

FDS

FAGOR
DIGITAL
SUITE

Decision making made simple



Open
to your
world



FDS FAGOR DIGITAL SUITE

Decision making made simple

SEAMLESS DATA.

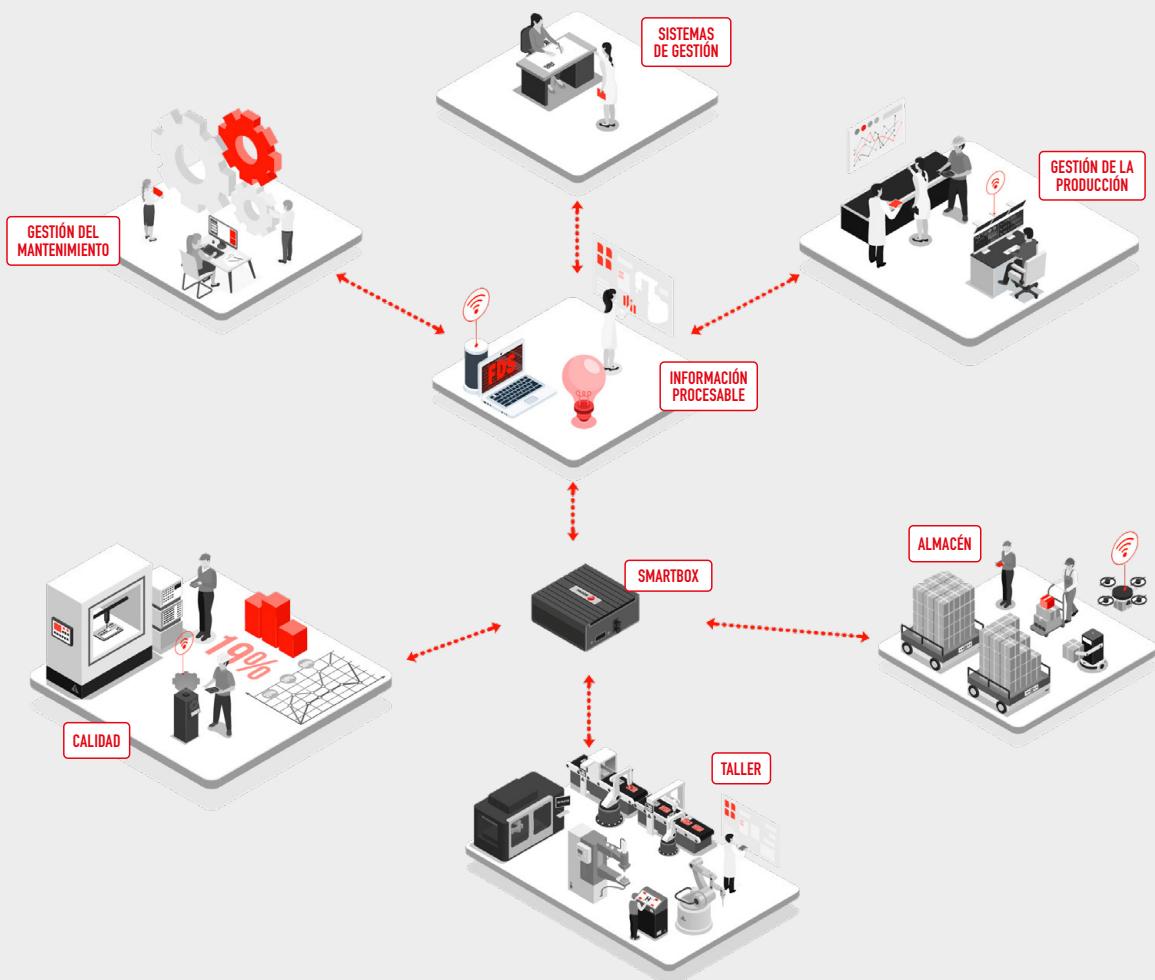
SMARTER DECISIONS.

SCALABLE SOLUTIONS.

Fagor Digital Suite nace de lo que somos.

Una solución digital que incorpora los valores que definen a Fagor Automation:

- La experiencia y el saber hacer de quienes conocen la industria.
- Soluciones que maximizan la inversión en maquinaria.
- Flexibilidad y modularidad pensadas para adaptarse a cada entorno.
- Proximidad real, con una red internacional siempre cerca.



Empodera a tu equipo mediante la interconexión total de la fábrica e información en tiempo real

Una solución de digitalización diseñada para integrar máquinas con sistemas de producción y gestión. Esta plataforma recopila datos esenciales y los convierte en información estratégica, facilitando una toma de decisiones más eficiente.

Transición hacia la Industria 5.0

FDS apoya a las empresas no sólo para transformar la industria, sino también la economía y la sociedad, promoviendo un futuro más sostenible, justo y digital.

Una industria donde la tecnología no reemplaza a las personas, las potencia.

Donde el futuro no se mide solo en productividad, sino en resiliencia, bienestar y sostenibilidad.

FDS es tu hoja de ruta



Conectar

Conectividad y trazabilidad como base.

Optimizar

Inteligencia y eficiencia operativa como impulso.

Humanizar

Enfoque humano, resiliente y sostenible como propósito.



FDS: la base digital de una industria centrada en las personas

FDS proporciona la infraestructura digital que hace posible ese salto:



Enfoque humano: potencia a las personas con información útil e interfaces adaptadas para cada entorno. Desde la gestión hasta el taller.

Resiliente: sistemas abiertos y conectados, preparados para cambios e imprevistos. Toda la información centralizada para responder con agilidad y adaptarse con flexibilidad.

Sostenible: análisis energético, eficiencia y reducción del impacto ambiental de tu fábrica.

Smartbox

El sistema incorpora un dispositivo Smartbox, que además de una amplia conectividad, aporta las siguientes ventajas:

- Cumple con las certificaciones más exigentes de ciberseguridad, aislando la máquina.
- Es la base sobre la que se realizarían las actualizaciones de software (Windows, plataforma, etc.)
- Tiene capacidad de conexión con el resto de sistemas productivos, sensores, PLC, nube, etc.
- Permite una instalación o despliegue no intrusivo en la máquina.
- Ejerce de buffer en el caso de que se pierda la conexión con la red.
- Posibilita la conversión de datos a diferentes protocolos.
- Modelos con / sin Wifi, con CPU de hasta i9.



Ciberseguridad

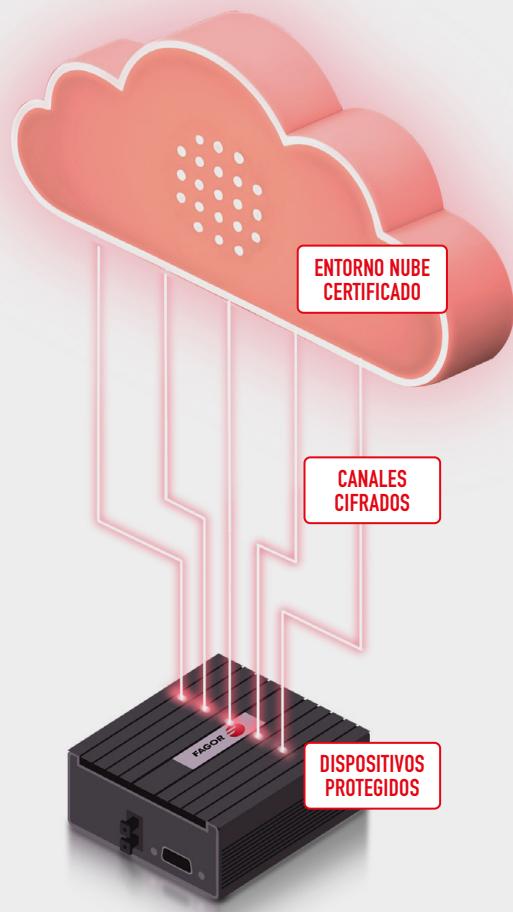
EN FDS, LA CIBERSEGURIDAD ESTÁ INTEGRADA EN CADA CAPA DEL SISTEMA, DESDE LOS DISPOSITIVOS INSTALADOS EN PLANTA HASTA LOS ENTORNOS EN LA NUBE DONDE SE PROCESAN Y GESTIONAN LOS DATOS

Diseñamos nuestras soluciones para cumplir con los estándares más exigentes de seguridad a nivel internacional, y adaptarnos a las necesidades de sectores altamente regulados.

Nuestro enfoque de seguridad incluye:

- Protección integral de los datos y sistemas, en todo su ciclo de vida.
- Arquitectura diseñada para minimizar riesgos desde el origen.
- Monitorización continua, actualizaciones periódicas y controles reforzados.
- Cumplimiento con normativas reconocidas a nivel global.

La plataforma trabaja sobre infraestructuras certificadas y componentes verificados, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en todo momento.



Despliegue de FDS

Ofrecemos dos opciones de despliegue: en la nube (Cloud) o en tus propias instalaciones (On-premises), para adaptarnos a los requisitos técnicos, regulatorios o estratégicos de cada cliente.

	Cloud	On-premises
Infraestructura principal	Cloud certificada, operada y mantenida por Fagor	Servidor local (Smartbox i9) provisto y validado por Fagor
Actualizaciones de seguridad	Automáticas, sin intervención del cliente	Ejecutadas por técnicos Fagor de forma planificada
Cifrado y comunicaciones seguras	Seguridad garantizada	Seguridad certificada
Dispositivos en planta (Smartbox)	Seguridad garantizada en firmware y comunicaciones	Seguridad garantizada en firmware y comunicaciones
Backups de seguridad	Automatizados y gestionados en la nube	Responsabilidad del cliente; Fagor ofrece soporte y soluciones técnicas
Certificaciones de cumplimiento	Basadas en infraestructura cloud certificada (ISO, ENS, etc.)	Entorno híbrido: Fagor certifica el hardware/software; cliente adapta el entorno a su normativa
Responsabilidad operativa global	Datacenter con disponibilidad nivel TIER III	Mayor autonomía: seguridad compartida y adaptable a políticas internas

Características

**Multimarca**

Compatible con los principales CNCs del mercado.

**Modular**

Personalizable y escalable para cada cliente.

**Ciberseguridad**

Alineada con los estándares más exigentes del sector.

**Implantación rápida**

Escalable en equipamiento y funcionalidades, con mínima intrusión.

**Dashboards**

Estándar o personalizados.

**Multiprotocolo**

OPCUA, UMATI, MTConnect, MQTT, etc.

**Alertas y mantenimiento**

Personaliza alertas y mantenimiento preventivo para máxima fiabilidad.

**Interoperabilidad**

Sin límites con todos tus sistemas de gestión.

Soluciones

FDS OFRECE UN CONJUNTO DE SOLUCIONES INNOVADORAS DISEÑADAS PARA TRANSFORMAR LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, OPTIMIZANDO LA PRODUCCIÓN Y MEJORANDO LA EFICIENCIA OPERATIVA:

1. Manufacturing Intelligence

Permite conectar y visualizar tus máquinas, obteniendo desde cualquier lugar una imagen en tiempo real e histórica del comportamiento de tus máquinas.

2. Production Management

Permite planificar, ejecutar y analizar la carga de trabajo del taller, con interfaces y herramientas adaptadas a cada etapa del proceso.

3. OEM Platform

Permite supervisar las máquinas de tus clientes, ofrecer servicios proactivos y generar nuevos ingresos, todo bajo tu marca. La tecnología Fagor, con valor añadido para tu negocio.

4. Teleservice

Permite a fabricantes y distribuidores acceder e intervenir en sus equipos deslocalizados de forma fácil y segura.

1. Manufacturing Intelligence

TRANSFORMA DATOS EN BRUTO EN INFORMACIÓN VALIOSA, REDUCIENDO PARADAS, AUMENTANDO LA EFICIENCIA Y OPTIMIZANDO EL RENDIMIENTO



OEE

MAXIMIZA EL RENDIMIENTO DE TUS EQUIPOS

Con nuestro módulo OEE, tendrás una visión clara de la Disponibilidad, Eficiencia y Calidad de tus máquinas, permitiéndote tomar decisiones fundamentadas para optimizar la producción y reducir costes.

- **Disponibilidad.** Detecta con precisión los tiempos muertos y sus causas.
- **Eficiencia.** Compara la capacidad teórica con la real.
- **Calidad.** Mide el porcentaje de piezas válidas.



Procesos

OPTIMIZA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE TU PRODUCCIÓN

Con el módulo Procesos, puedes analizar y optimizar el rendimiento de tus programas de producción de manera detallada. Realiza un seguimiento completo de los tiempos, las desviaciones y la producción de piezas, mejorando la eficiencia de cada operación.

- Análisis de tiempos
- Desviaciones
- Piezas producidas
- Consumo por programa
- Eficiencia por programa
- Paradas por programa



Consumo

ANALIZA Y OPTIMIZA EL USO DE RECURSOS ELÉCTRICOS EN PRODUCCIÓN

El módulo brinda un análisis detallado del consumo eléctrico enfocado en las operaciones diarias. Su objetivo es mejorar la sostenibilidad y la eficiencia del uso de recursos, permitiendo decisiones basadas en datos claros y medibles.

- Consumo por herramienta
- Consumo en función del tiempo
- Producción más eficiente
- Identificación de ineficiencias
- Sostenibilidad



Datos eléctricos

ENERGÍA BAJO CONTROL

Este módulo permite una evaluación detallada del rendimiento energético, con foco en la eficiencia y la estabilidad del sistema. Su objetivo es reducir costos, evitar penalizaciones por bajo factor de potencia y anticipar fallos mediante un análisis por fases.

- Optimización del factor de potencia
- Prevención de penalizaciones
- Reducción de costos operativos
- Análisis por fases
- Detección de fallos y desequilibrios
- Mayor estabilidad del sistema eléctrico



Alertas y notificaciones

MENOS FALLOS, MÁS PRODUCCIÓN

El 80% de los problemas provienen del 20% de las causas. Nuestro sistema de alarmas no solo te alerta en tiempo real, sino que también analiza patrones y frecuencia de fallos para identificar su origen. Con esta información, puedes actuar donde realmente importa, reduciendo tiempos de inactividad y optimizando la producción.



Mantenimiento

OPTIMIZA EL RENDIMIENTO DE TUS EQUIPOS

Con nuestro módulo inteligente de mantenimiento, asegura la continuidad operativa y reduce paradas inesperadas con mantenimiento preventivo.

- Gestión de repuestos y planificación de sustituciones
- Mantenimientos programados para evitar fallos
- Registro de incidencias y análisis de causas
- Trazabilidad completa de problemas y soluciones



RAM

MEJORA LA FIABILIDAD DE TUS OPERACIONES: ANTICIPA FALLOS Y REDUCE TIEMPOS DE INACTIVIDAD

Con el módulo RAM, puedes analizar y mejorar la Fiabilidad, Disponibilidad y Mantenibilidad de tus equipos, asegurando un funcionamiento continuo y eficiente.

- **Fiabilidad.** *Identifica fallos recurrentes y sus causas principales para reducir la frecuencia de interrupciones y mejorar la confiabilidad de los equipos.*
- **Disponibilidad.** *Analiza el tiempo activo de tus máquinas y su rendimiento operativo, permitiéndote maximizar la producción efectiva.*
- **Mantenibilidad.** *Planifica y optimiza el mantenimiento preventivo y correctivo basado en datos históricos y en tiempo real.*



Personalización

TUS DATOS, A TU MEDIDA

Te proporcionamos la información y te ayudamos a visualizarla según tus necesidades.

2. Production Management

ORGANIZA TU PRODUCCIÓN CON PRECISIÓN Y FLEXIBILIDAD.
EL PLANIFICADOR ES LA HERRAMIENTA CLAVE PARA GESTIONAR
LA PRODUCCIÓN DE MANERA EFICIENTE Y ADAPTATIVA

Planifica

GESTIONA LA PLANIFICACIÓN COMBINANDO AGILIDAD, PRECISIÓN Y ASISTENCIA INTELIGENTE

Planificación inteligente

Planifica de manera más ágil e inteligente con la ayuda de la IA, optimizando recursos y anticipando necesidades.

Visibilidad en tiempo real

Obtén una visión clara y en tiempo real de las cargas de trabajo en tu planta para tomar decisiones fundamentadas.

Conexión total con la planta

Conéctate directamente con tu planta y gestiona todos los procesos de forma remota, con acceso en cualquier momento.

Producción flexible

Adapta rápidamente la producción según la demanda, logrando una mayor flexibilidad y agilidad en tus operaciones.

Ejecuta

ASEGURA UNA EJECUCIÓN
EFICIENTE Y PRECISA DE LA
PRODUCCIÓN

Reduce la entrada manual de datos

Automatiza la recopilación y actualización de información, eliminando errores humanos y permitiendo a los operarios centrarse en tareas de mayor valor añadido.

Visibilidad operativa para todo el equipo

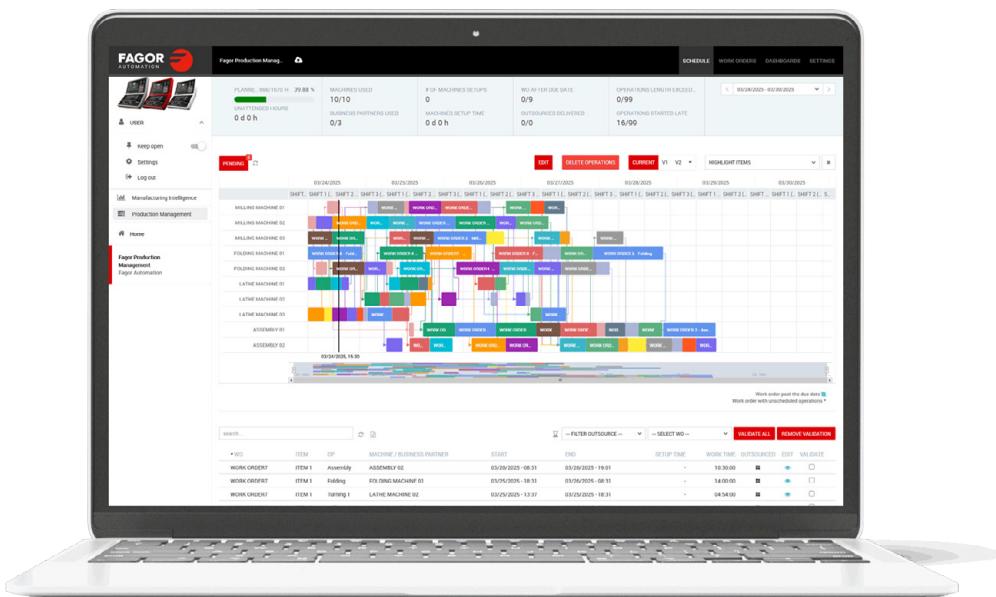
Proporciona a operarios y supervisores información en tiempo real y herramientas inteligentes para seguir y alcanzar sus objetivos, facilitando la preparación y transición entre trabajos.

Anticipación a problemas

Detecta incidencias en el momento en que ocurren, permitiendo intervenir de inmediato y evitando la pérdida de recursos en soluciones reactivas.

Informa sobre paradas y downtime

Permite a los operarios reportar paradas de máquinas y tiempos de inactividad en tiempo real.





Analiza y Decide

DECISIONES MÁS INTELIGENTES
CON DATOS

Overview de taller

Tu taller bajo control.

Consulta en un solo lugar el estado de las máquinas, incidencias abiertas, órdenes de fabricación y operarios. Visualiza quién hace qué y cuánto queda para completar cada tarea.

Carga de trabajo

Optimiza la capacidad de tu taller.

Analiza la carga total del taller y por máquina. Identifica cuellos de botella, infráutilización y oportunidades para aceptar nuevos trabajos.

Estado actual del planificador

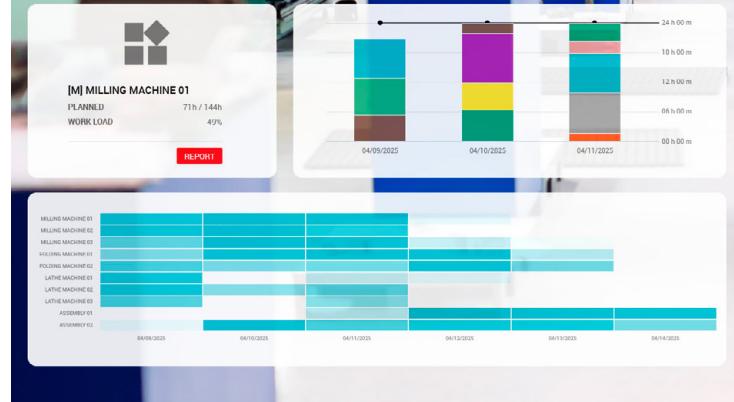
Supervisa el progreso al detalle.

Observa qué trabajos se están ejecutando y cómo avanzan. Detecta tiempos efectivos trabajados y paradas en tiempo real.

Análisis de procesos

Encuentra oportunidades para mejorar.

Compara tiempos estimados versus reales y detecta desviaciones. Optimiza procesos basándote en datos históricos.



Incidencias

Resuelve problemas más rápido.

Gestiona incidencias en tus máquinas y procesos, identificando sus causas. Diseña mantenimientos preventivos para mejorar la calidad de la producción.

Bonos operario

Reconoce y premia el esfuerzo.

Evaluá el desempeño de los operarios con datos claros. Descubre trabajos realizados, tiempos trabajados e incidencias gestionadas.

Production Management Lite

COMIENZA CON LO ESENCIAL Y
CRECE SEGÚN TUS NECESIDADES

Production Management Lite es la opción ideal si buscas una solución sencilla para empezar a gestionar tu producción de manera eficiente. Aunque no cuenta con el planificador completo, ofrece funcionalidades esenciales que mejoran la visibilidad y control sobre tu taller.

Además, es totalmente escalable, lo que significa que puedes agregar funciones avanzadas como la planificación completa cuando lo necesites.

3. OEM Platform

AÑADE VALOR A TUS MÁQUINAS Y REVOLUCIONA TUS SERVICIOS CON NUESTRA PLATAFORMA DE DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN, DISEÑADA PARA FABRICANTES DE MÁQUINA HERRAMIENTA

Una plataforma con toda la tecnología a tu disposición para ofrecer nuevos servicios a tus clientes



Conecta. Monitoriza. Transforma

Transforma tus máquinas en fuentes de datos inteligentes. Monitoriza en tiempo real el rendimiento, uso y estado de tus equipos.



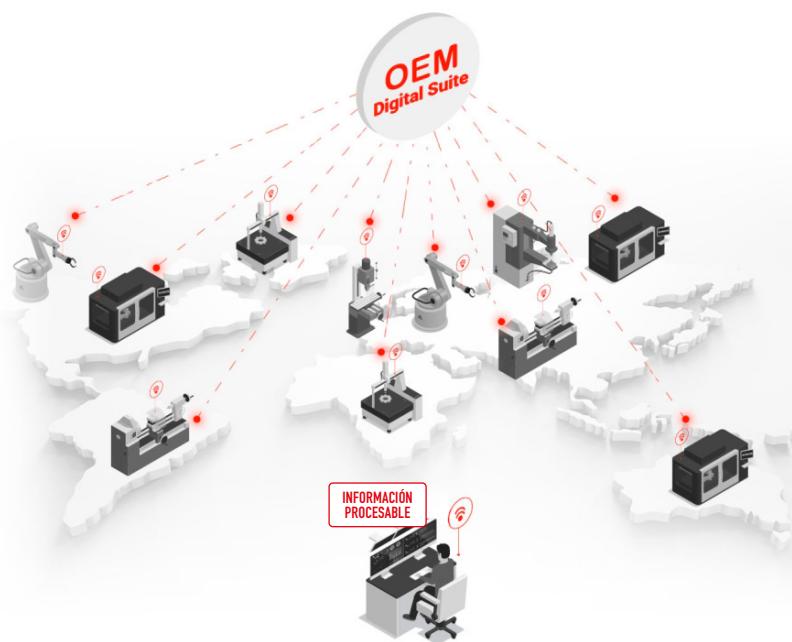
Teleservice

Servicio remoto a tus clientes en cualquier parte del mundo de una forma cibersegura.



Monitoriza componentes clave para prevenir fallos

Antípdate a los problemas. Detecta patrones de desgaste y ofrece soluciones proactivas con mantenimientos programados.



Beneficios



Organiza clientes, usuarios y permisos con facilidad

Gestión centralizada de accesos y permisos. Configura niveles de usuario y protege la información de cada cliente.



Mejora tu competitividad en el mercado

Diferénciate con soluciones innovadoras. Aumenta la confianza de tus clientes y refuerza tu liderazgo en la industria.



Gestiona todo tu parque de máquinas desde un solo lugar

Transforma tus máquinas en fuentes de datos inteligentes. Monitoriza en tiempo real el rendimiento, uso y estado de tus equipos.



Analiza errores y mejora la calidad de fabricación

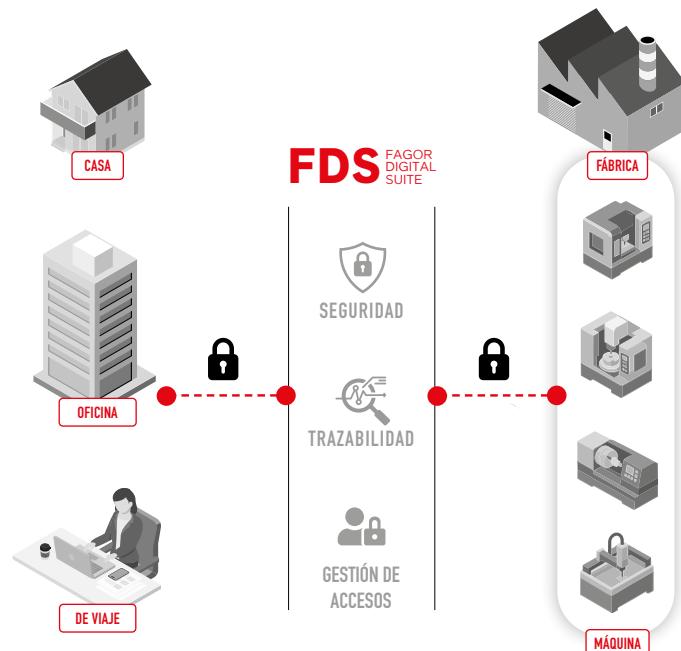
Identifica áreas de mejora en diseño y producción. Construye máquinas más confiables y duraderas con datos reales.

4. Teleservice

ORIENTADO A FABRICANTES Y DISTRIBUIDORES QUE NECESITEN ACceder e intervenir en sus equipos deslocalizados de forma fácil y segura

Solución de soporte remoto

- Asistencia remota de máquinas de forma fácil y segura.
- Actualización remota de programas, PLC, versiones de software.
- Información de máquina en tiempo real.
- Reducción de tiempos de diagnóstico y parada.
- Permite optimizar el stock de recambios críticos.
- Ahorro en los costes de desplazamiento.
- Mejora la gestión de los recursos técnicos.
- Soporte a un mayor número de clientes.
- Gestión de permisos de acceso.



Conectividad multimarca

- Compatible con la mayoría de sistemas de conexión remota.



- Uso de protocolos de comunicación estándares.

Solución segura

- Triple certificado de ciberseguridad: ISO/IEC 15408, ISO/IEC 18045, y CommonCriteria3.1 r5.
- Cifrado de comunicaciones.
- Procedimientos de autenticación y autorización.
- Firewall.
- Mecanismos de defensa proactivos.

Otros idiomas disponibles en el apartado de Descargas de la web de Fagor Automation.

Fagor Automation no se responsabiliza de los posibles errores de impresión o transcripción en el presente catálogo.



Open
to your
world



Fagor Automation está acreditado por el Certificado de Empresa ISO 9001 y el marcado para todos sus productos.



worldwide automation