONCENTRADOS

LÍMITE DE HUMEDAD TRANSPORTABLE

Contáctanos

Whatsapp: +51 924 074 292
ventas.peru.ext@bureauveritas.com
Av. Santa Cruz 888, Oficina 601
Miraflores, LIMA - PERÚ
www.bureauveritas.com.pe



BUREAU
VERITAS

Shaping a World of Trust