

# MADES



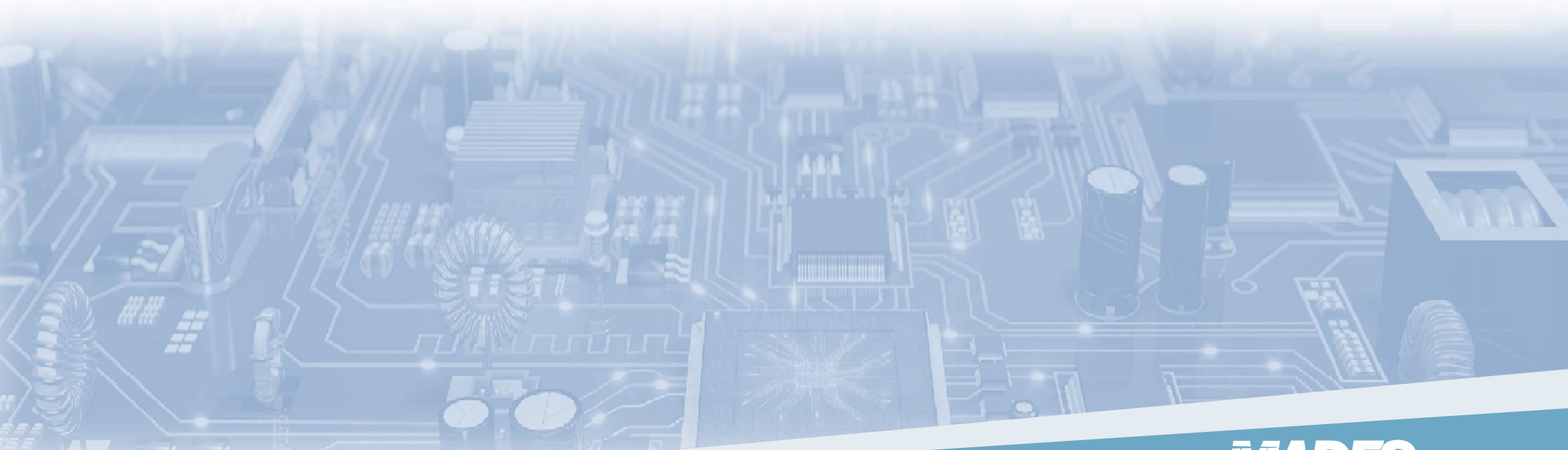
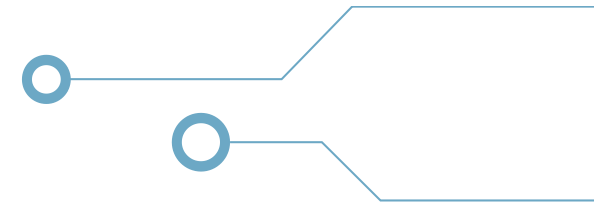
## Servicios Integrados de Fabricación Electrónica

**25** Right Team  
Right Tools  
years Right the First Time

Inspiring, Discovering and Creating  
Together for over 25 years

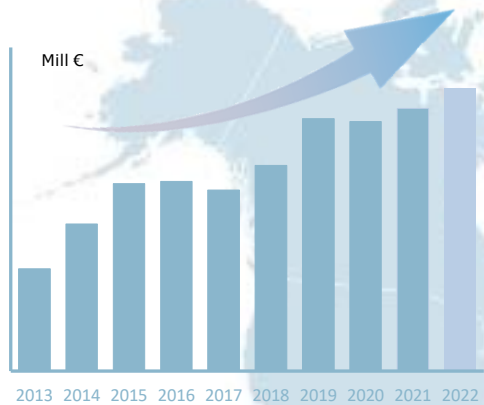
# Presentando MADES

- Sobre MADES
- Mercados
- Servicios
- Cultura centrada en el cliente
- ¿Por qué MADES?



# Sobre MADES

- > 12% Crecimiento Anual Compuesto (TCAC)



- > MADES Six Sigma: como proceso y cultura de mejora continua

Cómo

Dónde

- > En Malaga TechPark



Cuándo

- > 30 años de experiencia entregando soluciones al cliente

Qué

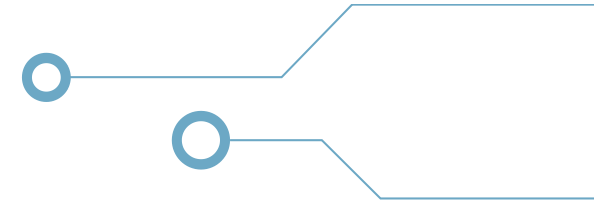
- > Proveedor de referencia de sistemas electrónicos de alta precisión
- > Servicios de Fabricación Electrónica:
  - > Diseño mecánico y electrónico
  - > Industrialización
  - > Fabricación
  - > Pruebas e integración
  - > Soporte al ciclo de vida del producto

Quién

- > Más de 100 profesionales altamente cualificados: ingenieros, técnicos y operarios
- > Subsidiaria del Grupo Latecoere

"Starting with customer success in mind"

# Sobre Latecoere





"Starting with customer success in mind"

# Sobre Latecoere

Líder Tier 1 en aeroespacio para las principales OEMs aeronáuticas



As of December 31, 2021:  
● 1-50 employees  
● 51-300 employees  
● 301-1,200 employees  
● Over 1,200 employees



**14 countries**  
Note: current



**+20 sites**



**c.4,800 FTEs**  
Note: current

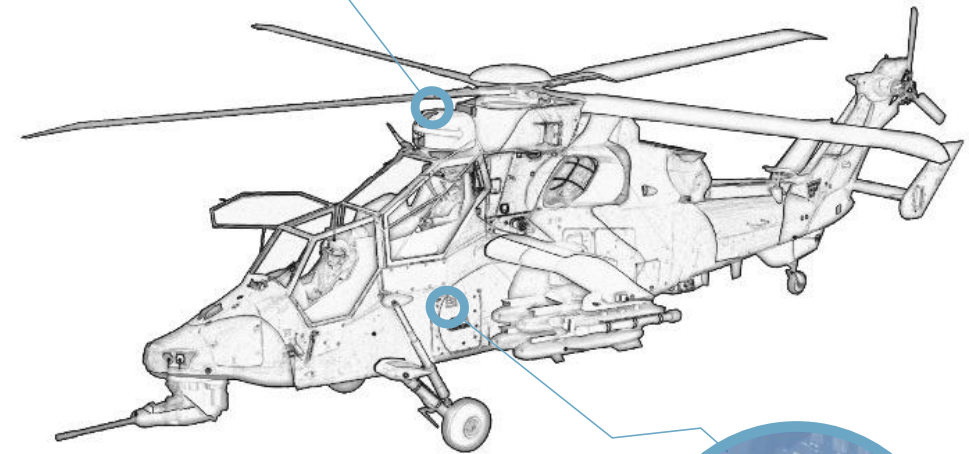
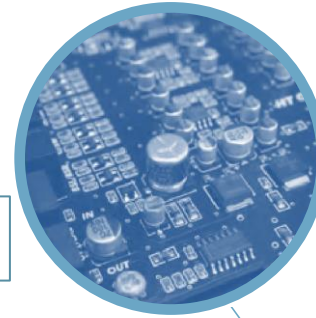
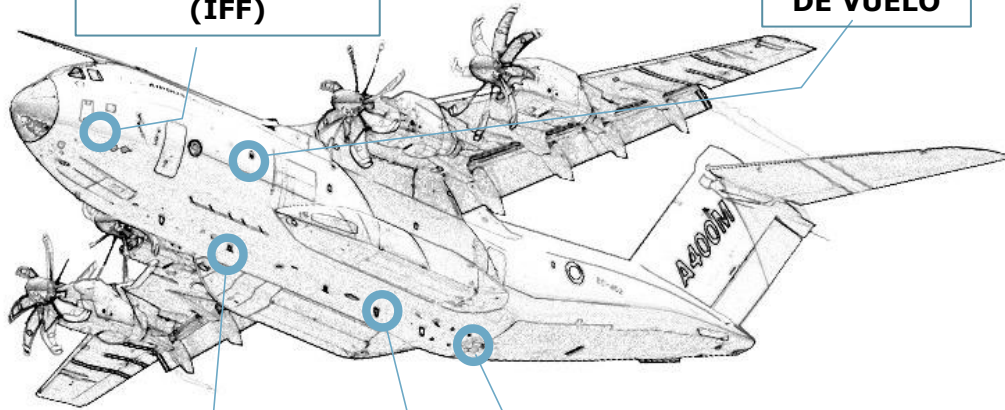
# Aplicaciones

## Aeroespacio

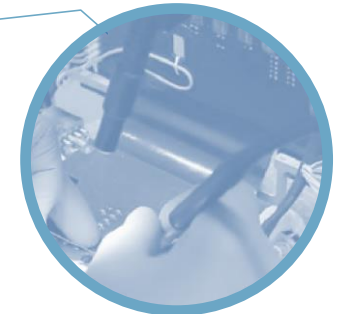
**SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN AMIGO-ENEMIGO (IFF)**

**CONTROL DE VUELO**

**VISORES MULTIESPECTRALES**



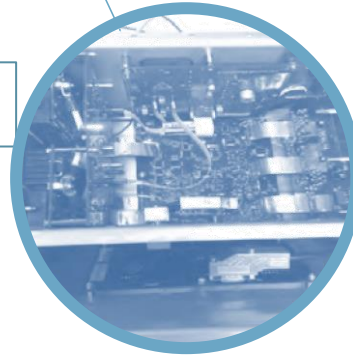
**ELECTRÓNICA PARA SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS**



**SISTEMAS DE CONTRAMEDIDA**



**SENSORES CRÍTICOS**

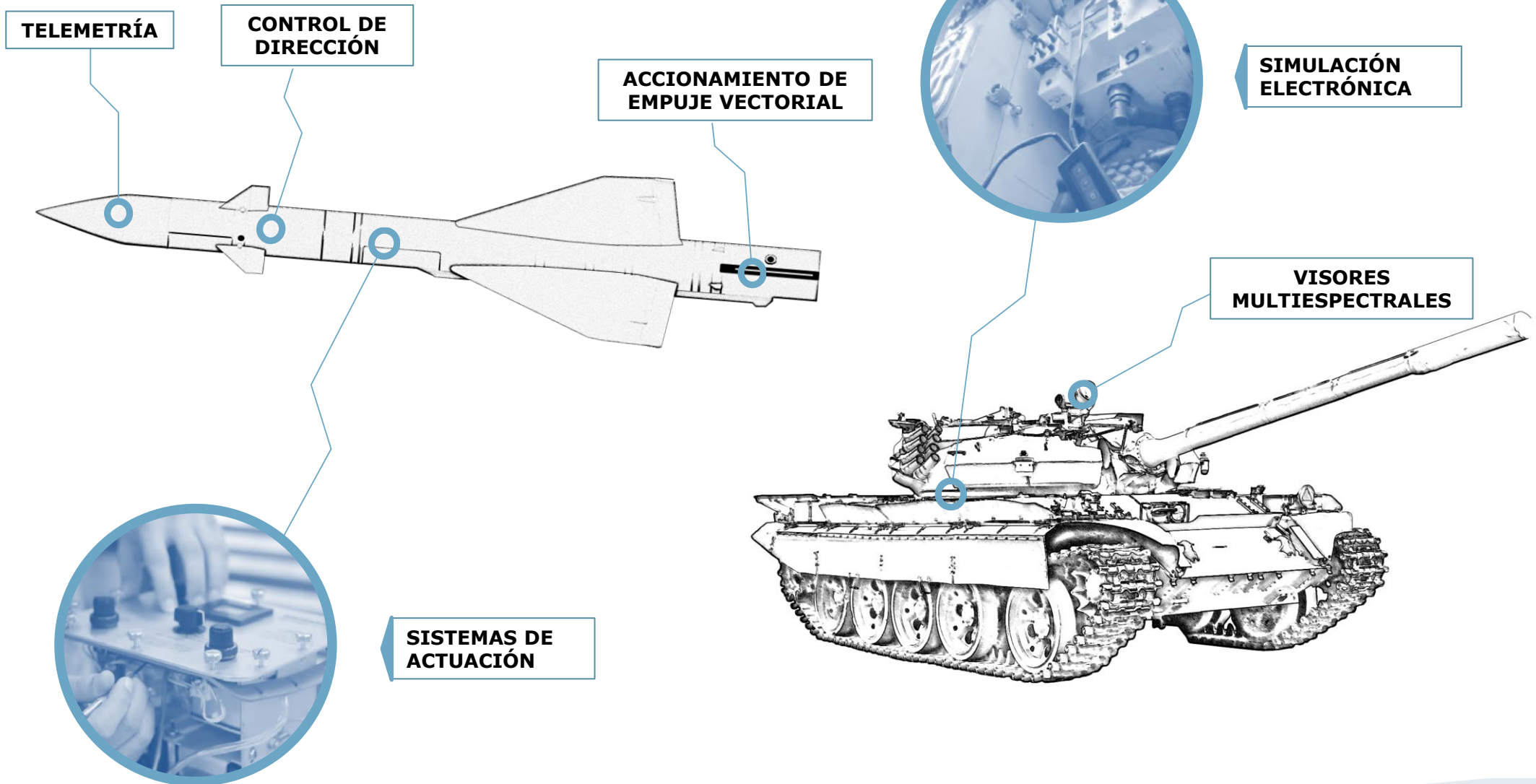


**ELECTRÓNICA DE POTENCIA Y CONTROL**

\*Prototipos reales usados como ejemplos

# Aplicaciones

## Misiles y sistemas de protección y vigilancia

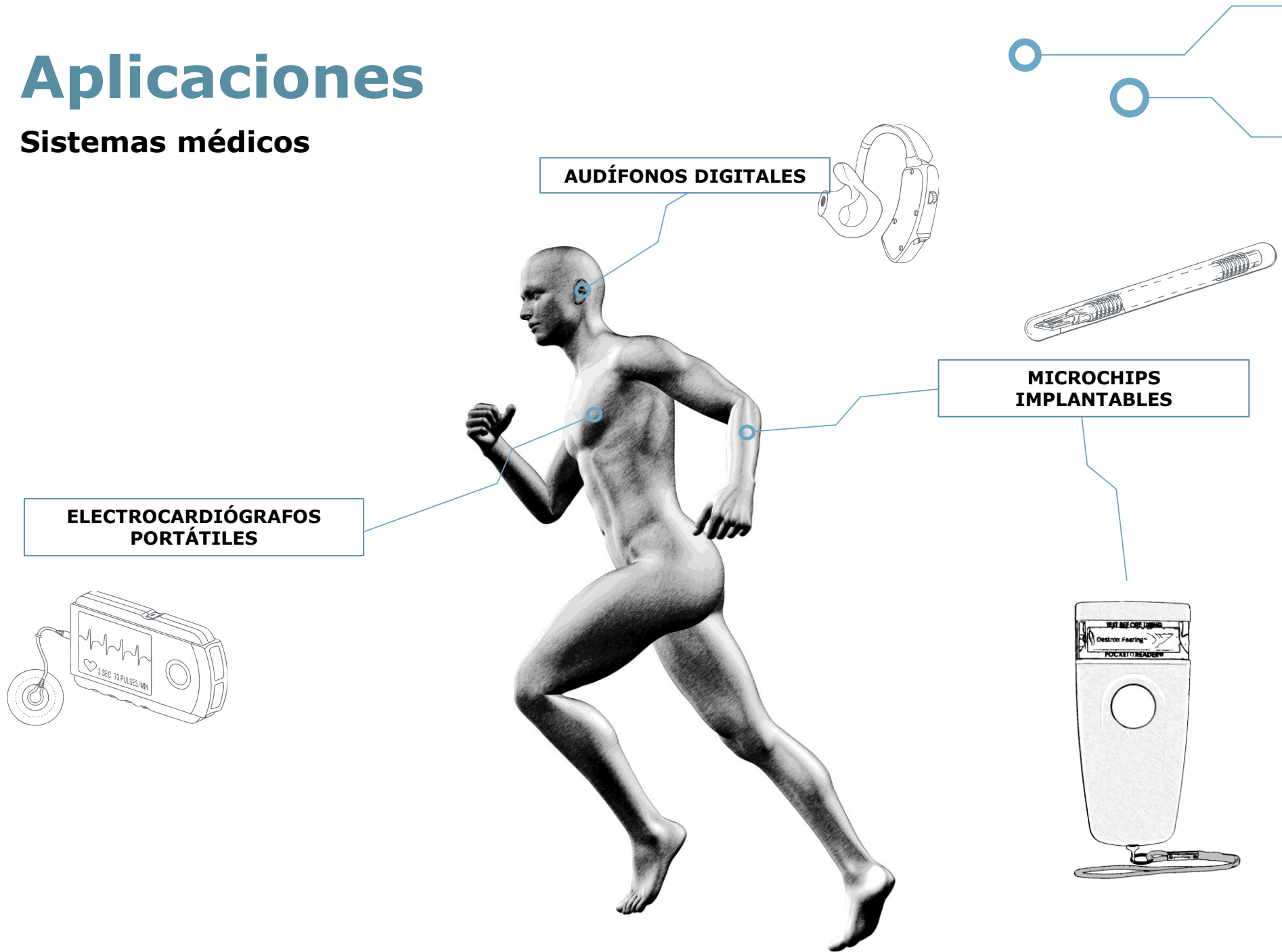


\*Prototipos reales usados como ejemplos



# Aplicaciones

## Sistemas médicos

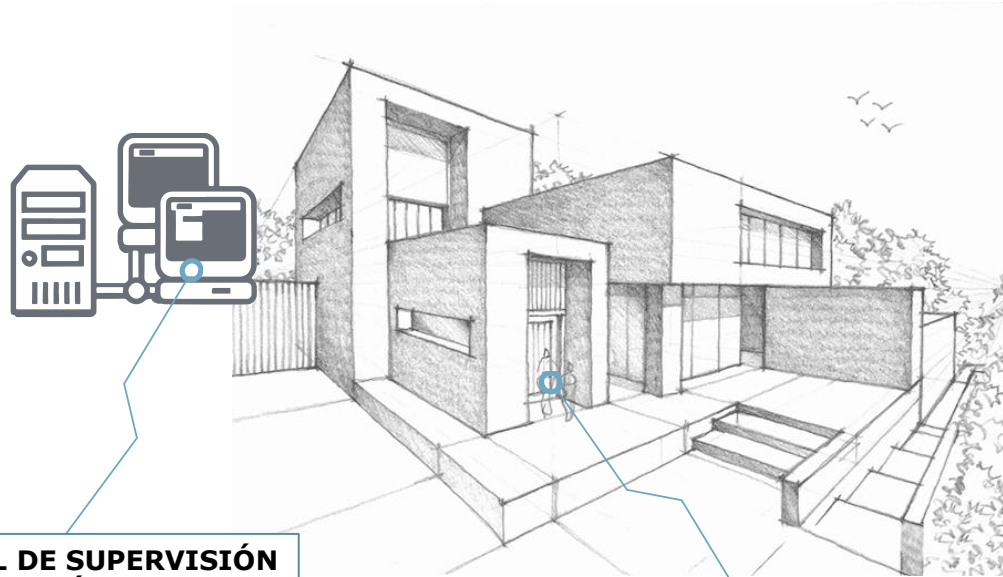


\*Prototipos reales usados como ejemplos

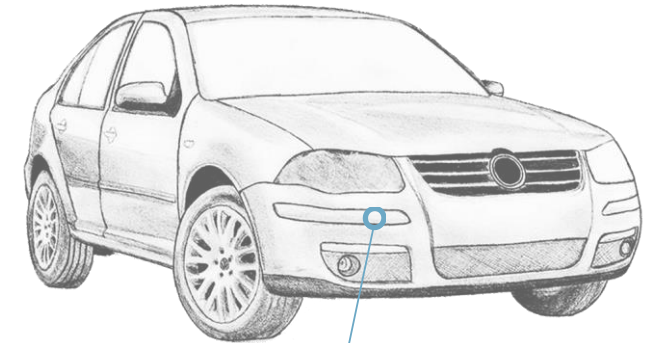


# Aplicaciones

## Sistemas Industriales

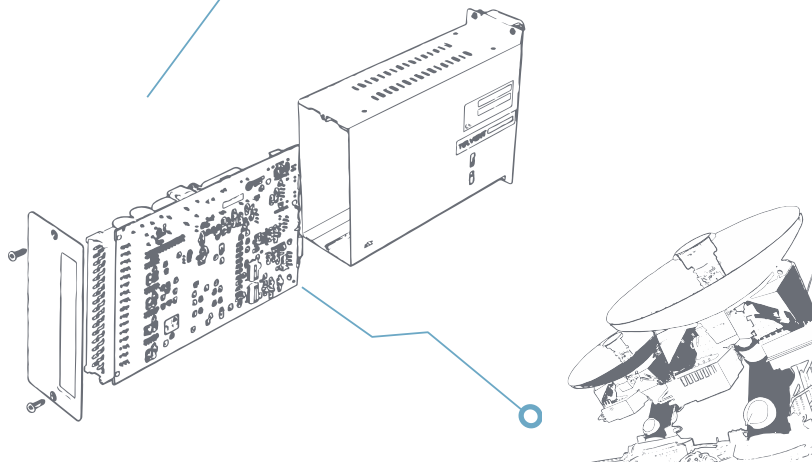


**CONTROL DE SUPERVISIÓN  
Y ADQUISICIÓN DE DATOS**



**AYUDAS A LA  
NAVEGACIÓN GPS**

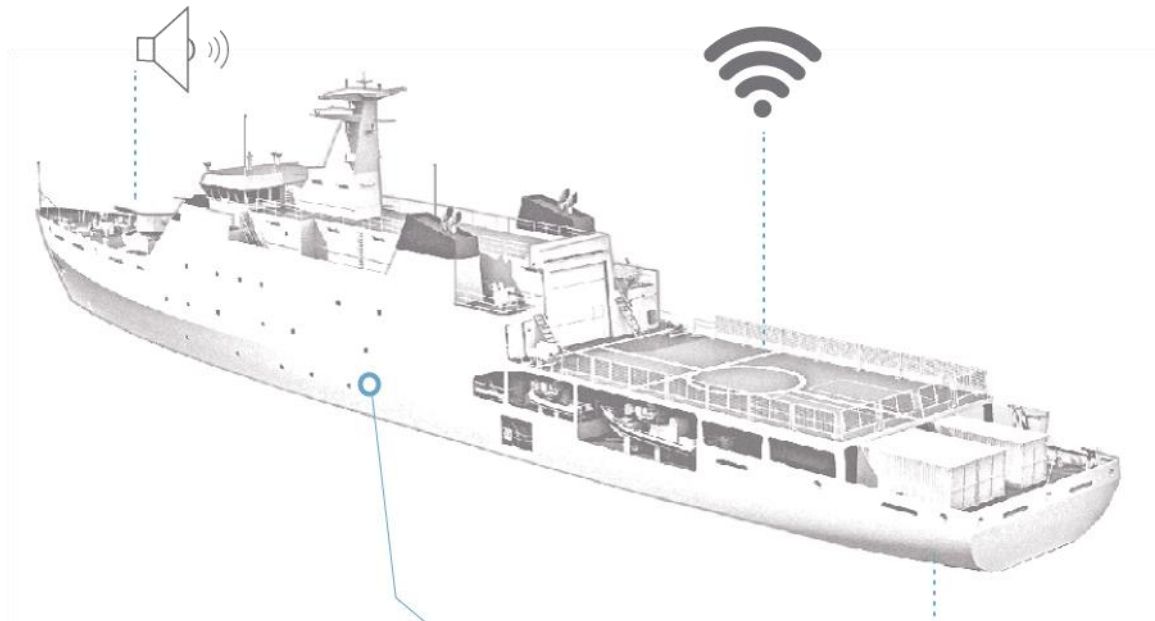
**MEDIDORES  
ELECTRÓNICOS PREPAGO**



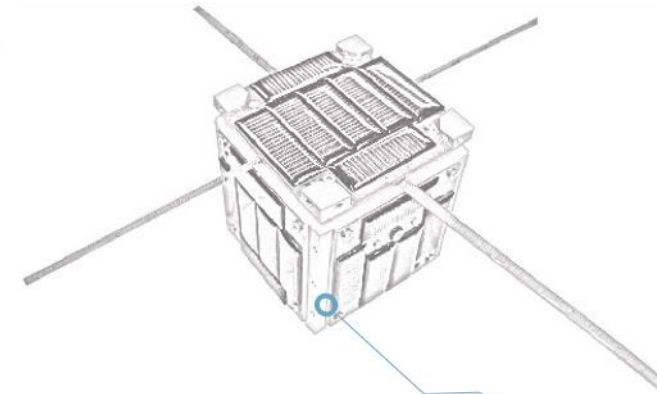
\*Prototipos reales usados como ejemplos

# Aplicaciones

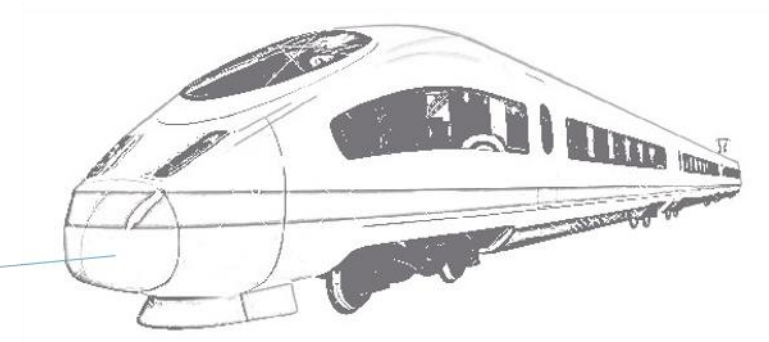
Naval, Railway, New Space



**SISTEMAS TÁCTICOS DE COMUNICACIÓN**



**ELECTRÓNICA EMBARCADA EN NANOSATÉLITES**

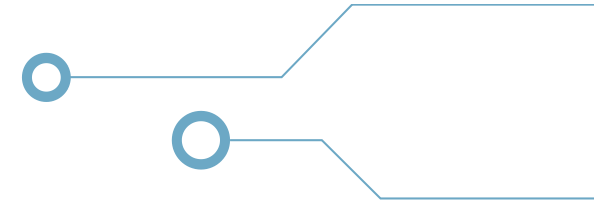


**SEGURIDAD Y CONTROL DE TRÁFICO FERROVIARIO**



\*Prototipos reales usados como ejemplos

“Dando vida a tus productos”



# Nuestros servicios



Diseño



Industrialización



Fabricación + Pruebas



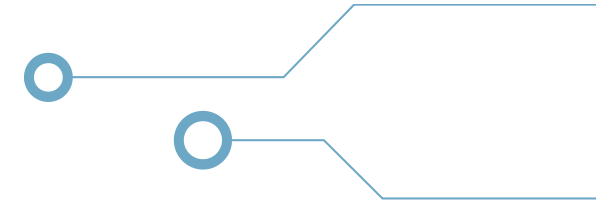
Integración y Otros Servicios

## SOPORTE AL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Gestión integral de la cadena de suministro, Garantía ampliada, Control de la obsolescencia y falsificación, cumplimiento de la normativa REACH, soporte logístico y reparaciones



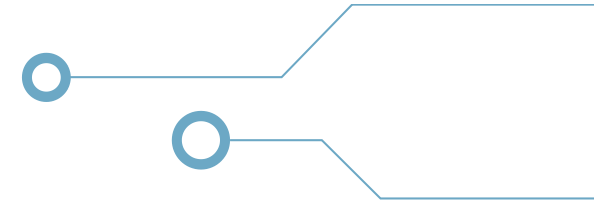
# Desarrollo desde el diseño



- Concepto de producto integrado: desde el diseño mecánico y electrónico más óptimo hasta la creación de prototipos, fabricación, pruebas y soporte al ciclo de vida del producto
- Minimizando costes y tiempo para el lanzamiento al mercado
- Con los mejores recursos humanos y tecnológicos para optimizar la producción, fase de pruebas y rendimiento del producto



# Industrialización



## FAST-TO-MARKET

Desde el diseño hasta la creación de prototipos y certificación



Especificaciones



Diseño



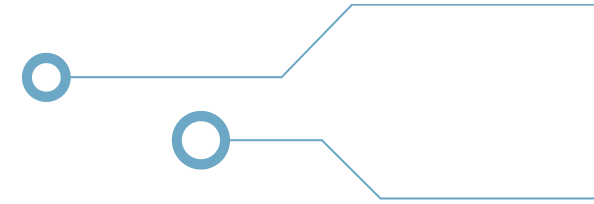
Prototipado  
Rápido



Certificación



Industrialización

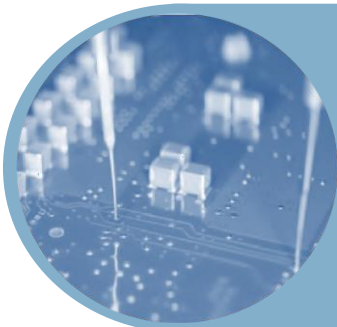


# Pruebas e Integración

## FIABILIDAD DEL PRODUCTO

Pruebas en Alta Frecuencia  
Pruebas de sistemas de Alta Potencia

### TEST ELÉCTRICO - PARAMÉTRICO



- Test “In-Circuit”
- Tecnología “Flying Probe”

### TEST FUNCIONAL



- J-Tag “Boundary Scan”
- Tarjetas o sistemas completos
- Propósito General o Plataformas específicas por producto

### TEST AMBIENTAL



- Gran alcance en Test Ambientales
- Choques y Ciclos Térmicos
- Aseguramiento de la estabilidad bajo condiciones de humedad

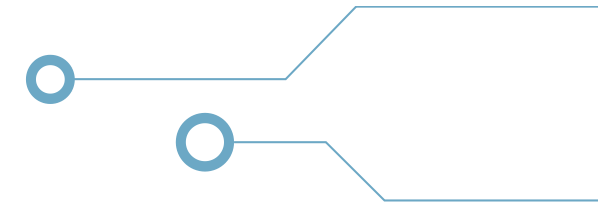


# Pruebas e Integración

- Electrónica de vanguardia, fabricación e integración de sistemas complejos
- Desarrollo de soluciones llave en mano
- Ensamblajes electromecánicos
- Desarrollo de equipos a medida y automatización de procesos especiales

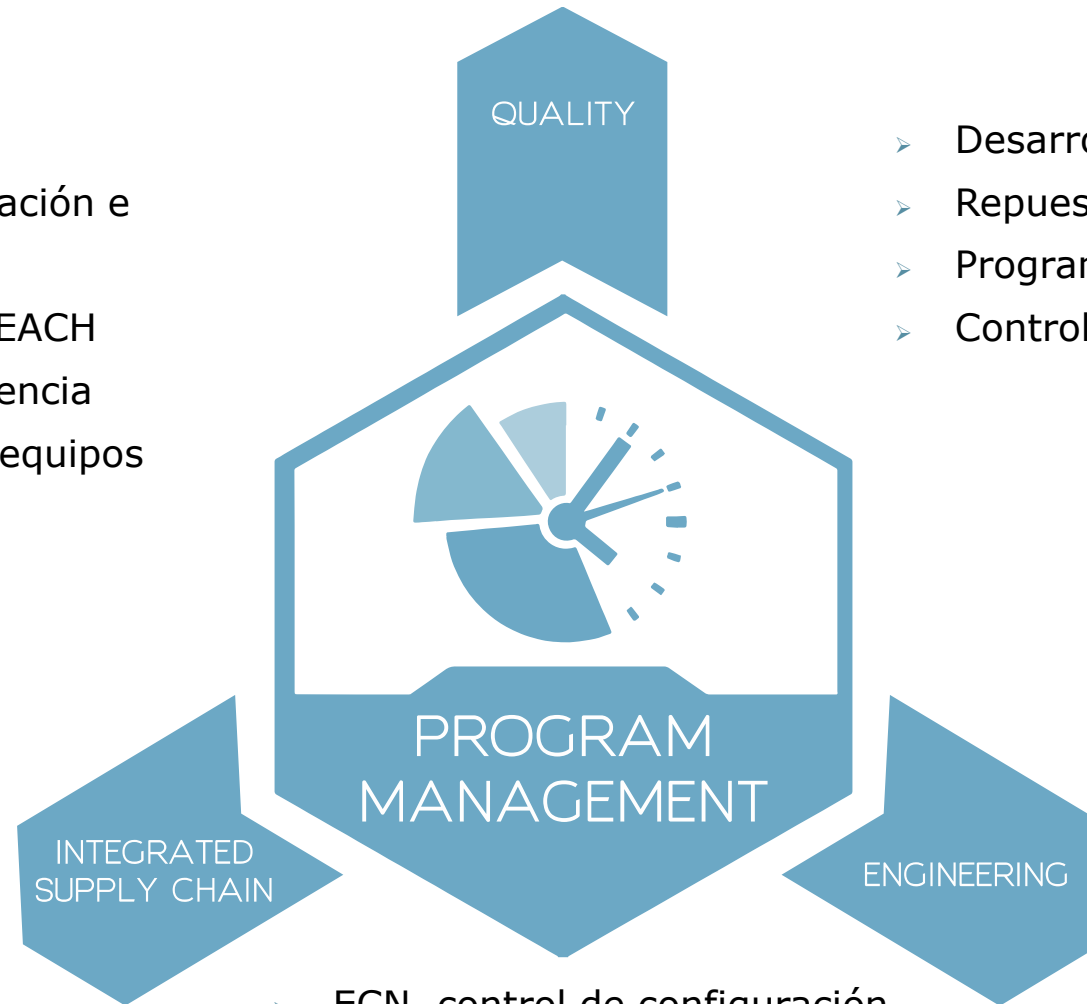


# Soporte del ciclo de vida



- Control de falsificación
- Cumplimiento de exportación e importación: EAR/ITAR
- Minerales conflictivos, REACH
- Supervisión de obsolescencia
- Control y calibración de equipos

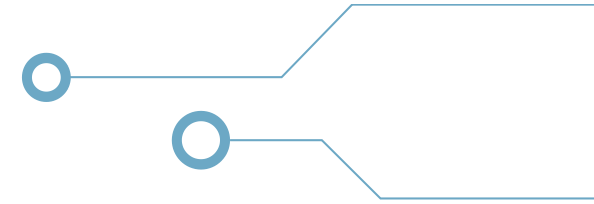
- Desarrollo y gestión de subcontratos
- Repuestos, reparaciones
- Programas FOD, ESD y MSL
- Control RoHS / No RoHS



- ECN, control de configuración
- Planificación de la producción
- Trazabilidad
- Actualización de diseño
- Garantía ampliada

“Fabricación flexible y adaptada a las necesidades de cada cliente”

# Gestión de programas



Planificación de proyectos

Definición del alcance

Rentabilidad



Optimización de recursos

Planificación  
consensuada

Gestión de riesgos



# Cultura centrada en el cliente

Transformando ideas innovadoras en productos



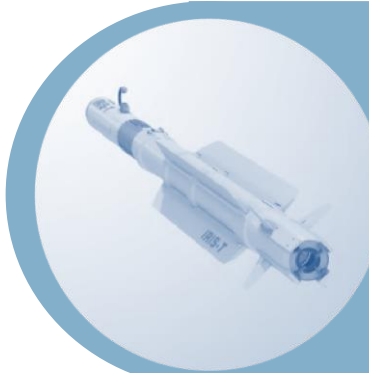
+ 24 años  
+ 105 millones de transpondedores  
EU & USA



+ 23 años  
+ 23 millones de medidores de energía  
UK



+ 20 años  
+ 600.000 dispositivos GPS  
EU & USA



+ 15 años  
+ 20.000 sistemas de actuación  
EU & USA


# Excelencia operativa

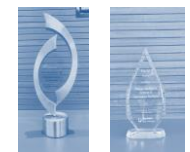
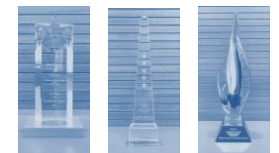
- Centro de excelencia para servicios de fabricación electrónica
- Tecnología de vanguardia e inversión continua en talento e I+D
- Miembro de asociaciones líderes a nivel nacional e internacional



- Manejo y procesamiento incorrecto
  - Fallas o cambios en valores de ESDS componentes
    - Inmediato o Latente
- Importante construir protección para ESDS componentes hacia diseños de circuitos y embalaje (packaging).
- Información adicional
  - J-STD-001, ANSI/ESD-S-20.20 y documentos pertinentes

# Certificaciones de Calidad

- ISO 9001
- Nadcap 7120 Electronics
- NATO AQAP 2110
- EN9100 – Sector aeroespacial y de defensa
- Instalaciones certificadas para desarrollar procesos especiales
- Certified US Export Compliance Officer (CUSECO) 
- IATF 16949\* – Sector automoción
- ISO 13485\* – Sector médico



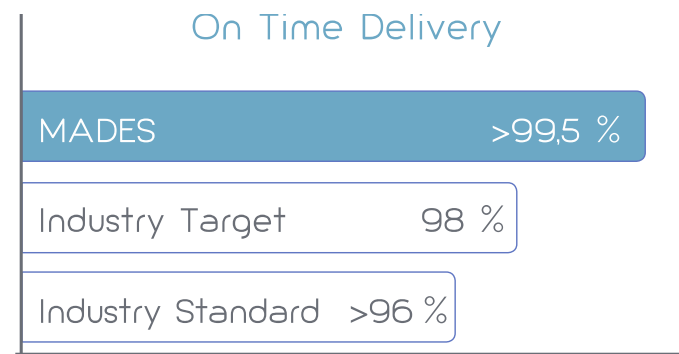
*\*Procesos de fabricación y Sistemas de Calidad alineados con los requerimientos de la certificación correspondiente*



# ¿Por qué **MADES**



- Certificación de productos, procesos y servicios que cumplen con las exigentes normativas industriales
- Experiencia contrastada en diferentes programas internacionales durante casi 30 años



# MADES

**Estratégicamente ubicado en Malaga TechPark,  
un clúster de innovación y desarrollo en Málaga.**

- Aeropuerto Internacional Pablo Picasso (AGP)
- Tren de Alta Velocidad (AVE)
- Puerto de Málaga

 Avda. Juan López de Peñalver, 12  
Malaga TechPark  
29590 Málaga (Spain)  
+34 952 249 200

