



Goaltech
Engineering Solutions



Digitalización de procesos de producción

La digitalización lo está cambiando todo: clientes más exigentes, productos cada vez más personalizados y una competitividad global que exige a los clientes a evolucionar para mantenerse líderes en la industria. Esto obliga a los fabricantes a responder rápidamente, con mayor flexibilidad para permitir la producción en masa individualizada y con la eficiencia para reducir el consumo de energía y recursos.

Centrarse simplemente en la automatización de los procesos de fabricación o en el costo y la eficiencia de las operaciones de producción individuales ya no es suficiente para competir en el mercado global y cumplir con estos requisitos, se requiere una integración más estrecha de las operaciones de fabricación en la cadena de valor general de la empresa, lo que a su vez requerirá la armonización de las tecnologías, la capacidad de manejar flujos de datos masivos, el uso de métricas adecuadas y, por último, pero no menos importante, la interpretación correcta de este información.

Nuestro robusto portafolio de soluciones digitales de la mano de nuestra experiencia en la implementación y soporte lograran que su empresa avance en su madurez digital aumentando su competitividad y brindando la prosperidad de su compañía.



“Las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades de mejora en los procesos productivos, aumentan la productividad, la eficiencia energética, la eficiencia en el uso de los recursos y la eficiencia de costes”

Conexión de equipos, visualización de datos, tratamiento de la información e integración con sistemas administrativos

Todas las máquinas y sistemas de su negocio proporcionan una gran cantidad de datos con ideas y beneficios aún por realizar. MindSphere le permite transformar estos datos en resultados comerciales productivos.

MindSphere es el sistema operativo de IoT (Internet de las cosas) construido como una solución industrial segura y escalable desde el proceso de diseño hasta la producción y operación; desde la conectividad de productos, plantas, sistemas y máquinas hasta el despliegue de todo el potencial que atesoran atesoran sus datos IoT.



Las industrias que emprenden iniciativas de IoT se enfrentan a desafíos a la hora de conectar una amplia gama de activos de forma rápida, económica y segura desde ubicaciones dispares. Con MindConnect le ofrecemos soluciones flexibles de conectividad abierta que incluyen opciones de software y hardware para conectar sus activos.

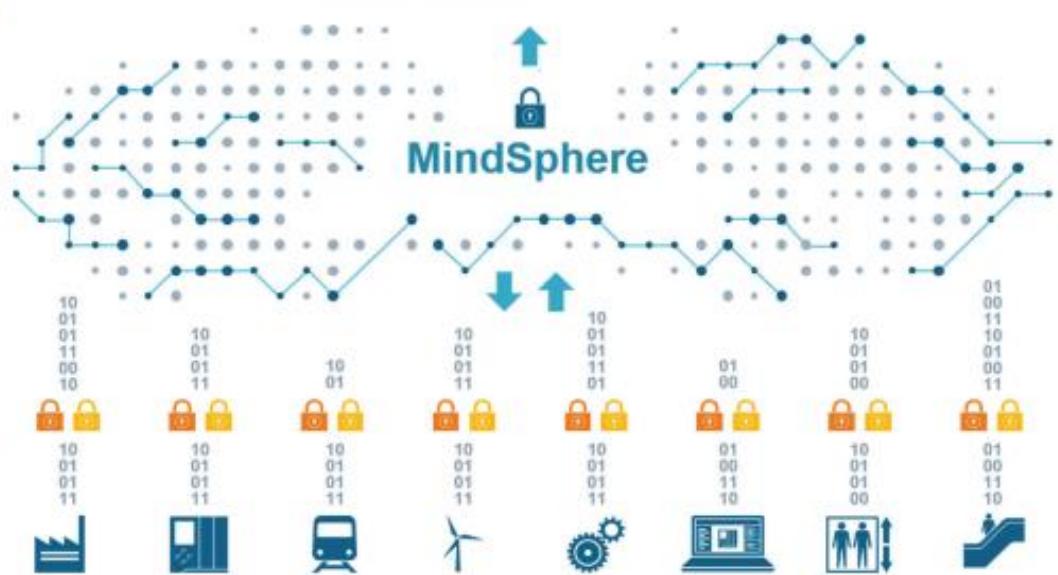
Por primera vez, las compañías tienen una transparencia sin precedentes a lo largo de todas sus operaciones que no solo mejorarán sus procesos, sino que también desarrollarán nuevos modelos de negocio que incrementarán los beneficios.

La seguridad es la principal prioridad para Siemens como el líder mundial en sistemas de automatización, con 30 millones de sistemas automatizados, 75 millones de medidores inteligentes contratados y un millón de productos conectados. MindSphere proporciona la más moderna seguridad durante la obtención de datos en el terreno, su transmisión y almacenamiento en la nube. Su marco de seguridad está en línea tanto con los principales estándares de la industria (IEC 62443, ISO 27001) como con las recomendaciones gubernamentales para el uso de los datos en entornos de la nube.

MindApps
Poderosas aplicaciones industriales y servicios digitales que ofrecen una mayor transparencia de activos y percepciones analíticas.



MindSphere
Plataforma Abierta como servicio (PaaS) para un desarrollo de aplicaciones escalable, y con conectividad IoT global.

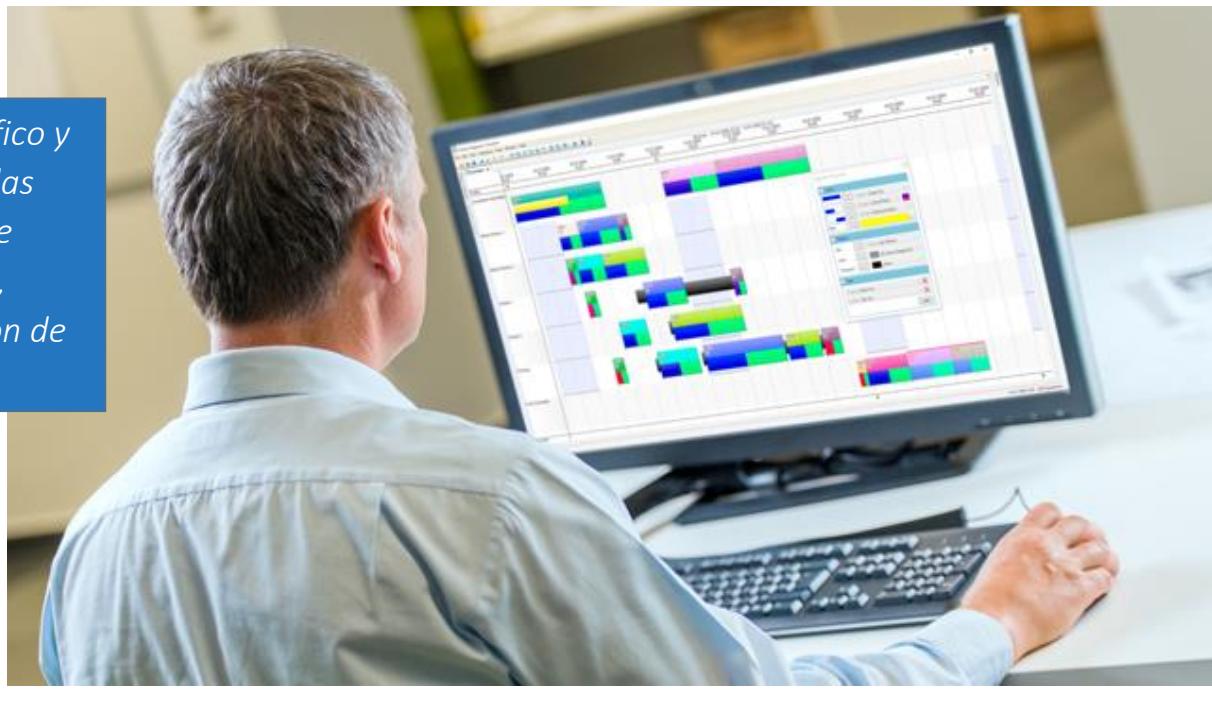


MindConnect
Seguras conexiones enchufables para productos, plantas, sistemas o máquinas tanto de Siemens como de otras marcas.

Opcenter APS

Advance planning and scheduling

Sistema comprensivo, gráfico y fácil de operar, incorpora las técnicas más avanzadas de programación de recursos, además permite la creación de algoritmos propios.



Beneficios

- Balanceo y optimización de utilización de equipos para la producción
- Gestión y control de paros programados
- Respuesta rápida y eficaz ante distintas problemáticas en la fabricación
- Mayor conocimiento de tiempos de entrega
- Reducción de inventarios y desperdicios

La planificación y programación avanzadas mejoran la coordinación de sus procesos de fabricación

los fabricantes deben reaccionar de forma rápida e inteligente ante los cambios imprevistos. Además, deben ser capaces de reducir los plazos de entrega y satisfacer las demandas del cliente. Estas exigencias no solo afectan a las grandes empresas, sino también a las pequeñas y medianas. Las soluciones de software de Opcenter APS se han desarrollado específicamente para cumplir estas necesidades mediante algoritmos avanzados que equilibran la demanda y la capacidad, a fin de generar programas de producción viables.

Los productos de Opcenter APS se pueden utilizar para una planificación estratégica a largo plazo, que cubra los próximos meses e incluso años; para una planificación táctica a medio plazo, con un horizonte de planificación de pocas semanas; y para una programación y secuenciación detalladas.

la planificación de la producción y la programación de la planta de producción basada en restricciones permite a los fabricantes responder de manera rápida e inteligente a cambios imprevistos, al tiempo que satisfacen las demandas de los clientes en un plazo de tiempo inferior.

Más de 4,500 clientes en 75 países de 120 tipos diferentes de industrias han tenido éxito con Opcenter APS y con retornos de inversión en semanas, no años.



Mejora en Productividad

25%

Mejora en Servicio al Cliente

Incremento Entregas a Tiempo

50-90%

Reducción Tiempo Ciclo
Reducción WIP que alienta producción

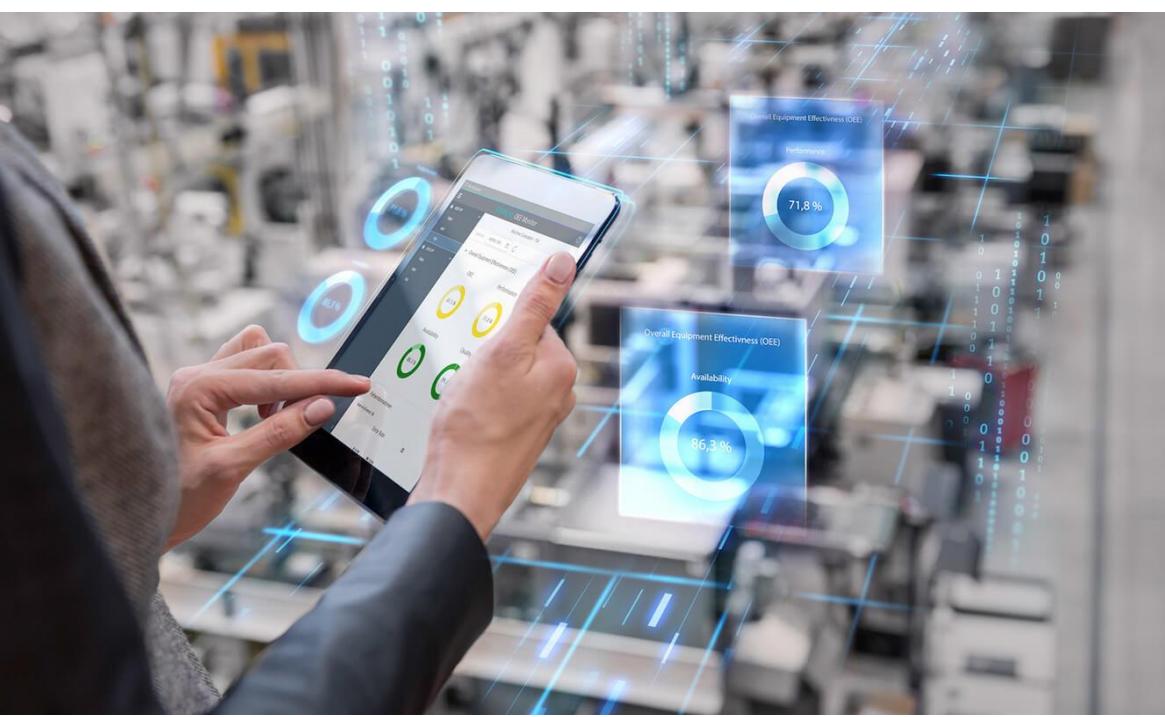
25%

Reducción Inventario
Materials Primas

Sincronizar compras con un programa viable

50%

Opcenter Intelligence



Beneficios

- Mejorar la colaboración y visibilidad en todos los sitios de la empresa
- Aumentar la eficiencia y productividad
- Mejora en la toma de decisiones
- Predecir con mayor precisión entrega
- Información continuamente actualizada
- Detección de anomalías, pronostico, alerta.

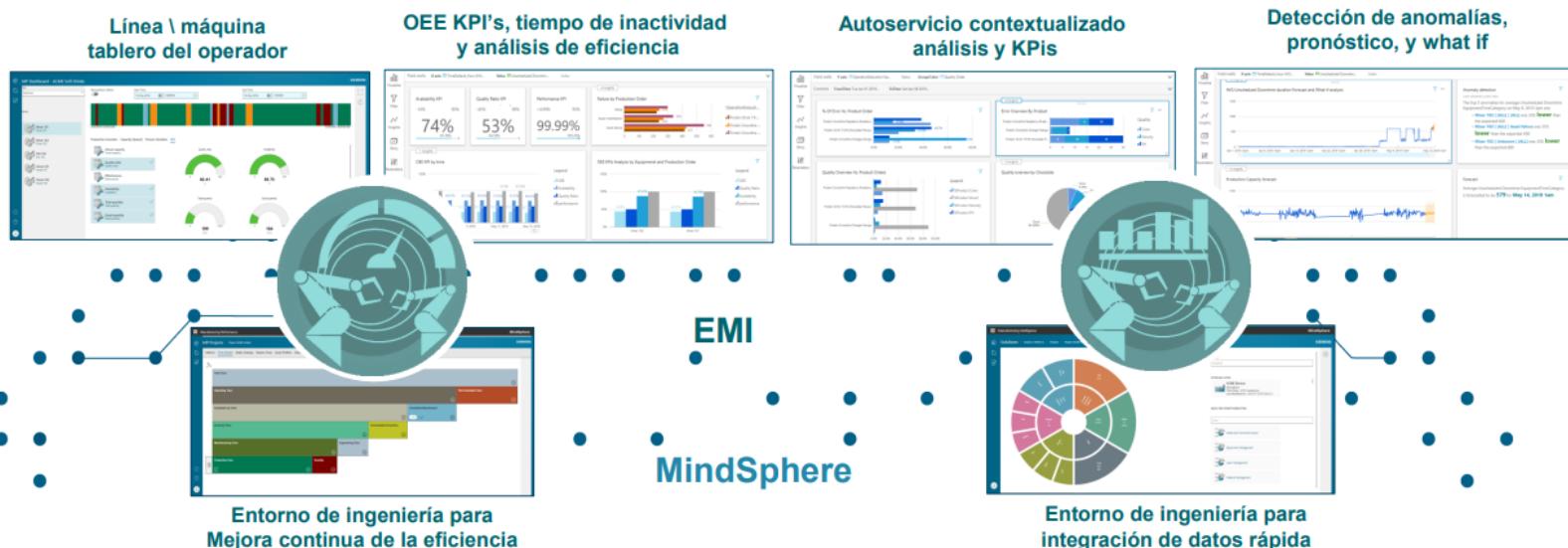
Opcenter Intelligence se utiliza a nivel de planta para mejorar la colaboración y el intercambio de datos entre la planta y los sistemas empresariales, y a nivel empresarial para evaluar y comparar corridas de producción o predecir varias operaciones de planta. A medida que se combinan los datos de diferentes fuentes, se pueden colocar en un nuevo contexto o agregar para brindar a los usuarios una perspectiva diferente y más completa de las operaciones, independientemente de dónde se originaron los datos.

Inteligencia del centro de operaciones

El software Opcenter Intelligence es una solución de inteligencia de fabricación empresarial moderna que se enfoca en las tecnologías de transformación actuales y futuras que están dando forma al futuro del análisis de datos para la fabricación: Internet móvil, computación en la nube y análisis avanzado.

Opcenter Intelligence conecta, organiza y agrega datos de fabricación de distintas fuentes de la empresa en información cohesiva, inteligente y contextualizada para ayudar a obtener información inmediata y procesable. La información incluye datos de procesos combinados con información comercial, datos de operaciones y KPI que afectan la fabricación.

Opcenter Intelligence brinda a los usuarios una perspectiva general de la información, proporcionando herramientas para crear paneles e informes basados en la web accesibles desde cualquier lugar, lo que permite la exploración de datos de autoservicio y permite detectar tendencias y otras relaciones de datos que de otra manera no serían evidentes al mirar diferentes hojas de cálculo o informes.



Aplicaciones en la nube de fácil y rápida implementación, con rápidos retornos de inversión. Una solución altamente escalable y personalizable para los diferentes usuarios con acceso desde cualquier parte del mundo.

Aplicaciones Mindsphere

Poderosas aplicaciones industriales en la nube

Transformar los datos obtenidos mediante dispositivos IoT en información relevante para las compañías no es un proceso que se ejecute de la misma manera en todos los entornos. Con protocolos abiertos y sólidas APIs, MindSphere permite a los desarrolladores construir aplicaciones que sirvan para un amplio rango de necesidades de tu negocio, así como conectar e intercambiar datos con una amplia gama de productos con muy poco esfuerzo.

A través del uso de poderosas aplicaciones industriales alimentadas por analíticas avanzadas, los negocios aumentarán su disponibilidad además de mejorar la productividad y eficiencia tanto de pequeñas máquinas, como de plantas enteras o sistemas globales.

Operations Insight

Operations Insight es un conjunto de aplicaciones integradas para la gestión y ejecución de actividades para producción.

Conecta tus equipos y organiza la información en paneles de control personalizables y configurables, genera reglas, alertas, gestiona y da seguimiento a órdenes de trabajo, todo de manera remota con visualización desde cualquier parte del mundo con una experiencia de usuario sencilla y eficaz.

Energy Management

Conoce los consumos energéticos de los distintos activos de producción de tu compañía haciendo uso de dashboards y herramientas de visualización, detecta anomalías o acciones correctivas para disminuir hasta en un 12% tus gastos en energía, ya sea eléctrica, gas, aire comprimido o cualquier otro.

Ideal para empresas certificadas o en proceso de certificación por la norma ISO 50001.

Predictive Maintenance

Monitorea datos en tiempo real, analiza indicadores clave y métricas de rendimiento, predice cuándo un activo o pieza necesita servicio para maximizar la disponibilidad de activos y reducir costos.

Predictive Maintenance proporciona detección temprana de defectos con base en históricos de condición y modelos predictivos de aprendizaje automático.



The screenshot shows the MindSphere Product Management interface with the 'Operations Insight' application selected. The main dashboard displays 'Anomaly Detection' with a chart showing 'Selected variables & Anomalies' for 'GEARBOXTEMP' and 'COOLAIRTEMP'. Below this are 'Top Predictors' (GEARBOXTEMP, POWER, SHAFTBEARINGTEMP, COOLAIRTEMP) and 'Anomaly Indicators' (RESIDUAL, IMBALANCE). The 'Anomaly executions' section shows a table with a single entry: '4月 12 2022 02:44:16' for 'GEARBOXTEMP' with 'Type' 'detect'. On the right, there are configuration panels for 'Anomaly Detection Configuration' (Out-of-sample Period, In-sample Period, Influencers, Perspectives & Sensitivity) and a 'Delete' button.