

Krafting solutions to Humanize technology

Predictive Maintenance and Performance

CEO - José Arsénio

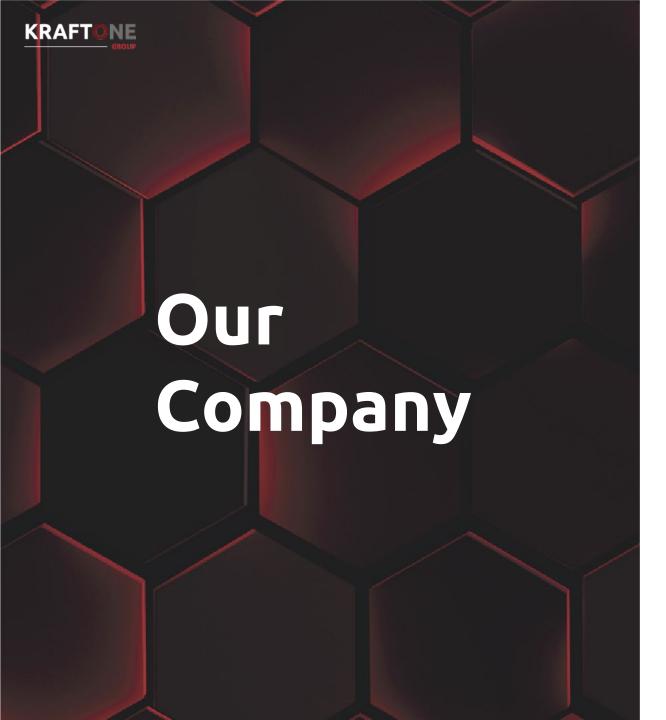
2023 Encuentro de Protagonista Paraguay 2023



GROUP

Soluciones KraftOne para humanizar la tecnología en Mantenimiento y rendimiento

CEO - José Arsénio



KRAFTONE GROUP es una empresa brasileña con 7 años de actividad y profesionales con más de 25 años de sólida experiencia en el suministro de soluciones tecnológicas y servicios de mantenimiento para el mercado aeroportuario, logístico e industrial, en manejo de materiales / logística, seguridad, protección y consultoría.

Estamos activos en América del Sur, Europa y África, con oficinas en Brasil, Colombia, Portugal y España.

Brindamos consultoría, ingeniería, soluciones integradas y servicios para mejorar la cadena de suministro de nuestros clientes con el fin de maximizar el rendimiento y los niveles de servicio.

Desarrollando soluciones de valor agregado para nuestros clientes y enfocándonos en Innovación, Calidad y Confiabilidad, buscamos las soluciones que mejor se adapten a su negocio, a precios competitivos,

Con una amplia experiencia en la implementación de soluciones para toda la cadena de suministro en los segmentos de aeropuertos, seguridad pública y privada, distribución, logística e industria, **Kraftone Group** tiene la intención de ir un paso más allá al comprender el negocio y las necesidades de los clientes.



La Logistica, está adoptando una nueva era tecnológica y digital de vanguardia, en la que toda la automatización de procesos se alimentará y producirá enormes cantidades de datos. La inevitable implementación de redes 5G (privadas) impulsará exponencialmente y pondrá a disposición datos en tiempo real, que deben convertirse, tratarse y poder digerirse, para su exploración de uso completo, por ejemplo, con fines de mantenimiento predictivo.

Por lo tanto, el objetivo y el compromiso de **KraftOne** es crear soluciones personalizadas para nuestros clientes desde dentro de un amplio alcance de tipos de equipos y marcas, y "humanizar la tecnología", lo que significa que los usuarios y los tomadores de decisiones pueden interpretar y hacer un uso completo de los datos y parámetros disponibles relevantes, lo que conduce a una mayor eficiencia, prácticas de mantenimiento y SLA más efectivos. Rendimiento general y a costos más bajos.



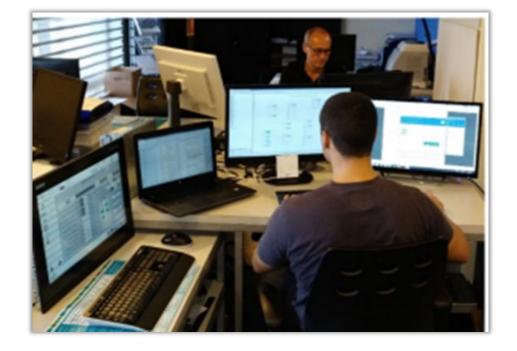




Soluciones de software dedicadas

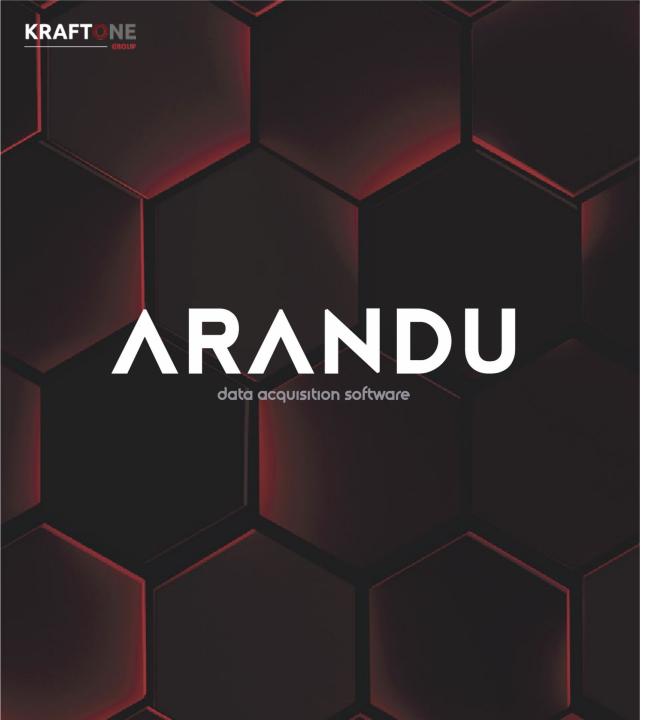
Con enfoque en las necesidades específicas del cliente, desarrollamos soluciones personalizadas:

- □ SCADA
- ☐ SAC
- ☐ Herramientas de software de mantenimiento
- ☐ Herramientas de informes operativos



Como parte de nuestra estrategia, desarrollamos un software de adquisición de datos para analizar y predecir el estado de la instalación.





ARANDU es una solución de software innovadora.

Desarrollado específicamente para el mantenimiento PREDICTIVO, ARANDU aprovecha el poder del registro avanzado de datos para optimizar las operaciones de mantenimiento, mejorar el rendimiento de los equipos, reducir los costos operativos y de mantenimiento.

El nombre **ARANDU** proviene de los pueblos Kaiowá y Guaraní, que significa "escuchar el tiempo", "experimentar", "conocer con la experiencia de la vida", "comprender", "saber". En una palabra, estos vastos conceptos tal vez podrían sintetizarse como "sabiduría".

En esta presentación, exploraremos las características y beneficios clave de ARANDU, junto con su impacto en la eficiencia del mantenimiento y el ahorro de costos.



Mantenimiento preventivo vs predictivo

La principal diferencia entre estos dos conceptos de mantenimiento es que el mantenimiento PREVENTIVO se programa de forma regular, según el calendario o los ciclos / tiempo de operación, mientras que el mantenimiento PREDICTIVO se programa según sea necesario, según la condición del activo.

Si bien ambos conceptos de mantenimiento requieren que los gerentes dependan en gran medida de los datos disponibles para la decisión, la clasificación y el análisis de los datos útiles / críticos es considerablemente diferente.



Al elaborar un **programa de mantenimiento preventivo**, los gerentes de mantenimiento deben acceder a los promedios de la industria y seguir / verificar las recomendaciones del fabricante de equipos originales (OEM), y establecer las mejores prácticas de la industria.

Por otro lado, al desarrollar un **programa de mantenimiento predictivo**, los gerentes considerarán la utilización del activo y la condición actual, decidiendo cuándo se debe realizar el mantenimiento en un programa de operación aeroportuario más favorable.

Este concepto aumenta la eficiencia y los <u>tiempos de disponibilidad/operatividad</u>, mientras que los costos operativos se reducen considerablemente.



Mantenimiento preventivo vs predictivo

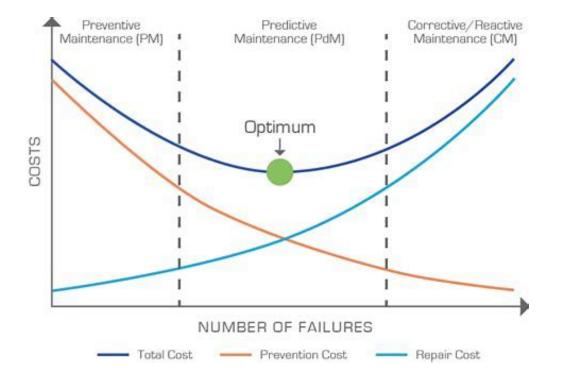
El **mantenimiento predictivo** utiliza técnicas de monitoreo de condición para rastrear el rendimiento de las máquinas durante el funcionamiento normal, detectar posibles defectos y corregirlos antes de que los activos se descompongan.

El objetivo de una estrategia de mantenimiento predictivo es detectar posibles fallos de funcionamiento de los activos lo antes posible para evitar la necesidad de mayores actividades de mantenimiento.

La anticipación es siempre la mejor manera de gestionar activos. El mantenimiento reactivo es costoso, interrumpe el flujo de trabajo de las operaciones y aumenta el riesgo para sus técnicos.

Mientras que el mantenimiento preventivo es más fácil y barato de implementar, el mantenimiento predictivo reduce el tiempo de inactividad al mínimo posible, y requiere menos mano de obra, como lo demuestran nuestra experiencia y clientes.

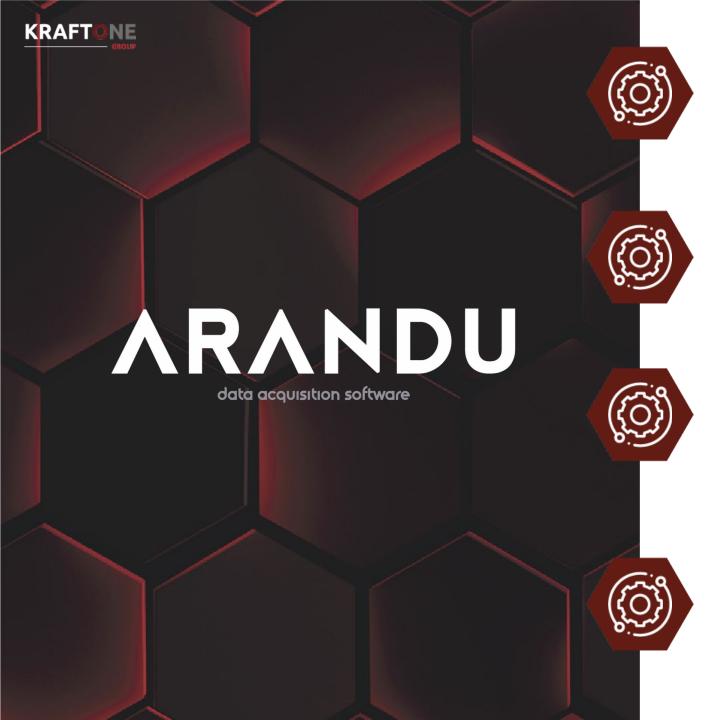






ARANDU

data acquisition software



Adquisición de datos

A través de hardware dedicado e independiente que recopila y registra datos a través del uso de sensores inteligentes. Información en línea en tiempo real como; Vibración, temperatura, seguimiento de correa, velocidad, ruido, arrastre, etc.

Flujo de datos

Utilizando hardware dedicado, los datos se recopilan de los diferentes sensores y los equipos se envían utilizando la red local o 5G, al servidor principal, que podría ser local o en la nube.

Recopilación y análisis de datos

Se reciben datos y con el uso de Inteligencia Artificial se organizan y preparan según las necesidades del cliente.

El software ARAUNDU se adapta de acuerdo con el tipo de equipo e instalación, y clasifica y analiza los datos y parámetros relevantes.

Interpretación de datos

Los datos se visualizan en un panel de control personalizado de acuerdo con las necesidades del cliente.

También es posible definir nuevos KPI, Alarmas, exportación de datos, etc.

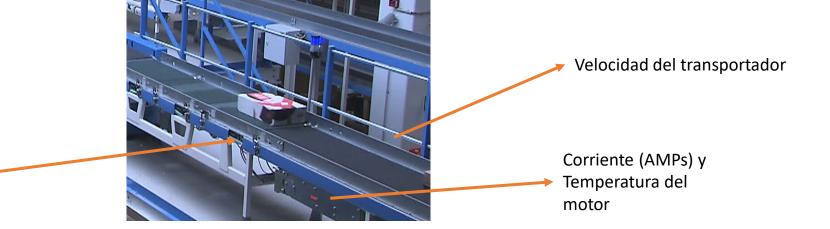


Centrado de

la banda

Adquisición y flujo de datos

Adquisición de datos Los módulos Plug & Play recopilan datos de acuerdo con las necesidades de equipo e instalación.



Los módulos de flujo de datos, recogen los datos de los diferentes módulos de adquisición y los envían por una red local o (preferiblemente) a través de un 4G al servidor principal en tiempo real, que puede ser local o en la nube.





Características clave del registro avanzado de datos

ARANDU recopila datos en tiempo real de varios sensores y registradores de equipos.

Emplea potentes algoritmos y técnicas de aprendizaje automático para identificar patrones y anomalías.

ARANDU Genera predicciones precisas para posibles fallas de los equipos, lo que permite una planificación proactiva del mantenimiento.

Uptime: Al identificar y abordar los problemas de mantenimiento antes de que se intensifiquen, ARANDU minimiza el tiempo de inactividad no planificado.

Ahorro de costes: El mantenimiento predictivo reduce la necesidad de reparaciones reactivas y mantenimiento de calendario, lo que resulta en ahorros significativos en los costos operativos.

Vida útil del equipo: El mantenimiento regular y optimizado extiende la vida útil de los activos críticos. Funcionamiento mejorado

Eficiencia: ARANDU agiliza los procesos de mantenimiento, reduciendo el esfuerzo manual y mejorando la eficiencia general.





Mejora del mantenimiento predictivo a través del registro avanzado de datos

ARANDU es un software innovador desarrollado específicamente para el mantenimiento predictivo, que aprovecha el poder del registro avanzado de datos para optimizar las operaciones de mantenimiento y mejorar el rendimiento del equipo.

Principales características y beneficios de ARANDU

su impacto en la eficiencia del mantenimiento y el ahorro de costes

- Mejora del rendimiento del equipo
- Reducción del consumo de piezas de repuesto
- Proporcionar datos acumulables para calcular las necesidades de piezas de repuesto de almacenamiento local
- Proporciona KPI's a medida para la medición de SLAs (internos y con Proveedores de Servicios).
- Hace que los datos disponibles sean fáciles de leer, analizar y ser "completos".
- No depende del proveedor de instalación, una vez que ARANDU es una solución independiente.
- Adaptable a diferentes equipos y necesidades.







KRAFTONE GROUP

Krafting solutions to Humanize technology

Avenida Dr. Gastão Vidigal, 1132 Cond. Soho Sala 606 Torre A Vila Leopoldina 05314-000 SP-Brasil Tel. +55 11 999990 0097 +55 11 3641 2584 E-mail. info@kraftonegroup.com