

SIGA

Servicios Integrales en Gestión de Activos

sigasas.com

Servicios Integrales en Gestión de Activos

NOSOTROS

Somos una empresa de ingeniería que brinda soluciones orientadas al aumento gradual de la disponibilidad de equipos, con una visión de gestión de activos e integración inteligente de tecnologías.

Contamos con más de 18 años de experiencia en las áreas industriales más grandes en Colombia: oíl & gas, energía y agroindustrial; junto con operaciones exitosas en Chile y México.

Estamos a la vanguardia en el mercado entregando un servicio de clase mundial en nuestras tres áreas de negocio.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

SERVICIOS Y ÁREAS DE NEGOCIO

Mantenimiento predictivo

- Vibraciones mecánicas.
- Rotodinámica.
- Balanceo dinámico.
- Termografía infrarroja.
- Vibraciones torsionales.
- Inspección visual remota (Boroscopia).
- Ultrasonido y partículas magnéticas.

Sistemas de Monitoreo de Vibraciones

- Suministro de sistemas de monitoreo.
- Diseño, Instalación y configuración de sistemas de monitoreo.

Ingeniería de Confiabilidad

- Diagnósticos de gestión de mantenimiento.
- Desarrollo de planes de mantenimiento.
- Desarrollo de ubicaciones técnicas.
- Técnicas y herramientas de confiabilidad.

Mantenimiento Mecánico

- Alineación de ejes.
- Grout epoxico.
- Montajes mecánicos.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Vibraciones Mecánicas



Incremente la confiabilidad de sus equipos mecánicos con un programa de monitoreo de condiciones basado en análisis de vibraciones, contamos con especialistas certificados de amplia experiencia.

Nuestro objeto es diagnosticar la condición real de los componentes internos de la unidad; permitiendo una acertada toma de decisiones de mantenimiento.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Rotodinámica





La evaluación dinámica de la turbomaquinaria desde sensores de proximidad que se basa en análisis de espectros bidimensionales (orbitas), posición del eje con respecto a línea central y análisis del dominio del tiempo fasado. El éxito de esta técnica radica en referenciar la fase en los diferentes puntos de medición. Esta evaluación dinámica se realiza en los tres estados de la maquina (estable, arranque y parada).

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Balanceo Dinámico





El balanceo dinámico consiste en un servicio que abarca diferentes tipos de rotores, se podrán balancear equipos de una gran diversidad de tamaños y formas. Se prestará el servicio de balanceo en sitio y en taller si fuese estrictamente necesario.

SIGA SAS, esta en capacidad de balancear rotores rígidos y flexibles de maquinas rotativas y turbomaquinaria.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Termografía Infrarroja

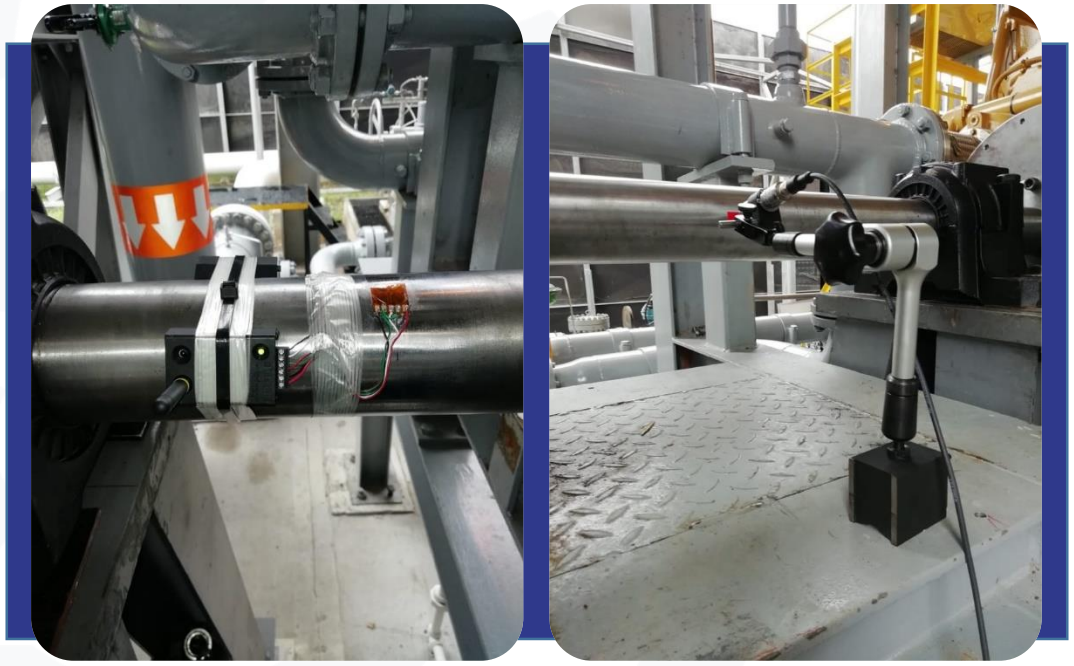


La tecnología de termografía es una valiosa herramienta de diagnóstico, esencial en el mantenimiento predictivo debido a que se detectan anomalías que suelen ser invisibles a simple vista. Con el monitoreo de condiciones a través de la termografía infrarroja, usted podrá conocer cuando y donde se necesita mantenimiento, puesto que las instalaciones eléctricas y mecánicas suelen calentarse previo a un fallo.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Vibraciones torsionales



La necesidad creciente de mejorar la disponibilidad de la maquinaria en un escenario tecnológico apoyado en potentes sistemas de análisis, sugiere explorar nuevas posibilidades de diagnóstico. Con esta situación de partida, se considera muy importante realizar estudios de vibraciones torsionales que pueden ofrecer como complemento para un diagnóstico más completo sobre el estado dinámico de una máquina.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Boroscopia o inspección visual remota





La Boroscopia es una técnica de inspección visual en lugares inaccesibles para el ojo humano

con la ayuda de un equipo óptico, en busca de condiciones anormales: falta de homogeneidad, corrosión, grietas, fugas o un control de calidad.

La imagen resultante puede verse en la lente principal del equipo, en un monitor, o ser registrada en imágenes o video para su análisis posterior. Entre las ventajas de este tipo de inspecciones está la facilidad para realizarla sin desmontar partes de la maquina.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Ultrasonido y partículas magnéticas



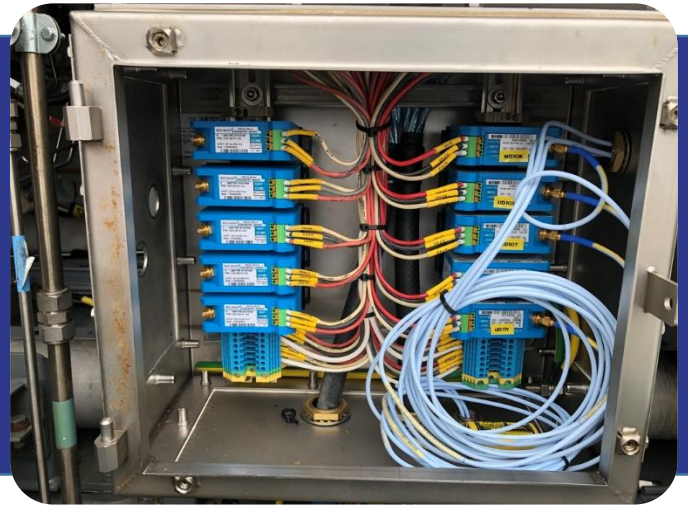


Realizamos ensayos no destructivos de inspección por ultrasonido por contacto directo en el sistema de barrido tipo “SCAN A” y en el método de impulso-eco; aplicable en la inspección de materiales ferrosos y uniones soldadas de los mismos, en la detección de defectos y discontinuidades para garantizar la calidad en cuanto a calidad del material. Realizamos partículas magnéticas visibles y fluorescentes, Método de inspección no destructiva de detección de discontinuidades y defectos superficiales y sub-superficiales en materiales ferromagnéticos.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

SISTEMAS DE MONITOREO





Los sistemas de monitoreo de vibraciones permanentes están diseñados para monitorear, diagnosticar y proteger la condición dinámica de las maquinas, con la finalidad de aumentar los márgenes de confiabilidad y disminuir el riesgo de fallas no previstas en la maquinaria. Los activos que son críticos a la producción, o tienen un costo de reparación alto si ocurre un fallo, deben monitorearse en línea.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD





Estudios que realiza SIGA :

- Diagnósticos de gestión de mantenimiento.
- Desarrollo de planes de mantenimiento.
- Desarrollo de ubicaciones técnicas.
- Implementación de técnicas de confiabilidad: RCM, RCA, RAM, FMECA, PMO, RCS, entre otros.

La ingeniería de confiabilidad se enfoca en técnicas, herramientas y métodos que en conjunto ayudan a determinar que un componente, sistema o producto actúen con seguridad proporcionando la calidad adecuada, bajo las condiciones óptimas y bajo un tiempo determinado. El objetivo primordial es elevar la confiabilidad de los activos aumentando así también su disponibilidad.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MANTENIMIENTO MECANICO

Alineación de Ejes





Las máquinas rotativas son más vulnerables frente a desalineaciones. Cerca del 50% de todas las fallas de las máquinas son debidas a una falencia en la alineación. Las máquinas alineadas correctamente ahorran muchos costos de mantenimiento y aumentan los niveles de producción. Los métodos convencionales para la alineación de ejes como la regla biselada o el reloj comparador requieren mucho tiempo.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

GROUT EPOXICO







Nosotros asesoramos, suministramos y aplicamos grout epoxico de nivelación Chockfast Red.

Chockfast Red es un compuesto de resina epoxico de tres componentes, de alta resistencia, 100% sólido, utilizado para la instalación de maquinaria grande y soleplates en todo tipo de cimentaciones.

Chockfast Red tiene una resistencia a la compresión extremadamente alta. Esto sumado a una contracción que no se puede medir, hacen de este material ideal para instalar y mantener en la posición final permanentemente, maquinaria que se encuentra alineada y nivelada con alta precisión.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

MONTAJES MECÁNICOS EQUIPOS ROTATIVOS





Nosotros estamos en capacidad de asesorar y realizar montaje de equipos mecánicos en cualquier tipo de facilidad industrial, dentro de nuestro servicio de montajes mecánicos incluimos los siguientes trabajos:

- Alistamiento de fundaciones para montaje de maquinas.
- Nivelación con equipos de precisión de skid de maquinas.
- Aplicación de grout epoxico de nivelación.
- Alineación de ejes con equipos laser.
- Commissioning de maquinaria industrial.

Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS



Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS

Rotodinámica Turbogenerador 55 MW

- **Cliente:** Bioenergy
- **Lugar:** Planta El Alcaraván, Pto López – Meta.
- **Fecha:** Febrero 2017



Sistema de monitoreo y protección por vibraciones

- **Cliente :** MASA Stork
- **Lugar:** Térmica Termocoa, Villavicencio - Meta.
- **Fecha:** Abril 2017



Ubicaciones Técnicas y Análisis FMECA

- **Cliente :** OPMS Consulting S.A.S.
- **Lugar:** Región de Magallanes – Chile
- **Fecha:** Noviembre 2016



Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS

Boroscopia turbogenerador a vapor Siemens.

- **Cliente** : BIOENERGY.
- **Lugar:** Puerto Lopez – Meta /Colombia
- **Fecha:** Abril 2019



Montaje bombas multietapas Flowserve de 517 HP / 5520 GPM.

- **Cliente** : OTACC
- **Lugar:** Castilla – Meta / Colombia
- **Fecha:** Marzo 2019



Balanceo dinámico en sitio del rotor generador 45 MW.

- **Cliente** : Masa Stork
- **Lugar:** Villavicencio– Meta /Colombia
- **Fecha:** Febrero 2019



Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS

Alineación laser equipos rotativos mina guayabito.

- **Cliente** : PERTdpm
- **Lugar:** Cisneros Antioquia/Colombia
- **Fecha:** Enero 2019



Reparación en sitio de sistemas Bently nevada Turbogenerador Siemens.

- **Cliente** : Masa Stork
- **Lugar:** Paez – Boyacá /Colombia
- **Fecha:** Diciembre 2018



Medición y análisis vibraciones torsionales Caterpillar G3612.

- **Cliente** : Kerui Petroleum
- **Lugar:** Puerto Boyacá – Boyacá /Colombia
- **Fecha:** Noviembre 2018



Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS

Montaje molino Denver 8

- **Cliente** : PERTdpm
- **Lugar:** Cisneros Antioquia/Colombia
- **Fecha:** Noviembre 2018



Rotodinamica turbogenerador Siemens SGT400 de 12 MW.

- **Cliente** : Masa Stork
- **Lugar:** Paez –Plantea rica Monterrey /Colombia
- **Fecha:** Junio 2018



Ultrasonido y partículas magnéticas ejes molinos.

- **Cliente** : Bioenergy
- **Lugar:** Puerto Lopez – Meta /Colombia
- **Fecha:** Mayo 2018



Servicios Integrales en Gestión de Activos

PROYECTOS

Suministro y aplicación grout epoxico Chockfast Red moto-compresores Waukesha L7044-GSI.

- **Cliente** : CCR Ing. Asociados
- **Lugar:** Paratebueno

  Meta /Colombia
- **Fecha:** Febrero 2018



Servicios Integrales en Gestión de Activos

CLIENTES

ARCOMAT LTDA.
Ingeniería, Consultoría y Servicios

FLOWSERVE

OPMS CONSULTING
Operations & Projects Management Systems

ems

GE

BIOENERGY

MORELCO

PEGSA Ltda
Generando energía limpia

MASSY ENERGY
Colombia

OTACC
INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN

INSURCOL LTDA.
Hacemos realidad tus proyectos

ANTIOQUIA GOLD LTD

CCR
Ingenieros Asociados

SCHRADER CAMARGO

OBS
oil business services
OIL BUSINESS SERVICES LTDA.

masa
A STORK COMPANY

KERUI
KERUI PETROLEUM

pert dpm

sigasas.com

Servicios Integrales en Gestión de Activos

NUESTRA GENTE











sigasas.com

SIGA

sigasas.com

+57 300 8888 883

contacto@sigasas.com

(031) 9318322

Carrera 5A #127B-08 Oficina 501
Bogotá – Cundinamarca

Gracias