

Consultoría e Ingeniería en Comunicación Industrial



CONSULTORÍA

PROCESO

GESTIÓN

COMUNICACIÓN



QUIÉNES SOMOS

Fegemu Solutions es su **socio especializado en comunicaciones**, que le apoyará en la definición, implementación, mantenimiento y escalabilidad futura de la arquitectura adecuada para cada una de sus instalaciones. Le ayudaremos a encontrar la mejor solución para su empresa según criterios basados en análisis técnicos, económicos y en la confianza del propio usuario.

Le ofrecemos **productos y servicios de Comunicaciones Industriales** que permitirán adaptar su empresa

al nuevo paradigma resultante de la cuarta revolución industrial, también conocida como Industria 4.0, y le ayudaremos en la puesta en marcha de nuevos modelos de negocio alrededor de su actividad actual.

Dada nuestra amplia experiencia en automatización industrial, podemos ayudarle a **integrar nuestras soluciones en su máquina o proceso, controlar y obtener la información clave para su negocio en tiempo real y de manera segura.**

PROCESO **ESTUDIOS**
CALIDAD **GESTIÓN**
SEGURIDAD **TRANSMISIÓN**
APRENDER **ACCESO**
COMUNICACIONES
CONOCIMIENTO
INNOVACIÓN
CONTROLAR

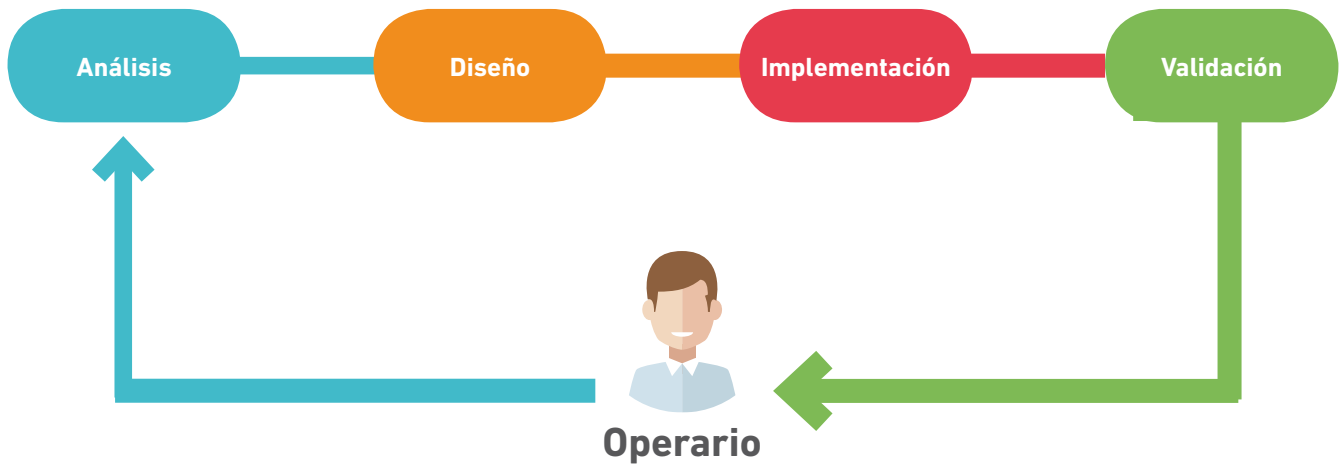
NUESTRAS MARCAS

EXOR

sec^omea



QUÉ APORTAMOS



1 Análisis

- Definición de las necesidades de información del cliente.
- Identificación de los recursos implicados de la empresa.

2 Diseño

- Elección del modelo de comunicaciones que mejor se adecua a sus necesidades.
- Selección del hardware o software, así como la arquitectura del sistema más adecuada, atendiendo a criterios tecnológicos y económicos.

3 Implementación

- Soporte en la integración de todo el proceso.
- Soporte en la configuración de los equipos y sistemas.

4 Validación

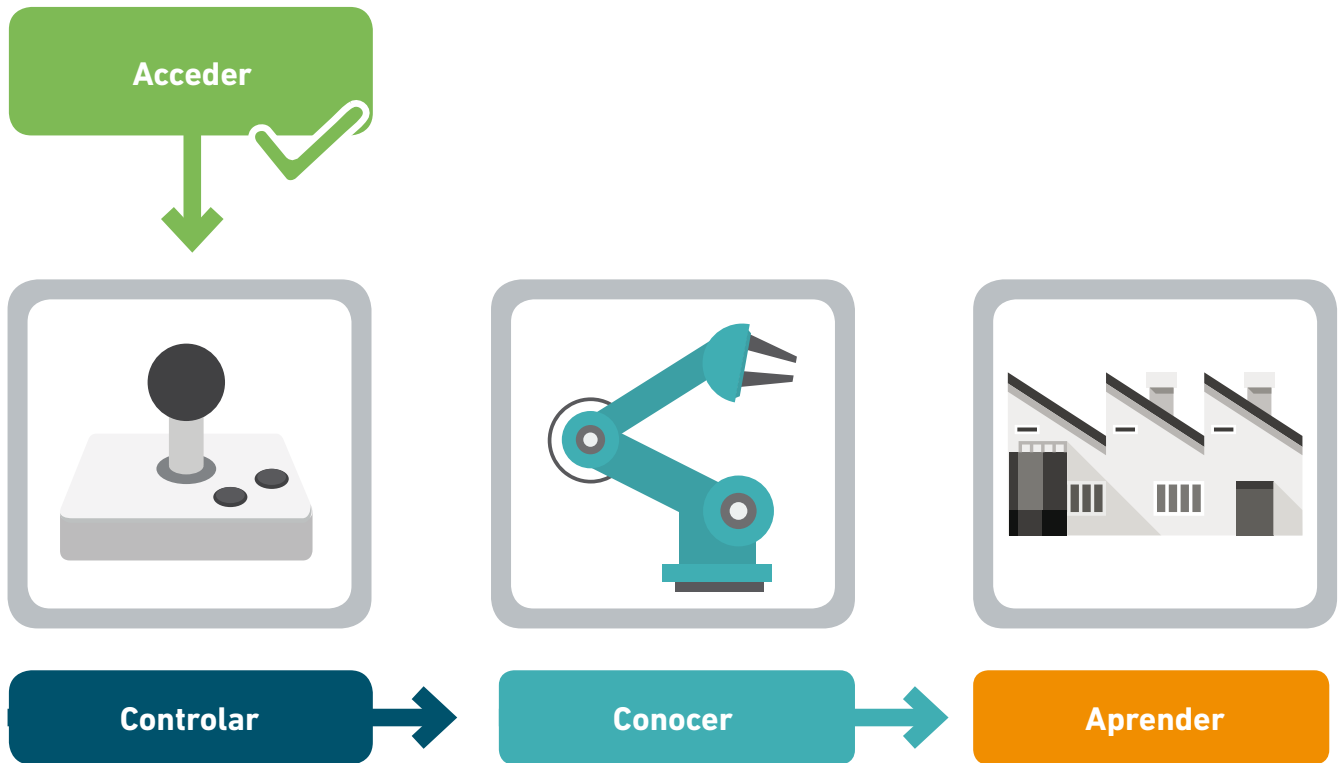
- Verificación de funcionamiento de la solución propuesta.
- Validación del diseño realizado y propuesta de mejoras.

ACCESO REMOTO



SOLUCIONES

- Industrial IOT Gateways
- M2M IOT servers
- Acceso de software
- Recogida de datos
- VPN tradicional



VENTAJAS

- Permite **conectarnos a cualquier equipo del mundo** y estar seguros de que esta **conexión es de confianza**, disponiendo incluso de **soluciones certificadas**.
- **Gestionar los usuarios** y escalar el acceso a los diferentes equipos conectados a la red y subredes de manera **segura y flexible**.
- Posibilidad de **almacenar en tiempo real información** en servidores externos y acceder a dicha información en cualquier otro momento.
- Acceso a la base de datos para el **mantenimiento preventivo y predictivo**.
- Facilita el **almacenamiento de datos en la nube**, tanto privada como pública.
- Contemplamos **todas las soluciones de acceso remoto** existentes, tanto por hardware como por software.
- **Múltiples métodos de acceso** a través de Ethernet, WIFI y 3G/4G.
- **Facilidad** de configuración y mantenimiento.
- **Acceso** a través del móvil y Tablet.
- **Certificados** para asegurar el acceso a las redes IT/OT de los clientes
- **Administración de perfiles** de usuarios para la gestión de accesos.



APLICACIONES

- **Acceso remoto seguro para el sector de la automatización industrial**

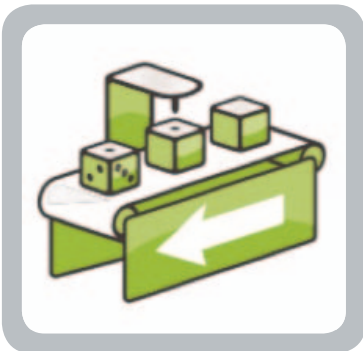
- Alimentación y bebidas
- Paletizado
- Industria Farmacéutica
- Imprenta
- Manipulación de materiales

Para los proveedores de máquinas y los integradores de sistemas, que necesitan diagnosticar y programar el PLC o el HMI usando el software del propio PLC o HMI como si estuviera en el propio sitio.

- **Acceso remoto seguro para la Industria 4.0**

- Máquina-Herramienta
- Infraestructuras
- Propietarios de empresas

Podemos reducir el coste y tiempo de mantenimiento y, en consecuencia, el tiempo de parada de la máquina. Permite al usuario acceder de forma segura al PLC y HMI a través de sus dispositivos móviles, pudiendo hacer las operaciones más rápidas y fáciles.



- **Acceso remoto seguro para Instalaciones de servicio**

- Parques eólicos
- Oil & Gas
- Aguas
- Domótica y edificios

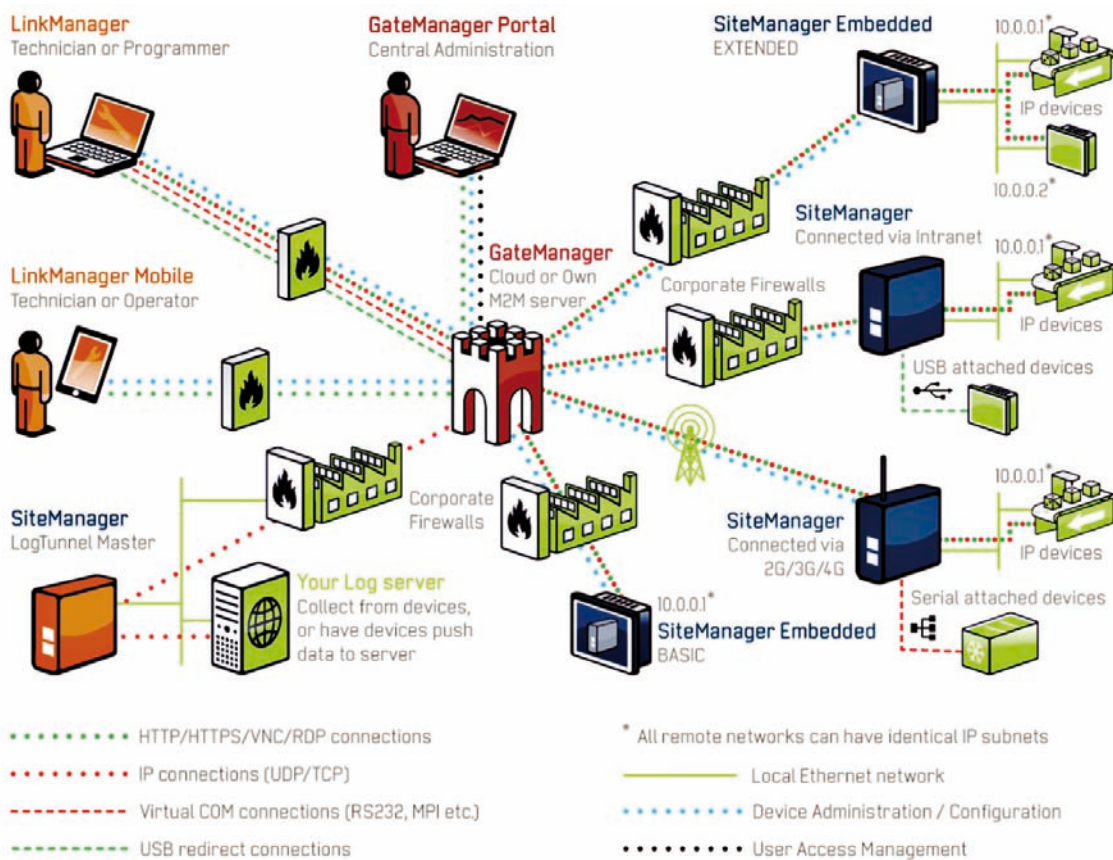
Permite realizar un mantenimiento predictivo con la recogida de datos de las máquinas. Si se produce algún problema, es posible conectarse al equipo para obtener más información y realizar las acciones necesarias para solucionarlo.

ACCESO REMOTO

ARQUITECTURA DE COMUNICACIÓN

ARQUITECTURA 1: SERVER MANAGER

Es la opción más completa en cuanto a la gestión de acceso a diferentes equipos, autorización de usuarios, avisos por acceso, temporizaciones, etc. No por ello es una solución compleja y está diseñada para el usuario.



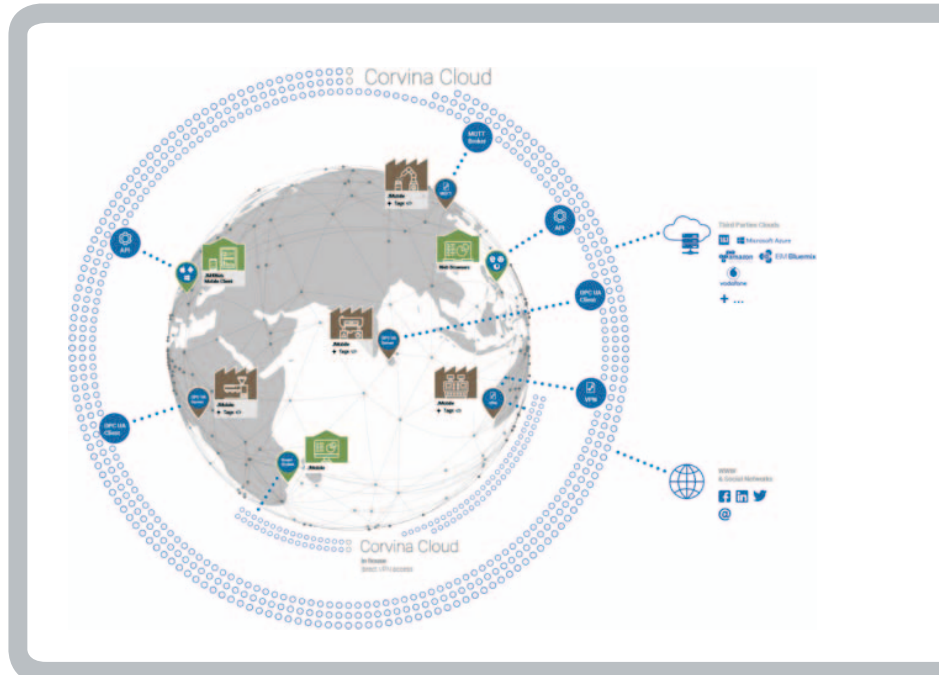
El sistema tiene 3 partes:

- **SiteManager:** soporta todas las características necesarias para operar como pasarela de acceso seguro a las instalaciones industriales, desde máquinas pequeñas hasta líneas de producción completas y fábricas completas. Estos SiteManagers pueden ser en versión Hardware o Software.
- **LinkManager:** aprueba el acceso a los dispositivos y muestra una vista de todos los SitesManagers y sus dispositivos conectados. Está disponible en versión móvil.
- **GateManager:** es el componente central de esta solución. Se puede ofrecer como servidor del fabricante o el cliente puede hospedar su propio servidor GateManager. A través del portal GateManager, se pueden administrar cuentas, perfiles de acceso a usuarios, SiteManagers y dispositivos. Todas las conexiones entre LinkManager y el SiteManager están cifradas y certificadas, y además, se registran todos los eventos para auditorías posteriores.

ACCESO REMOTO

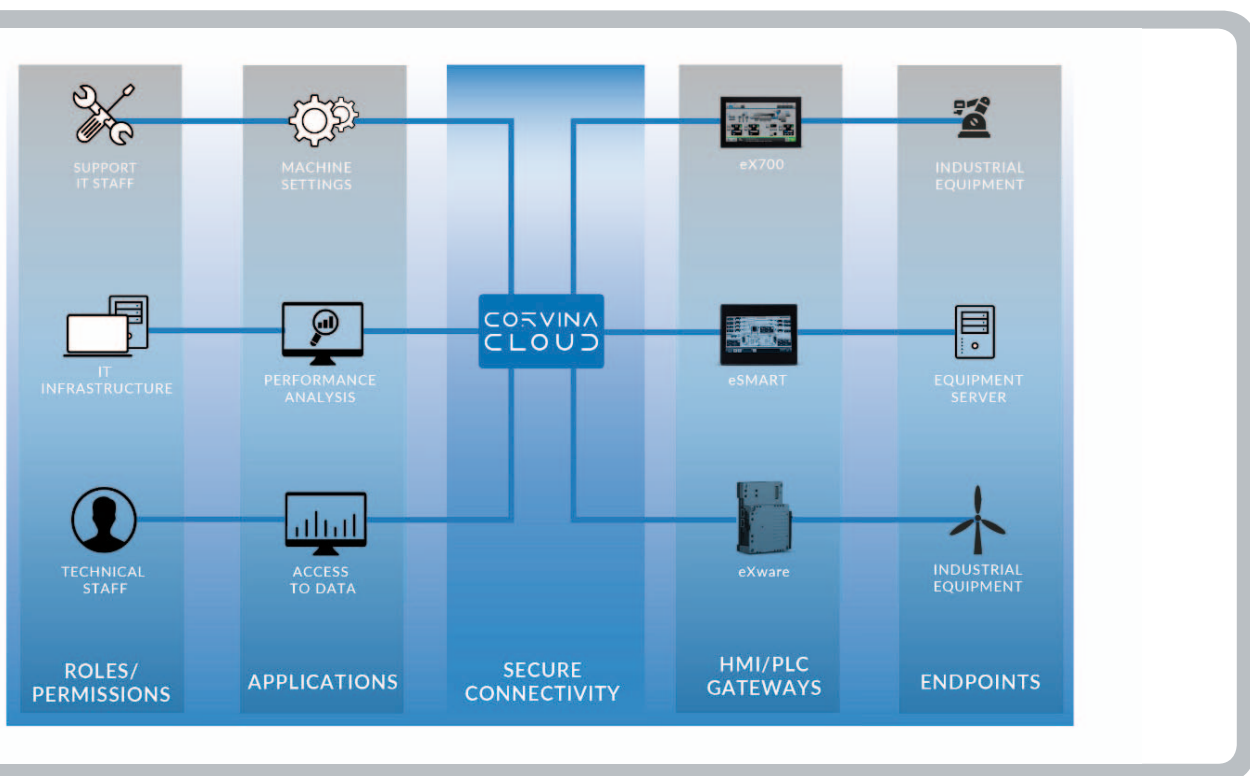
ARQUITECTURA 2: CLOUD

Esta solución está basada en Open VPN segura y SSL que permite acceder remotamente a los equipos conectados al servidor a través de gateways. Las comunicaciones entre el usuario remoto y el dispositivo están completamente encriptadas mediante el protocolo SSL/TLS, lo que garantiza la autenticidad, integridad y confidencialidad de los datos.



No hay límite para el número de usuarios. Se pueden crear inicios de sesión diferentes para cada usuario, siendo muy sencillo modificar y revocar el acceso cuando sea necesario.

Todo el acceso y tráfico de datos pueden ser documentados mediante un informe, que permite evaluar la correspondencia del nivel de acceso por usuario/perfil.





SOLUCIONES

- HMI para todo tipo de aplicaciones/sectores
- Soluciones integradas de HMI+PLC (Codesys)
- Gestión de acceso remoto integrada



VENTAJAS

- **Tiempo a mercado más rápido**

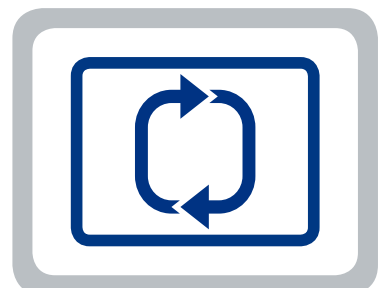
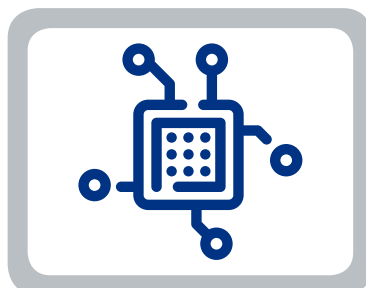
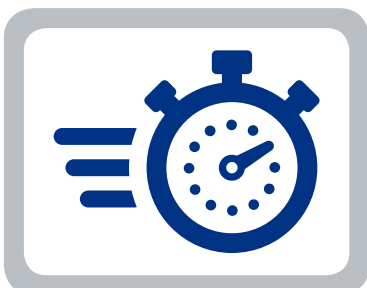
El diseño de una nueva máquina o línea es un reto costoso y complejo para cualquier empresa. Con nuestros productos se puede reducir el riesgo asociado a ello gracias a su flexibilidad, escalabilidad, fácil programación e instalación.

- **Simplicidad**

Nuestra tecnología permite una curva de aprendizaje muy rápida, siendo posible acometer proyectos complejos en un corto periodo de tiempo. Podemos gestionar hasta 4 protocolos de comunicación a la vez y ya están implementados más de 140 en nuestros equipos.

- **Facilidad de programación**

Con el poderoso software Jmobile usted mismo puede diseñar, desarrollar y probar de manera rápida, eficaz y segura sus proyectos.





TECNOLOGÍA: PLATAFORMA X

La Plataforma X de Exor es la plataforma más completa, que permite a la empresa que la integre para el control de los dispositivos inteligentes conectados a su arquitectura.

- **SOFTWARE**

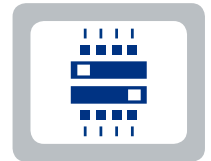
Permite la comunicación entre entornos de múltiples proveedores, múltiples protocolos y múltiples dispositivos. El almacenamiento puede ser en local o en la nube.

- **HARDWARE**

Hemos evolucionado desde diseño y fabricación de HMI tradicionales a ser un proveedor completo de soluciones IoT. Cumplimos todas las necesidades actuales y futuras del mercado.

- **CLOUD**

Ha sido diseñada para la industria, cumpliendo con todos los requisitos particulares para este sector. Nuestra nube está construida con tecnología de vanguardia especialmente mapeada para la escalabilidad, confiabilidad y tolerancia a fallos, garantizando un entorno seguro.



APLICACIONES

- **HMI en fábricas industriales**

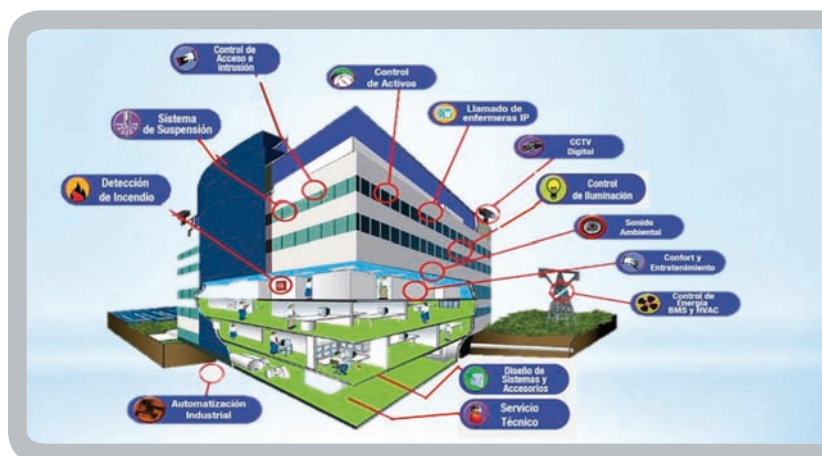
Ofrecemos una topología de red industrial 4.0 IoT que permite el acceso remoto a fábricas y máquinas. Nuestro sistema permite acceder a la red local de un entorno de producción para controlar los dispositivos conectados, tales como HMI, PLC, cámaras, accionamientos por motor, etc.

Los usuarios pueden controlar o supervisar la maquinaria, recopilar datos y realizar mantenimiento de los sistemas a distancia desde cualquier parte del mundo.

Se ahorran costes puesto que se eliminan los gastos y el tiempo de desplazamiento de los técnicos y se reducen las paradas de producción gracias a la rápida intervención a distancia.

- **HMI en edificios**

Especialmente pensados para su utilización en edificios inteligentes, que incorporan sistemas de información en todo el edificio. Permiten ofrecer servicios avanzados de la actividad que se realiza y de las telecomunicaciones mediante control automatizado, monitorización, gestión y mantenimiento de los distintos subsistemas o servicios existentes.





SOLUCIONES

- **HMI en Alimentación y Bebidas**

Su diseño y construcción permiten su limpieza directa y rápida en el mismo momento que se limpia la máquina, sin ninguna intervención preventiva para el interfaz. Esto ahorra tiempo sin miedo al deterioro del producto. Destaca por su:

- Facilidad de limpieza
- IIoT listo con alta conectividad
- Grado de protección IP69K
- Carcasa de acero inoxidable para uso alimentario
- Diseñado para ambientes corrosivos
- Cristal reforzado con capa de poliéster para uso en entornos de alimentación
- Certificado según las normativas:
 - FDA 21 CFR 177.2006
 - UNE-EN 1672-2
 - EHEDG



- **HMI para condiciones extremas**

Diseñadas con una alta resistencia a la corrosión, grados de protección hasta IP69K y vidrio de alta calidad y resistencia. Existen versiones con Certificación ATEX, zona 2.





SOLUCIONES

Ofrecemos una completa gama de ordenadores **diseñados para procesos de automatización industrial**, con disipación térmica pasiva.

Todos los equipos tienen una **construcción mecánica muy robusta** que se adapta a las aplicaciones más exigentes.

Los productos están disponibles en una **amplia y flexible gama de configuraciones** (tipo de CPU, almacenamiento, memoria...), por lo que podrá elegir el producto que se adapte a sus necesidades.

El catálogo incluye una amplia gama de:

- Industrial PC (IPC)
- Panel PC
- Box PC
- Panel Monitor

Estos PCs son la plataforma ideal para ejecutar aplicaciones basadas en JMobile PC Runtime.





Tu socio en Comunicación Industrial

FEGEMU AUTOMATISMOS S.L.

Parque Empresarial Zuatzu, Edif. Igeldo
20018 Donostia-San Sebastián (Guipúzcoa)
T 943 31 67 99 • F 943 31 68 18
www.fegaut.com • info@fegaut.com

BARCELONA
MADRID
BURGOS
VALLADOLID

VALENCIA
VIGO
SEVILLA
ZARAGOZA