



# Relengcorp®

Somos una empresa especializada en servicios de:

- Mantenimiento Predictivo
- Monitoreo de Condición
- Operaciones Metalúrgicas y Laboratorio
- Consultoría en Ingeniería de Confiabilidad y Operational Readiness

Trabajamos con enfoque en aumentar el beneficio del negocio productivo de nuestros clientes a través del incremento de los indicadores RAM de confiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad.

Nos diferenciamos por nuestra constante innovación tecnológica aplicada al monitoreo de condición a través de nuestra empresa SmartPaskam.

---

## SERVICIOS DE CONFIABILIDAD

**CONFIABILIDAD,  
DISPONIBILIDAD  
& MANTENIBILIDAD**

## MISIÓN & VISIÓN CORPORATIVA

### Misión

Somos una empresa especializada en servicios de:

- Mantenimiento Predictivo
- Monitoreo de Condición
- Consultoría en Ingeniería de Confiabilidad
- Operaciones Metalúrgicas y Laboratorio

Trabajamos con enfoque en aumentar el beneficio del negocio productivo de nuestros clientes a través del incremento de los indicadores RAM de confiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad.

### Visión

Ser reconocidos por nuestros clientes por nuestros servicios cuyos resultados y beneficios sean concretos y medibles para el negocio productivo.

## PROPUESTA DE MARCA



### Seguridad

Sólo hacemos lo que es seguro y nos detenemos ante cualquier comportamiento riesgoso.



### Cumplimiento

Trabajo planificado, cumplimiento de metas e incremento del beneficio/costo del negocio productivo.



### Compromiso

Una actitud positiva con una perspectiva optimista y una disposición a actuar de manera constructiva para el éxito del negocio productivo.



### Calidad

Hacemos las cosas bien, implementamos sistemas y procesos para cumplir con nuestros estándares.

# SERVICIO MANTENIMIENTO PREDICTIVO

**“IDENTIFICA OPORTUNIDADES DE MEJORA”**

Monitorar y analizar la condición de los equipos rotativos clave del proceso productivo, identificando comportamientos de modos de falla a través del análisis de los espectros de tiempo/ frecuencia y del análisis de tendencia. El Análisis Vibracional es la principal técnica que nos permite supervisar y diagnosticar los equipos rotativos a través de un Plan de Mantenimiento Predictivo.

## DESARROLLAMOS

- Análisis Vibracional
- Ultrasonido Acústico
- Termografía Infrarroja
- Alineamiento de Ejes y Poleas



## DESARROLLAMOS

- Ultrasonido UT (Medición de Espesores)
- Ultrasonido UT (Detección de Fallas)
- Ultrasonido UTPHA (Phased Array)
- Tintes Penetrantes PT
- Partículas Magnéticas MP
- Inspección Visual VT - Videoscopia

# MONITOREO DE CONDICIÓN

CBM

**“MONITOREA Y ANALIZA LA CONDICIÓN DE EQUIPOS”**

Monitorar y analizar la condición de los equipos evitando paradas no programadas y fallas catastróficas a través de la detección temprana de anomalías y seguimiento de la evolución de las fallas.



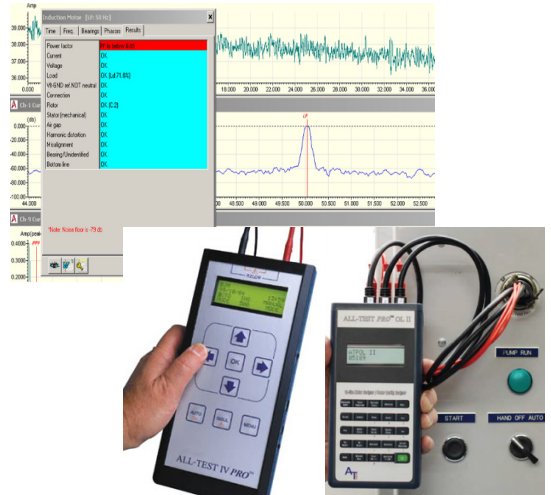
# MANTENIMIENTO PREDICTIVO ELÉCTRICO

**“ANALIZA EL ESTADO GENERAL DE LÍNEAS Y EQUIPOS”**

En motores eléctricos determinamos eficiencia energética y pérdidas de aislamiento. En líneas eléctricas detectamos tempranamente descargas parciales. Brindamos servicios con técnicas avanzadas de monitoreo eléctrico haciendo uso de equipos de última generación, con el propósito de determinar el estado general de líneas y equipos/ componentes eléctricos, identificando anomalías y/o fallas que nos permitan prevenir/ predecir fallas catastróficas.

## DESARROLLAMOS

- Análisis Dinámico de Motores
- Análisis Estático de Motores
- Termografía Infrarroja Eléctrica
- Detección Efecto Corona / Descargas Parciales
- Emisión Acústica Eléctrica

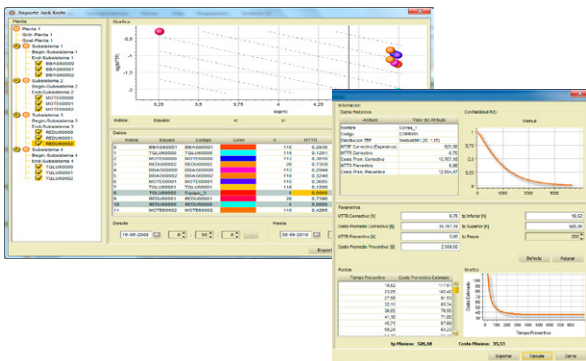


## DESARROLLAMOS

- Operational Readiness
- TOS y Análisis de Criticidad
- Planes y Estrategias de
- Mantenimiento
- Procedimientos de
- Mantenimiento
- Definición de Repuestos
- Master Data
- Análisis RAM
- Estado de Madurez del
- Mantenimiento
- Desarrollo de Procesos

# INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD Y ANALÍTICA PREDICTIVA

**“MEJORA LA CONFIABILIDAD”**



Identificamos oportunidades de mejora a través del análisis histórico y probabilístico de datos que nos permitan identificar y analizar comportamiento de modos de falla críticos, dinamizando los planes de acción que permitan minimizarlos o mitigarlos generando valor con el incremento gradual de la disponibilidad e incremento del beneficio/ costo del negocio productivo.



## PARADAS DE PLANTA



## “REDUCCIÓN DE COSTOS”

Constraste y controle el estado de lubricación de sus equipos clave.

El análisis de aceite identifica muchos problemas y sus causas antes que otras técnicas predictivas (vibraciones, ultrasonido, termografía, etc.) y los problemas o modos de falla son en un 70% orientados a falta de lubricación.

## DESARROLLAMOS

- Operational Readiness
- TOS y Análisis de Criticidad
- Planes y Estrategias de Mantenimiento
- Procedimientos de Mantenimiento
- Definición de Repuestos
- Master Data
- Análisis RAM
- Estado de Madurez del Mantenimiento
- Desarrollo de Procesos

## “ANALIZA EL ESTADO GENERAL DE LÍNEAS Y EQUIPOS”

Mejorar la confiabilidad en la toma de decisiones con respecto de los revestimientos reuniendo historiales del desgaste, tanto para extender al máximo la vida útil de los mismos, como también proponer detenciones sincronizadas entre chancadoras primarias y molinos.

## SERVICIO DE LUBRICACIÓN



## SERVICIO OPERACIONES METALÚRGICAS



**Análisis Granulométrico**, para determinar la distribución del tamaño de los elementos que componen una muestra.

**Análisis Metalográfico**, para la caracterización de los materiales.

**Análisis DRX** que es la técnica de Difracción de Rayos X como método práctico y útil para los análisis mineralógicos de las fases metálicas y no metálicas.

**Work Index**, es el índice de trabajo o parámetro de conminución, el cual expresa la resistencia del material al chancado y molienda.

## DESARROLLAMOS

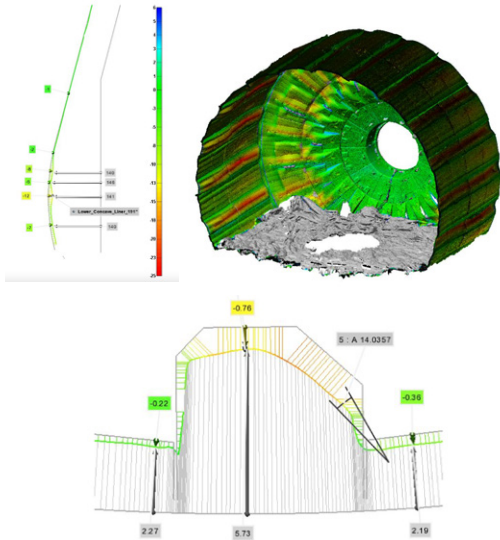
- Control de dosificación y almacenamiento de reactivos de flotación.
- Preparación, llenado y trasvase de sustancias químicas peligrosas.
- Transporte, preparación y disposición de reactivos
- Control de alimentación de bolas o molinos
- Muestreo de circuitos
- Cambio de mallas y panales
- Medición de carga molturante
- Adición de bolas
- Preparación mecánica de muestras compósito
- Análisis de granulométrico de productos de molienda
- Análisis de malla valorada
- Muestreo de fajas y filtros para determinar % de humedad.

Monitorear y analizar condición e identificar comportamientos de modos de falla a través de análisis de propiedades de los minerales que se procesan a través de la medición de su contenido y calidad.

## LABORATORIO



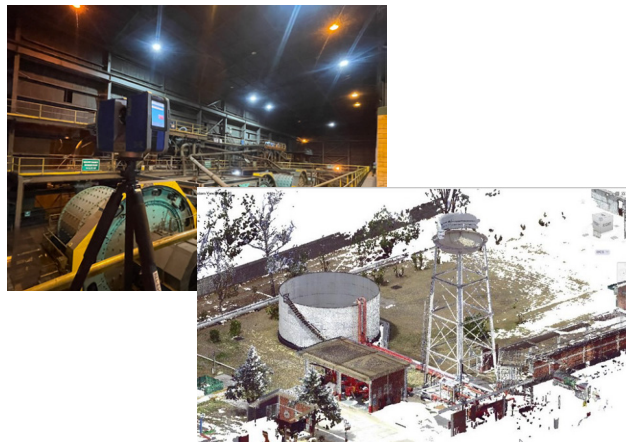
# ANÁLISIS DIMENSIONAL DE REVESTIMIENTOS DE CHANCADO Y MOLIENDA MEDIANTE ESCANEEO LASER 3D



- Realizamos escaneo láser y análisis, en la inspección de revestimientos de desgaste de Molinos SAG, de Bolas y Chancadoras Giratorias.
- Identificamos áreas de alto desgaste y/o regiones delgadas.
- Realizamos pronósticos de revestimiento basados en datos y tonelaje.
- Realizamos cálculos de precisión de la producción del perfil de desgaste.
- Calculamos el nivel de carga óptimo de molinos.

# LEVANTAMIENTO DE NUBE DE PUNTOS DE EQUIPOS Y PLANTA MEDIANTE ESCANEEO LASER 3D

Obtenemos la nube de puntos 3D, diseñamos, modelamos, obtenemos dimensiones para comparaciones. Analizamos en el tiempo el desgaste de componentes. Realizamos reingeniería e ingeniería inversa hasta obtener la maqueta BIM.



## ANÁLISIS DE DUREZA DE LINERS DE MOLIENDA

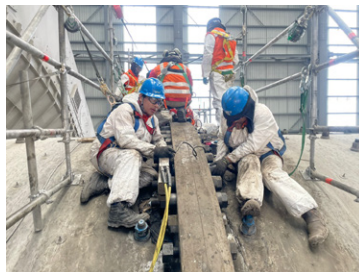


Inspeccionamos liners, parrillas, pernos nuevos de molinos con el objetivo de asegurar la calidad y vida útil de los revestimientos y pernos del Molino SAG. Realizamos controles como contraprueba del dossier de calidad entregado por el fabricante.



## MEDICIÓN DE ELONGACIÓN DE PERNOS DE MOLINOS

Obtenemos la nube de puntos 3D, diseñamos, modelamos, obtenemos dimensiones para comparaciones. Analizamos en el tiempo el desgaste de componentes. Realizamos reingeniería e ingeniería inversa hasta obtener la maqueta BIM.





## INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN



Determinamos la condición mecánica-estructural del recipiente a presión.

Mapeamos la corrosión en la envoltente y en los cabezales superior e inferior, para determinar el estado general de corrosión.

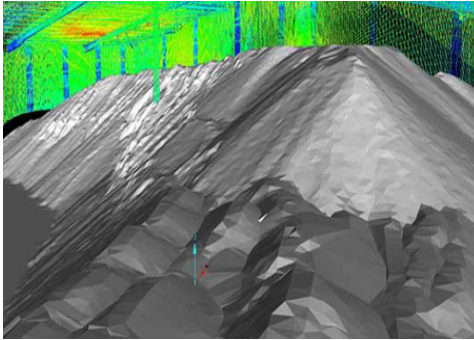
Detectamos las discontinuidades en las uniones soldadas circunferenciales, uniones soldadas longitudinales (horizontales) y uniones soldadas a los cabezales superior e inferior.

## INSPECCIÓN QA/ QC DE REPARABLES DE EQUIPOS CRITICOS

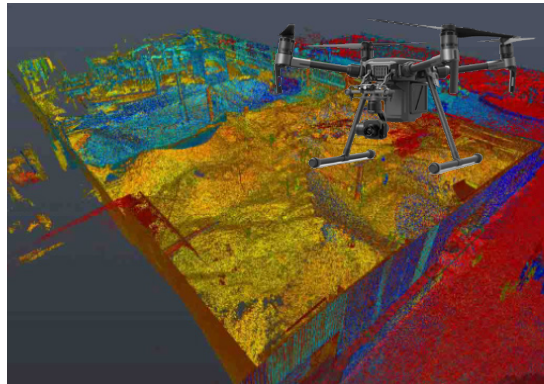
El servicio consiste en asegurar la calidad de reparación de componentes reparables de planta, y que las actividades relacionadas con el proceso de reparación se cumplan bajo las normas y estándares de calidad vigente, para así garantizar que los componentes reparados puedan llegar a su TBO.



# FOTOGRAMETRÍA Y EVALUACIÓN VOLUMÉTRICA CON DRONE



La fotogrametría con drones permite adquirir información del relieve de la superficie del terreno, con la cual es posible elaborar mapas de alta resolución, realizar mediciones de longitudes, áreas, volúmenes, y hasta modelar superficies en 3D con alta precisión; pero con notables ventajas en términos de seguridad.



## NUESTROS CLIENTES



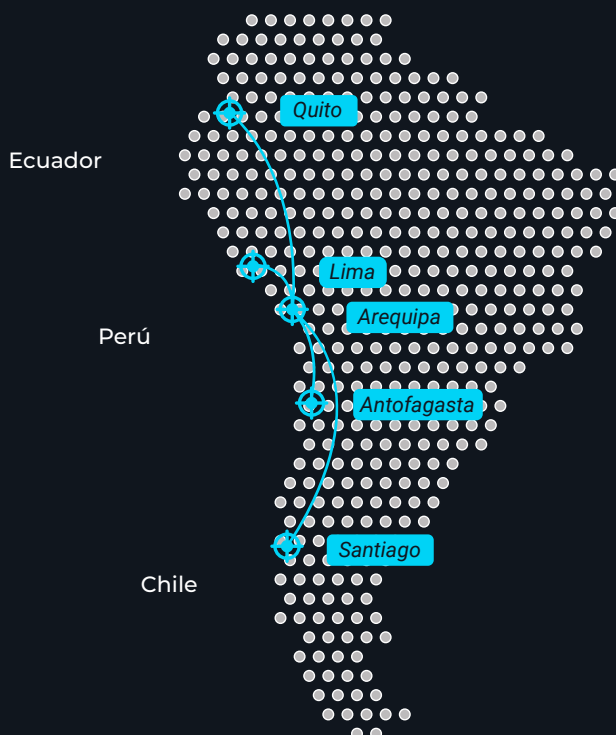
## ALIANZAS ESTRATÉGICAS



Smart Paskam®



## PIENSA GLOBAL ACTÚA LOCAL



## CONTÁCTANOS

**Centro de Negocios Lima:**  
Av. El Derby 055. Edif. Cronos, Torre 1,  
piso 7, Santiago de Surco, Lima-Perú

**Centro de Operaciones Arequipa:**  
Urb. Magisterial A-17, Yanahuara  
Arequipa-Perú

**Centro de Operaciones Chile**  
Abrasitas 477, Edificio Las  
Águilas 1209, La Chimba - Antofagasta



administracion@relengcorp.com

Arequipa: 949749756

www.relengcorp.com

