

Madrid, 30 de noviembre de 2018

Comisión Nacional del Mercado de Valores

En cumplimiento de las obligaciones sobre

INFORMACIÓN RELEVANTE

se difunde la presentación que Airtificial Intelligence Structures S.A. va a utilizar con motivo de su participación en el Spain All Caps Conference celebrado durante el día de hoy en el Palacio de la Bolsa de Madrid.

Muy atentamente,

Borja Martínez-Laredo
Consejero delegado





Spain All Caps Conference

30 de noviembre de 2018

AIRTIFICIAL

Índice

1 - Airtificial de un vistazo

2 - Modelo de Negocio y Estrategia

3 - Perspectivas de mercado

Anexo: Productos de referencia

Airtificial de un vistazo – Datos clave

Airtificial es una empresa tecnológica focalizada en la cooperación entre el ser humano y la tecnología a través de su conocimiento en materiales compuestos, robótica colaborativa, estructuras sensorizadas e inteligencia artificial. Además, Airtificial tiene un claro posicionamiento de compromiso con la sociedad y la sostenibilidad medioambiental



3

Sectores principales **Aeroespacial y defensa, movilidad y obra civil**



107 M€

Ventas 2017



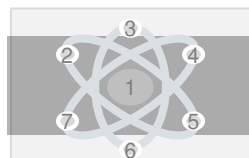
>1.000

profesionales, con >50% dedicados al Diseño e Ingeniería



3 continentes

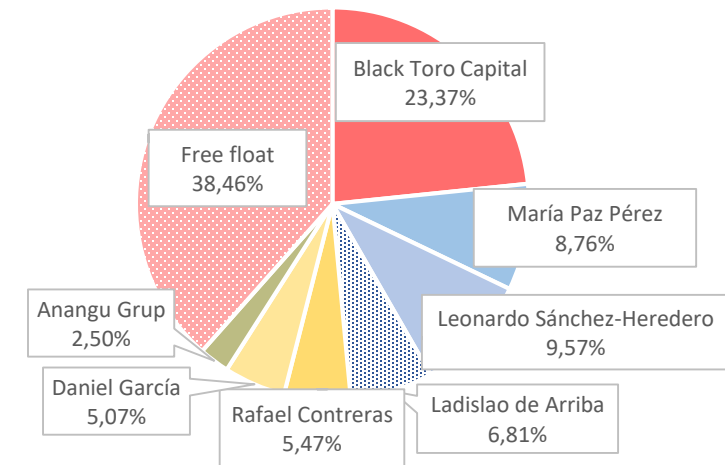
Con plantas y/u oficinas para operar globalmente



14

países ofrecen cercanía y calidad a nuestros clientes

Distribución del Capital Social

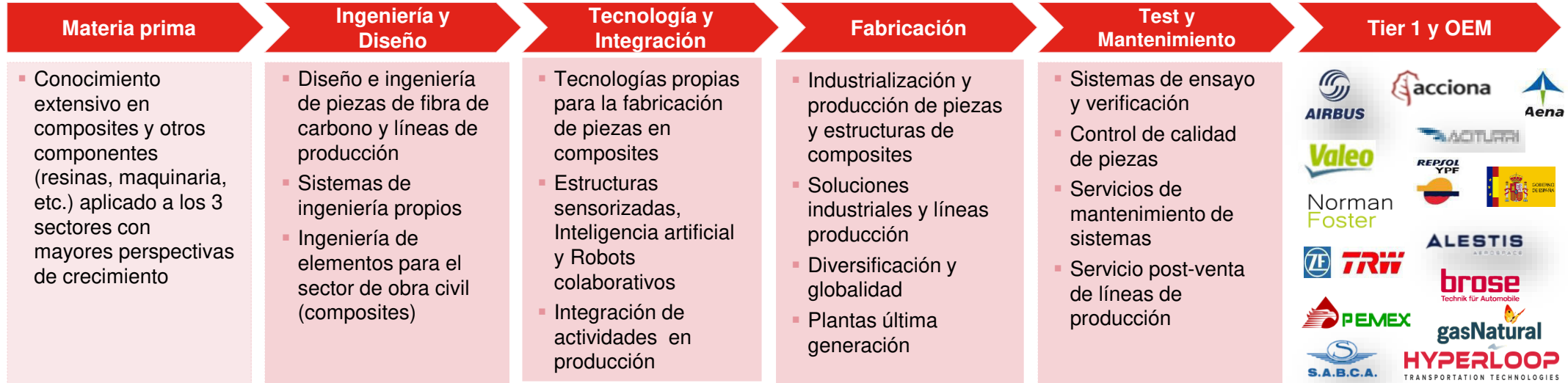


Perfil bursátil (1)

Mercado:	Mercado continuo
Ticker:	AI
Sector:	Tecnología e Industria
Precio:	0,1492.-€
Market Cap:	143,6.- M€

Airtificial de un vistazo – Cadena de valor

Airtificial cubre toda la cadena de valor, desde el diseño inicial de piezas, estructuras o líneas de producción hasta su fabricación, control de calidad y entrega



Ingeniería, Diseño y Tecnología

- Proveedor TIER 2 de materiales compuestos, ingeniería y fabricación
- Estrategia global en la cadena de suministro: proximidad a nuestro cliente, con centros en los 3 mercados principales (China, USA y Europa)
- Alta capacidad técnica y valor, la compañía tiene las certificaciones de calidad más importantes
- Colaboración con el cliente desde las primeras etapas del desarrollo del producto
- Elevada experiencia en el desarrollo de estructuras, equipos y tecnologías de fabricación

Fabricación y Servicios de Valor Añadido

- Fabricación tanto en series cortas como en series largas
- Excelencia en la industrialización y producción de piezas y estructuras de composites tanto en Aerospace como en Mobility
- Calidad, competitividad e impecable historial de entregas a tiempo
- Plantas de fabricación auditadas por clientes y poseen los mayores estándares y certificados de calidad

Cientes de 1er Nivel

- ✓ Alta visibilidad en los pedidos
- ✓ Extenso Backlog y pipeline
- ✓ Líderes en sus sectores
- ✓ Elevada recurrencia
- ✓ Excelente calidad crediticia
- ✓ Referencia mundial

Airtificial de un vistazo – Líneas de negocio

Airtificial ofrece soluciones tecnológicas propias a través de cuatro líneas de negocio, con un back office común y altamente especializado

Intelligent Robots
35 M€

Descripción: se centra en el diseño e integración de tecnología de vanguardia en líneas de montaje, test y ensayo (sistemas de dirección, asientos y mecanismos, sistemas de seguridad, sistemas de frenado, transmisión y unidades eléctricas/electrónicas) incorporando soluciones propias y únicas, como visión artificial o robótica colaborativa.

Principales clientes:

Presencia Geográfica:

Aerospace & Defense
33,4 M€

Descripción: La división está especializada en la fabricación de piezas en fibra de carbono y otros materiales compuestos, servicios de ingeniería y desarrollo de sistemas y robots para aeronaves y medios de transporte de alta velocidad (Hyperloop), siendo uno de los principales TIER 2 a nivel mundial y un *player* fundamental en la cadena de producción de Airbus.

Principales clientes:

Presencia Geográfica:

Civil Works
34,3 M€

Descripción: La División es capaz de desarrollar tanto productos como patentes propias y centra su actividad en las áreas de: Ingeniería Oil&Gas, plataformas off-shore, supervisión y dirección de obra, proyectos EPC, aplicación de composites en obra civil y Arquitectura e industrialización de barras corrugadas.

Principales clientes:

Presencia Geográfica:

Mobility
4,8 M€

Descripción: Línea de negocios especializada en la fabricación de piezas de fibra de carbono para diferentes Tier 1 siendo pionera en la industria, Airtificial posee capacidad para el diseño y desarrollo de productos propios, aplicación de la tecnología e industrialización de productos en series largas y cortas

Principales clientes:

Presencia Geográfica:

Airtificial de un vistazo – Líneas de negocio: Intelligent Robots

Intelligent Robots ofrece soluciones de industrialización, gestión de proyectos, sistemas de automatización de líneas de ensamblaje y test, así como servicios de integración de tecnología.



Intelligent Robots

35 M€

Airtificial Intelligent Robots se centra en el diseño e integración de tecnología de vanguardia en el sector automovilístico y, concretamente, en líneas de montaje, test y ensayo (para sistemas de dirección, asientos y mecanismos, sistemas de seguridad, sistemas de frenado, transmisión y unidades eléctricas/electrónicas) incorporando soluciones propias y únicas, como visión artificial o robótica colaborativa.

Servicios y productos:

- Soluciones de industrialización
- Líneas de ensamblaje y test
- Integración de tecnología

Principales Clientes:



Presencia Geográfica:



Tecnologías:

- Robótica colaborativa avanzada
- Realidad aumentada e impresión 3D
- Internet of things
- Visión artificial
- Big data y analytics
- Autodiagnóstico

Aspectos Destacados

- Fundada en 1998 por un grupo de ingenieros con 20 años de experiencia en la industria, ahora cuenta con casi 200 empleados.
- Centra su actividad en el diseño y fabricación de equipos de prueba y líneas de ensamblaje para los principales fabricantes de componentes automotrices (Tier 1) y otros sectores industriales.
- Comprometido con la innovación, la calidad (ISO 9001) y la integración de últimas tecnologías en lineales de fabricación y test.
- Referente en la Industria 4.0. y en tecnologías como realidad aumentada, robótica colaborativa, visión artificial o internet de las cosas.
- Su presencia internacional permite ser un proveedor global y proporcionar el mejor servicio y soporte local a sus clientes.

1 Referente a nivel mundial, capaces de ofrecer soluciones internacionales y *ad hoc* a sus clientes

2 Inversión continua en I+D+i, ~5% de las ventas anuales para adaptar la empresa a las demandas del mercado y anticipando tendencias

3 Capaces de integrar tecnologías disruptivas como **robótica colaborativa** y **visión artificial** en cualquier proceso productivo reduciendo costes y espacio

4 Adaptándose con éxito a la **transformación del sector**, **movilidad EASCY** (electrified, autonomous, shared, connected & yearly updated)

5 **Proximidad** a sus clientes a través de **plantas productivas en 3 continentes** situadas en mercados clave: EE.UU., China y Europa

Airtificial de un vistazo – Líneas de negocio: Aerospace & Defense

Airtificial Aerospace & Defense es un TIER 2 líder en ingeniería y fabricación y sensorización de piezas y estructuras en material compuesto para los sectores aeroespacial y defensa



Aerospace & Defense

33,5 M€

La división está especializada en la fabricación y sensorización de piezas y estructuras en fibra de carbono y otros materiales compuestos, servicios de ingeniería y desarrollo de sistemas y robots para aeronaves y medios de transporte de alta velocidad (Hyperloop), siendo uno de los principales TIER 2 a nivel mundial y un player fundamental en la cadena de producción de Airbus.

Servicios y productos:

INGENIERÍA Y SISTEMAS	FABRICACIÓN DE PIEZAS
15,0 M€	18,5 M€

Principales Clientes:



Presencia Geográfica:



Tecnologías:

- Hand Lay Up
- Vacuum Infusion Process
- Resin Transfer Molding
- Rapid Multi-injection Compression Process

Aspectos Destacados

- Airtificial Aerospace and Defense se especializa en i) Fabricación y sensorización de piezas y estructuras ii) Desarrollo de sistemas y equipamiento y iii) Servicios de Ingeniería
- La compañía cuenta con excelente posicionamiento y reconocimiento a nivel internacional gracias a su competitividad, calidad, su impecable historial de entregas a tiempo y a la participación en proyectos emblemáticos como la fabricación y ensamblaje de las cápsulas del tren del futuro “Hyperloop”.
- Airtificial fabrica piezas para todos los modelos de la familia Airbus: A320 / A330 / A340 / A380 / A320Neo / A350 / C295 / A400m
- cuenta con plantas productivas certificadas por Airbus en España y China, pudiendo atender así las necesidades de sus clientes a nivel internacional
- La división de ingeniería otorga un sólido respaldo a las actividades de fabricación, estando presente en toda la cadena de valor

1 Negocio consolidado con expectativas de crecimiento gracias a la recurrencia de los programas a largo plazo, que proveen visibilidad por toda la vida útil del avión

2 Capacidad industrial en los 3 mayores mercados internacionales con foco en el futuro: el mercado asiático

3 Más de 18 años con Airbus como cliente, quien premió a Airtificial en 2016 entre +10.000 proveedores

4 Trabajando para incorporar a Boeing como cliente, teniendo número de proveedor asignado

5 Ofreciendo soluciones propias y siendo protagonistas en proyectos de vanguardia como el tren bala “Hyperloop”

Airtificial de un vistazo – Líneas de negocio: Civil Works

Airtificial ofrece servicios de ingeniería, energías renovables, eficiencia energética y desarrollo urbano así como fabricación y montaje de elementos de construcción que incluyen elementos fabricados en materiales compuestos

Civil Works34,3 M€

La División es capaz de implantar servicios y desarrollar tanto productos como patentes propias centrandose su actividad en las áreas de: Ingeniería Civil, Eficiencia Energética, Energía Renovables, Oil&Gas, plataformas off-shore, supervisión y dirección de obra, proyectos EPC, aplicación de composites en obra civil y Arquitectura e industrialización de barras corrugadas.

Servicios y Productos: Ingeniería del Agua, Medio Ambiente y Energía, Infraestructura del Transporte, Desarrollo Territorial, Geología, Proyectos llave en mano, Eficiencia Energética, Energías Renovables, Desarrollo Urbano.

Principales Clientes:



Presencia Geográfica:





Tecnologías:
Depuración, Desalación, Presas, Regadíos, Carreteras, Calidad ambiental, Calidad del Agua, Evaluación de Riesgos, Hand Lay Up, Resin Transfer Molding

Aspectos Destacados

- La división desarrolla su actividad en las áreas de: Ingeniería del Agua, Medio Ambiente y Energía, Infraestructuras del Transporte, Desarrollo Territorial, Geología, Proyectos EPC, Energías Renovables, Eficiencia Energética, Desarrollo Urbano, Oil&Gas, Plataformas off-shore, y Aplicación de composites en obra civil y Arquitectura.
- Desde 1970 desarrolla proyectos de Ingeniería y desde 2014 apuesta por la introducción de los materiales compuestos en el sector de las infraestructuras gracias a su alta resistencia y bajo peso.
- Actividad con altas sinergias: know-how y experiencia adquirida en otros sectores son aplicables a la actividad de Civil Works, lo que dota a la división de una clara ventaja competitiva frente a sus competidores.
- La división cuenta con una diversificada cartera de clientes (públicos y privados) y una alta diversificación geográfica (más del 70% de su facturación fuera de España)

1 Enorme **potencial de crecimiento** tras el nuevo posicionamiento estratégico en grandes proyectos **EPC y PMO** y en proyectos **vanguardistas como Hyperloop**

2 **Incrementando significativamente el negocio y la rentabilidad** con clientes nuevos y existentes

3 **Alta internacionalización** con presencia continuada en los países latinoamericanos con mayor estabilidad

4 **Ganando “momentum”** gracias al incremento en el uso de materiales compuestos y estructuras sensorizadas

5 **Excelente posicionamiento** en proyectos singulares como los pabellones de España en las Exposiciones Internacionales de Aichi y Shanghai, y la Fundación Norman Foster

Airtificial de un vistazo – Líneas de negocio: Mobility

Airtificial Mobility es un Tier 2 especializado en el diseño y fabricación de piezas en materiales compuestos que reducen el peso y las emisiones de los vehículos


Mobility
4,8 M€

Siendo pionera en la industria, la división de Airtificial Mobility posee capacidad para el diseño y desarrollo de productos propios con materiales compuestos, aplicación de tecnología e industrialización de productos en series largas y cortas (*high and low volume*)

Productos:



Principales Clientes:



Presencia Geográfica:



○ Perímetro de 200 km
🚗 Plantas de OEM del sector automovilístico
🚂 Plantas de OEM del sector ferroviario

Tecnologías:

- Resin Transfer Molding
- Vacuum Infusion Process
- Rapid Multi-injection Compression Process

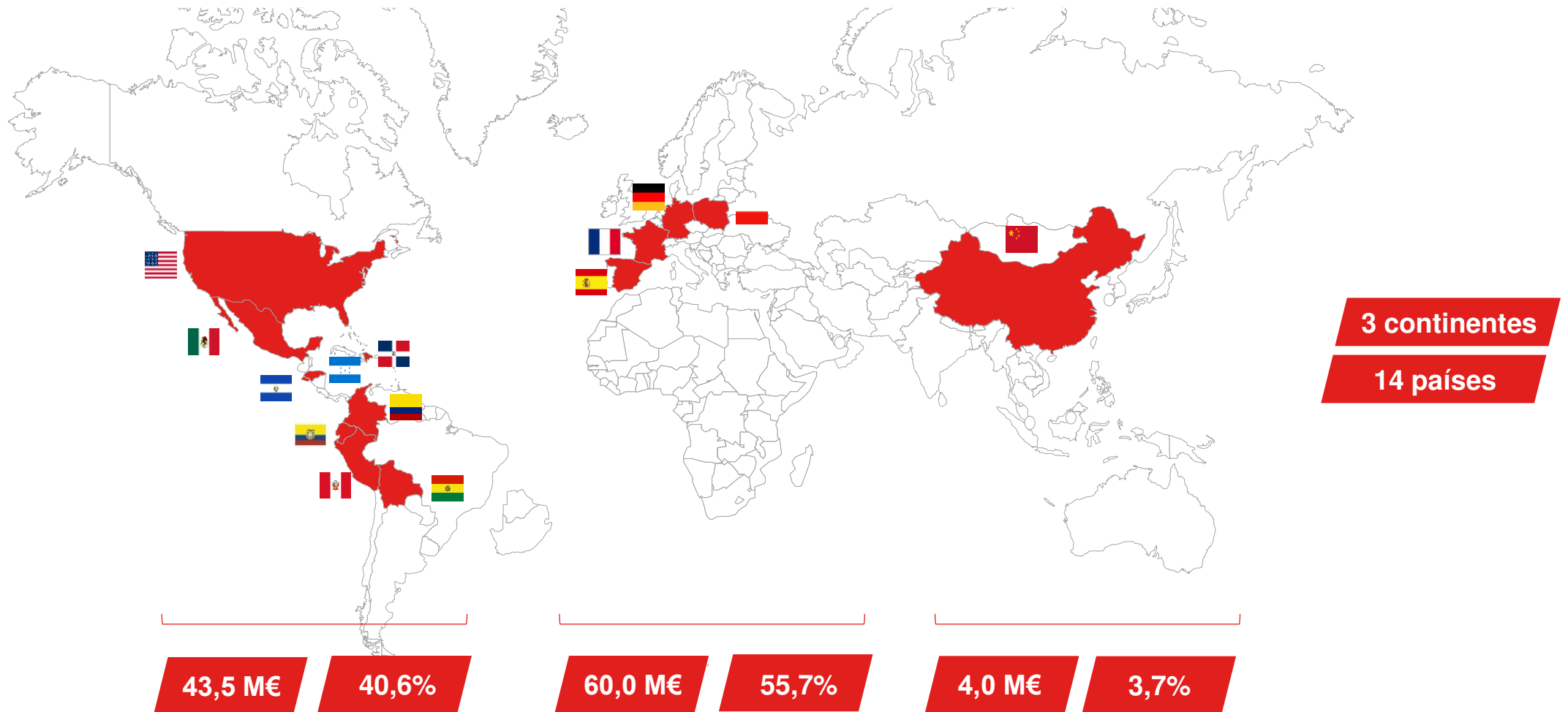
Aspectos Destacados

- La división de Mobility diseña, desarrolla y fabrica productos en fibra de carbono y otros materiales compuestos de alto rendimiento para la industria automotriz y ferroviaria.
- La línea de negocios cuenta con una planta productiva ubicada en El Burgo de Osma (Soria) de 4.300 m² y a menos de 200 km de 11 plantas productivas de OEMs del sector de automoción, tal y como se puede observar en el mapa.
- La división tiene una de las fábricas más modernas y automatizadas de Europa, capaz de desarrollar, fabricar y ensamblar piezas complejas y en gran volumen.
- División consolidada en la fabricación de *low volume*, el objetivo actual se fija en la fabricación de piezas de materiales compuestos en *high volume*
- La alta especialización de sus ingenieros, respaldada por las sólidas capacidades en I+D del Grupo, garantiza un alto nivel de innovación y desarrollo en productos innovadores de vanguardia y nuevas aplicaciones para materiales compuestos.

- 1 Vanguardia tecnológica** Proceso de fabricación patentado, que reduce significativamente el tiempo de producción en materiales compuestos
- 2 Planta productiva en el epicentro del sector automovilístico español** alrededor de 11 plantas automotrices OEM y 4 plantas ferroviarias OEM
- 3 Alta automatización** en procesos productivos integrados en la Industria 4.0 y eficientes herramientas IT para la gestión remota de equipos
- 4 Negocio escalable** y estructura con bajos costes indirectos que puede producir hasta 2.000.000 piezas/año, según tamaño y complejidad
- 5 Acceso a OEM's y principales proveedores:** Varios proyectos en ejecución y en pipeline con los principales *players* del sector automovilístico

Airtificial de un vistazo – Presencia global

Airtificial cuenta con una posición internacional estable y capacidad tecnológica e industrial para dar respuesta a sus clientes en los principales mercados internacionales



Airtificial de un vistazo – Equipo directivo

Equipo de gestión altamente experimentado y grupo estable de accionistas que apoya el proyecto y la estrategia implantada

Equipo Directivo



Rafael Contreras - Presidente y Fundador

- PhD. Licenciatura en ciencias sociales y derecho, BSC en admón. de empresas.
- Educación ejecutiva en Harvard, Columbia & MIT
- +18 años de experiencia fundando y gestionando empresas con perfil tecnológico



Borja Martínez-Laredo - Consejero Delegado

- Licenciado en economía y administración de empresas.
- Educación ejecutiva en IESE e IE Business School.
- Ex Director de UBS España y ex-consejero de Barclays Inversiones



Jorge Moreno - Director Financiero

- +15 años de experiencia en dirección y asesoramiento financiero
- Ex Director de Corporate Finance en Ernst Young y PwC, Deal Advisory y auditor en KPMG durante más de 7 años
- CFO de una empresa del sector naval.

Directores de negocio



Valentín Estefanell - General Manager Civil Works

- Ingeniero de caminos por la Universidad Politécnica de Catalunya y MBA por ESADE
- CEO de Inypsa, cotizada en el mercado continuo, de 2012 a 2018
- Presidente del Foro para la Ingeniería de Excelencia (FIDEX), que engloba a las once principales ingenierías españolas



Javier Moreno - General Manager A&D y Mobility

- En la compañía desde 1999, General Manager de A&D desde 2015 y General Manager de Mobility desde 2018
- Jefe de ingeniería de materiales especiales en EADS-CASA durante 1998-2000
- Piloto, Ingeniero y Doctor



Antonio Martínez - General Manager Intell. Robots

- +35 años de experiencia en el sector automovilístico
- Ocupando altos cargos (Director de operaciones en Europa, entre otros) en empresas como Delphi, Nexteer o Citroën
- Experto en Six Sigma, Lean e Industrialización de procesos

Airtificial de un vistazo – Atractivos de inversión



SOCIO CLAVE PARA LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA ACTUAL

Airtificial cuenta con **tecnologías disruptivas** y productos propios que multiplican sus ventajas competitivas y le facilita el acceso a **proyectos únicos**, de elevada criticidad y en la parte alta de la cadena de valor



MODELO DE NEGOCIO CONSOLIDADO Y ESCALABLE

Airtificial posee un negocio consolidado y **varias palancas de crecimiento** que pueden multiplicar exponencialmente **sus cifras** (como por ejemplo ser socio estratégico de Hyperloop o tener a Boeing como cliente)



IMPULSOR DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Todos y cada uno de los proyectos y programas que desarrolla Airtificial tienen como **denominador común la mejora y la sostenibilidad medioambiental**



PRESENCIA CONSOLIDADA EN INDUSTRIAS CON ALTAS BARRERAS DE ENTRADA

Know-how, instalaciones y personal necesario para poder afrontar proyectos de envergadura en **sectores de máxima exigencia** en los que resulta imprescindible certificación previa y **penetración mínima de 4-7 años**



ALTA RECURRENCIA Y EXCELENTE DIVERSIFICACIÓN GEOGRÁFICA Y SECTORIAL

La **recurrencia** de los clientes, la **visibilidad a largo plazo** de los programas y la **diversificación** tanto geográfica (40%-26%-15%-15%) como sectorial (37%-32%-31%) **son puntos claves y diferenciadores de Airtificial**



PRESENTE EN MERCADOS CON ALTAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO

Presente en los **sectores más atractivos a nivel internacional**: Aeroespacial y defensa, movilidad y obra civil. Sectores en donde los materiales compuestos y la tecnología tienen vital importancia



Índice

1 - Airtificial de un vistazo

2 - Modelo de Negocio y Estrategia

3 - Perspectivas de mercado

Anexo: Productos de referencia

Modelo de Negocio y Estrategia

Airtificial aprovecha la combinación tecnológica, el *know how* y un *back office* común para crear valor a través de soluciones y productos propios en los sectores de Aeroespacial & Defensa, Movilidad y Obra Civil



Modelo de Negocio y Estrategia - ¿Dónde se posiciona Airtificial?

La Industria 4.0. - La cuarta revolución industrial

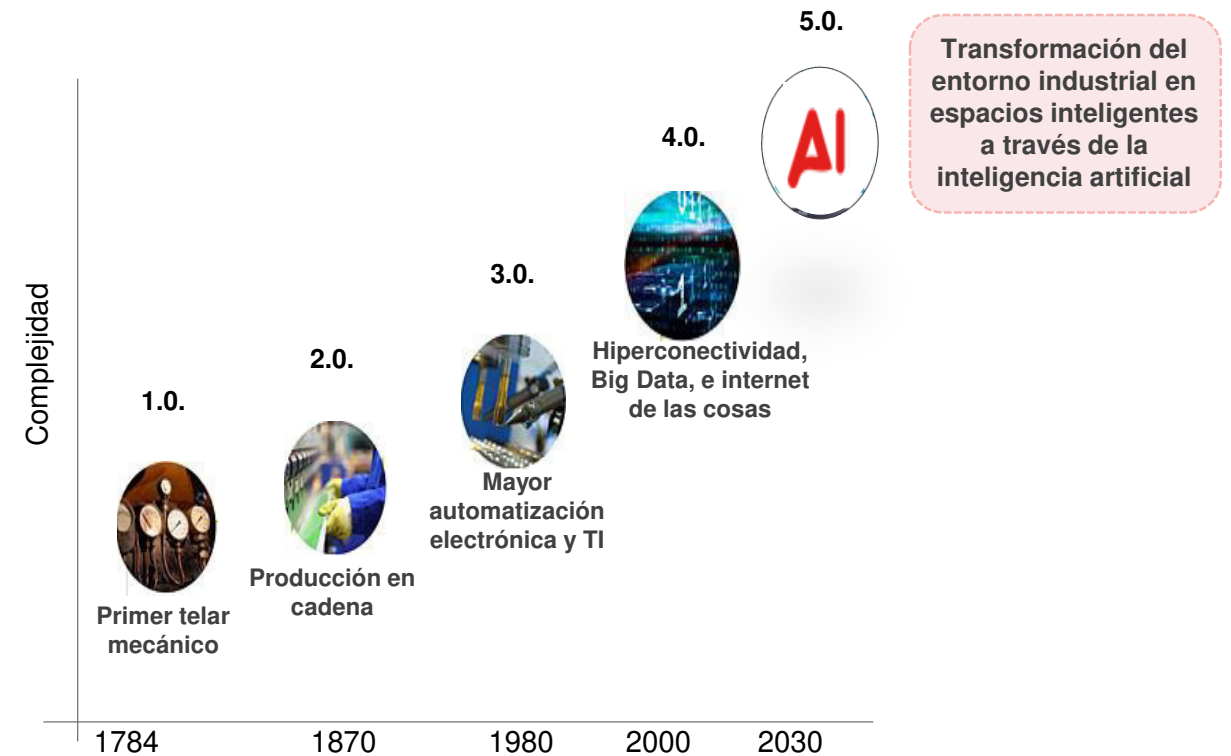
Vivimos en plena industria 4.0, una gran transformación tecnológica. Un sistema integrado de información que transforma las líneas de producción, incluyendo máquinas capaces de tomar decisiones. **No es un cambio dentro del sistema, es cambiar de sistema.**

Por extensión, la industria 4.0 define un cierto modelo de empresa 4.0 basado en la tecnología inteligente.

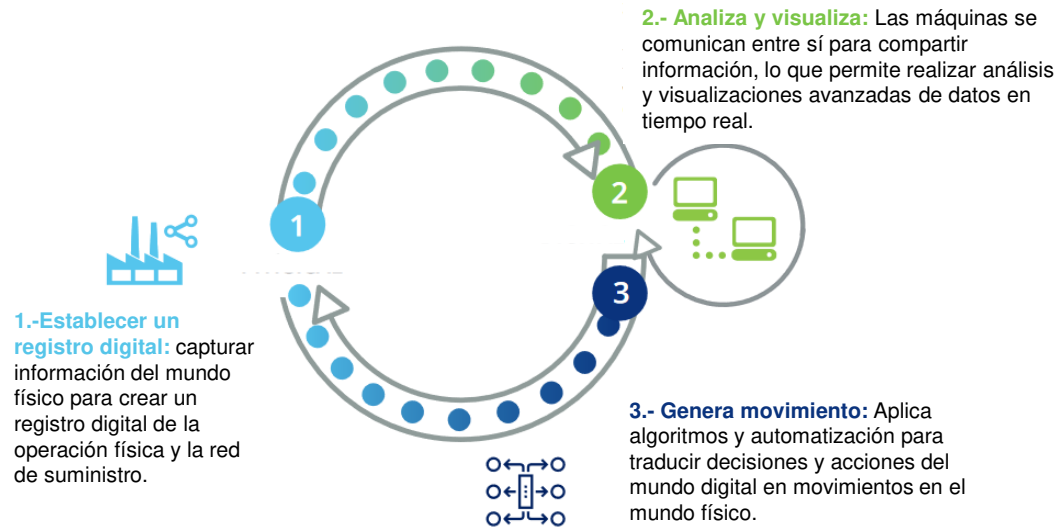
La tecnología es el driver que define el modelo de empresa y eso es exactamente **AIRTIFICIAL**

Airtificial es un referente en la Industria 4.0 donde los **procesos de producción y las operaciones empresariales se digitalizan en forma de datos que se comunican, se analizan y se utilizan para impulsar acciones inteligentes en el mundo real.**

La tecnología inteligente y conectada se integra en las **organizaciones** en simbiosis con el desarrollo de nuevas capacidades como la **robótica**, la analítica, la **inteligencia artificial y tecnologías cognitivas**, el internet de las cosas y los **materiales avanzados** como las **estructuras sensorizadas**.



Modelo de Negocio y Estrategia - ¿Qué beneficios aporta la Industria 4.0.?



Las tecnologías inteligentes y conectadas transformarán la forma en la que piezas y productos serán diseñados, fabricados, usados y mantenidos.

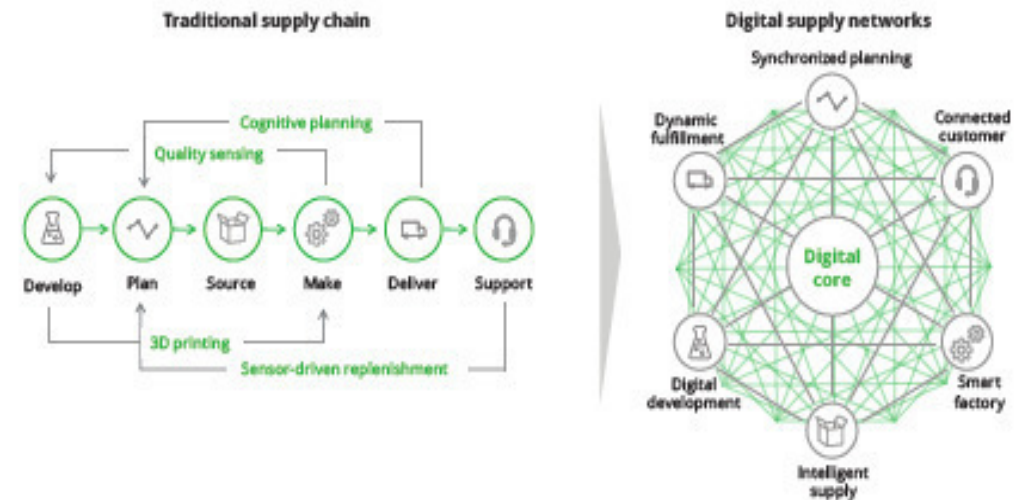
La Industria 4.0 transformará las organizaciones dando sentido a toda la información generada y permitirá actuar en consecuencia para **lograr la excelencia** y mejorar de forma continua la experiencia del consumidor.

La Industria 4.0 introducirá en las empresas la "realidad digital" que **alterará** las reglas de producción, las operativas, la mano de obra requerida y, en consecuencia, **la sociedad**.

¿Qué beneficios aporta?

- ✓ Desarrollo tecnológico y **dinamización de la economía**
- ✓ **Flexibilidad en la producción:** cambios en la configuración que no afectan al tiempo de producción
- ✓ **Optimización de la toma de decisiones** gracias a la información en tiempo real
- ✓ Aumento de la productividad y eficiencia de los recursos: **seguimiento exhaustivo** a lo largo de todo el proceso productivo
- ✓ **Nuevas oportunidades de negocio**, especialmente en servicios derivados o de apoyo

De la cadena de suministro tradicional a la red digital



Modelo de Negocio y Estrategia - Status tecnológico

Airtificial cuenta con tecnologías disruptivas y productos propios que multiplican las ventajas competitivas y el posicionamiento de la compañía en sus cuatro líneas de negocio

Tecnología

Aplicación Industrial

Productos

1 Robots Colaborativos



Los Robots Colaborativos son capaces de interactuar con el humano y con su entorno de trabajo lo que le permite trabajar sin necesidad de medidas de seguridad junto con el resto de operarios



Airtificial se ha convertido en un referente en el sector habiendo realizado ventas en el mercado asiático y en el americano



2 Estructuras Sensorizadas



Las estructuras sensorizadas fabricadas por Airtificial permiten detectar de manera inmediata cualquier síntoma de fatiga o avería lo que impone de manera definitiva el mantenimiento predictivo frente al correctivo o preventivo



Airtificial fabrica las cápsulas y el tubo por el que viajará el nuevo medio de transporte de **HYPERLOOP** TRANSPORTATION TECHNOLOGIES

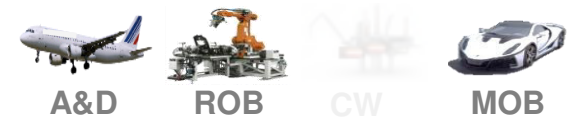


Airtificial desarrolla estructuras sensorizadas como, por ejemplo, rigidizadores de avión que pueden transformar la seguridad aeronáutica

3 Inteligencia Artificial



Airtificial dota de inteligencia artificial a los robots que forman sus líneas de ensamblaje y test lo que permite a las máquinas “imitar” las funciones cognitivas de los humanos, es decir, aprender de los errores y solucionar problemas



Airtificial dota a sus robots y a sus lineales de producción de visión e inteligencia artificial lo que aumenta la seguridad, optimiza el espacio y mejora la eficiencia productiva

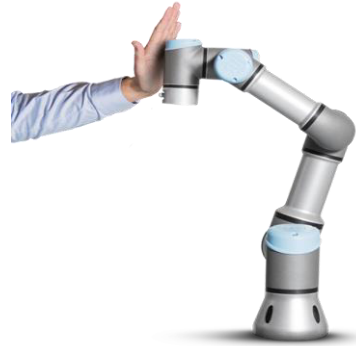


Modelo de Negocio y Estrategia - Status tecnológico

1 Robots Colaborativos



Airtificial integra robots colaborativos en los procesos productivos de los sectores de Automoción y Aeroespacial y Defensa



- Los robots colaborativos permiten trabajar en perfecta armonía con los operarios sin que exista ningún riesgo de seguridad
- Airtificial ha integrado con éxito varios robots colaborativos en diferentes líneas de ensamblaje y test para el sector de automoción
- El robot realiza las tareas en las que el operario aporta menos valor (repetitivas) y le libera para desarrollar tareas creativas

La robótica colaborativa

- ✓ Aumenta la seguridad
- ✓ Incrementa la fiabilidad
- ✓ Optimiza el espacio
- ✓ Reduce los costes
- ✓ Mejora la eficacia del proceso productivo



Modelo de Negocio y Estrategia - Status tecnológico

2

Estructuras Sensorizadas



Airtificial ofrece un amplio conocimiento en el desarrollo y fabricación de estructuras sensorizadas que transforman la seguridad y el concepto de mantenimiento conocido hasta hoy

- Airtificial es *partner* estratégico de Hyperloop
- Fabrica, ensambla y sensoriza tanto las cápsulas como el tubo por el que viajará el nuevo medio de transporte
- El diseño de la cápsula ganó el Premio de Oro en los London Design Awardads de 2017
- Cada cápsula tiene una longitud de 32 metros (1 metro más que un A-318), un 85% de fibra de carbono y cuenta con 72 sensores que permiten conocer las condiciones de la estructura en tiempo real

- Airtificial se encuentra desarrollando rigidizadores sensorizados
- Los rigidizadores se fabrican con una altísima cadencia y para varios sectores
- En ocasiones (como con el A380) se detectan problemas de fatiga en las costillas del cajón del ala por lo que la monitorización de la pieza resulta clave para la industria



Modelo de Negocio y Estrategia - Status tecnológico

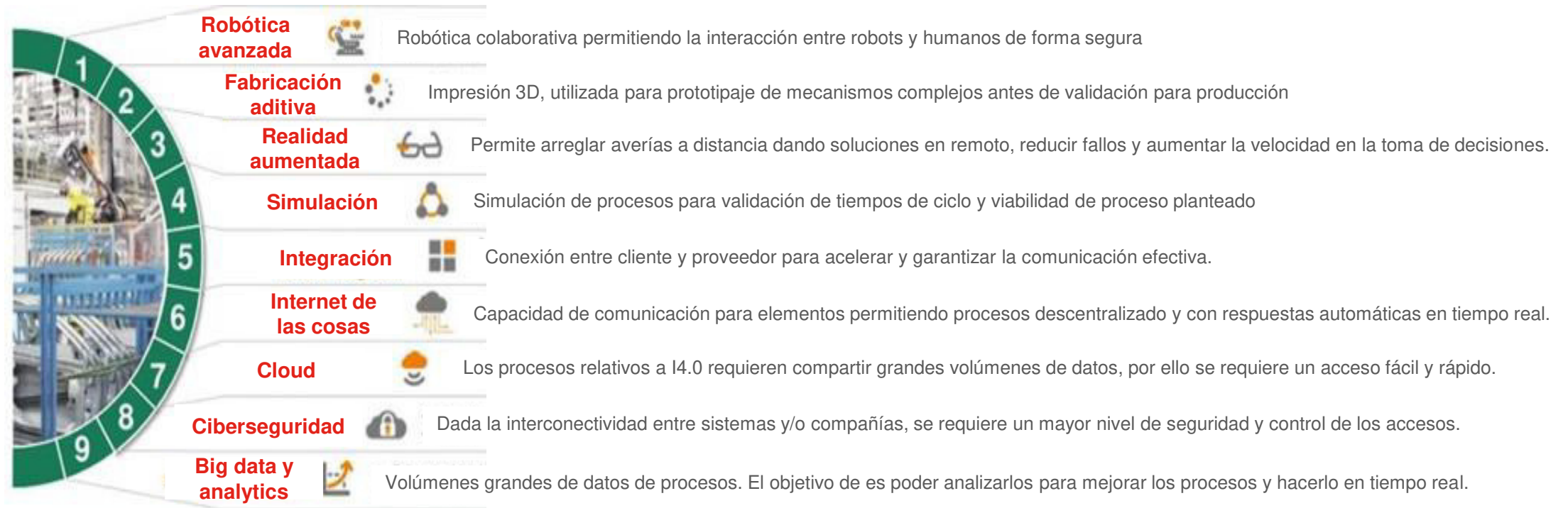
3

Inteligencia Artificial

AI

La Inteligencia Artificial permitirá a los trabajadores ser más innovadores, creativos y adaptables que nunca

Airtificial se encuentra desarrollando 9 pilares tecnológicos:



Modelo de Negocio y Estrategia - Environmental, Social and Governance (ESG)

Una compañía plenamente comprometida con la sociedad y la sostenibilidad medioambiental

Fabricamos piezas en materiales compuestos que son un 40% más ligeros que el aluminio, lo que impacta significativamente reduciendo las emisiones de CO₂

1

REDUCCIÓN DE EMISIONES

2

INCREMENTO DE LA SEGURIDAD

La robótica colaborativa permite reducir tareas repetitivas para desempeñar tareas más creativas e innovadoras que hacen que los puestos de trabajo sean más seguros y saludables

7

PACTO NACIONES UNIDAS

Socio signatory del Pacto Mundial de NNUU desde 2008 para la implementación de principios universales de derechos humanos, normas ambientales y contra la corrupción



Network Spain
WE SUPPORT

3

VIVIENDAS SOCIALES

Hemos participado en la construcción de más de 350 viviendas en países subdesarrollados

6

DEPURACIÓN DE AGUA

En nuestros proyectos se han depurado más de 91 millones de metros cúbicos al día de aguas residuales

5

ENERGÍA LIMPIA

Hemos generado más de 15 millones de Kwh anuales de energía limpia

4

AHORRO DE ENERGÍA

Gracias a nuestros proyectos se han ahorrado más de 2 millones de Kwh de energía al año

Índice

1 - Airtificial de un vistazo

2 - Modelo de Negocio y Estrategia

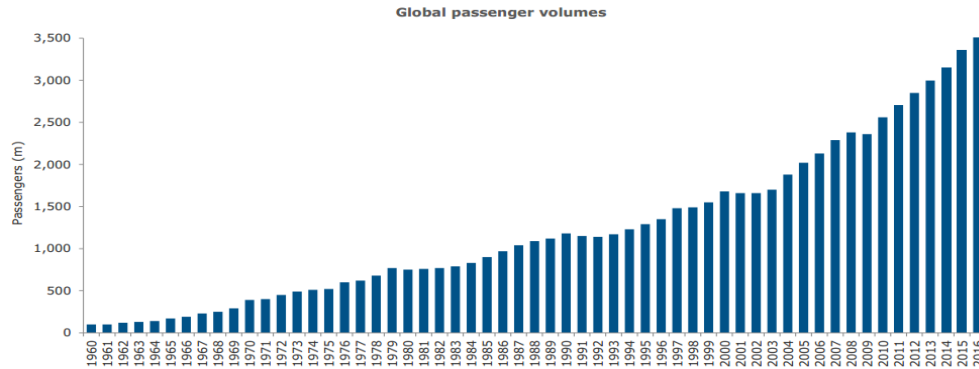
3 - Perspectivas de mercado

Anexo: Productos de referencia

Perspectivas de mercado - Aeroespacial: aumento del tráfico aéreo

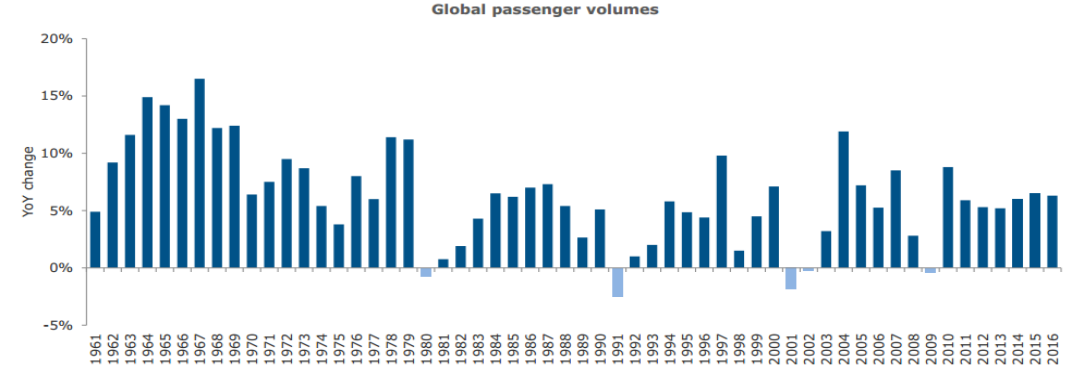
El tráfico aéreo es un mercado de crecimiento secular que raramente disminuye. Crecimiento constante en el tráfico aéreo con expectativas de duplicar en los próximos 15 años.

El transporte aéreo es un mercado de crecimiento secular



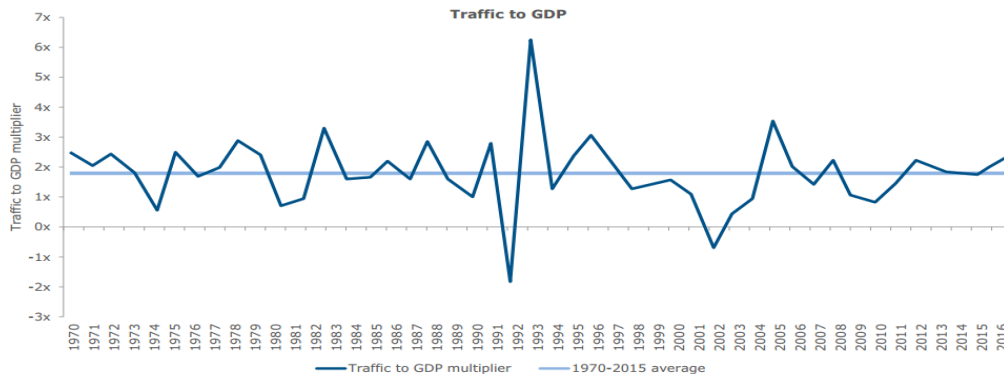
- La eficiencia del combustible es el mayor impulsor para la compra de nuevos aviones.
- Estructura de la industria de oligopolio para fuselajes, motores y equipos.
- La industria aeronáutica está fragmentada y altamente competitiva.

El tráfico de pasajeros raramente disminuye

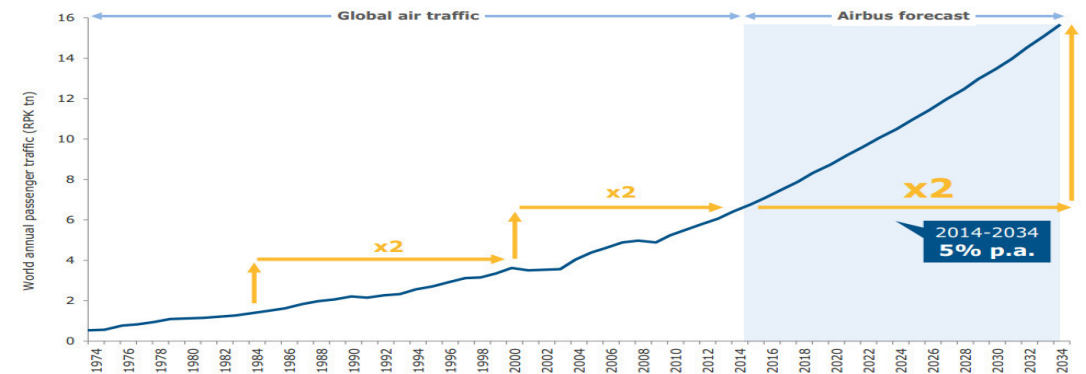


- Aunque las órdenes de las aeronaves experimentan algún cíclico, el tráfico de pasajeros y las entregas tienden a ser resistentes y usualmente reviven rápidamente cualquier dirigible en las órdenes de las aeronaves.
- En los últimos 50 años, las órdenes de los aviones sólo han disminuido 5 veces.

El tráfico aéreo crece aproximadamente 2x el PIB global



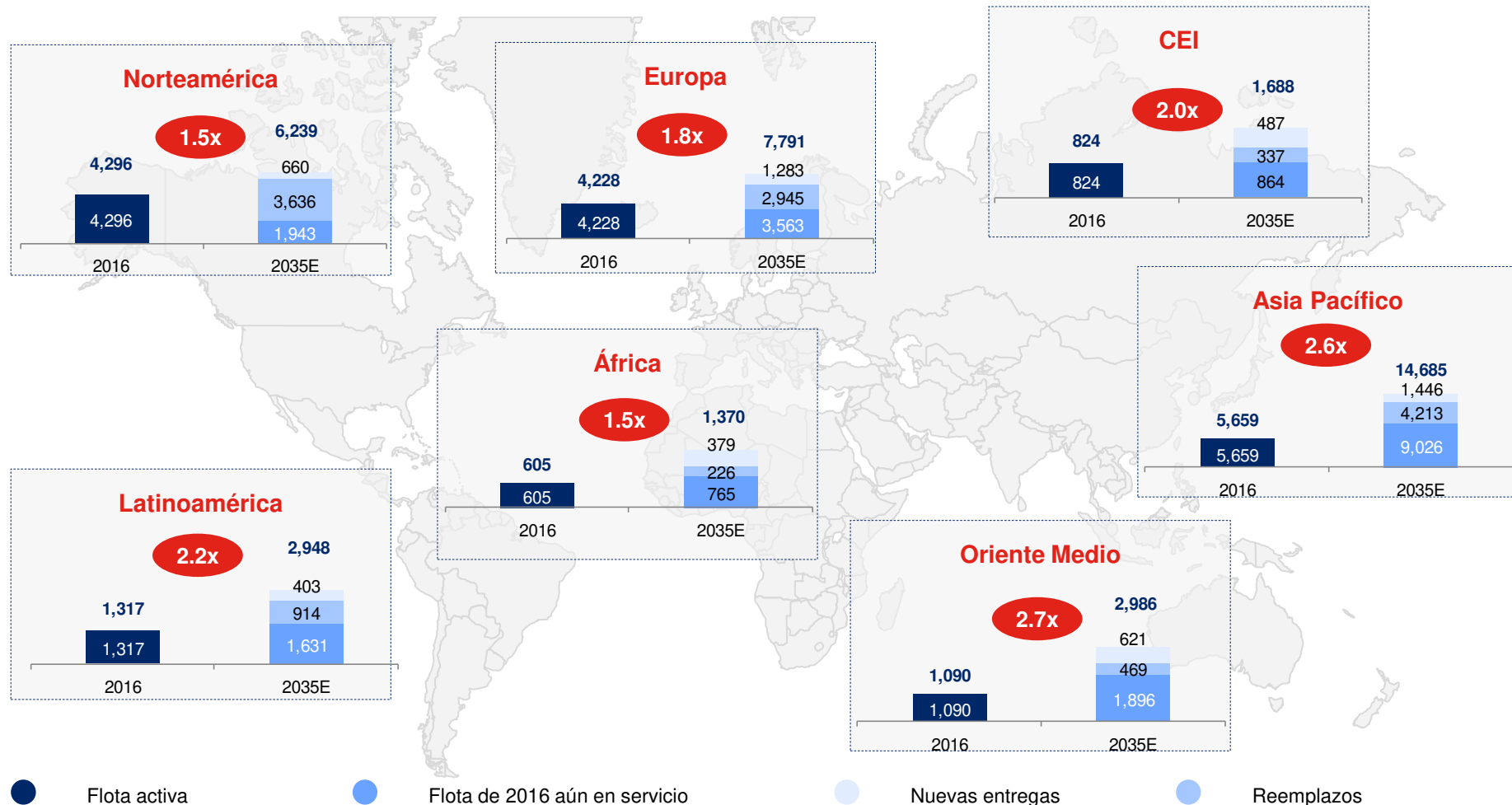
El tráfico aéreo se duplicará en los próximos 15 años



Perspectivas de mercado - Aeroespacial: más flota para satisfacer la creciente demanda

Frente al creciente tráfico aéreo y la necesidad de una mayor eficiencia, la estrategia de las aerolíneas se basará en:
 i) Nuevos aviones para la creciente demanda ii) Reemplazo de la vieja flota para aviones nuevos y más eficientes

Visión general de la flota por región (# unidades)



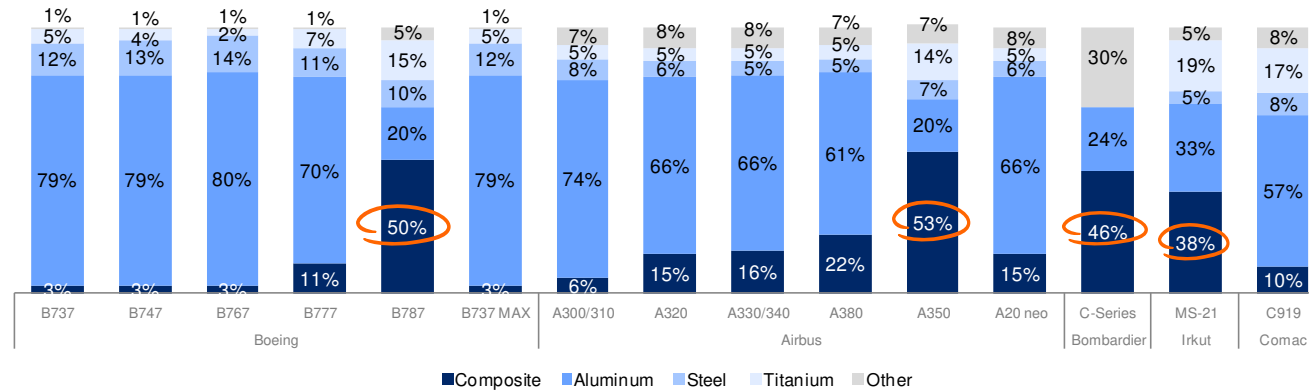
Nota: los reemplazos representan la flota que se retirará del servicio.

Perspectivas de mercado - Aeroespacial: mayor uso de materiales compuestos

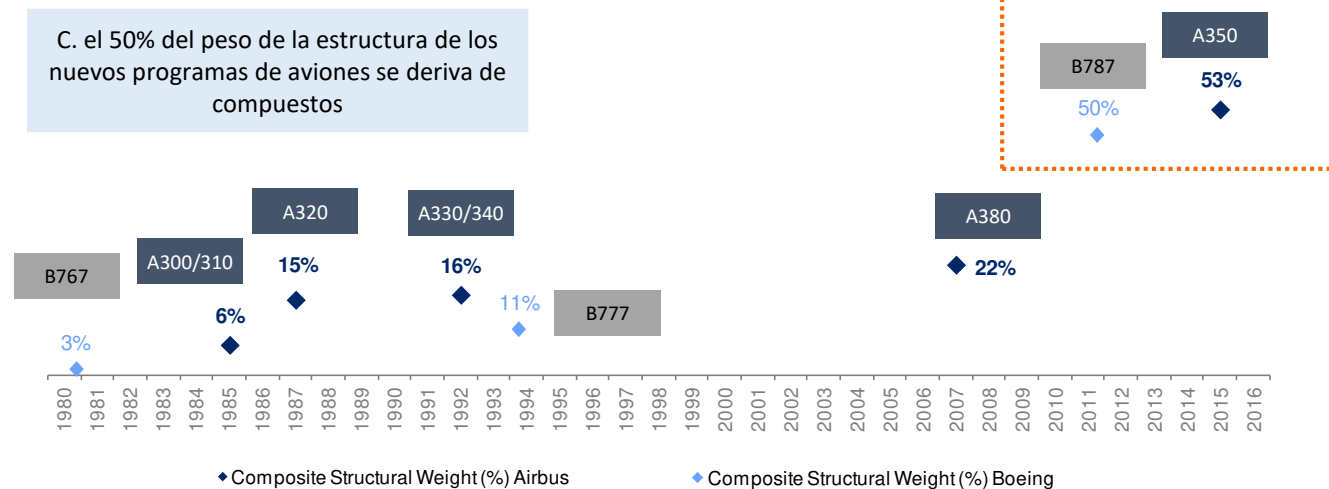
Los proveedores que ofrecen componentes compuestos y aeroestructuras tienden a tener márgenes más altos y son más valorados por sus socios, ya que ofrecen soluciones más altas de valor agregado y diferenciadas

- **Reducción de costos:** los OEM y proveedores aeroespaciales utilizan cada vez más compuestos para reducir el peso de las aeronaves, ayudando a las compañías aéreas a reducir sus costos operativos, ya que disminuye el consumo de combustible.
- **Respetuoso del medio ambiente:** los aviones más ligeros permiten a las compañías aéreas cumplir con las regulaciones medioambientales y compensar cualquier aumento de peso causado por el uso extensivo de sistemas eléctricos, asientos más seguros y pesados, etc. Por otra parte, estos materiales ayudan a mejorar la vida de las aeroestructuras y rendimiento, lo que hace que los aviones sean más seguros y eficientes.
- **Otros beneficios:** como los composites están formados por dos o más materiales creando uno nuevo con características únicas, pueden ser utilizados en casi cualquier componente de avión, lo que hace más probable que los fabricantes amplíen el uso en un futuro próximo.

Materiales peso estructural por modelo de aeronave (%)



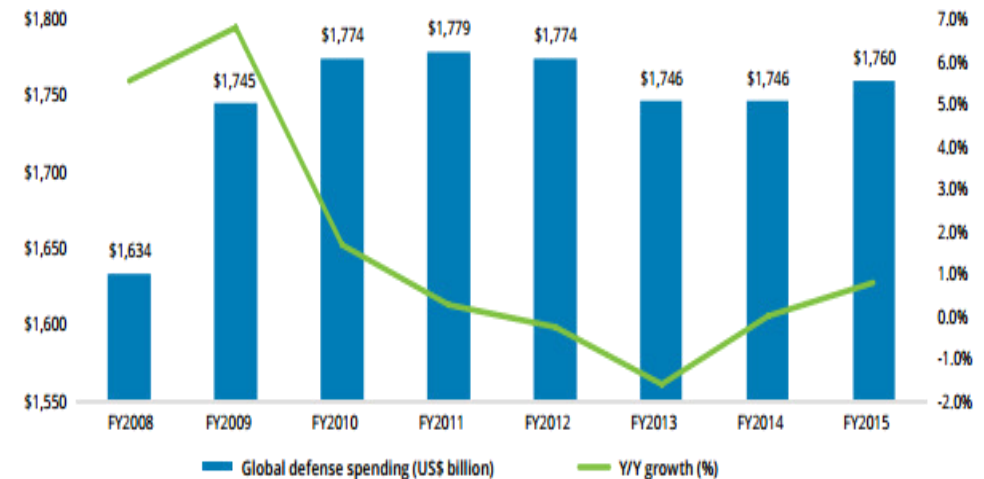
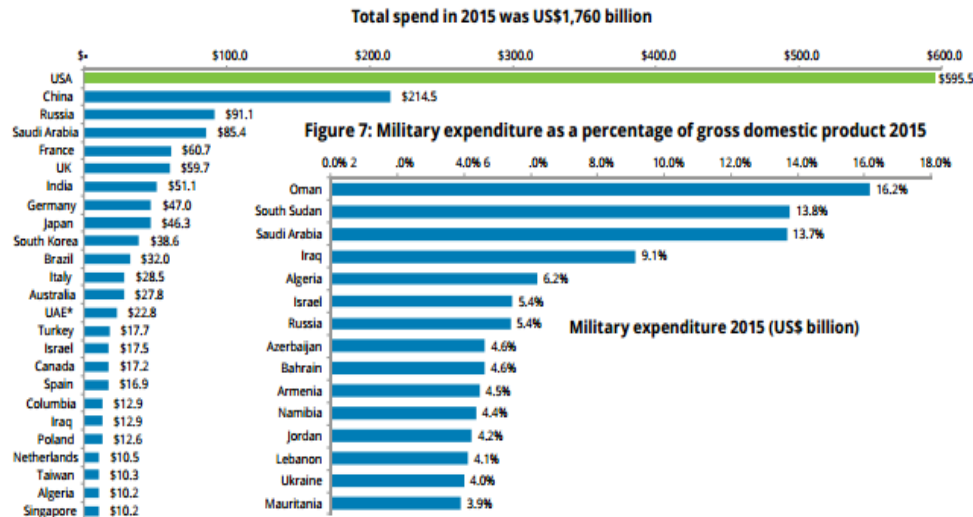
Evolución del uso de composites para aeronaves



Perspectivas de mercado - Defensa: aumento del gasto global

Las altas tensiones geopolíticas actuales en varias regiones ocasiona que muchos países estén recapitalizando y mejorando sus activos de defensa

Aumento del gasto en defensa a nivel mundial



Elementos Destacados:

- La demanda internacional de productos militares y de defensa está aumentando en el Oriente Medio, Europa oriental y el lejano Oriente.
- Estados Unidos es el país con el mayor gasto en defensa (34% del gasto global total), pero muchos países de Oriente Medio y África tienen un gasto más alto como porcentaje de su PIB.
- Aumento en el gasto de defensa desde 2013 debido a las tensiones políticas actuales en todo el mundo.

Los últimos realces del gasto en defensa de España:

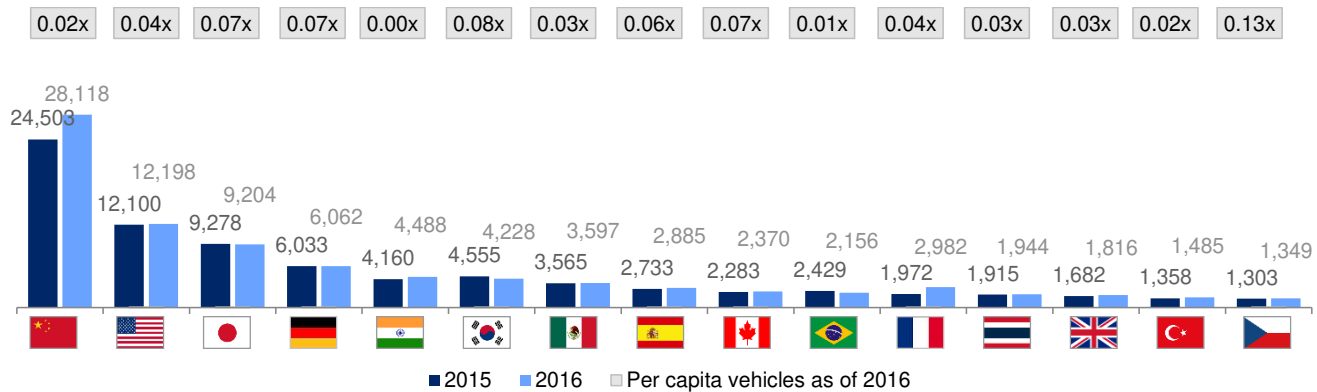
- Reuniones celebradas por el Ministerio de Defensa español y la OTAN durante los primeros 2018 en relación al nuevo plan de inversión en defensa de España – duplicación del gasto en defensa en los próximos 7 años (c. 2% del PIB).
- Airbus y Navantia, que son dos de los principales clientes de Airtificial, han recibido contratos de defensa de € 20bn. Esto incluye plataformas navales, es decir, las fragatas F110 y plataformas aéreas como el MRTT entre otros, posicionando a Airtificial como beneficiario de estas órdenes.

Perspectivas de mercado - Mobility: creciente y cambiante demanda

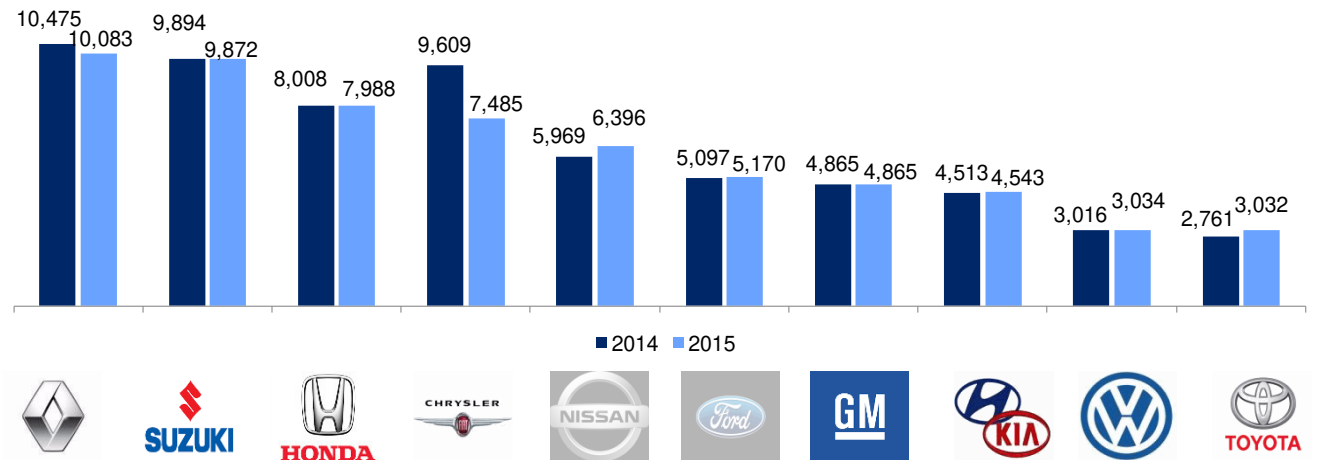
Se espera que la demanda de vehículos aumente en el futuro, principalmente por la demanda de algunas economías emergentes como China o India

- Principales impulsores del crecimiento futuro:** China e India serán los impulsores del sector. Según el Banco Mundial, China y las economías de la India han crecido en 6,7% y 7,1% respectivamente en 2016, mostrando la proeza económica de ambos países. De hecho, son dos de los países con la proporción más baja de vehículos per cápita, lo que indica un crecimiento tremendo en el futuro.
- Competencia:** el sector de la automoción es altamente competitivo, donde los OEM compiten a través de diseños innovadores y ofertas de productos.
- Innovación:** es probable que el sector sufra cambios notables en un futuro próximo. Las regulaciones de emisiones de CO2 y la creciente inversión en tecnología de conducción autónoma cambiarán el tipo de automóviles exigidos por los clientes.
- Cambio:** se espera que la industria automovilística modifique sus procesos de producción y la oferta de productos. El mercado comienza a ofrecer vehículos eficientes y más ligeros.

Los 15 principales países productores de vehículos de motor en 2015-2016 (unidades k)



Top 10 mayor fabricante por producción en 2014-2015 (unidades k)

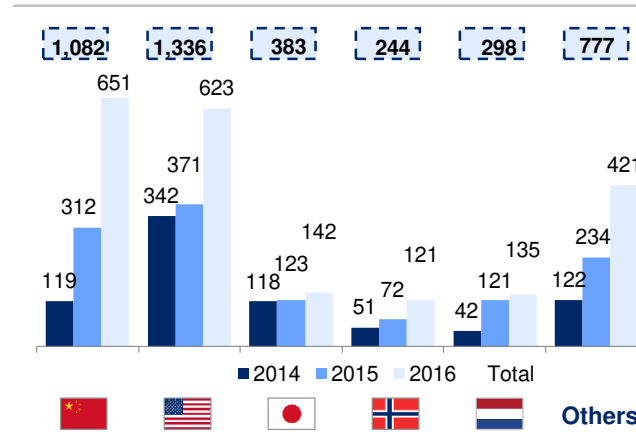


Perspectivas de mercado - Mobility: soluciones para la venidera regulación medioambiental

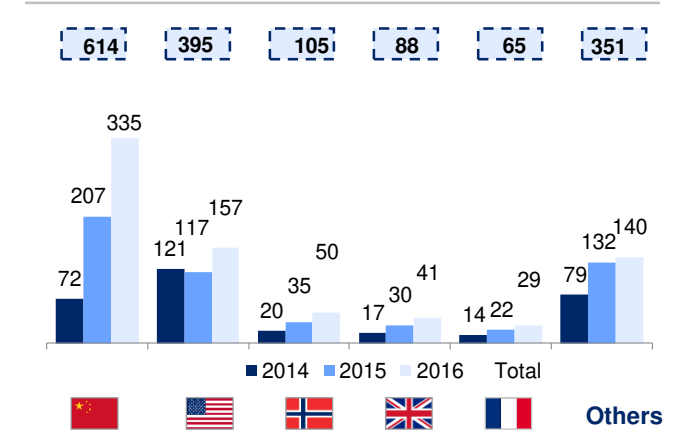
El cumplimiento de los objetivos mundiales más estrictos de emisiones de CO2 será la principal preocupación de los fabricantes y los dos métodos principales para lograr esos requisitos son las fuentes alternativas de combustible (etanol, electricidad, etc.) y las soluciones de ponderación ligera (uso de composites)

- Dos soluciones:** los fabricantes de automóviles serán presionados para disminuir las emisiones de CO2. Las dos principales vías para conseguirlo son la implantación de una fuente alternativa al combustible, como la electricidad, y el uso de materiales compuestos para hacer más ligeros los automóviles.
- Ventas récord de automóviles eléctricos:** los nuevos registros de automóviles eléctricos alcanzaron un récord en 2016, con más de 750.000 ventas en todo el mundo. Noruega ha logrado el despliegue más exitoso de automóviles eléctricos en términos de cuota de mercado a nivel mundial. El 95% de las ventas se concentraron en 10 países.
- Nuevo país dominante:** Hasta 2015, EE. UU. representaba la mayor proporción de las existencias mundiales de automóviles eléctricos. Sin embargo, en 2016, China los superó con alrededor de un tercio del total mundial.
- Compuestos:** Para lograr la eficiencia del combustible y cumplir con las regulaciones más estrictas, los fabricantes de automóviles tendrán que hacer que sus autos sean más ligeros. Los materiales como el aluminio y la fibra de carbono representan una mejor alternativa a los materiales tradicionales, ya que pesan respectivamente un 40% y un 50% menos que el acero.

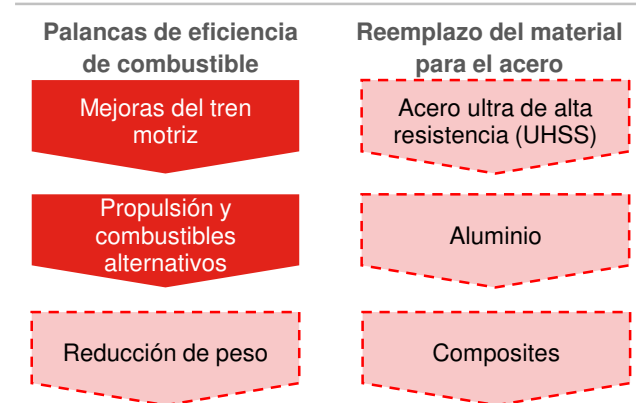
Existencias de vehículos eléctricos (unidades k)



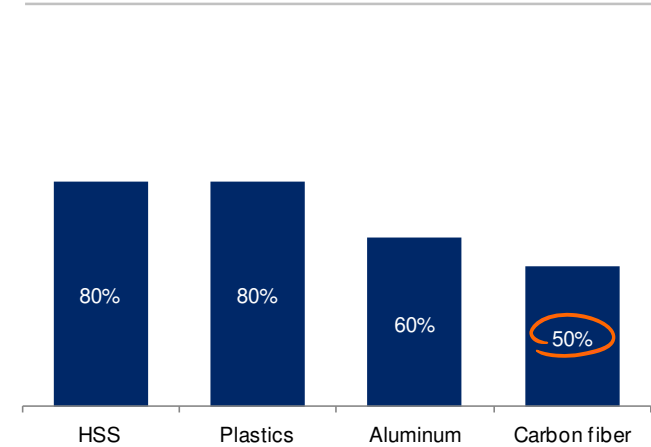
Venta de coches eléctricos (unidades k)



Alta presión para la reducción de peso



Peso como % del acero



Perspectivas de mercado - Civil Works: aplicación de los materiales compuestos

Los materiales compuestos ofrecen diferentes ventajas en los proyectos de obra civil: un rendimiento superior, facilitando el diseño y reduciendo los costes de transporte y l/p

Ventajas de los materiales compuestos en Obra Civil

Peso

- Optimización en costes de transporte de estructuras, manipulación y montaje.
- Reducción de la carga de peso sobre el resto de la estructura.

No corrosivo

- Ideal para aplicaciones de infraestructuras costeras y marítimas debido a su resistencia a la corrosión medioambiental, apenas con necesidad de mantenimiento.

Resistencia

- Rendimiento de alta tensión para pruebas de compresión, flexión y corte.

Facilidad de diseño y acabado

- Fácilmente adaptable a formas complejas que facilitan la reforma estructural.
- Múltiples formas de acabado que van desde mate, áspero, brillante, transparente, entre otros.

Baja conductividad

- Su baja conductividad térmica lo convierte en un aislador térmico ideal.
- También funciona bien como aislador eléctrico dada su resistencia eléctrica.

Absorción acústica

- Usando los materiales específicos y dada la formación y el diseño apropiados, podría convertirse en un aislante acústico perfecto.

Aplicaciones de fibra de carbono en Civil Works

Reparación & Refuerzo

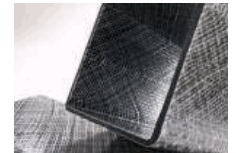
- La fibra del carbón tiene un uso cada vez mayor en la reparación y el refuerzo estructurales como alternativa a los métodos tradicionales.
- Aplica los laminados de la fibra del prepreg o del carbón a las superficies usando los pegamentos termales estables (resinas de epoxy).



Alto
Nivel de aplicación

Componentes prefabricados de la fibra del carbón

- Aplicación en la producción de elementos auxiliares de construcción tales como perfiles, vigas, tubos, marcos o cables pretensados.
- Aplicación actual limitada debido al coste y la falta de know-how de ingeniería para la construcción.
- Los puentes apoyados o calzadas serían alguno de los ejemplos



Bajo
Nivel de aplicación

Estructura para cementar estructuras

- Barras de refuerzo fabricadas con fibra de carbono con tratamiento superficial especial para adaptarse a la adherencia del cemento dada su durabilidad superior.
- Las barras de refuerzo de fibra de carbón se utilizan debido a su mejor comportamiento a la corrosión.



Bajo
Nivel de aplicación

Perspectivas de mercado - Robótica inteligente

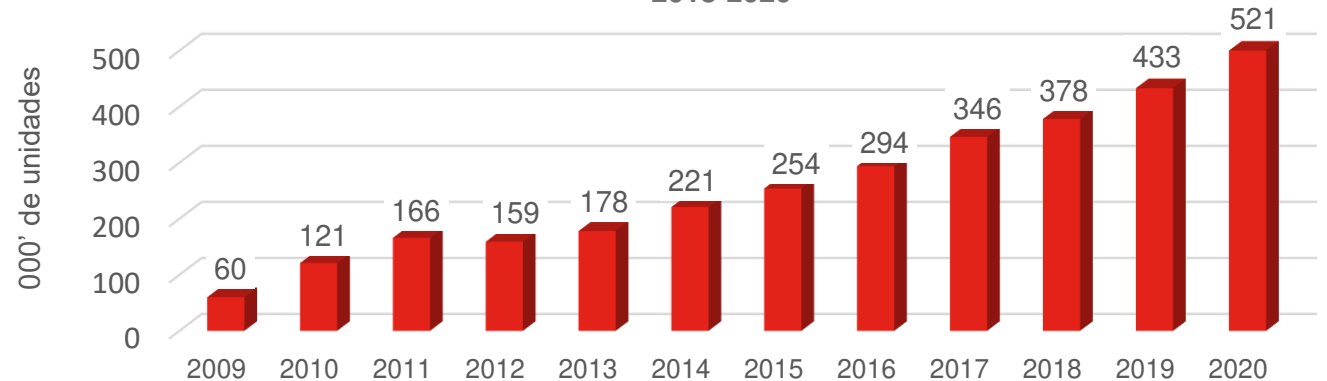
El crecimiento previsto en el uso de robots industriales impulsa definitivamente la implantación del sector de la robótica como uno de los pilares de la futura economía

- Presente y futuro:** Las cifras evidencian que los robots estarán presentes en nuestro día a día. El mercado de robots colaborativos es, a día de hoy, de **710 M\$** y se prevé que evolucione hasta superar los **12.303 M\$** en **2025**, lo que supone una tasa de crecimiento anual compuesto del **50,31%**. Además, se estima que el total de ventas se incremente más de un **50%** en el periodo 2017-2020.

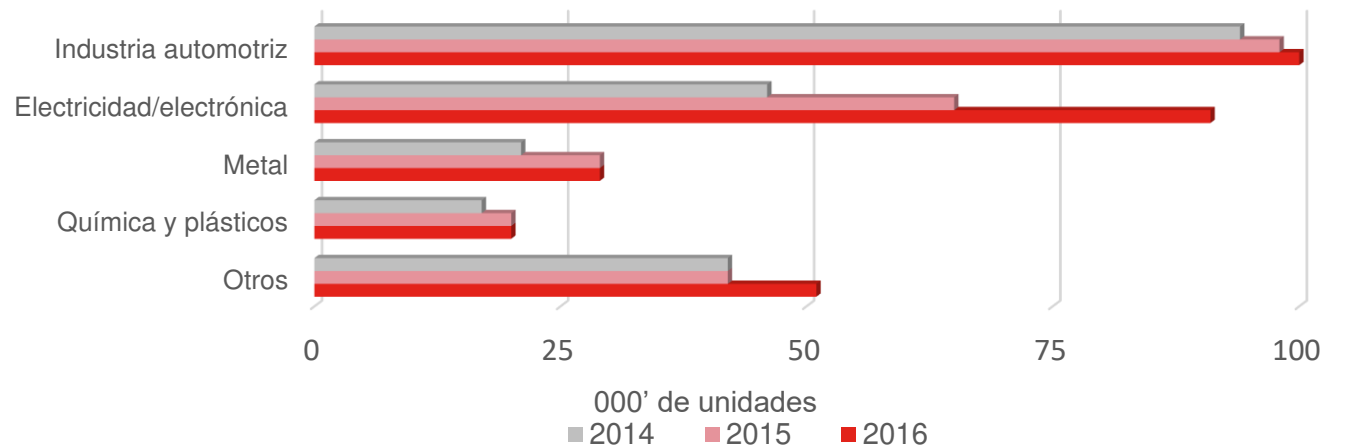
- Potencial implantación en cualquier sector:** La robótica es sin duda uno de los pilares del futuro y continuará abriéndose paso a nuevos mercados ya que éstos necesitarán mantener costes de producción para continuar siendo competitivos.

- Presencia en el sector de referencia:** La **industria automovilística** es, con diferencia, el mayor consumidor de robótica con **alrededor del 43% de cuota de mercado**. El segundo puesto lo ocupa la industria electrónica con un **21%** de cuota.

Evolución del suministro anual de robots industriales 2009-2017 y estimación 2018-2020



Suministro de robots industriales por sector 2014-2016



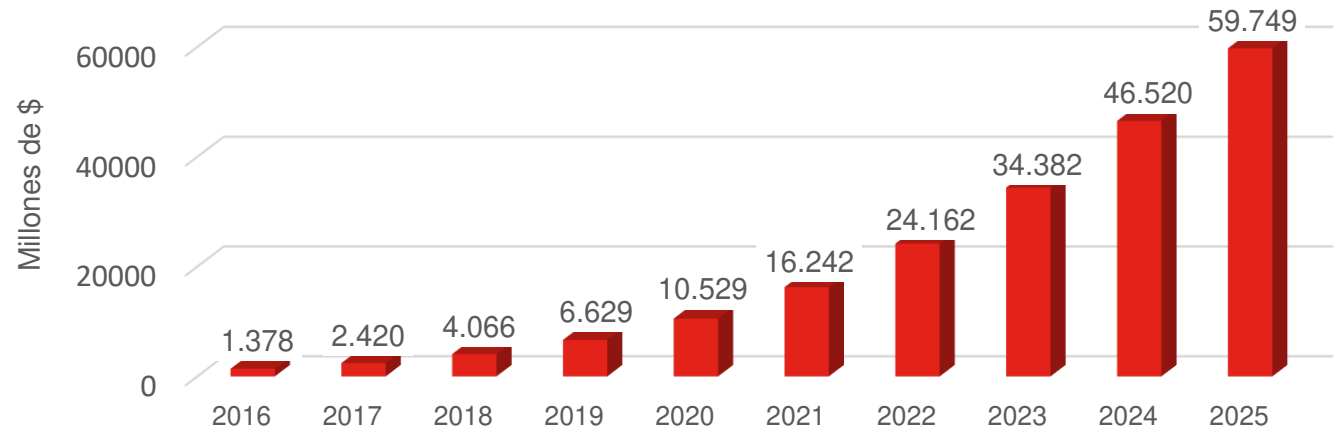
Perspectivas de mercado - Inteligencia artificial

En solo 7 años el mercado de inteligencia artificial se multiplicará por 15, hasta alcanzar los 59.000 millones de dólares en el año 2025

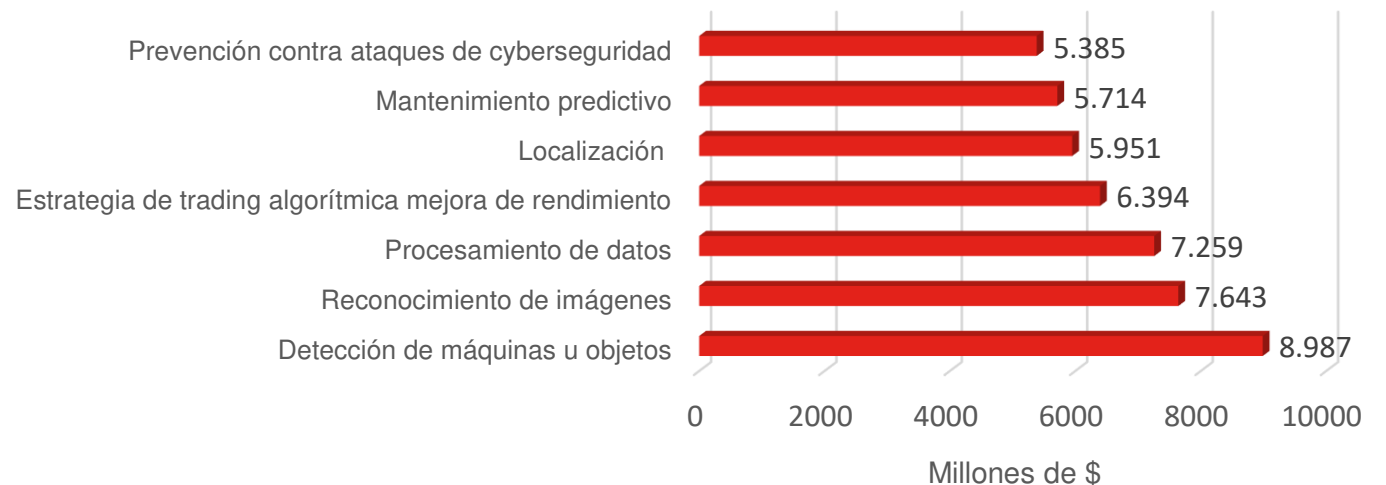
- Previsiones de mercado:** El mercado de inteligencia artificial se multiplicará por 4 en el periodo 2017-2020 y superará los 24.000 millones de dólares en el año 2022. Por ingresos acumulados, el ranking de uso de la inteligencia artificial lo encabezan la detección de vehículos, máquinas u objetos; el reconocimiento de imágenes estáticas; y el procesamiento de datos.

- Pilar del futuro:** Uno de los pilares de la Cuarta Revolución Industrial es la inteligencia artificial (IA). Junto al internet de las cosas, el machine learning, el cloud o la robótica, estas tecnologías ya están influyendo en la organización de los negocios y en la vida de las personas. La versatilidad de uso de estas tecnologías provoca que las mismas tengan un **impacto directo y diferencial en sectores tan diversos como el industrial, el transporte, la salud o las finanzas entre otros.**

Previsiones de crecimiento del mercado de inteligencia artificial



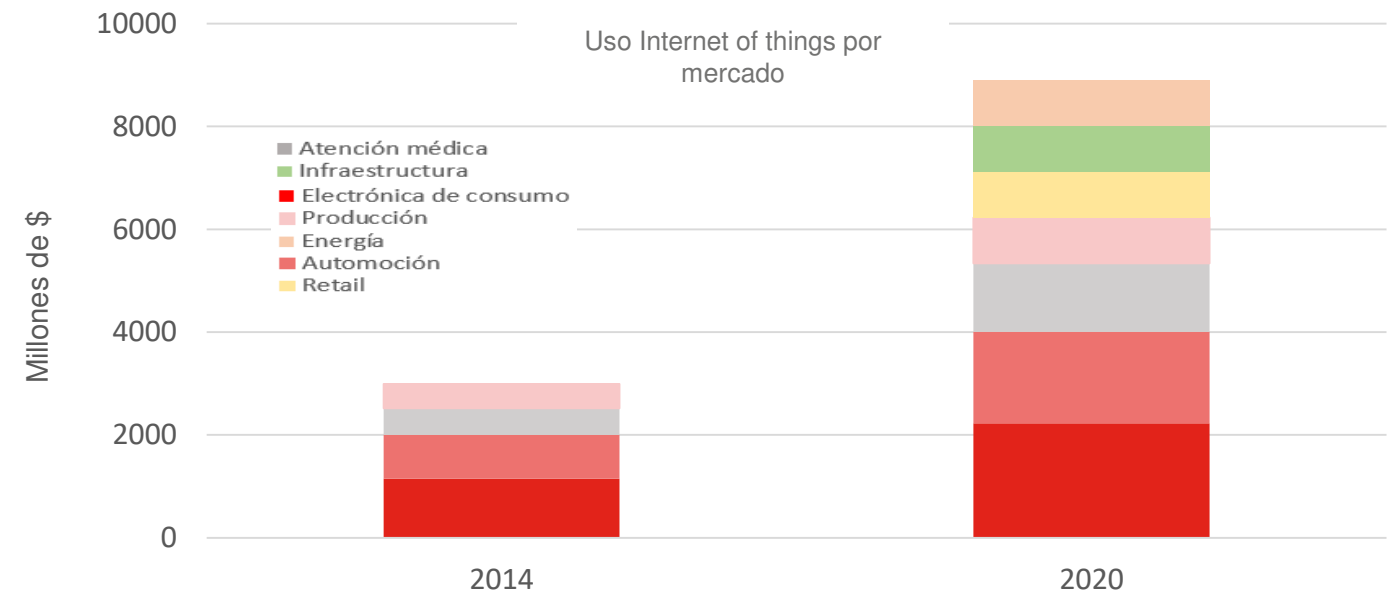
Ranking de uso de inteligencia artificial



Perspectivas de mercado - Estructuras sensorizadas

El mercado de mantenimiento predictivo, en el cual Airtificial está especializado a través de las estructuras sensorizadas y el IoT superará los 10.000 millones de \$ en 2022

- Mantenimiento predictivo:** El mercado de mantenimiento predictivo, en el cual Airtificial está especializado a través de las estructuras sensorizadas y el *Internet of things* crecerá a una **tasa de crecimiento anual compuesto del 39%** convirtiéndose en **uno de los principales mercados** relacionados con la Inteligencia Artificial. En 2022 alcanzará los 10.962 millones de dólares.
- Presente en los principales mercados:** Airtificial está presente en los mercados donde el IoT tiene una **mayor utilidad y en los que se prevé un mayor crecimiento:** construcción e infraestructura, producción y automoción.
- Versatilidad de uso:** El envejecimiento de las infraestructuras en América del Norte y Europa ha promovido la adopción de estas soluciones para **infraestructuras civiles, presas, puentes o túneles**. El aumento del uso de materiales compuestos en la fabricación de estructuras de aeronaves y la incapacidad de las técnicas actuales de ensayos no destructivos para vigilar áreas peligrosas e inaccesibles son los factores que **impulsan el crecimiento del mercado**.



Índice

1 - Airtificial de un vistazo

2 - Modelo de Negocio y Estrategia

3 - Perspectivas de mercado

Anexo: Productos de referencia

Productos de referencia

Líneas de test y ensamblaje para el sector automovilístico con robótica integrada

Producto

Líneas de test

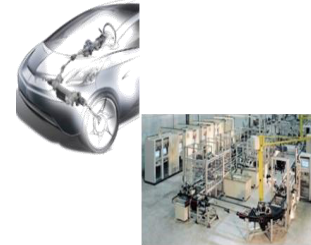


Líneas de ensamblaje



Aplicación

Dirección asistida eléctrica



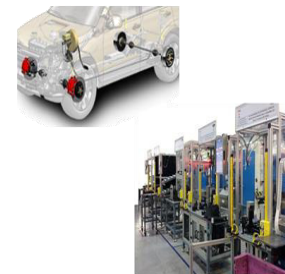
Asientos y sistemas



Sistemas de seguridad



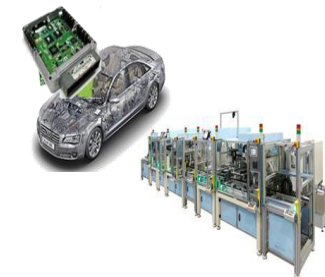
Frenos



Tren motriz

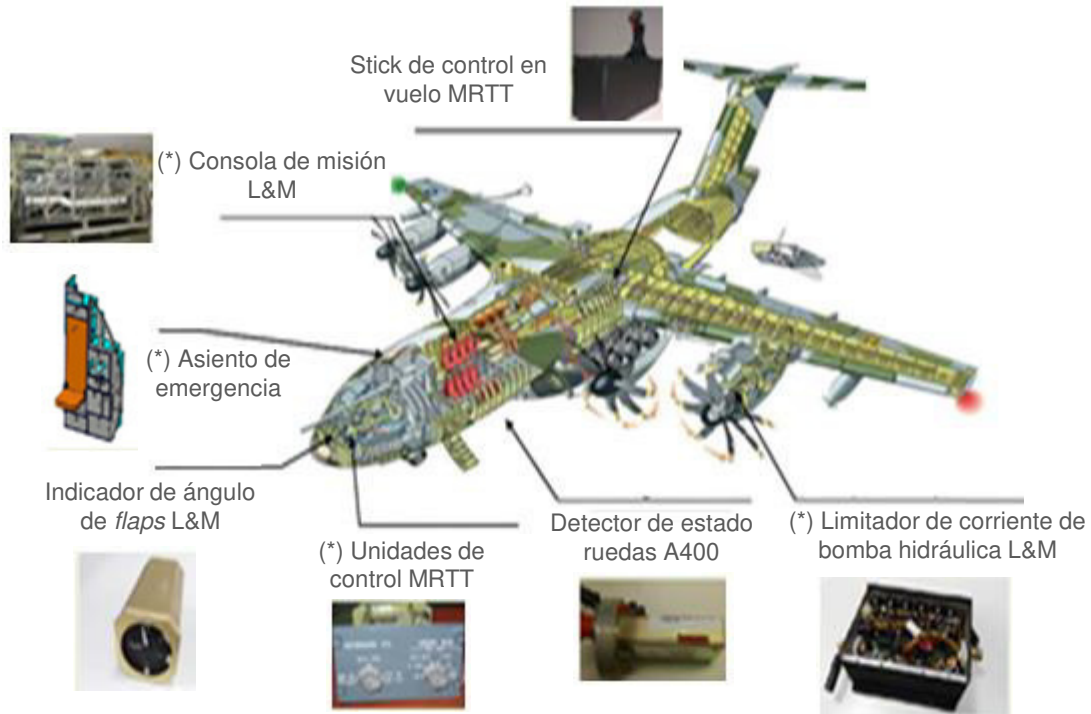


Acondicionamientos eléctricos y electrónicos



Productos de referencia

Equipos y sistemas de a bordo para el sector aeronáutico



Panel de mandos RARO A310



Posición de mandos para Piloto en simulador C-295



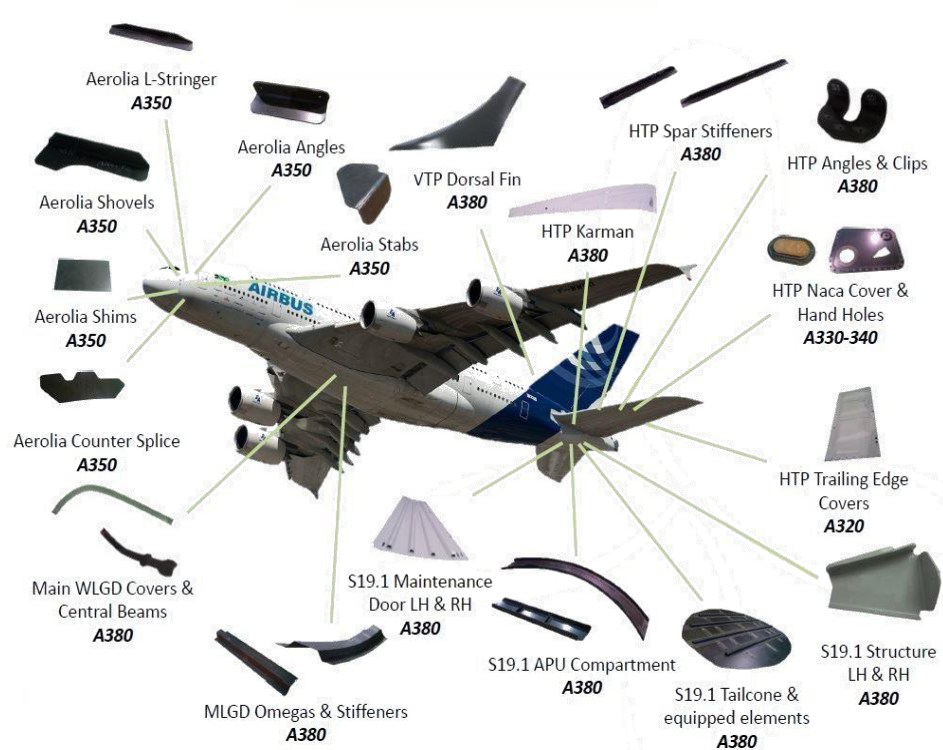
Panel de conducción Avril G3



Panales de misión L&M

Productos de referencia

Fabricación de piezas y estructuras para el sector aeronáutico



Productos de referencia

Fabricación de piezas y estructuras para el sector automovilístico

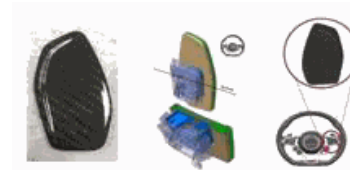
TXT GP Limited Edition



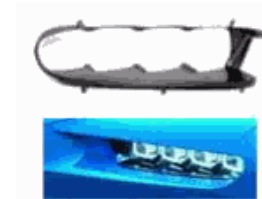
Cubierta Velocípedo



Llantas híbridas



Levas de cambio



Cubierta de faros

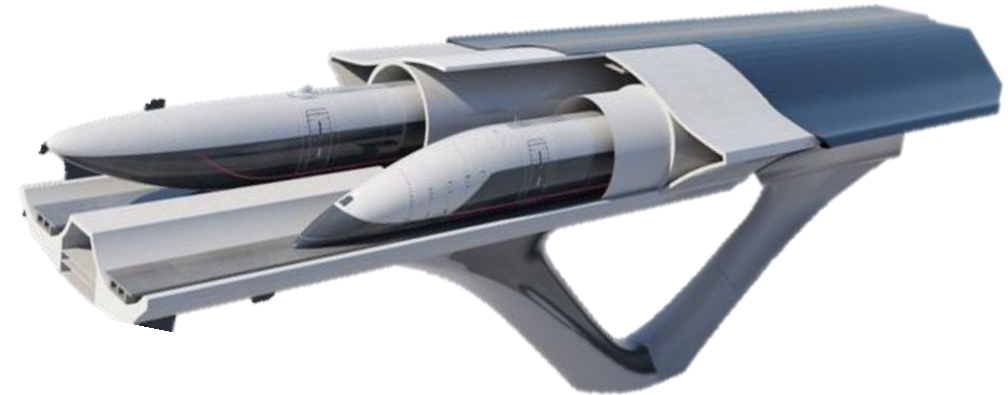
Productos de referencia

Sensorización de estructuras

Fabricación, ensamblaje y sensorización de la cápsulas para el nuevo medio de transporte de Hyperloop Transportation Technologies



Fabricación, ensamblaje y sensorización del tubo prototipo por el que circularán la cápsulas del nuevo medio de transporte de Hyperloop Transportation Technologies



Productos de referencia

Obra civil

Gestión de la construcción del pabellón de España en la Exposición Universal de Shanghai con una superficie de c.8.500 m² y un presupuesto de 17,8 M€



Redacción del proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de la planta desaladora ubicada en Almería.



AIRTIFICIAL

General Díaz Porlier 49, 28001 Madrid

Tel.: +34 91 121 17 00

E-mail: investor.relations@airtificial.com

Muchas gracias

AIRTIFICIAL