

Soluciones Integrales en Mantenimiento y Tecnología Para la gran minería

"Soluciones integradas para la gran minería y la industria"

| ÍNDICE | |
|--------|--------------------------------------|
| 03 | ¿Quienes somos? |
| 04 | Paradas de planta |
| 05 | Metal mecánica |
| 06 | Bombas y manejo de fluidos |
| 07 | Electricidad Industrial |
| 08 | Seguridad Activa |
| 09 | Protección Termocontraíble |
| 10 | Lubricación y Fluidos especializados |
| 11 | Outsourcing técnico especializa- |

Intercambio térmico de proceso





KISANSYNERGY SOLUTIONS S.A.C. es una empresa de outsourcing técnico ejecutor para minería y gran industria, especializada en paradas de planta, metalmecánica, bombas y fluidos, electricidad industrial, protección termocontraíble, Firefly AB e ingeniería térmica de proceso.

MISIÓN

Asegurar continuidad operativa y confiabilidad de equipos mediante servicios integrados con cumplimiento SSOMA y resultados medibles.

VISIÓN

Ser el referente técnico en soluciones industriales de alto impacto para la región andina, combinando seguridad, desempeño y eficiencia energética.

Paradas de Planta





Maximizamos la disponibilidad de tus activos con paradas de planta planificadas, seguras y sin contratiempos.

Metal Mecánica



Y sistemas industriales

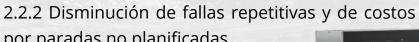
Brindamos servicios en sistemas industriales orientados a optimizar la productividad y la continuidad operativa de su empresa. Desarrollamos e implementamos soluciones en sistemas hidráulicos, neumáticos, eléctricos y de automatización, asegurando procesos eficientes, confiables y sostenibles. Nuestro equipo técnico especial izado garantiza resultados que impulsan la competitividad de su organización.

2.1 Servicios

- 2.1.1 Enchaquetado de molinos (SAG y bolas): cambio de liners, torque controlado, alineamiento, certificación dimensional.
- 2.1.2 Polines y transmisión: poleas, ejes, chumaceras, cardanes y cajas reductoras (diagnóstico, reemplazo, alineamiento, lubricación).
- 2.1.3 Frenos y zapatas: reemplazo, regulación y pruebas de desempeño.
- 2.1.4 Reparación estructural: cucharones, chasis, racks, plataformas y tolvas (soldadura TIG/MIG/SMAW).
- 2.1.5 NDT: líquidos penetrantes, ultrasonido, partículas magnéticas.

2.2 Beneficios

2.2.1 Mayor disponibilidad mecánica y vida útil de componentes críticos.





Bombas y manejo de fluidos KISAN



3.1 Servicios

- 3.1.1 Mantenimiento de bombas centrífugas, de vacío, de diafragma, de engranajes y dosificadoras.
- 3.1.2 Alineamiento, balanceo dinámico, cambio de sellos mecánicos, pruebas de performance.

3.2 Productos

- 3.2.1 Bombas y repuestos compatibles con Goulds, Grundfos, Flowserve, Sulzer, entre otras.
- 3.2.2 Unidades de filtrado y mangueras industriales certificadas.

3.3 Beneficios

3.3.1 Incremento del MTBF, reducción de fugas y menor consumo energético del sistema.



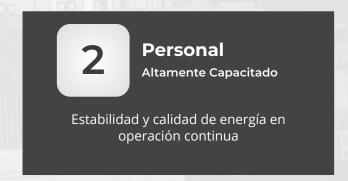




4.1 Servicios

- 4.1.1 Mantenimiento de tableros, CCM, transformadores, UPS y motores.
- 4.1.2 Termografía, pruebas VLF y verificación de protecciones.
- 4.1.3 Integración con automatización y control de procesos.





4.2 Productos

4.2.1 Tableros, interruptores, gabinetes, cableado certificado y accesorios de poten-

Seguridad Activa

Detección y supresión (Firefly B)



Protection Systems



02

CONTINUIDAD OPERATIVASupresión selectiva que evita mojamiento general y paradas innecesarias

03

POLÍTICAS DE SEGURIDAD
Alineado con políticas de seguridad del
cliente y estándares internacionales

6. Protección termocontraíble

para grandes activos (shrinkwrap industrial)

6.1 Alcance

6.1.1 Envoltura de maquinarias, motores, radiadores, transformadores, estructuras y paquetes logísticos en campo, durante paradas, transporte o almacenamiento

6.2 Material

6.2.1 Poliolefina/Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos UV, estabilizadores, opciones FR (retardante de llama) y alta resistencia a humedad, abrasión y químicos.

6.3 Beneficios

- 6.3.1 Protección integral frente a intemperie, polvo, salinidad y químicos.
- 6.3.2 Reducción de reacondicionamientos y tiempos de puesta en marcha.
- 6.3.3 Integridad del activo durante movilización y estacionamiento prolongado.







Lubricación y fluidos especializados

7.1 Productos

- 7.1.1 Coolants premium para motores de alta carga (galoneras, tambores, IBC).
- 7.1.2 Aceites hidráulicos y grasas de alta temperatura para servicio pesado.

7.2 Servicios

7.2.1 Programas de lubricación, diálisis de aceite y análisis tribológico con reporte de tendencias.

Beneficios



Mayor vida útil de los equipos

Gracias a lubricantes y aceites especializados, se reduce el desgaste prematuro y se prolonga la durabilidad de la maquinaria.

Optimización del rendimiento

Lubricación y fluidos diseñados para soportar altas temperaturas y cargas pesadas, asegurando máxima productividad.

Reducción de costos operativos

Menos paradas por mantenimiento correctivo, mayor eficiencia energética y disminución de consumo de repuestos.

Monitoreo y confiabilidad

Con análisis tribológicos y programas de lubricación, se detectan fallas antes de que ocurran, garantizando seguridad y continuidad operativa.



Outsourcing técnico especializado



8.1 Alcance

- 8.1.1 Asignación de supervisores SSOMA, técnicos mecánicos, eléctricos y especialistas NDT.
- 8.1.2 Cuadrillas para paradas, contratos por campaña o soporte permanente.

8.2 Beneficios

- 8.2.1 Trazabilidad, cumplimiento documental y productividad del personal en sitio.
- 8.2.2 Escalabilidad y time-to-deploy optimizado según ventanas de intervención



Intercambio térmico de proceso

(ingeniería térmica de planta)

- 9.2.1 Mantenimiento de intercambiadores shell & tube, placas, espiral y aletas.
- 9.2.2 CIP y limpieza química con protocolos controlados; pruebas de estanqueidad.
- 9.2.3 Retrofit y rediseño térmico (adecuación a nuevas cargas).
- 9.2.4 Auditorías de eficiencia: balance térmico, caída de presión y recuperación de calor.

Productos (9.2)

9.2.5 Intercambiadores nuevos (a medida); placas, juntas, espárragos, empaques y químicos CIP.

Beneficios (9.2)

- 9.2.6 Aumento de U global, menor fouling y ahorro energético medible.
- 9.2.7 Recuperación de capacidad térmica en tiempos controlados





- 10.1.2 Calidad verificable (ITP, NDT, protocolos, registros).
- 10.1.3 Trazabilidad total (bitácoras, reportes, indicadores).
- 10.1.4 Integridad técnica (especificaciones, materiales y procedimientos validados).



SYNERGY KISAN

Compromisos con el cliente

- 10.2.1 Planificación clara (CPM/Gantt y rutas críticas).
- 10.2.2 Comunicación operativa con responsables de Mantenimiento/SSOMA/ Operaciones.
- 10.2.3 Entregables completos (reportes, protocolos, certificados).
- 10.2.4 Respuesta ágil ante contingencias y ventanas de intervención.

10.3 Tecnología aplicada (Lean, IA e IoT)

Objetivo: reducir tiempos improductivos, elevar confiabilidad y dar trazabilidad técnica con datos.

- 10.3.1 Lean en campo: VSM, SMED, Kanban de críticos, 5S, Standard Work.
- 10.3.2 IA / PdM: anomalías por vibración/temperatura/presión/consumo; modelos térmicos (U, fouling, alertas por ΔP); visión computacional para desgaste.
- 10.3.3 loT e integración: sensores + gateways (Modbus/OPC-UA) hacia SCADA/DCS y dashboards; on-prem o nube; ciberseguridad OT.
- 10.3.4 Entregables: VSM y plan SMED; listas 5S y standard work; P&ID/matriz de tags; dashboards (MTTR, MTBF, U, ΔP, disponibilidad térmica); informe de piloto.
- 10.3.5 Gobernanza de datos: propiedad del cliente, retención acordada, control de accesos y trazabilidad completa.

"Un socio estratégico en mantenimiento, protección y optimización de procesos industriales."

Breve glosario técnico

Lean: Filosofía de mejora continua que busca eliminar desperdicios y aumentar la eficiencia en procesos.

VSM (Value Stream Mapping): Mapa de flujo de valor utilizado para visualizar y optimizar procesos productivos.

SMED (Single Minute Exchange of Die): Técnica para reducir drásticamente los tiempos de cambio de herramientas o ajustes en maquinaria.

5S: Metodología de orden, limpieza y estandarización en el lugar de trabajo.

PdM (Predictive Maintenance): Estrategia de mantenimiento predictivo basada en el monitoreo de condiciones y datos.

U (Coeficiente global de transferencia de calor): Indicador de la eficiencia en el intercambio térmico de equipos.

ΔP (Delta P, caída de presión): Diferencia de presión en un sistema que indica pérdidas de energía o resistencia al flujo.

OPC-UA / Modbus: Protocolos de comunicación industrial para la integración y control de equipos.

P&ID (**Piping and Instrumentation Diagram**): Diagrama de tuberías e instrumentación que representa procesos y control en plantas.

SCADA / DCS: Sistemas de supervisión y control industrial (SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition; DCS: Distributed Control System).



CONTÁCTO

