

FIRMA BUENA INGENIEROS

INGENIERÍA | INNOVACIÓN | SOSTENIBILIDAD



DISEÑO CIVIL E HIDRÁULICO



www.firmabuena.com



Firmabuenaingenieros



FirmaBuenaIngenieros



¿QUÉ HACEMOS?

Desde el 2009, Firma Buena Ingenieros SAC está proporcionando un excepcional trabajo de diseño civil e hidráulico para la minería. Diseñando de forma precisa, rentable y confiable los diversos componentes necesarios en el desarrollo de operaciones mineras. Así también, el equipo de Firma Buena Ingenieros SAC ha creado un historial de proyectos entregados y ejecutados con grandes éxitos en base a conocimientos convencionales e innovadoras, aplicables para las diversas etapas del diseño de su proyecto como ingeniería de alternativas, perfil o básica, pre factibilidad, factibilidad, de detalles y para construcción.



ESPECIALISTAS EN DESMONTE DE MINA

- Diseño de botaderos de desmonte de mina inerte.
- Diseño de botadero de material top soil o material orgánico reutilizable.
- Diseño de plan de disposición y acarreo del desmonte.
- Evaluación y diseño para el control de drenaje ácido.
- Implementación del un plan de operaciones para la descarga del material.





ESPECIALISTAS EN RELAVES

Se diseñan los depósitos de relaves para mejorar la disposición y gestión de las aguas de contacto utilizando conocimientos sobre relaves cicloneados, filtrados, en pulpa o espesados. Así mismo se evalúan tecnologías para optimizar la disposición de estos relaves de forma tal que permita atender la necesidad productiva de la mina y respetar las medidas ambientales, para esto Firma Buena Ingenieros SAC tiene los siguientes servicios:

- Diseño de depósito de relaves o Tailings Storage Facility (TSF) con diques de préstamo, relave filtrado o espesados.
- Diseño de recrecimientos de presas de relaves.
- Diseño de depósitos de relaves cianurados.
- Desarrollo de sistema de monitoreo y control en presas de relaves.
- Cálculo de balance hídrico y manejo de aguas claras.
- Diseño de pozas de contingencia y de grandes eventos.
- Diseño del sistema de conducción y disposición de relaves.





ESPECIALISTAS EN MÁS COMPONENTES

Firma Buena Ingenieros SAC brinda nuestra capacidad y profesionalismo en el desarrollo y cumplimiento del diseño civil de más componentes mineros, ofreciendo los siguientes servicios :

- Diseño de pilas de lixiviación (heap leach pad) para los diversos minerales explotados.
- Diseño del plan de apilamiento para pilas de lixiviación.
- Desarrollo de pozas para la retención de la solución rica o Pregnant Leaching Solution (PLS)
- Diseño de plataformas de asentamientos mineros.
- Chancadoras primarias, secundarias y móviles.
- Stock Pile y sistema de transporte con fajas.
- Diseño de acceso principales o Haul Road y temporales.
- Diseño de obras hidráulicas como canales, vertederos, rápidas, alcantarillas, defensas ribereñas, drenajes y subdrenajes.
- Diseño de muros de suelo reforzado, obras de retención y taludes reforzados con geosintéticos.
- Disposición de rellenos sanitarios.
- Diseño del plan de cierre de componentes mineros y plan de monitoreo.
- Diseño de rellenos hidráulicos para bocaminas.



ESPECIALISTAS EN GEOSINTÉTICOS

- Diseño de geomembranas HDPE, LLDPE, FPP y bituminosas para sistemas de impermeabilización primario y secundario.
- Diseño de sistemas de impermeabilización secundario con revestimiento geosintético de arcillas (GCL).
- Sistemas de drenaje y protección de punzonamiento como geocompuestos de drenajes y geonet.
- Diseño de geomallas uniaxiales, biaxiales y multiaxiales con fines de reforzamiento de suelos.
- Diseño de geotéxtil no tejidos para drenaje, infiltración, separador y reforzamiento.
- Diseño de sistemas de conducción a presión con tuberías HDPE lisas.
- Diseño de sistemas de conducción a gravedad son tuberías HDPE corrugadas doble pared para drenaje y subdrenaje.
- Diseño con implementación de análisis de interacción de geosintéticos-suelos.

