



AESA

INFRAESTRUCTURA Y MINERÍA

**Gestión Integral de Operaciones en
Minería Subterránea**

¿Quiénes somos?



- ▶ Pertenece al **GRUPO BRECA**, uno de los principales grupos económicos del país.
- ▶ Contamos con más de **25 años** de experiencia en el mercado peruano y más de **700 Km** de túneles construidos; desarrollando diversos trabajos en minería convencional y mecanizada de manera segura.

Nuestras Operaciones

En los últimos años, venimos realizando servicios de Desarrollo, Preparación, Exploración y Explotación en las **Principales Compañías mineras del país.**



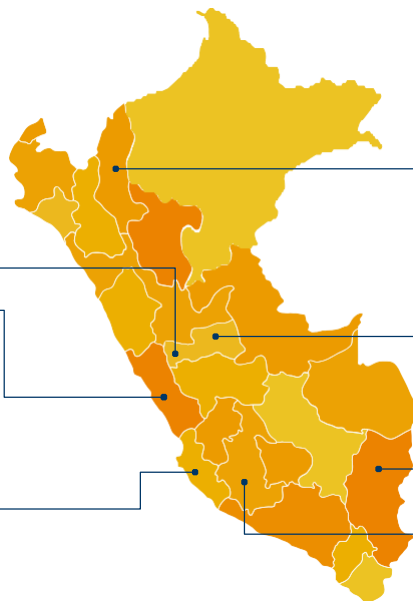
UM RAURA
(1990 - a la fecha)



UM MARÍA TERESA
(2017 - a la fecha)



UM CERRO LINDO
(2014 - a la fecha)



CHAQUICOCHA I (2015-2016)
CHAQUICOCHA II (2017- A la fecha)



VOLCAN (2010- A la fecha)
-San Cristóbal, Ticlio y Carahuacra.
-Túnel Victoria (Feb-Dic 2017)



UM SAN RAFAEL
(2003 - a la fecha)



UM BARBASTRO
(2013 - a la fecha)

Nuestras Operaciones

También estuvimos presentes en:



**Minera Aurífera
Retamas**



**Sociedad Minera
El Brocal**



**Compañía Minera
Atacocha**



**Pan American
Silver Perú**

Expertos en la **Gestión Integral de** Operaciones

En Minería Subterránea





La gestión integral de servicios mineros comprende:

- ▶ Exploración, desarrollo, preparación, explotación de yacimientos mineros subterráneos.
- ▶ Sostenimiento y Desate Mecanizado.
- ▶ Alquileres de Equipos para Minería Subterránea.
- ▶ Transporte y Lanzado Shotcrete.
- ▶ Transporte de mineral y desmonte.
- ▶ Servicios especializados: Cable Bolting, Relleno hidráulico, Servicios Auxiliares, Mantenimiento de Vías y Obras Civiles (muros y lozas).



Perforación y voladura

- Perforación de taladros
- Cebado y carga de explosivo
- Amarre del sistema de iniciación
- Disparo



Desatado

- Desatado de rocas



Limpieza y extracción

- Acarreo
- Evacuación de mineral y desmonte



Re-Desatado

- Re-Desatado de rocas



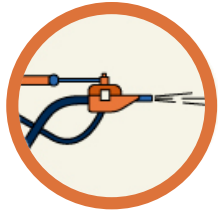
Sostenimiento

- Cable Bolting
- Shotcrete
- Perno Split Set
- Perno Helicoidal
- Perno Hydrabolt
- Cimbras

SERVICIOS

COMPLEMENTARIOS

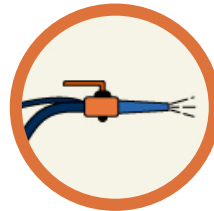
En AESA brindamos servicios de soporte especializado con la finalidad de lograr una Gestión Integral de Minería Subterránea.



Shotcrete



Cable Bolting



Relleno
Hidráulico



Mantenimiento
de Vías



Arcos
Noruegos

Flota de equipos empleados

Jumbo DD421-Viga de 18', 16'



Bolter 88D - Enmallador



CAT R2900G



PAUS 853-S8



CAT R1600H



Manitou MT 1030 S



Flota de Equipos para Shotcrete

Lanzador - Alpha 30



Lanzador Alpha 20



Utimec Agitador - 6 m³



Tornado - 4 m³



Beneficios de la Gestión Integral



Seguridad es la prioridad...

Cero Accidentes





GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

- ⚙ Sistema de Gestión de Seguridad
- ⚙ Gestión de Riesgos Críticos

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

- ⚙ Estándares y procedimientos operacionales
- ⚙ Capacitaciones, Entrenamientos y Campañas
- ⚙ Programas de contingencia

GESTIÓN EN SALUD & HIGIENE OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

- ⚙ Planes Preventivos de Salud.
- ⚙ Planes de Higiene Ocupacional
- ⚙ Planes de Gestión Ambiental.

Scoop GE 7T BLHD

- ✓ Desarrollo integral de GE Electric Mining en conjunto con AESA.
- ✓ Equipo de alta potencia y grandes dimensiones.
- ✓ Requiere cargador de baterías (zona de recarga).



Baterías

- ✓ Plomo Ácido de 320V AC (Batería pesada)
- ✓ Amperaje de 930 AMP/hora.
- ✓ 6 a 8 horas de operación continua por carga.
- ✓ Tiempo de Cambio de batería: 10 minutos.

Ventajas del empleo del Scoop GE 7T BL

Seguridad



Reducción de Emisiones, Ruido y menor uso de fuentes de combustible (explosivo subterráneo).

Ventilación



Ahorros asociados a la Ventilación.

Confiabilidad



Reducción del costo de combustible, respuestos y costos de mantenimiento.

Rendimiento



Incremento de potencia real, debido a que no habrá pérdidas por la altura (motor eléctrico).

Eco-Friendly

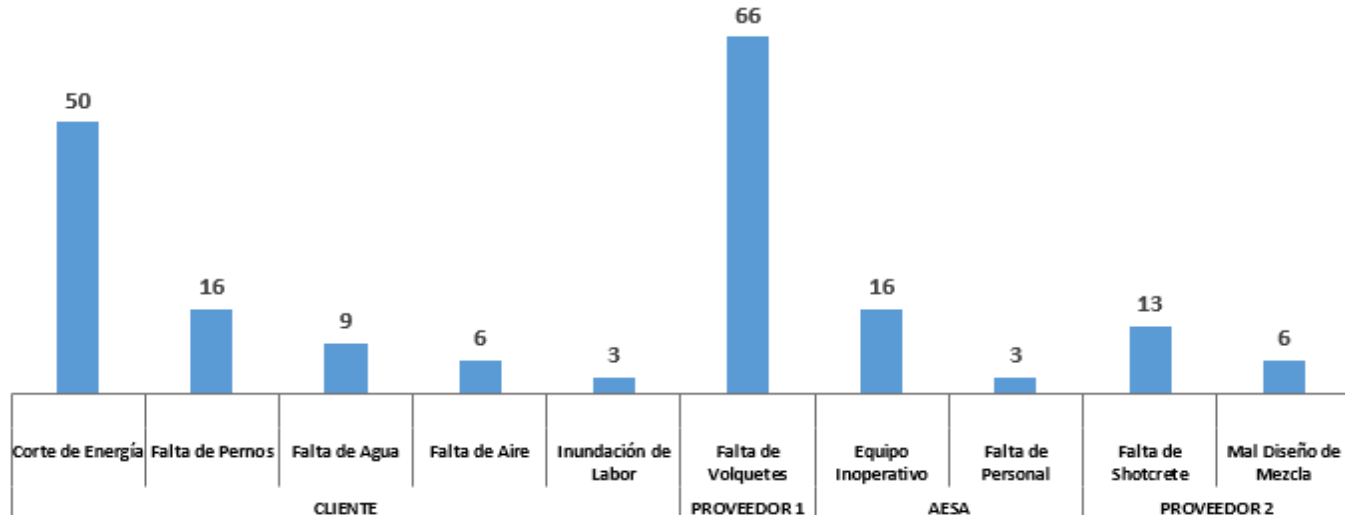


Reducción de gases contaminantes hacia el medio ambiente y mejor ventilación para la salud y seguridad del trabajador.

Sistema de Intervalos Cortos (SIC)

Herramienta que permite controlar las mermas de tiempo en el proceso operativo, registrando las causas raíz y su impacto (metros perdidos).

METROS PERDIDOS JUNIO - CLIENTE GOLDEN



Proyecto de Gestión de Flota y Detección de Proximidad

- Detección de proximidad entre equipos y personas.
- Monitoreo de operación en scoop.
- Monitoreo de operación de jumbo.
- Monitoreo de la operación por supervisor.
- Prueba Piloto en Colquisiri.



Proyecto de Gestión de Flota y Detección de Proximidad

Instalación de tablets en los equipos (Scoop y Jumbo)

- Las tablets utilizadas son Ipad Mini (equipo muy comercial) que cuentan con una carcasa protectora de Alta Exigencia.
- La energía es obtenida del circuito eléctrico del equipo.
- Soporte emperrado al equipo
- Cuentan con paquete de 2GB para cada chip.





**¡Muchas
Gracias!**