

UN ALIADO EN MINERÍA



MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO AUXILIAR DE MINERÍA

Durante los últimos 30 años, en Stork hemos ejecutado el servicio de mantenimiento mecánico y eléctrico para equipo auxiliar de minería. Así mismo, estamos presentes en toda la cadena de servicio, desde la compra y suministro de repuestos y materiales, la administración de inventarios y bodegas, hasta la ejecución de los mantenimientos. Stork ha ejecutado este servicio en las operaciones de compañías mineras como BHP Billiton, Glencore y Anglo American.



30 AÑOS

EJECUTANDO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO

¿QUÉ NECESIDADES TIENEN LAS COMPAÑÍAS MINERAS AL CONTRATAR ESTE SERVICIO?

Las compañías mineras requieren asegurar la disponibilidad y confiabilidad del equipo auxiliar de minería que se encuentra fuera de garantía y aumentar la vida útil de los activos, lo que se refleja en ahorro de costos operacionales.



Aumento de vida útil del activo

Ahorro en costos operacionales



¿EN QUÉ CONSISTE NUESTRA SOLUCIÓN A ESTA NECESIDAD?

- Evaluación de las condiciones de vida útil del equipo
- Planeación de la ejecución de las actividades de mantenimiento
- Ejecución de los servicios de mantenimiento, tales como: inspecciones, verificaciones, lubricación y engrase de componentes de los equipos en campo, reemplazo de componentes que cumplen su vida útil según las especificaciones de los fabricantes, reparación de componentes mayores y atención de imprevistos en campo
- Suministro de herramientas especiales
- Suministro de equipos de soporte de minería y de logística (contamos con socios tales como Ameco, compañía de Fluor dedicada a proveer soluciones en equipo y herramientas)
- Prestación del servicio por personal operativo calificado (soldadores, mecánicos, eléctricos, técnicos especiales, entre otros)
- Planeación y seguimiento a los planes de mantenimiento por personal calificado (planeadores, especialistas, inspectores, programadores)
- Gestión de repuestos

¿EN QUÉ NOS SOPORTAMOS PARA OFRECER ESTA SOLUCIÓN?

En nuestro conocimiento, contamos con personal calificado en Perú, expertos en las distintas disciplinas asociadas al mantenimiento de equipo auxiliar de minería, tales como:

- Técnicos especialistas mecánicos
- Técnicos especialistas eléctricos
- Técnicos especialistas en soldadura
- Técnicos especialistas en instrumentación
- Técnicos especialistas en aire acondicionado

- Supervisores de mantenimiento mecánico
- Supervisores de mantenimiento eléctrico
- Supervisores de soldadura
- Inspectores de soldadura

- En nuestra experticia al ejecutar las siguientes actividades asociadas a este servicio:
- Soldadura SMAW, FCAW, GTAW, flux core
- Alivios térmicos con equipo y asesorías técnicas lideradas por la empresa Cooperheat
- Inspección y Ensayos No Destructivos (END)
- Overhaules a equipo auxiliar de minería (motogeneradores, lubricadores, compresores de aire, plantas estadio, equipo liviano, mediano y especiales, entre otros)

RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE INSTALACIONES Y COMPONENTES MINEROS

A través de soldadura. Así como inspección y mecanizado de estos

¿QUÉ NECESIDADES TIENEN LAS COMPAÑÍAS MINERAS AL CONTRATAR ESTE SERVICIO?

- Asegurar la disponibilidad y confiabilidad de los activos en relación con cumplimiento del indicador por equipos down o fuera de funcionamiento
- Confiabilidad y seguridad en el desarrollo de las actividades de reconstrucción, mantenimiento y reparación de los activos
- Disminución de costos por cambio de componentes importados, horas hombre de intervención, costos por activos down / accidentados / improductivos y aumento de la vida útil de los componentes
- Continuidad de la operación gracias al buen relacionamiento con el entorno

DISMINUCIÓN DE COSTOS

CONTINUIDAD DE LA OPERACIÓN

DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS ACTIVOS

En Stork, por más de 30 años, hemos reconstruido componentes mineros a través de equipos de soldadura semiautomática, Gas Metal Arc Welding GMAW (MIG-MAG), Surface Tension Transfer STT (Transferencia por Tensión Superficial) y FCAW Flux Core Arc Welding, lo que permite tener mejores rendimientos y mayor calidad.

**30 AÑOS
RECONSTRUYENDO
COMPONENTES MINEROS**

¿EN QUÉ NOS SOPORTAMOS PARA OFRECER ESTA SOLUCIÓN?

En nuestro conocimiento, contamos con personal calificado en Perú, expertos en las distintas disciplinas asociadas a la reconstrucción, mantenimiento, reparación de instalaciones y componentes mineros a través de soldadura, tales como:

- Técnicos especialistas en soldadura
- Supervisores de mantenimiento mecánico
- Supervisores de soldadura
- Inspector de soldadura

En nuestra experticia al ejecutar las siguientes actividades asociadas a este servicio:

- Soldadura SMAW, FCAW, GTAW, flux core
- Alivios térmicos con equipo y asesorías técnicas lideradas por la empresa Cooperheat
- Inspección y Ensayos No Destructivos (END) tales como: tintas penetrantes, inspección visual, partículas magnéticas, ultrasonido y radiografía
- Equipo rotativo
- Mantenimiento mecánico

¿EN QUÉ CONSISTE NUESTRA SOLUCIÓN A ESTA NECESIDAD?

- Planeación de mantenimiento de conservación de equipo
- Reparación estructural de equipos mineros como camiones, palas, taladros, grúas, vagones plataforma, entre otros
- Inspección de soldadura de las reparaciones en los equipos mencionados, a través de Ensayos No Destructivos (END)

Mantenimiento y reparación de componentes estructurales (cucharones, tolvas, chasis) de equipos de movimiento de tierra como tractores CAT D10, D8; motoniveladoras CAT 16H, 14H; cargadores CAT 992, 980; excavadoras CAT 330, 320, 312; entre otros. Adicionalmente tenemos la capacidad de recuperar componentes como brazos, boom y bastidores de perforadoras

- Recuperación de equipo minero accidentado: Camiones (777- 793 Hitachi-Komatsu), motoniveladoras CAT, tractores de oruga, cargadores Letourneau, dragalinas, apron feeder, taladros, palas eléctricas (P&H, Bucyrus), palas electrohidráulicas (Komatsu, Hitachi, Demag) y palas hidráulicas (Hitachi, Liebherr)
- Reparación de equipos de planta (elevadores de cangilones, fajas transportadoras, sistemas motrices, zarandas, chancadoras, molinos, filtros, espesadores, motores)

Limpieza, preparación de superficie, pintura e Instalaciones de componentes y equipos (base y acabado)

- Suministro de herramientas especiales (máquina de soldar, motocompresores, pistolas, pulidoras, entre otros)
- Atención de imprevistos en campo

CONSULTORÍA EN GESTIÓN DE ACTIVOS

En Stork nos encargamos de la gestión de los activos de nuestros clientes, para esto realizamos diagnósticos corporativos que buscan conocer el estado de madurez de sus activos según la norma ISO 55000-2014. Con base en esto, desarrollamos planes de acción específicos para las necesidades de cada compañía que les permitan la implementación efectiva de las mejores prácticas en cada uno de sus procesos.

Gestión de
activos

Diagnósticos
corporativos

Conocer
estado de
los activos

¿QUÉ NECESIDADES TIENEN LAS COMPAÑÍAS MINERAS AL CONTRATAR ESTE SERVICIO?

- Identificar el estado actual de su gestión de activos
- Mejorar su desempeño financiero
- Tomar decisiones de inversión en activos basadas en información
- Gestionar asertivamente los riesgos asociados a la gestión del activo durante su ciclo de vida
- Mejorar sus resultados operacionales y de calidad en la prestación de sus servicios
- Mejorar su reputación como imagen corporativa
- Mejorar su sostenibilidad organizacional • Mejorar su eficiencia y eficacia

¿EN QUÉ CONSISTE NUESTRA SOLUCIÓN A ESTA NECESIDAD?

- Análisis del costo del ciclo de vida y definición de estrategias de mantenimiento
- Estrategia y política corporativa de gestión de activos
- Definición del proceso de gestión de la información de mantenimiento y confiabilidad RIM (Levantamiento de información de activos y estructuración de la taxonomía corporativa)
- Definición y/o optimización de planes de mantenimiento bajo metodologías RCM (Mantenimiento Centrado en Confiabilidad) y PMO (Optimización del Mantenimiento Planeado)
- Proceso de eliminación de defectos y gestión de lecciones aprendidas (RCA - Análisis Causa Raíz)
- Análisis de confiabilidad humana y reducción del error humano en la gestión de mantenimiento
- Implementación de sistemas de gestión de activos • Gestión de la integridad operacional

¿EN QUÉ NOS SOPORTAMOS PARA OFRECER ESTA SOLUCIÓN?

Contamos con expertos en la implementación de sistemas de gestión y soluciones que respalden los objetivos estratégicos y las políticas de cada organización en el sector minero.

SU OBJETIVOS ES:





¿QUÉ NECESIDADES TIENEN LAS COMPAÑÍAS MINERAS AL CONTRATAR ESTE SERVICIO?

Construcción y montajes de:

- Trabajos mecánicos
- Civiles
- Ampliación de capacidades de planta Arquitectónicos
- Eléctricos
- Aumento de vida útil de las instalaciones actuales

De acuerdo a normas aplicables y tecnologías actuales de procesamiento de minerales

¿EN QUÉ CONSISTE NUESTRA SOLUCIÓN A ESTA NECESIDAD?

- Planeación y programación de ejecución de las actividades
- Selección y contratación de personal calificado
- Requisición de materiales y equipos
- Ejecución del proyecto de acuerdo al alcance:
- Obras civiles: cimentación profundas o superficiales
- Obras mecánicas:
 - Suministro, fabricación y montaje de equipos
 - Suministro, fabricación y montaje de estructuras
 - Piping y Pipe lines
- Obras eléctricas
- Instrumentación y control
- Pruebas, ensayos, calificaciones, registros, P&ID, punch list, as built y dosieres

¿EN QUÉ NOS SOPORTAMOS PARA OFRECER ESTA SOLUCIÓN?

Soldadores: Certificaciones AWS, API y ASME
Técnicos armadores: Experiencia de armado de tubería y estructuras
Electricistas: CONTE clase TE3 y TE4

- **Equipos:** Camión, minicargador, compresor de aire, máquina plasma, mixers, manlift, BobCat con martillo neumático, retroexcavadora, martillo rompedor neumático, planta eléctrica, camión grúa 20 ton, máquinas de soldar
- Herramientas (especializadas y menores)
- Materiales para la construcción (mecánica, civil, eléctrica y pintura)
- Equipo de medición y calibración



Torre Krystal, Piso 25 Bogotá,
Colombia Tel: +57 (1) 516-9696 Fax:
+57 (1) 321-0201



Juan de Arona Avenue, 151, Of. 705
San Isidro
Lima, Perú
Tel: +51 (1) 440-0391
+51 (1) 593-7152

www.stork.com

