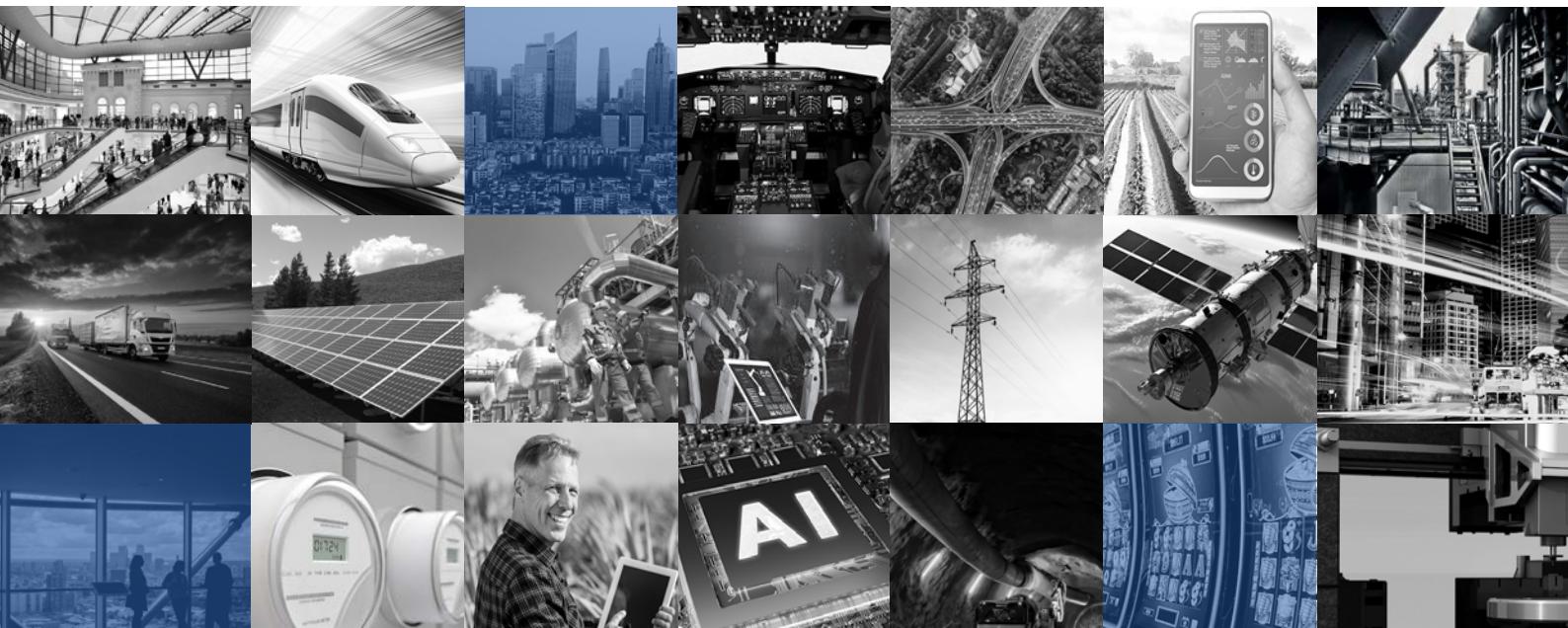




# Soluciones verticales

Componentes y dispositivos para la comunicación, gestión y control



# Por qué Matrix

Con más de 30 años de experiencia consolidada en el sector industrial, Matrix Electrónica es su socio tecnológico de confianza. Ofrecemos un servicio integral que garantiza el éxito de sus proyectos de principio a fin.

Nuestra propuesta de valor se centra en el soporte especializado y el acompañamiento constante. Desde el asesoramiento preventa con nuestros especialistas de producto, quienes le guiarán en cada etapa, hasta el soporte postventa y la implementación llave en mano. Contamos con un equipo de ingenieros de I+D dedicados exclusivamente al desarrollo de productos y soluciones innovadoras, asegurando una experiencia completa y satisfactoria.

Complementamos estos servicios esenciales con la distribución líder de equipos, módulos y componentes electrónicos de vanguardia. En Matrix Electrónica, encontrará no solo los productos de alta calidad que necesita, sino también la experiencia y el soporte que marcan la diferencia.



## Servicios de diseño y desarrollo

Soporte técnico especializado en todas las fases del proyecto, asesoramiento para selección de componentes, soporte, revisión esquemáticos y producción.



## Soluciones de primeras marcas

Colaboramos con empresas líderes en soluciones embedded para ofrecer productos basados en los procesadores de Intel, AMD, Nvidia, NXP, TI o Rockchip entre otros.



## Un único proveedor

Todo lo que necesita para su proyecto, accesorios, periféricos, cableado, sensores, fuentes de alimentación, etc.



## Servicios de software

Soporte y desarrollo a nivel software, desde BIOS personalizadas a Sistemas Operativos 100 % a medida, desarrollo de drivers, instalación y preconfiguración de equipos.

# Flexitron group

---

Flexitron Group es un holding de inversión que impulsa el desarrollo de empresas de alta tecnología, donde la inversión en I+D es el motor que impulsa nuestro crecimiento.

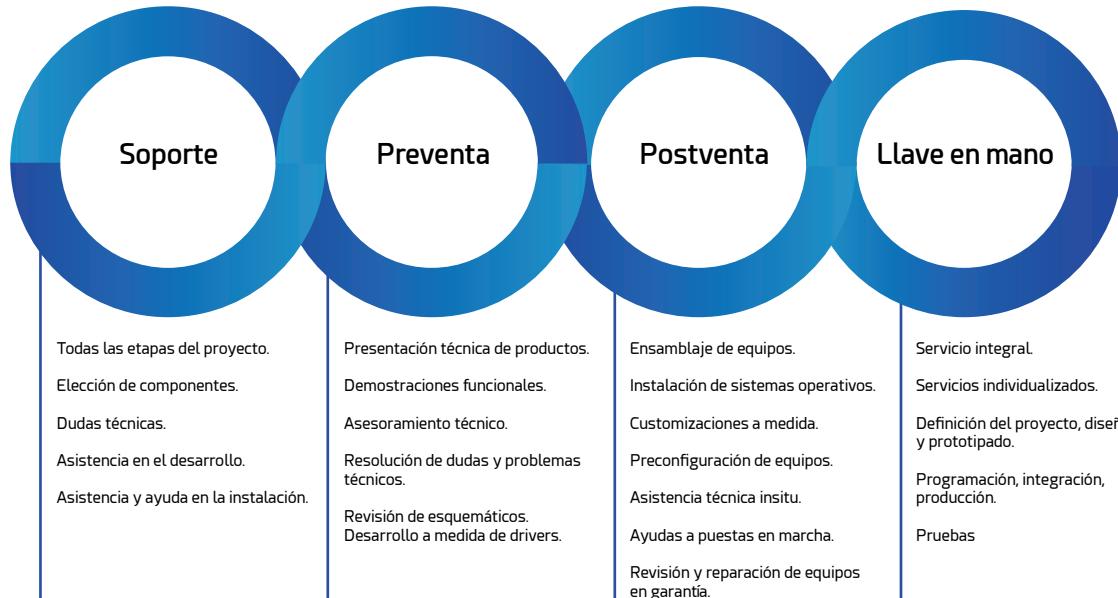
La retroalimentación constante entre nuestras empresas crea un ecosistema dinámico, donde las ideas se comparten y se transforman en soluciones tecnológicas avanzadas



# Servicios

En Matrix Electrónica, ofrecemos un servicio integral diseñado para impulsar el éxito de sus proyectos.

Nuestros especialistas de producto y un equipo de ingenieros de I+D le brindan asesoramiento experto y soporte técnico especializado desde la fase inicial hasta la implementación final.



# Productos

---



Wireless IoT



Sensores



Networking industrial



Fuentes de alimentación



Embedded Computing



Iluminación LED



Antenas y cables



**Otros productos:** Semiconductores,  
Impresoras, Relés, Displays, visualización...

# Soluciones Verticales

---

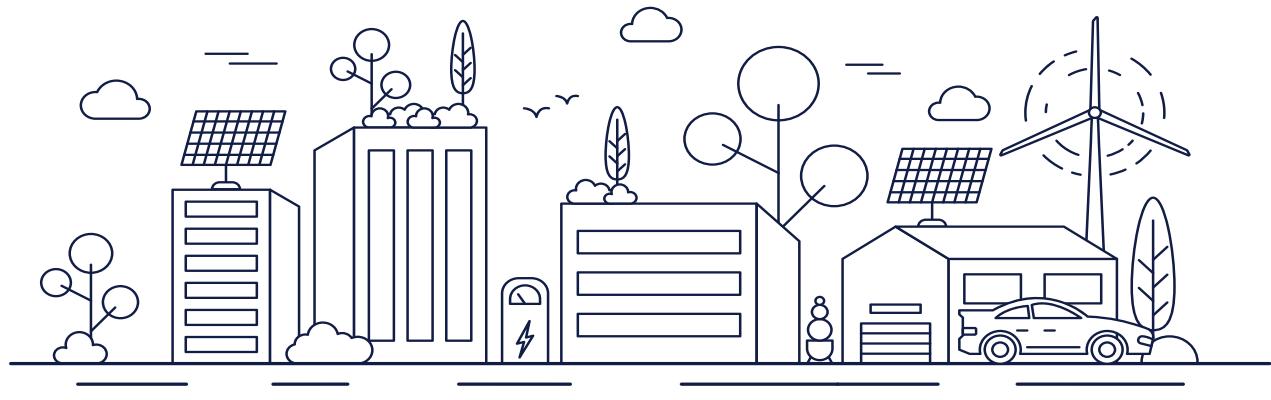
Impulsando la innovación en los Sectores Verticales

- Smart City
- BMS y Smart Building
- Transporte
- Automatización Industrial
- Smart Energy
- Smart Agriculture
- Defensa y Aeroespacial
- Gaming y Vending
- Medicina y Atención Sanitaria
- Iluminación LED
- IA

En Matrix Electrónica, entendemos que cada sector tiene sus propios desafíos y oportunidades. Desde 1991, hemos dedicado nuestra experiencia a desarrollar soluciones tecnológicas integrales y a medida, que impulsan la innovación y la eficiencia.

No solo distribuimos tecnología de vanguardia; la diseñamos, integramos y adaptamos. Desde la Smart City hasta la Industria 4.0, pasando por la Defensa, las Energías Renovables o los Edificios Inteligentes, nuestra misión es **transformar sus ideas en proyectos exitosos**.

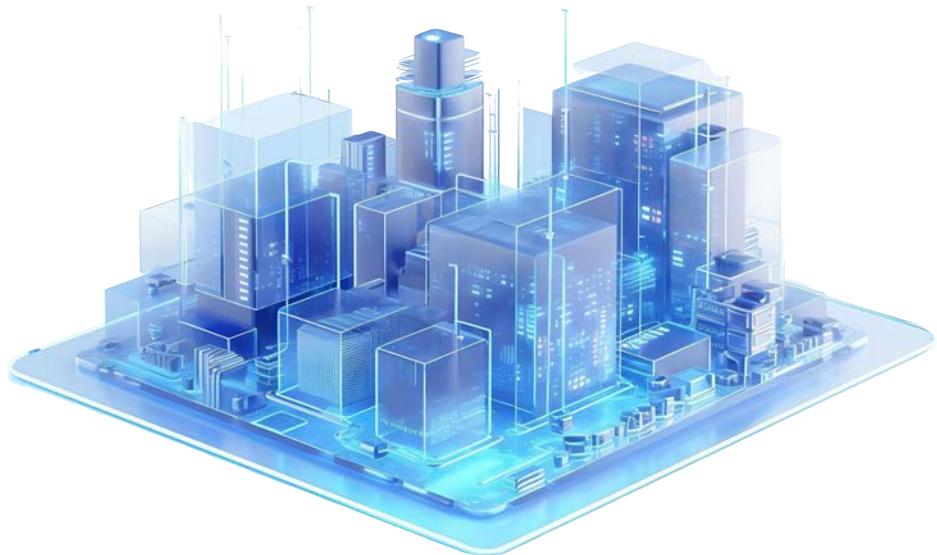
Contamos con un equipo de expertos que le acompaña en cada fase, desde el concepto hasta la implementación final, consolidándonos como su socio tecnológico integral.



# Smart City

---

Componentes y dispositivos de conectividad para la gestión eficiente de sistemas de una ciudad inteligente.





## Switches

Conectan los diferentes dispositivos y sistemas que forman parte de las redes inteligentes en una Smart City.



## Sensores

Dispositivos que recopilan datos sobre el entorno urbano. Pueden medir una variedad de parámetros, como la temperatura, la humedad, el ruido, la calidad del aire, el nivel de tráfico, etc.



## Gateway

Puerta de enlace entre los sensores, que dotan de inteligencia al edificio y el equipo central. Permiten la interconexión al sistema para realizar tareas de comunicación, gestión y control.



## PC industriales

Permiten ejecutar los diferentes sistemas y aplicaciones que forman parte de las redes inteligentes. Deben ser capaces de soportar condiciones ambientales extremas, como altas temperaturas, humedad y polvo.



## Iluminación

Reducen el consumo de energía, mejoran la seguridad y la eficiencia, y crean un entorno más atractivo. Luminarias LED Controladores, sensores, software de gestión.



## Lectores de matrícula

Identifican los vehículos que entran en una zona de bajas emisiones. Pueden estar montados en cámaras de tráfico, semáforos o barreras de acceso.

# BMS y Smart Building

---

Automatización y monitorización. Componentes y dispositivos que permiten la comunicación, gestión y control.





## Soluciones Wireless

Tecnologías Wireless para Smart Buildings.

## Soluciones LoRaWAN

Tecnologías Wireless Standard para Smart Buildings.

## Solución Wireless M-BUS

Tecnologías Wireless M-Bus para Smart Buildings.

## Solución Enless Wireless

Tecnologías Wireless propietarias para Smart Buildings.

## Solución Próxima Mesh 2.4GHZ

Tecnologías Wireless propietarias para Smart Buildings.



## Sensores

Dispositivos que recopilan datos dentro del entorno de un edificio inteligente. Pueden medir una variedad de parámetros, como la temperatura, la humedad, la calidad del aire, la ocupación de espacios, el consumo energético, el nivel de iluminación, y la presencia de movimiento.



## Gateway

Puerta de enlace entre los sensores, que dotan de inteligencia al edificio y el equipo central. Facilitan la interconexión y permiten la comunicación, gestión y control de todos los dispositivos dentro del edificio inteligente.

# Transporte

---

Soluciones para el mercado ferroviario y Sistemas embarcados para vehículos. Normativas EN50155 y E-Mark.





### PC industriales

Actúan como núcleos de procesamiento que gestionan datos críticos y operaciones en tiempo real. Aseguran que la información clave fluya sin interrupciones.



### Switches

Permiten la comunicación fluida y eficiente entre dispositivos a bordo de trenes, autobuses y otros vehículos.



### Routers

Proporcionan una conectividad robusta y segura entre dispositivos a bordo de trenes, autobuses y otros vehículos.



### Panel PCs

Ofrecen soluciones de control, monitoreo e interacción en el transporte.



### Pantallas

Visualización de información en cabinas de conducción, estaciones de control y puntos de información para pasajeros.



### Sensores

Monitorizan y controlan datos clave del entorno y de los vehículos, ayudando a optimizar la operación y mejorar la seguridad en tiempo real.



### Antenas

Conectividad confiable y de alta velocidad en buses, trenes, flotas comerciales y otros vehículos.



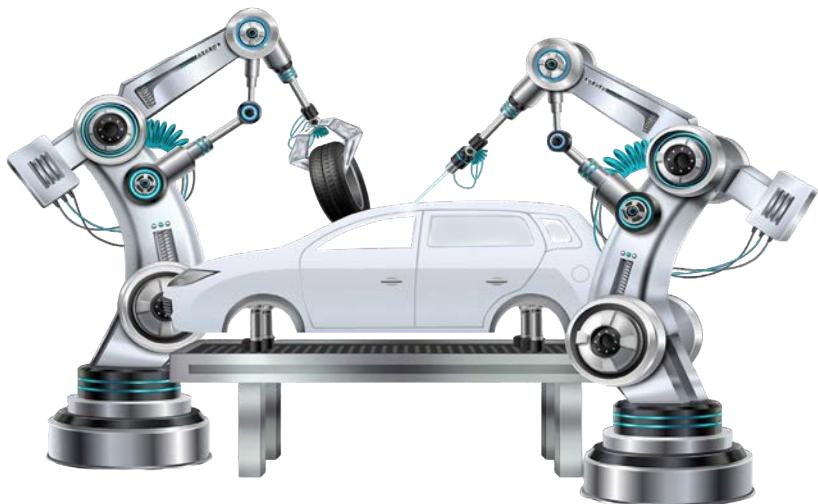
### Fuentes

Garantizan que todos los dispositivos y equipos electrónicos a bordo operen de manera continua y estable.

# Automatización Industrial

---

Todos los productos necesarios para convertir una fábrica tradicional en una industria inteligente y automatizada.





## PC industriales

Son el núcleo de los sistemas de control y monitoreo en tiempo real en la automatización, diseñados para operar en entornos hostiles con un rendimiento fiable y robusto.



## Panel PCs

Estaciones de trabajo compactas y robustas, diseñadas para operar en entornos industriales extremos. Control y monitoreo en tiempo real de procesos industriales.



## Pantallas

Muestran información en tiempo real y facilitan la interacción con los sistemas de control.



## Sensores

Monitorizan variables, detectan cambios en el entorno y envían esta información a los sistemas de control.



## Antenas

Conectividad inalámbrica para comunicaciones en tiempo real, integración de dispositivos IIoT y transmisión de datos críticos en procesos automatizados.



## Fuentes

Funcionamiento constante y seguro de equipos de automatización, proporcionan energía estable a los sistemas, protegiéndolos contra picos, caídas y sobrecargas.



## Networking

Switches, Routers, gateways y Conversores, Módulos IO Modbus, Inyectores y Extensores PoE, Conversores de medio, Serial Device Servers.

# Smart Energy

---

Optimización de la producción, distribución y consumo de energía. Fotovoltaica y smart metering.





## Sensores

Miden diversas variables ambientales clave para la producción de energía. Monitorean la temperatura de las placas fotovoltaicas, temperatura ambiente, radiación solar, así como la velocidad y dirección del viento.



## Gateway

Puerta de enlace entre los sensores inteligentes de la planta fotovoltaica y el usuario final. Permiten la interconexión para la comunicación, gestión y control de los sistemas.



## Modems

Proporcionan conectividad para la transmisión de datos en sistemas de Smart Energy. Son compatibles con tecnologías como LTE/4G, 3G, GPRS y NB-IoT.



## Routers

Conectividad robusta y segura, facilitan la interconexión de dispositivos. Aseguran la transmisión eficiente de datos para el monitoreo y control.

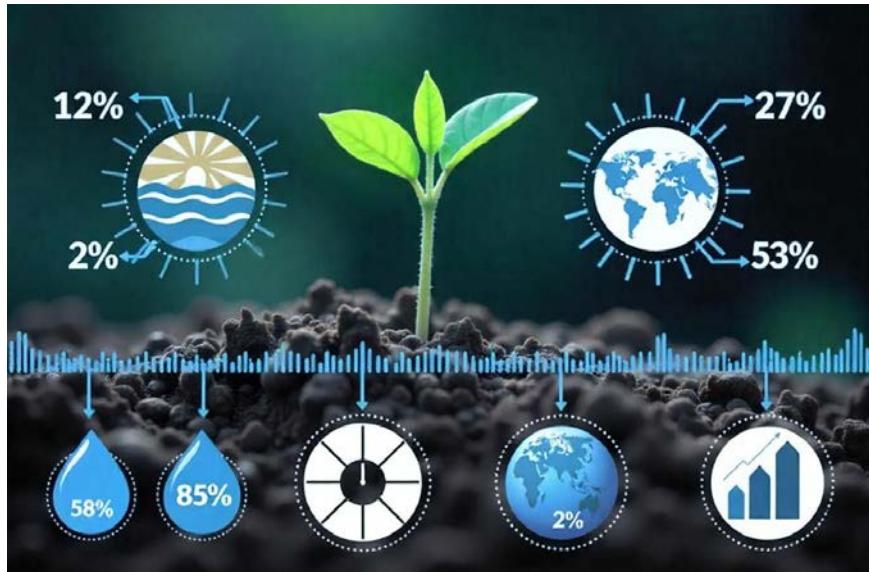


## Plataformas de Gestión

Software centralizado que permite supervisar, analizar y controlar la producción y el consumo de energía. Ofrecen herramientas para la visualización de datos, generación de informes y optimización del rendimiento de los sistemas.

# Smart Agriculture

Dispositivos, sensores y antenas para proyectos de agricultura inteligente





## PC industriales

Encargados de los sistemas de control y monitoreo en la Agricultura Inteligente, diseñados para operar en entornos exigentes con alto rendimiento y fiabilidad.



## Sensores

Permiten la recolección de datos en tiempo real sobre factores clave como la humedad del suelo, la temperatura, la radiación solar y la composición química del terreno.



## Gateways

Son el puente entre los sensores agrícolas y las plataformas de gestión de datos, permitiendo la transmisión y análisis de información en tiempo real.



## Antenas

Comunicación eficiente entre sensores, drones, maquinaria autónoma y plataformas de gestión de datos, asegurando una transmisión de datos estable y en tiempo real.



## Fuentes

Garantizan un suministro energético confiable en los sistemas. Diseñadas para operar en entornos exigentes, proporcionan energía estable y eficiente a sensores, PCs industriales, gateways, antenas y otros dispositivos críticos.

# Defensa y Aeroespacial

Soluciones de defensa optimizadas para entornos hostiles y con espacio limitado.





### Pantallas

Monitores y displays de alta resistencia, diseñados para condiciones extremas. Sistemas de mando y control, vehículos militares y aeronaves.



### Equipo de Comunicaciones

Sistemas de radio, transceptores y equipos de red robustos. Aptos para transmisiones de voz y datos en operaciones terrestres, aéreas y marítimas.



### Fuentes de Alimentación

Proporcionan energía estable y fiable a equipos críticos en condiciones adversas. Incluyen convertidores DC-DC, AC-DC y sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) de grado militar.



### Antenas

Antenas de alto rendimiento para diversas frecuencias y aplicaciones, incluyendo comunicación por satélite, y radiofrecuencia (RF).



### PC Industriales

Robustos y compactos, capaces de operar en condiciones ambientales extremas.



### Tablets

Alta resistencia con certificaciones militares, diseñadas para soportar caídas, inmersión en agua, polvo y temperaturas extremas.



### Laptops Rugged

Portátiles extremadamente robustos y duraderos, construidos para resistir golpes, vibraciones, caídas, líquidos y polvo.

# Gaming y Vending

Gestión y optimización de máquinas recreativas y máquinas expendedoras.





### PC industriales

Funcionamiento continuo 24/7 en entornos exigentes.



### Monitores

Alta resistencia y calidad visual. Pantallas táctiles interactivas.



### Tarjetas Gráficas

Alto rendimiento visual de las máquinas recreativas.



### Módems y Routers 4G/5G

Conectividad remota para la telemetría y gestión de las máquinas recreativas y expendedoras.



### Sensores

Gestión eficiente de los productos. Interacción con el juego y monitoreo del uso de la máquina.



### Cámaras

Integradas en las máquinas, sirven para la seguridad y prevención de vandalismo. Análisis de interacción o auditoría.

# Medicina y Atención Sanitaria

Telemedicina con Gen AI, Soluciones médicas con IA, Dispositivos médicos, monitores clínicos.





### Plataforma NVIDIA Jetson

Diagnóstico asistido por IA, análisis de imágenes médicas y aplicaciones de telemedicina con Gen AI.



### PC Industriales

Gestión de datos de pacientes, sistemas de información hospitalaria (HIS) y ejecución de software médico especializado.



### Fuentes de Alimentación

Proporcionan energía limpia y estable a equipos médicos sensibles, minimizando el riesgo de interferencias electromagnéticas.



### Sensores

Monitorización de constantes vitales y parámetros relevantes para el diagnóstico y seguimiento.



### Monitores Clínicos

Para entornos hospitalarios, quirófanos y unidades de cuidados intensivos.



### Tablets Médicas

Consulta de expedientes electrónicos, comunicación con pacientes a través de telemedicina y recopilación de datos en el punto de atención.



### Panel PCs

Estaciones de trabajo compactas y robustas. Control y monitoreo en tiempo real.

# Illuminación LED

---

Soluciones de iluminación LED eficientes y personalizadas





### SMD

Ofrecen alta eficiencia lumínica y son utilizados en tiras LED, paneles y luminarias de diseño moderno.



### COB

Aplicaciones que requieren alta luminosidad y un haz de luz concentrado, como proyectores y downlights.



### Films LED

Se adaptan a superficies curvas. Iluminación decorativa y funcional.



### Profiles

Estructuras de aluminio o plástico diseñadas para alojar y proteger las tiras LED.



### Drivers

Regulan la corriente eléctrica que llega a los LED, asegurando su correcto funcionamiento y prolongando su vida útil.



### Fuentes de Alimentación

Transforman la corriente alterna en corriente continua.



### COB Holder

Soportes para el montaje de ópticas, difusores y lens holders compatibles con el estándar Zhaga.



### Lentes

Ópticas diseñadas para controlar y dirigir el haz de luz emitido por los LED.



### Reflectores

Para redirigir y maximizar la salida de luz de los LED.

# IA

---

Procesamiento de datos, análisis predictivo y automatización inteligente.





### Sensores

Recopilan datos del entorno que sirven como entrada para los algoritmos de IA. Visión artificial, detección de anomalías y monitorización inteligente.



### Edge Computing

Procesamiento de datos y ejecución de modelos de IA directamente en el "borde" de la red, cerca de la fuente de datos. Aplicaciones en tiempo real y entornos desconectados.



### Interconexión y Comunicación

Garantizan la conectividad y el intercambio de datos entre los dispositivos IoT. Routers, switches, gateways y tecnologías de comunicación inalámbricas o cableadas.



### NVIDIA Jetson

Ofrecen la capacidad de ejecutar modelos complejos de aprendizaje profundo para visión por computador, robótica y otras aplicaciones de IA que requieren procesamiento local y en tiempo real.



### PC Industriales

Robustos y fiables. Para aplicaciones de IA que requieren mayor potencia de procesamiento que los dispositivos de borde, así como para la gestión de datos, supervisión y control de sistemas inteligentes.



### Cámaras Inteligentes

Procesamiento y análisis de IA integradas. Detección de objetos, reconocimiento facial, análisis de comportamiento y otras funciones de visión por computador directamente en el dispositivo.

# Quién y dónde

---

📍 Oficinas comerciales

España

Madrid - Barcelona - Sevilla - Valencia - Durango

📍 Oficinas I+D

Portugal

Lisboa

Francia

St Germain en Laye



## Contacto

---



C/ Alejandro Sánchez 109, Madrid  
902 19 81 46  
[matrix@matrix.es](mailto:matrix@matrix.es)  
[www.matrix.es](http://www.matrix.es)



## Soluciones verticales

