

# El mercado aeroespacial en Estados Unidos

## A. CIFRAS CLAVE

Estados Unidos es el líder mundial del sector aeroespacial, que constituye un pilar clave de la industria del país. Cuenta con uno de los dos campeones mundiales de la aviación comercial, Boeing, y con el mayor comprador de productos de defensa, el U.S. Department of Defense (DoD). Es un sector muy internacionalizado –exporta más de la mitad de su producción–, con una cadena de valor globalizada y compleja.

En los cinco últimos años, hasta 2018, la reducción en el gasto militar estadounidense y la ralentización del subsector civil han lastrado la demanda. A largo plazo, en cambio, se espera un largo ciclo expansivo, sólo interrumpido por correcciones temporales. La demanda ganará fuerza y alcanzará una tasa anual del 3%, impulsada por la demanda de grandes aeronaves civiles, el tráfico aéreo global creciente, la sustitución de aviones por una nueva generación de naves más eficientes (sostenibilidad medioambiental) y el incremento del gasto militar de Estados Unidos.

	2017	2018	2019 (est.)	2020 (est.)
<b>Cifra de negocios (miles de millones USD)</b>	238,9	241,0	254,2	266,4
<b>Crecimiento anual</b>	-1,9%	+0,8%	+5,4%	+4,7%
<b>Importaciones (miles de millones USD)</b>	52,8	57,2	55,0	56,3
<b>Exportaciones (miles de millones USD)</b>	120,1	124,1	125,9	128,8

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### B.1. Definición precisa de las actividades / productos del sector

El sector aeroespacial americano abarca todos los segmentos de producción: desarrolla y fabrica aviones, helicópteros, vehículos aéreos no tripulados (o “drones”), naves espaciales y cohetes, así como motores y todos los componentes relacionados con estos, para los mercados civil y de defensa. Es una industria amplia, que a menudo se solapa con otras industrias complementarias y paralelas. Una clasificación muy clara y extendida del sector es la separación por el tipo de negocio:

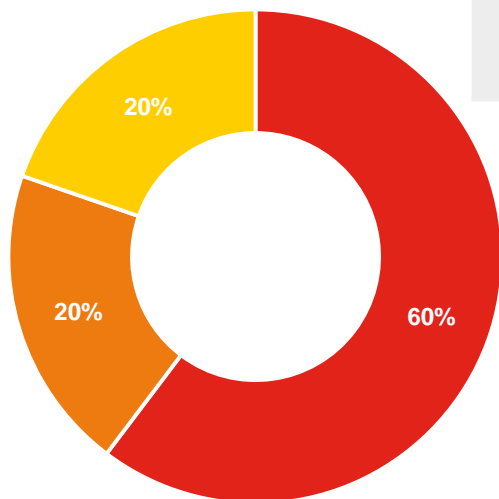
- Comercial. De uso privado o público general, también denominado uso civil.
- Defensa o militar. Tiene como objetivo principal la seguridad y defensa de los diferentes gobiernos de los países.
- Espacio. A veces se clasifica como civil o militar dependiendo de su finalidad.

Esta nota se centra en los segmentos comercial y del espacio, si bien a menudo las cifras incluirán el segmento de defensa. Las partidas arancelarias correspondientes son las del capítulo 88 del sistema armonizado (HS), “Aeronaves, vehículos espaciales y componentes”.

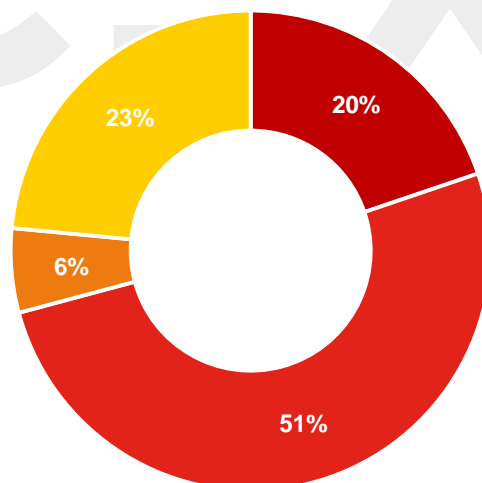
### B.2. Tamaño del mercado

El sector aeronáutico estadounidense (excluido el segmento espacio) ha generado una cifra de negocios de 212.400 millones de dólares en 2018 y unos beneficios de 24.000 millones. Ha exportado bienes por valor de 120.500 millones USD.

#### SEGMENTACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS Y DE PRINCIPALES MERCADOS (2018) (Excluido el segmento espacio)



- Aeronaves
- Partes de aeronaves y equipamiento aux.
- Motores y partes de motores de aeronaves



- Civil interior
- Defensa exterior
- Civil exterior
- Defensa interior

Fuente: Ibisworld, *Aircraft, Engine & Parts Manufacturing in the US, December 2018*.

Los determinantes (o *drivers*) clave de este mercado son:

- La demanda de transporte aéreo.
- El gasto federal estadounidense en defensa.
- El gasto en defensa de los países no pertenecientes a la OTAN.
- El tipo de cambio del dólar frente a sus principales socios comerciales (el *trade-weighted index*, o TWI).

Los siguientes factores impulsan el crecimiento del **segmento civil**:

- La sustitución de antiguos aviones por modelos de consumo más bajo en Estados Unidos y muchos países desarrollados, impulsada por el alza reciente del precio del petróleo y la creciente preferencia por transportes menos contaminantes.
- El incremento de viajes aéreos internos (+1,6% anual) e internacionales (+3,8% anual).
- El desarrollo del mercado de los viajes aéreos en Asia, Oriente Medio e Iberoamérica.

A su vez, el segmento civil se ve amenazado por:

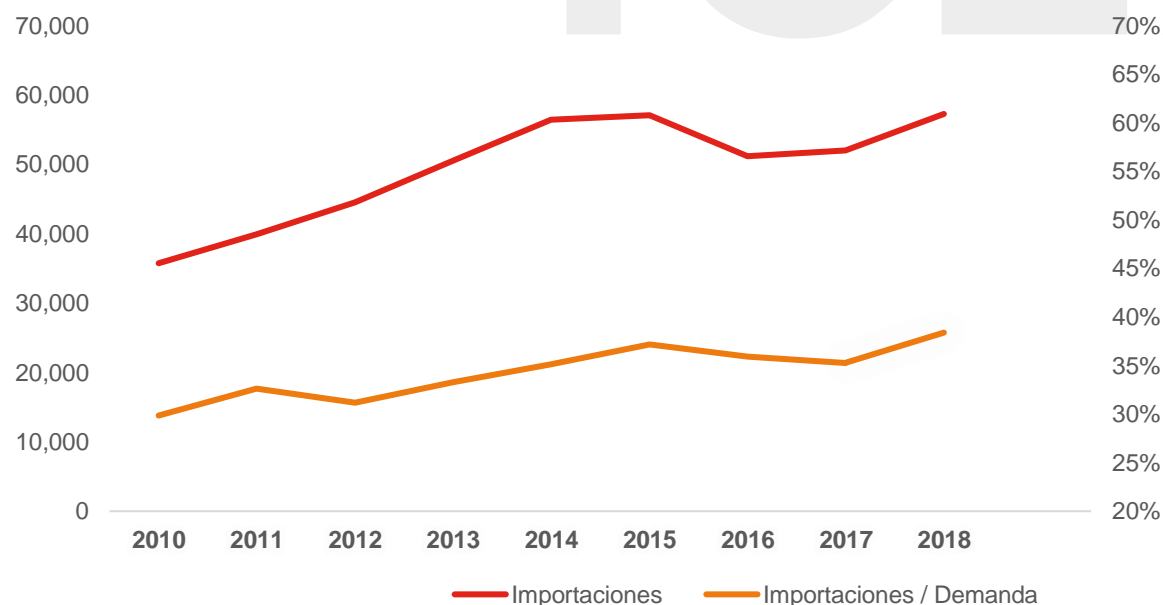
- Una expansión demasiado rápida de las aerolíneas en mercados emergentes, que lleve a un exceso de oferta, competencia excesiva de precios, bajos beneficios y, por tanto, quiebras a largo plazo, seguidas de reducciones en los pedidos justo cuando las empresas aceleran su producción. Habría un exceso de oferta de aviones que reduciría los precios y ralentizaría el sector.
- Las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, que estudia un arancel del 25% a las importaciones de aviones.

El **segmento militar** se beneficia de un presupuesto expansivo, pero con un nuevo enfoque: un menor número de contratos de más valor. Las tensiones geopolíticas en Oriente Medio y Asia van a espolear la demanda de países no pertenecientes a la OTAN, sobre todo los aliados de Estados Unidos.

Las importaciones, por su parte, alcanzan los 57.261 millones de dólares y suponen ya el 38% de la demanda, en una tendencia creciente en términos absolutos y en relación con la demanda. Se espera que a la contracción de 3,9% en 2019 le siga un crecimiento anual del 2% al alza, hasta los casi 60.000 millones de dólares en 2023. Las importaciones suelen consistir en partes de avión, motores y subsecciones y provienen de Francia (22%), Canadá (15,7%), Japón (11,3%) y Alemania (9%), en orden descendente.

### IMPORTACIONES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS (2018)

En millones de dólares, excluido el segmento espacio

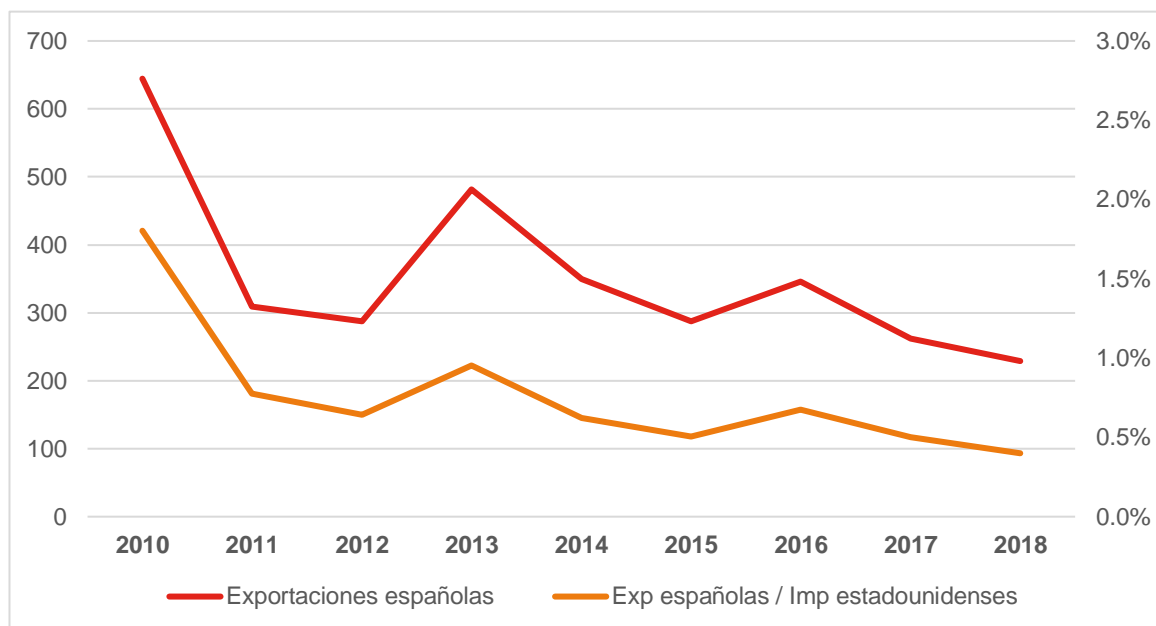


Fuente: Ibisworld, *Aircraft, Engine & Parts Manufacturing in the US, December 2018*.

España inicia en 2010 una tendencia negativa en su cuota de mercado en las importaciones estadounidenses, que han caído del 1,8% al 0,5%. Este dato es especialmente negativo por tratarse de un sector de alto valor añadido y que genera empleos de calidad, de formación elevada y bien remunerados. Otros países europeos nos llevan ventaja en este campo: Francia, Alemania y Reino Unido (5,3%).

**EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS (2018)**

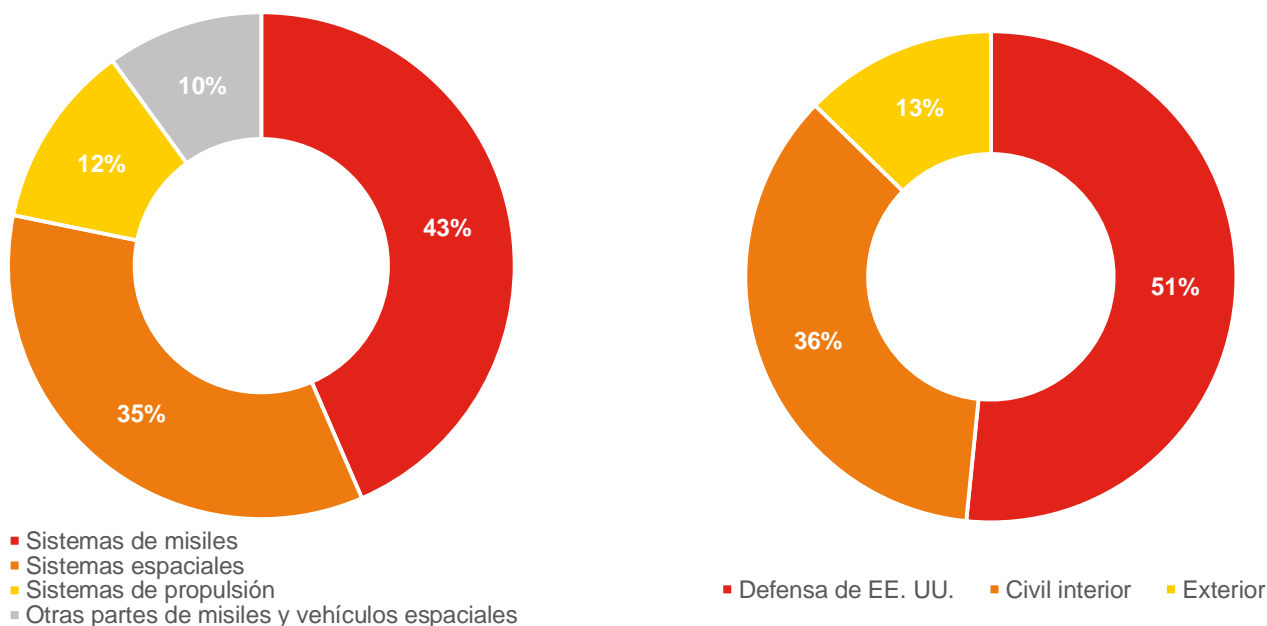
En millones de dólares, excluido el segmento espacio



Fuente: Elaboración propia de datos de DataEmpresas, Secretaría de Estado de Comercio Exterior.

Por su parte, el segmento espacio, que incluye misiles, ha generado 28.600 millones de dólares en 2018 y unos beneficios de 3.400 millones.

**SEGMENTACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPACIO Y MISILES Y PRINCIPALES MERCADOS (2018)**



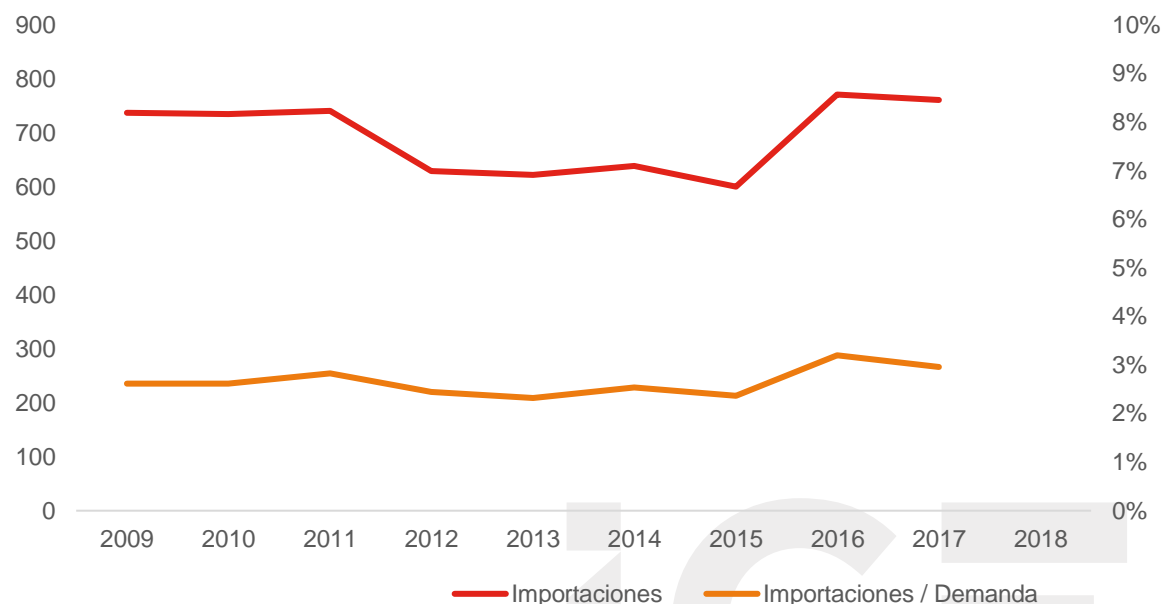
Fuente: Ibisworld, *Space Vehicle & Missile Manufacturing in the US, December 2018*.

Las importaciones en este segmento sólo alcanzan los 761 millones de dólares y tienen un peso relativo mucho menor en la demanda, un 3%, debido a las normas ITAR y EAR, que limitan el comercio de armas o de artículos

que pueden ser usados como tales y material de doble uso. Esta demanda se cubre casi en exclusiva con producción nacional. Después de una caída del valor de las importaciones del 3,1%, en 2019 se pronostica un crecimiento débil, en torno al 1,6%.

### IMPORTACIONES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ESPACIO Y MISILES (2018)

En millones de dólares



Fuente: Ibisworld, *Space Vehicle & Missile Manufacturing in the US, December 2018*.

Hasta 2018, los proveedores del segmento civil se han consolidado, en parte para poder afrontar el mayor nivel de producción de aviones de nueva generación. Además, los OEM (*original equipment manufacturers*, es decir los integradores finales) exigen a sus proveedores que asuman parte del riesgo, para mitigar sus propios riesgos y costes. El desastre de los Boeing 787 Max ha llevado a los OEM a preferir cadenas de suministro con menos proveedores. En un efecto cascada, esta presión de los OEM se ha trasladado a sus suministradores inmediatos, y de estos a los suyos.

Los contratistas de defensa se han protegido de una demanda débil a través de fusiones y adquisiciones, especialmente entre los más pequeños –la administración no aprobaría fusiones de empresas grandes–. El presupuesto de defensa ajustado ha empujado igualmente a los contratistas a cooperar o a deshacerse de segmentos enteros.

La nueva tendencia en el sector espacio se conoce como *new space*. Consiste en un nuevo enfoque: se lanzan satélites más baratos y sencillos, empleando tecnología no espacial vendida de forma comercial (*comercial off-the-shelf*, o COTS). La tendencia se ha hecho posible gracias a la drástica bajada de los costes de lanzamiento y a la miniaturización. Esto significa que los satélites ya no son necesariamente tan complejos, fiables, duraderos y caros –cientos de millones de euros–, ni sólo accesibles a gobiernos, fuerzas armadas, grandes empresas y agencias espaciales. Así, empresas privadas han podido reducir a dos años el diseño y ejecución de las misiones y lanzar miles de ellos por pocos millones de euros. Se asume el riesgo de perder algunos, dado el relativamente bajo coste. Space X, la empresa de Elon Musk, ha comenzado en 2019 el lanzamiento de 12.000 satélites pequeños para crear Starlink, una red que permitiría acceder a Internet desde cualquier lugar de la tierra. Airbus, junto con OneWeb, ya han empezado a lanzar en 2019 la *OneWeb Constellation*, compuesta de 900 satélites. Y países como Australia, Vietnam o Colombia ya lanzan sus propios CubeSats desde 2006. Se espera que este mercado explote a corto plazo, pasando de los 1.340 millones de dólares en 2018 a 6.280 millones en 2025.

El español Jordi Puig-Suari, profesor de ingeniería aeroespacial en la Universidad Cal Poly State, ha tenido un papel destacado en el nacimiento del *new space*, como coinventor de los CubeSats. Estos son hoy ya un estándar mundial:

las estructuras de 10 x 10 x 10 cm son la unidad básica o 1U. Se pueden ensamblar varios para formar conjuntos más grandes, de 1, 5U, 2U, 3U, 6U y hasta 12U.

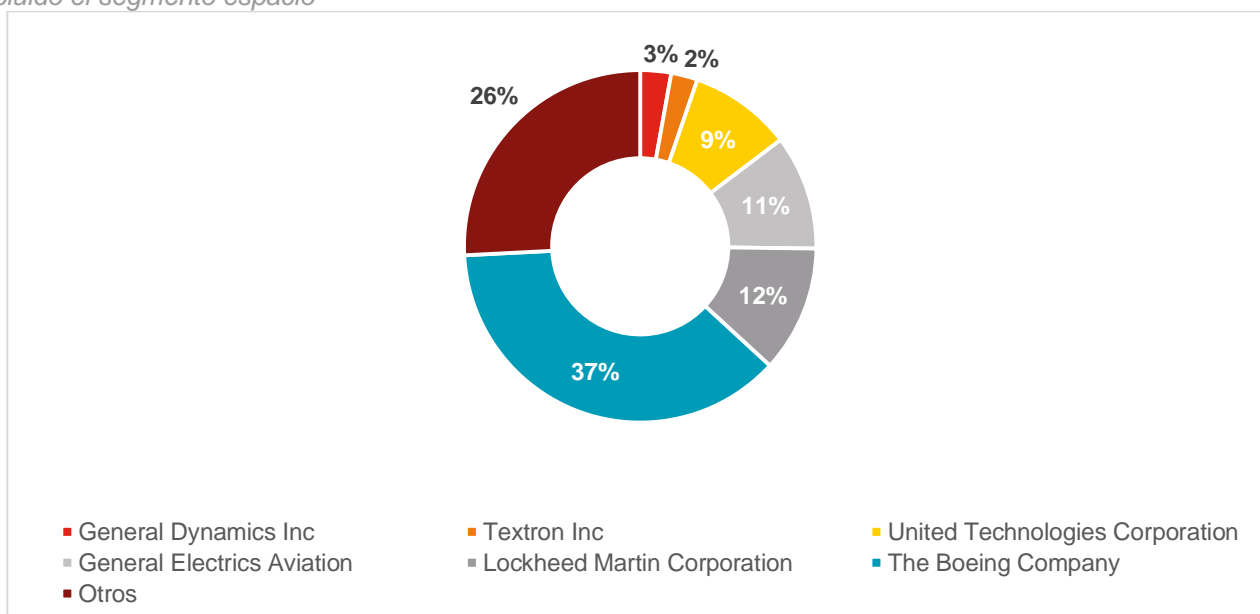
### B.3. Principales actores

Segmento **civil y defensa**:

- The Boeing Company
  - Único fabricante estadounidense de grandes aviones comerciales, segundo mayor contratista de defensa con el Gobierno de Estados Unidos, por detrás de Lockheed Martin.
  - 4 grandes líneas de negocio: aviones comerciales; defensa, espacio y seguridad; servicios globales; Boeing capital. Las tres primeras son del sector.
- Lockheed Martin Corporation
  - 4 grandes líneas de negocio: aeronáutica; misiles y control de fuego; sistemas rotativos y de misión; sistemas espaciales. Sólo las dos primeras son del sector.
  - El 69% de los ingresos provienen de contratos con el Gobierno de EE. UU.
  - Adquiere Sikorsky Helicopters, fabricante de helicópteros civiles y militares, de United Technologies en 2015.
- GE Aviation
  - Filial del conglomerado General Electric.
  - Forma las *joint ventures* CFM International al 50% con Snecma y Engine Alliance al 50% con Pratt and Whitney.
- United Technologies Corporation
  - 4 grandes firmas: UTC Aerospace Systems; Pratt and Whitney; Otis; UTC Climate Controls and Security. Las dos primeras son del sector: la primera produce productos aeroespaciales y servicios *aftermarket*, la segunda naves comerciales, militares y de negocios, motores, partes y gestión de motores.
- Textron Inc.
  - Conglomerado con 3 filiales en el sector: Bell (helicópteros), Textron Aviation (producto de la fusión de Cessna y Beechcraft) y Textron Systems.
- General Dynamics Corporation
  - Empresa líder en defensa, su segmento aeroespacial, de *jets* de negocios para clientes extranjeros en su mayoría, es el único que no obtiene la mayor parte de sus ingresos de contratos militares.

#### CUOTA DE MERCADO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS (2018)

Excluido el segmento espacio



Fuente: Ibisworld, *Aircraft, Engine & Parts Manufacturing in the US, December 2018.*



Geográficamente, el sector se concentra en núcleos (*clusters*) en ciertas áreas metropolitanas, por su cercanía a grandes empresas o bases militares o espaciales:

- Seattle (Washington)
- Los Ángeles (California)
- Dallas (Texas)
- Miami/Orlando (Florida)
- Hartford (Connecticut)
- Phoenix (Arizona)
- Wichita (Kansas)

En el segmento **espacio** destacan los siguientes:

- Lockheed Martin Corporation
  - Principal contratista militar en EE. UU. El segmento misiles y control de fuego fabrica sistemas de defensa de aire y misiles, de control de fuego y misiles tácticos; el segmento espacio desarrolla y produce satélites, sistemas de transporte espacial y sistemas de misiles estratégicos y de defensa.
  - Forma la *joint venture* United Launch Alliance con Boeing. Es el mayor proveedor de lanzamientos del ejército estadounidense.
- Raytheon Company
  - 5 grandes divisiones: sistemas de defensa integrados, de misiles, de espacio y aéreos, inteligencia y servicios y Forcepoint. De las incluidas en el sector, la de misiles es la que más ingresos genera.
- The Boeing Company
  - Segundo mayor contratista del Gobierno estadounidense. Principal desarrollador del sistema de lanzamiento espacial de la NASA, un cohete pesado para la exploración del espacio profundo.
  - Produce satélites de defensa y comerciales, componentes para la Estación Espacial Internacional, vehículos de lanzamiento espacial, entre otros.
- Northrop Grumman Corporation
  - Northrop, que incluye a Orbital ATK, adquirido en 2018, es el que desarrolla la mayor parte de actividad relativa al sector. Produce, entre otros vehículos de lanzamiento, sistemas de propulsión de misiles estratégicos y de otro tipo, interceptores y vehículos espaciales.
- Aerojet Rocketdyne Holdings Inc.
  - Líder en sistemas de propulsión de lanzamiento, de misiles tácticos y de defensa, hipersónica y espacial.
  - 92% de sus ingresos provienen de contratos con el Gobierno estadounidense.
- Space Exploration Technologies Corporation (SpaceX)
  - En los últimos años ha obtenido contratos con la NASA, el Departamento de Defensa y clientes privados.
- Blue Origin
  - Propiedad de Jeff Bezos, fundador de Amazon.com Inc. Centrada en vehículos de lanzamiento para misiones orbitales y suborbitales, motores de cohetes y servicios de turismo espacial.
- The Sierra Nevada Corporation
- Virgin Galactic

Este subsector se concentra en estados del sur:

- Los Ángeles (California)
- Dallas (Tejas)
- Miami/Orlando (Florida)
- Alabama
- Phoenix (Arizona)
- Seattle (Washington)

Los principales **actores públicos** son:

- Federal Aviation Administration (FAA), regula la aviación civil y certifica las aeronaves.
- National Transportation Safety Board (NTSB), investiga los accidentes de transporte civil.



## EL MERCADO AEROESPACIAL EN ESTADOS UNIDOS

- Department of Defense (DoD), controla las cuatro ramas del ejército, el Ejército del Aire (*Air Force*), la Marina (*Navy*), el Ejército de Tierra (*Army*) y los marines.
- National Aeronautics and Space Administration (NASA), responsable de la investigación y exploración espaciales.

### C. LA OFERTA ESPAÑOLA

Están presentes en Estados Unidos las siguientes filiales de empresas españolas:

- Aernnova Engineering USA
- Airbus Defense & Space
- GMV Innovating Solutions
- MTTorres America
- Sener Aerospace
- AVS (Added Value Industrial Engineering Solutions)

Responsables de empresas españolas con presencia en el país aseguran que la marca España no es diferenciadora en este mercado, con carácter general. Sí sucede que la gran mayoría de clientes da importancia a los *offsets* con la Administración española; si no hay *offsets* (compra de productos a la empresa americana), no compran al proveedor español o no invierten en España.

### D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Las principales oportunidades de mercado para las empresas españolas se concentran en el segmento civil, por el crecimiento constante de la demanda de vuelos comerciales. El nicho de los drones –su valor está más en los sistemas que llevan y no en la estructura– también está creciendo y se prevé que su uso se extienda del campo militar al comercial. La FAA trabaja en campos de pruebas regulatorios en los que pone a prueba normas más flexibles. El desafío actual para avanzar en este sentido es la identificación remota de cada dron y la gestión del tráfico.

Es cierto que el gasto militar aumentará en los próximos años y que el segmento espacial atraviesa una etapa de auge gracias al *new space*, pero las barreras normativas dificultan considerablemente que las empresas españolas puedan aprovechar este impulso.

### E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

#### E.1. Distribución

El mercado se organiza en niveles; en lo alto se encuentran los OEM, cuyas ventajas competitivas residen en el diseño y montaje y en la integración de una cadena de suministro muy compleja. Son los responsables del certificado de tipo (TC) de las órdenes de especificación técnica (TSO). Los programas de los OEM generan de forma descendente actividad en la cadena de suministro, estructurada en tres niveles jerárquicos: Tier 1, Tier 2 y Tier 3.

- Los proveedores Tier 1 producen y en ocasiones diseñan detalles de subconjuntos y sistemas importantes de la aeronave (p. ej. motores, sistemas de control de vuelo, fuselajes, etc.). Sirven directamente a los OEM.
- Los proveedores Tier 2 fabrican partes siguiendo las especificaciones proporcionadas por los OEM y los proveedores Tier 1. No suelen diseñar el componente, pero a menudo sí el utillaje.
- Los proveedores Tier 3 suministran productos básicos: materias primas y productos semielaborados.

La forma más indicada para acceder al mercado es la de la **adquisición de una empresa local** y su adaptación al modo de hacer de la matriz. Es el modo que han seguido las empresas españolas consultadas, para las que la base de clientes preexistente es el activo más valioso de las firmas adquiridas, pues permite una entrada más rápida. Otras ventajas menores son la obtención de licencias y certificaciones.





## E.2. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

En el sector aeronáutico no hay aranceles para los bienes del capítulo 88 del sistema armonizado (HS), “Aeronaves, vehículos espaciales y componentes”.

Una barrera importante son los recursos dedicados a la investigación y desarrollo, tareas que lleva a cabo personal técnico con sueldos elevados. Es un gasto necesario para mantener ventajas competitivas respecto a la competencia. Suponen igualmente barreras los costes de adquisición de terrenos, de construcción de plantas y de inversión tecnológica necesarios para producir en EE. UU.

En el ámbito regulatorio, el **segmento civil debe cumplir con las normas de la Federal Aviation Administration (FAA)**. La aprobación Parts Manufacturer Approval permite producir y vender partes que se instalen en las naves. Existen otras aprobaciones relativas a aeronavegabilidad, instalación y operaciones.

En el segmento **defensa**, es necesario cumplir con la **Federal Acquisition Regulation (FAR)**, aplicable a toda licitación pública, y con la **Defense Federal Acquisition Regulation (DFAR)**. La obtención de una licencia para ser proveedor del Gobierno estadounidense es una barrera de entrada casi absoluta. Son raras las empresas extranjeras que acceden a una.

También se requieren **autorizaciones de seguridad a los trabajadores** implicados en ciertos programas militares, lo cual exige, entre otras cosas, que el trabajador sea estadounidense. El Defense Security Service (DSS) supervisa a los contratistas del Gobierno, a las empresas extranjeras y gestiona las autorizaciones de seguridad.

Es de aplicación igualmente la norma **International Trade Arms Regulations (ITAR)** a exportaciones de artículos de defensa enumerados en la US Munitions List. El concepto “exportación” incluye revelar información técnica a una persona extranjera. La norma Export Administration Regulations (EAR), más laxa, se aplica a los productos no sometidos a ITAR y que pueden tener uso tanto civil como militar. ITAR y EAR siguen un sistema de licencias para poder exportar.

Asimismo, los contratistas de defensa desembolsan cantidades importantes en actividades de *lobby*, dado que es necesario establecer relaciones con los legisladores y las agencias gubernamentales para obtener contratos.

En el **sector aeroespacial** las barreras son muy similares. La barrera regulatoria se agrava dado que el ejército estadounidense es el mayor cliente, luego los contratos con las agencias del Gobierno son críticos para la supervivencia de las empresas.

## E.3. Ayudas si existen

El sector recibe apoyo gubernamental por motivos como crear empleo, evitar dependencia, estimular el crecimiento económico y el desarrollo técnico e impulsar el prestigio nacional.

En el **subsector comercial**, la FSC Repeal and Extraterritorial Income Exclusion Act, de 2000, da un trato fiscal favorable a las operaciones con el extranjero. El Export-Import Bank también ha incrementado mucho su apoyo a las exportaciones aeronáuticas. Boeing, en concreto, ha recibido cuantiosos subsidios, según el Órgano de Apelación de la OMC, en su decisión del 28 de marzo de 2019. Los incentivos fiscales ofrecidos por los estados de Washington y Carolina del Sur, así como la FSC, serían en realidad subsidios camuflados. La controversia se dirime desde hace años ante la OMC. Se espera que en la primera mitad de 2020 la UE solicite permiso al Órgano de Solución de Diferencias de la OMC para adoptar contramedidas.

Los **subsectores de espacio y de defensa** reciben más ayudas que el comercial. El Gobierno ayuda a cubrir costes de investigación y desarrollo, negocia contratos y presta apoyo financiero y político a los Estados compradores e impone a los contratistas normas que limitan la competencia (p. ej., sólo adquiere sistemas de misiles avanzados de productores estadounidenses).

## E.4. Ferias

- Espacio España ICEX en IAC International Astronautical Congress – Anual – Localización itinerante mundial
- Espacio España ICEX en Xponential – Anual – Localización itinerante en EE. UU.
- MRO Americas – Anual – Localización itinerante
- Hai Heli-Expo – Anual – Localización itinerante
- NBAA - Business Aviation Convention and Exhibition – Anual – Alterna Orlando (FL) y La Vegas (NV)
- AeroMat – Anual – Localización itinerante
- InterDrone – Anual – Las Vegas
- APEX Expo – Anual – Localización itinerante
- AIAA Propulsion and Energy Forum – Anual – Localización itinerante
- AIAA Aviation Forum – Anual – Localización itinerante
- AIAA Space & Astronautics – Anual – Localización itinerante
- AeroTech Americas – Anual – Localización itinerante
- EAA Oshkosh AirVenture – Anual – Oshkosh (WI)
- AEA Annual Convention – Anual – Localización itinerante
- IEEE Aerospace Conference – Anual – Big Sky (MT)
- Annual Commercial Aviation Industry Suppliers Conference – Anual – Beverly Hills (CA)
- National Space Symposium – Anual – Colorado Springs (CO)
- Fabtech – Anual – Localización itinerante
- CAMX The Composites & Advanced Materials Expo – Anual – Localización itinerante
- AeroDef – Anual – Localización itinerante
- AMC Aerospace Manufacturing Conference – Anual – Localización itinerante
- Vertical Flight Society Annual Forum – Anual – Localización itinerante
- Sampe – Anual – Localización itinerante

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

### F.1. Asociaciones sectoriales

Las de más peso son:

- General Aviation Manufacturers Association (GAMA) <https://gama.aero/>
- Aviation Suppliers Association (ASA) <https://www.aviationsuppliers.org/>
- Helicopter Association International (HAI) <https://www.rotor.org/>
- Aerospace Industries Association <https://www.aia-aerospace.org/>
- Satellite Industry Association (SIA) <https://www.sia.org/>
- Space Foundation (SF) <https://www.sia.org/>
- Aircraft Electronics Association (AEA) <https://aea.net>
- Aeronautical Repair Station Association <http://arsa.org/>

### F.2. Fuentes

- Ibisworld, *Aircraft, Engine & Parts Manufacturing in the US, December 2018*
- Ibisworld, *Space Vehicle & Missile Manufacturing in the US, December 2018*
- Lineberger, Robin, *2019 Global Aerospace and Defense Industry Outlook*, Deloitte (2018).
- Lineberger, Hussain, *2018 Global Aerospace and Defense Industry Financial Performance Study*, Deloitte (2018).
- Schaufele, Lukacs, *FAA Aerospace Forecast Fiscal Years 2019-2039* (2019).

## G. CONTACTO

---

La **Oficina Económica y Comercial de España en Los Ángeles** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Estados Unidos**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Estados Unidos, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

1900 Avenue of the Stars  
Los Ángeles  
California 90067  
Teléfono: +1 310 277 5125  
Email: losangeles@comercio.mineco.es

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**  
900 349 000 (9 a 18 h L-V)  
[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

AUTOR  
Álvaro Lucini de Torres

Oficina Económica y Comercial  
de España en Los Ángeles  
losangeles@comercio.mineco.es  
Fecha: 21/11/2019

NIPO: 114-19-040-2

[www.icex.es](http://www.icex.es)

