

Ferrovionario

Outsourcing de Ingeniería



TÉCIMAN INTERNATIONAL

Téciman International nace en 1991 con el objetivo de dar respuesta a las exigentes necesidades del sector industrial. Centramos nuestros esfuerzos en:

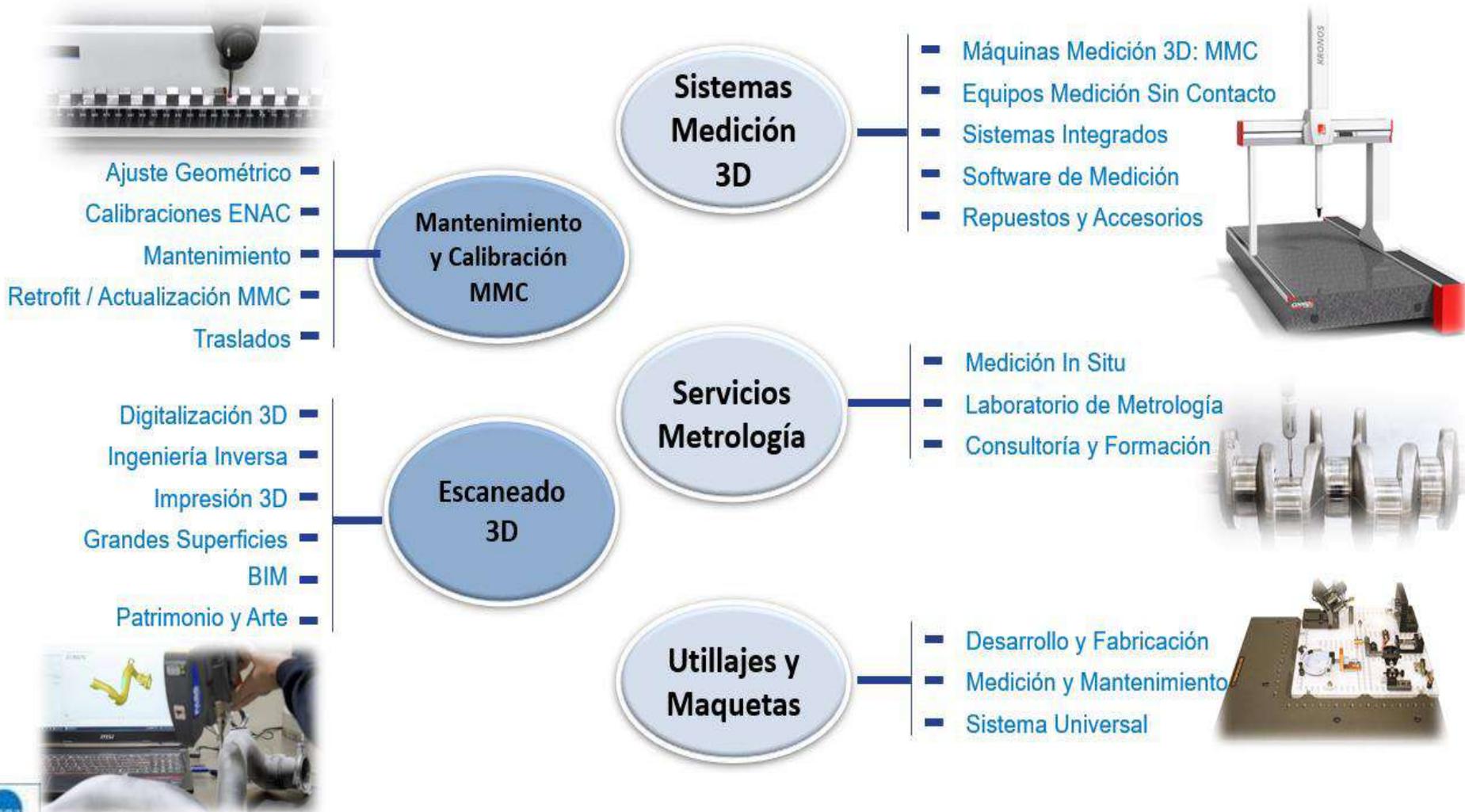
OUTSOURCING DE INGENIERÍA y METROLOGÍA



30 años de experiencias de la mano de nuestros clientes han permitido convertirnos en una compañía **multidisciplinar, innovadora, ágil y flexible** con **alcance internacional**

Más de 1000 proyectos, para más de 500 empresas en más de 15 países, avalan nuestros resultados

Metrología 3D. Soluciones



Outsourcing Ingeniería. Soluciones

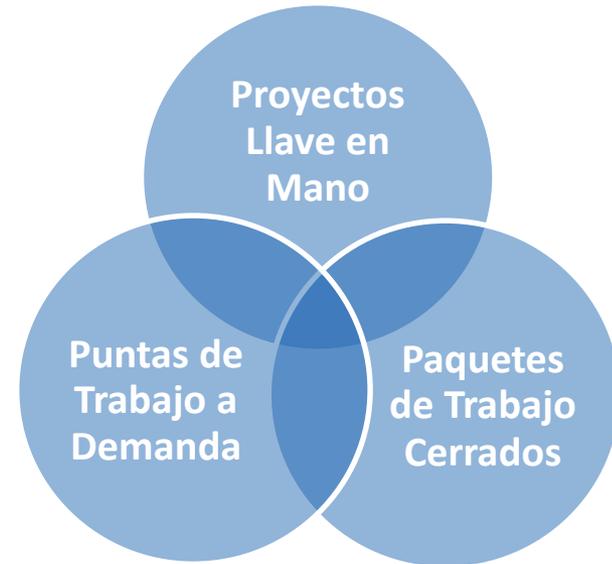
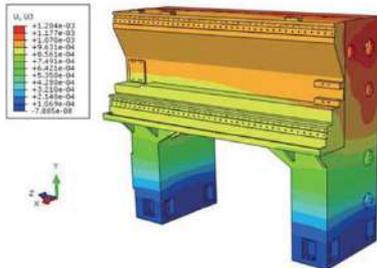
Téciman está especializada en la realización de **PROYECTOS DE INGENIERÍA** en formato **Outsourcing**:

- **In situ** (Instalaciones de clientes)
- **Nuestras Instalaciones**

Capacidad de desplazamiento a **cualquier lugar del mundo.**

Contamos con dos Unidades de Negocio Propias:

- **Diseño y Simulación**
- **Automatización y Robótica**



SOMOS PARTNERS

Nuestros equipos de **ingenieros especializados**, aportan knowhow y gran experiencia en función de las necesidades de cada proyecto y en los distintos **formatos de colaboración** establecidos con nuestros clientes

Outsourcing Ingeniería. Fases

INGENIERÍA DE PRODUCTO

- ✓ Dirección de Proyecto-Producto
- ✓ Diseño de Producto
- ✓ Ingeniería Inversa - *Geomagic*
- ✓ Diseño Mecánico - *Catia, NX, Solidworks, Inventor, Solid Edge, ProE CREO*
- ✓ Delineación - *Autocad Electrical, AutoCAD, Eplan*
- ✓ Calculo Estructural por Elementos Finitos - *Ansys, Abaqus*
- ✓ Simulación - *Moldflow, Flow 3D Cast, Pam-Stamp, Autoform, Simcenter 3D*



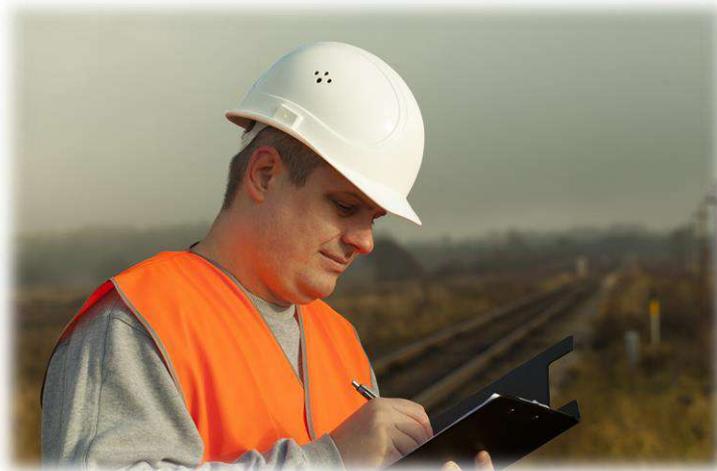
- ✓ Dirección de Proyectos de Industrialización
- ✓ Ingeniería de Procesos
- ✓ Ingeniería de Calidad Proyecto.
- ✓ Ingeniería de Calidad SQA.
- ✓ Seguimiento de Moldes y Troqueles.
- ✓ Ingeniería de Mejora Continua.
- ✓ Programadores PLC - *Omron, Siemens, Rockwell, Schneider, Allen Bradley...*
- ✓ Robóticos - *Abb, Fanuc, Kuka, Yaskawa, Omron...*

INGENIERÍA DE PROCESO

Outsourcing Ingeniería. Fases

INGENIERÍA DE CALIDAD

- ✓ Control de Calidad
- ✓ Aseguramiento de la Calidad
- ✓ Revisión de Poka - Yokes
- ✓ Muros de Calidad
- ✓ Gestión y realización de Ensayos - *internos /externos de geometría, destructivos, in situ, ...*
- ✓ Recuperación de producto con defectos
- ✓ Calidad, Prevención y Medio Ambiente (HSQE)



- ✓ Dimensionamiento y Diseño de Instalaciones
- ✓ Cálculo Estructural - *CYPECAD, ANSYS..*
- ✓ Gestión, Seguimiento y Dirección de Obra
- ✓ Puesta en Marcha de Proyectos - *Primavera, MS Project..*
- ✓ Mantenimiento de Instalaciones
- ✓ Certificación de Obra
- ✓ Diseño y redacción de proyectos - *AutoCAD*

INGENIERÍA CIVIL

Sector Ferroviario



Sector Ferroviario. Capacidades de Ingeniería

INFRAESTRUCTURAS

- Análisis y estudios de viabilidad para vías e instalaciones
- Elaboración de Proyectos (Diseño básico y constructivo)
- Trazado, vías, catenarias, estaciones, viaductos, puentes, pasos a distinto nivel, túneles..
- Ingeniería eléctrica – Subestaciones, líneas aéreas y líneas de A.T.
- Delineación 2D/3D. Topografía y Modelado BIM
- Seguimiento en obra, asistencia técnica, puesta en marcha y mantenimiento
- Mantenimiento de instalaciones de vía, catenaria, subestaciones..



SEÑALIZACIÓN, SEGURIDAD Y SISTEMAS

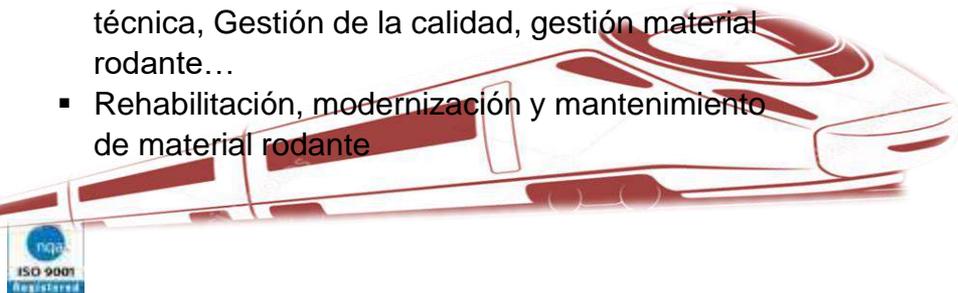
- Sistemas y soluciones de señalización y centros de control de la circulación
- Soluciones de seguridad ferroviaria RAMS
- Desarrollo y programación del interface EVC-RBC
- Sistema de señalización y control ferroviario ETCS
- Sistemas de señalización Convencionales y de Señalización Europeo Interoperable ERTMS (nivel 1 y 2)
- Sistemas de Protección ATP / ATO / ATS. Enclavamientos electrónicos
- Sistemas de comunicación y control CBTC. Comunicación GSM-R
- Desarrollo, Instalación y Mantenimiento de sistemas de seguridad y señalización
- Aplicación de metodología RCM (Mantenimiento centrado en la fiabilidad), localización y solución de averías.
- Manuales técnicos, esquemas funcionales...



Sector Ferroviario. Capacidades de Ingeniería

MATERIAL RODANTE

- Gestión global y ejecución del proyecto, desde el diseño hasta la Industrialización y Mantenimiento de los vehículos ferroviarios. Material rodante, trenes de alta velocidad, locomotoras, autobuses, tranvías...
- Sistemas de propulsión y control de tracción (diésel y eléctricos).
- Diseño y/o Simulación. Estructuras, interiorismo, instalaciones, componentes...
- Diseño sistemas con software Siemens NX, Catia V5, AutoCAD, Solidworks, Inventor..
- Cálculos estructurales y estudios de viabilidad (FEM, Ansys, Abaqus, Simcenter 3D, Moldflow, Autoform....
- Participación en las áreas de Innovación y Tecnología para el desarrollo de proyectos
- Servicio de Mantenimiento. Documentación técnica, Gestión de la calidad, gestión material rodante...
- Rehabilitación, modernización y mantenimiento de material rodante

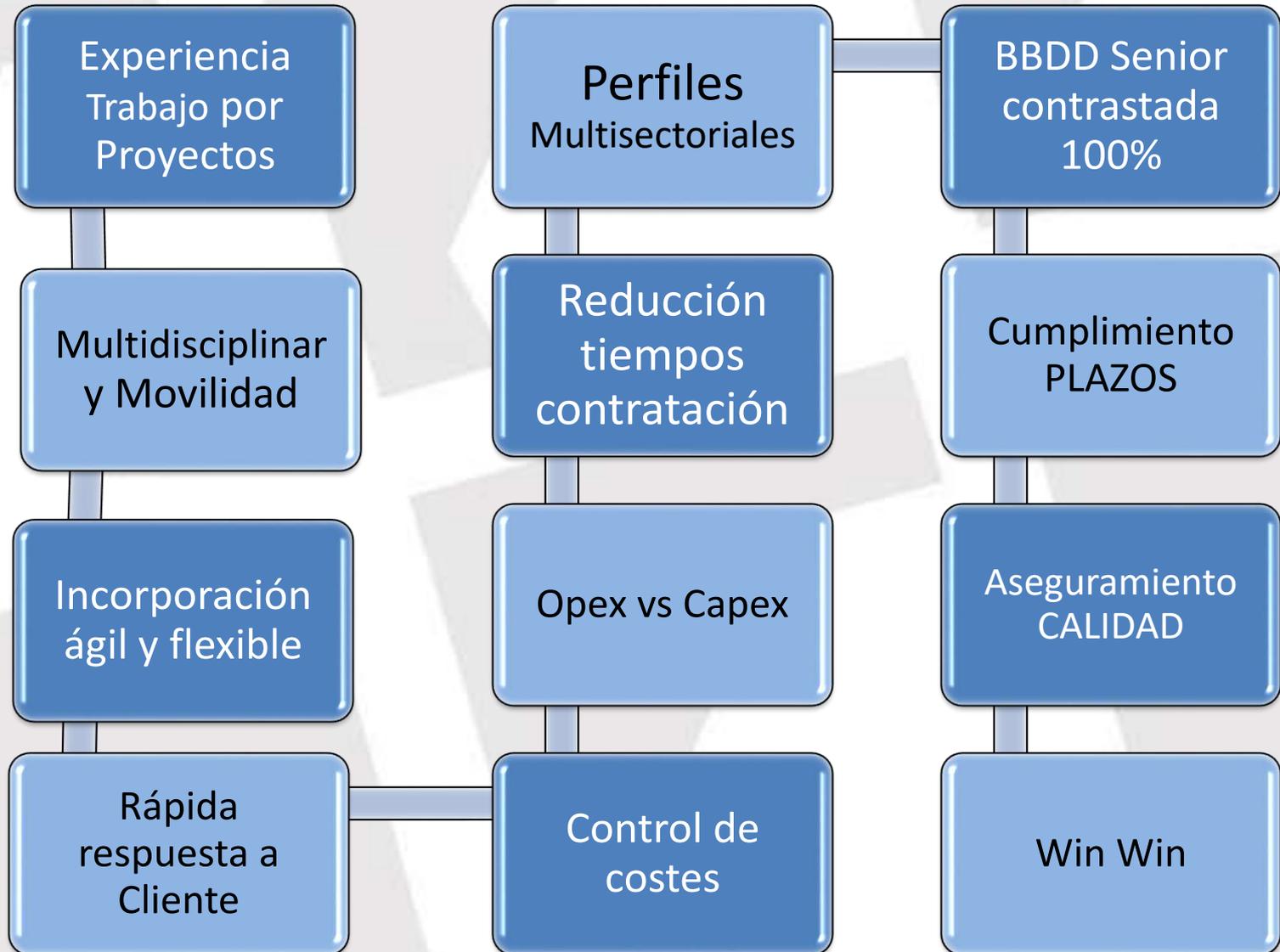


MOVILIDAD FERROVIARIA

- Sistemas de comunicación, información y vigilancia al pasajero para todo tipo de líneas y trenes
- Conectividad global, Movilidad urbana inteligente, digitalización
- Sistema de reservas y ticketing. Servicios IoT
- Intermodalidad europea y Diseño de nuevos servicios. Nuevas estrategias de movilidad urbana “última milla”
- Estandarización europea para el flujo de información entre los distintos agentes
- Experiencia en el diseño y desarrollo de nodos y estaciones
- Diseño de políticas centradas en usuario para promoción del tren
- Diseño de interiores y acomodación universal
- Soluciones integrales a viajeros combinando modos de transporte



Outsourcing Ingeniería. Ventajas



Sectores y Áreas de actuación

SERVICIOS / INDUSTRIA	Automoción	Ferroviario	Aeroespacial	Defensa	Energía	Digitalización Industrial / IT	Industrial				
							Alimentación	Bienes de Equipo	Packaging	Química	Otros
Dirección de Proyectos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ingeniería de Producto	•		•	•		•	•	•	•	•	•
Ingeniería de Proceso	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ingeniería de Calidad	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ingeniería Mecánica	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Ingeniería Eléctrica	•	•		•	•	•	•		•	•	
Automatización PLC/Robótica	•			•		•	•	•	•	•	•
Industrialización y Puesta en Marcha	•			•	•	•	•	•	•		
Aseguramiento de la Calidad	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Metrología 3D	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Gestión de Cadena de Suministro	•		•		•	•	•			•	
Gestión Documental	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gestión de Mantenimiento	•		•			•	•	•		•	•
Gestión de Seguridad y Prevención	•	•	•		•	•	•	•	•		
Ingeniería Civil	•	•		•	•	•	•			•	
Industria 4.0	•		•			•	•		•		
Big Data y Digitalización	•					•	•		•		
Task Force	•					•	•				



NUESTROS CLIENTES, EL MEJOR AVAL



Dónde estamos

Burgos (SEDE CENTRAL)

Av. Castilla y León 14 com.
09006 – Burgos

Javier G-Marrón

Tel. +34 658 832 847
jmarron@teciman.com

Madrid

C/ Isla de Java, 64
28034 – Madrid

Íñigo Moreno

Tel. +34 670 921 369
imoreno@teciman.com

Norte

Pº Txingurriaenea nº 16A,
20017, Donostia – San Sebastián

Iñaki Gil

Tel. +34 618 595 996
igilpa@teciman.com

Barcelona

P.I. Sant Pere Molanta
Av. Mare Déu Montserrat 108
08799 – Barcelona

Guillermo Royo

Tel. +34 606 394 129
groyo@teciman.com

Delegaciones Comerciales Internacionales

República checa

Antala Staška 2027/79
14000 – Praha (Czech Republic)

Marruecos

70, Rue N°7, Lot Tazi & Miloud,
20150 Californie
Casablanca

Centros Técnicos

Vitoria
Valladolid