

El mercado de los drones en Estados Unidos

A. CIFRAS CLAVE

El sector de los vehículos aéreos no tripulados (VANT) o UAV por sus siglas inglesas (de *Unmanned Aerial Vehicles*) está llamado a convertirse en una industria clave en la nueva generación de equipos de alta tecnología. Asociado en los últimos años principalmente a operaciones militares, en la actualidad las versiones compactas están operando cada vez más en la vida cotidiana y la industria de los drones se está convirtiendo rápidamente en un negocio multimillonario, a medida que los beneficios que se pueden obtener con el uso de esta tecnología innovadora se hacen evidentes.

Indicadores	
Población (M. habs.)	325,7
PIB/hab. 2018 (USD)	62.152
Crecimiento del PIB 2017 (%)	2,9
Riesgo país/ Clima de negocios	A1
Ingresos industria drones 2018 (M. USD)	5.000
Beneficios industria drones 2017 (M. USD)	401,2
Gastos en salarios industria drones 2017 (M. USD)	846,8
Crecimiento anual industria drones 2012-2017 (%)	-0,5
Previsión de crecimiento anual industria drones 2018-2022 (%)	3,6

B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

B.1. Definición precisa de los productos o actividades del sector estudiado

Los operadores del sector fabrican y diseñan vehículos aéreos no tripulados y sistemas de control relacionados para aplicaciones civiles y militares y/o prestan servicios utilizando dichos vehículos. Como su nombre indica, lo que define al producto es la ausencia de un piloto. Los UAV pueden ser autónomos o controlados de manera remota y se utilizan en situaciones en las que el uso de un piloto humano es ineficiente o peligroso.

Es un sector de alta tecnología en el que confluyen robótica e informática y cuyos productos tienen gran cantidad de componentes de alto valor tecnológico. Los drones pueden ser de distintos tipos. Los componentes o partes de un dron definen el tipo y la calidad de este. Los esenciales son:

- Chasis, marco o *frame*
- Motor
- Controlador de vuelo
- Hélice
- Batería
- Placa de distribución de potencia
- Controlador de vuelo
- Sistema de comunicación

B.2. Tamaño del mercado

El sector se puede dividir en dos grandes subsectores o segmentos: el **comercial o civil** y el sector de **defensa**. Existen diferencias muy notables en precio, demanda/oferta o canales de distribución según se trate de drones comerciales o drones militares. En esta ficha se va a analizar el **mercado de los drones comerciales**.

Dentro del sector de los drones comerciales se puede distinguir tres segmentos:

- **Ocio:** Se caracterizan por su bajo coste de adquisición y por su ligero peso (inferior a 500 g). Son fáciles de pilotar con controladores remotos o *smartphones* y tienen un *software* básico de control de vuelo, cámaras y otros sensores.
- **Semiprofesional:** Este segmento se caracteriza por ser el principal impulsor del mercado de drones comerciales. Sus características, inicialmente inalcanzables para el mercado de masas, y sus precios *premium* se combinan con una experiencia amigable para el usuario.
- **Profesional:** Los drones profesionales han sido comúnmente empleados para la fotografía aérea debido a su capacidad para transportar cámaras más pesadas y con costos mucho más baratos, en comparación con los aviones tripulados. Los drones profesionales varían significativamente en aspecto, especificación y precio.

Se espera que el mercado de drones comerciales alcance un valor de 17.000 millones de dólares para el 2024; de acuerdo con un reciente informe de investigación de Global Market Insights, Inc. El número de ventas previstas para 2018 era de 3 millones de unidades.

El crecimiento del mercado se atribuye al aumento de la inversión de capital riesgo en el sector. Se estima que la inversión en drones comerciales se trasladó del *hardware* al *software* en 2017 debido a la entrada en escena de los Venture Capitals (VC) destinados a soluciones de extremo a extremo, *software* y tecnología antidrones. Una de las inversiones más importantes en 2017 fue la de 3D Robotics, de alrededor de 53 millones de dólares en ronda Serie D por parte de Atlantic Bridge Capital True, Ventures Foundry y Group Mayfield.

C. LA OFERTA ESPAÑOLA

Al tratarse de un mercado incipiente, el momento es relativamente temprano para poder extraer una lectura nítida de las posibilidades del producto español en el mismo. No obstante, el mercado de los drones es uno de los que mayor crecimiento desarrollará a corto y medio plazo en España. Se prevé que multiplique su tamaño por 30 en sólo 15 años. A pesar de que países como China o Alemania ya cuentan con una imagen definida como productores y con empresas consolidadas en el sector, se han dado casos de empresas españolas que han logrado penetrar el mercado por otras vías, como pueden ser los servicios auxiliares a sectores como la energía, infraestructuras, seguridad y protección de riesgos, etc.



En materia de **defensa** quizá se pueda esperar cierto posicionamiento de la marca España por diferentes motivos. Por un lado, la presencia de España en el consorcio internacional Airbus, cuya filial americana cuenta con unidades de producción de Airbus, Airbus Helicopters, Airbus Defence and Space. Por otro lado, la excelencia y elevado nivel de España en materia de I+D, supuso que en el año 2002 la compañía aeronáutica americana Boeing implantara en Madrid su primer centro de I+D fuera de EE. UU., el Boeing Research and Technology Europe. Al tratarse de dos grandes empresas importantes en el subsector y tener relaciones con España, es esperable que otras grandes empresas del sector sean conocedoras del buen trabajo que el sector aeroespacial está llevando a cabo en nuestro país.

El Ministerio de Fomento del Gobierno de España ha elaborado un **Plan Estratégico**, pionero en Europa, para el desarrollo del sector civil de los drones en el período 2018-2021, lo que hará de él un negocio seguro. Este plan pretende fortalecer el crecimiento y potenciar la competitividad de las empresas del sector, definiendo y ordenando el marco de actuación, con el fin de acondicionar el camino para que las compañías puedan fortalecerse, madurar y crecer.

Puede consultarse el Plan Estratégico en el siguiente enlace:

<https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/7B974E30-2BD2-46E5-BEE5-26E00851A455/148411/PlanEstrategicoDrones.pdf>

D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Se espera que las ventas de drones casi se tripliquen en los próximos tres años, según estimaciones de la FAA, la Administración Federal de Aviación estadounidense. Este crecimiento está impulsado por la innovación de la tecnología de drones que está trayendo nuevas funcionalidades y aplicaciones, más allá de la diversión y el entretenimiento. Los drones se están convirtiendo en herramientas cada vez más críticas para satisfacer las necesidades de diferentes industrias y sectores.

El International Consumer Electronics Show (CES) celebrado en enero de 2018 y la feria Xponential 2019 contaron con una presencia destacada de la industria del dron en su vertiente de uso industrial, drones para consumidores y drones de carreras/ocio. Algunos drones han disminuido de tamaño, volviéndose más ágiles, mientras que otros se hacen más inteligentes, equipados con sistemas de navegación autónomos y funciones de realidad virtual.

- **Nuevas aplicaciones**

Algunas de las funcionalidades que desarrollar en los próximos tiempos son las relacionadas con tecnologías de detección, tales como visión y prevención de accidentes o visión nocturna, que permitirán a los drones volar en condiciones climáticas adversas.

- **Cambios en la regulación**

El impacto positivo de las regulaciones, particularmente de las establecidas en la [Parte 107](#) de la FAA, está haciendo más fácil para los consumidores y las empresas hacer realidad sus ideas acerca de futuras aplicaciones para drones.

- **Presupuesto de defensa**

El incremento esperado en el presupuesto de defensa de EE. UU., estimado en más de 54.000 millones de dólares, junto con el gran protagonismo que están teniendo los drones en los últimos tiempos, crean un escenario idóneo para el crecimiento del sector de los drones con aplicaciones militares.

E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

E.1. Distribución

Si hablamos de drones para uso comercial, tres son los canales dominantes: **distribuidores especializados, venta directa** del fabricante y **venta online** a través de *marketplaces* como Amazon o eBay.

El número de drones vendidos creció un 224% desde abril de 2015 hasta abril de 2016, según un informe de The NPD Group's Retail Tracking Service. De hecho, el periodo vacacional de 2015 fue un gran punto de inflexión, en que las ventas de unidades de drones aumentaron un 445% con respecto a la temporada de vacaciones anterior, en 2014.

Los requisitos federales impuestos para operar con drones no afectaron negativamente a las ventas en los meses posteriores a su anuncio, en octubre de 2015. Es más, dichas cifras se duplicaron en noviembre y diciembre de ese año, según el informe del NPD. Muchos operadores de drones inicialmente se resistieron al registro porque se oponían a proporcionar información personal a una base de datos federal y pagar la cuota de inscripción de 5 USD, pero desde que se abrió el registro en diciembre de 2015, casi medio millón de usuarios de drones en los Estados Unidos se han inscrito, según la base de datos de la FAA.

CUOTA DE MERCADO DE LOS PRINCIPALES CANALES DE DISTRIBUCIÓN



Fuente: Elaboración propia con datos de Market Watch.

E.2. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

➤ “Buy American Act” y la percepción de la empresa local

El Buy American Act de 1933 es la primera y más conocida de las diversas normas respecto a la adquisición federal prioritaria de productos nacionales. Esencialmente, la ley intenta proteger a la empresa y mano de obra de Estados Unidos restringiendo la adquisición y uso de productos o materiales de construcción que no sean "locales".

➤ Impuestos y aranceles

El impuesto que se aplica sobre las ventas varía según el estado. Este impuesto estatal se aplica sobre el valor del producto o servicio final, y no en los pasos intermedios que agregan valor añadido hasta llegar al usuario final. Además, pueden existir unas sobretasas locales dentro de un estado concreto. Las diferencias son considerables, pudiendo ser de entre 0% y 11%.

➤ Requisitos comerciales y técnicos: Parte 107

En septiembre de 2014, la FAA empezó a conceder exenciones a empresas que querían utilizar drones para actividades relacionadas con su negocio. Este proceso, permitido por la Sección 333 de la Ley de Modernización y Reforma de la FAA de 2012, era la única forma al alcance de la empresa para eludir los requisitos establecidos para aeronaves tripuladas. Desde el 29 de agosto de 2016, está en vigor la Parte 107, que establece el marco regulador para el uso de los drones pequeños en actividades civiles y comerciales.

E.3. Principales ferias

- [CES – Unmanned Systems 2020](#), Las Vegas, EE. UU. (7-10 de enero de 2020).
- [FAA UAS Symposium 2019](#), Reston, EE. UU. (3-5 de junio 3-5 de 2019).
- [NAB Show – Aerial Robotics & Drone Pavilion 2020](#), Las Vegas, EE. UU. (18-22 de abril de 2020).

- Small Unmanned Systems Business Exposition, [sUSB Expo 2019](#), San Francisco, EE. UU. (24-25 de abril de 2019).
- Xponential 2020, Boston, EE. UU. (4-7 de mayo de 2020): Xponential es la feria más importante del sector en EE. UU. ICEX ha estado presente en las ediciones de 2016, 2017, 2018 y 2019 con una participación de 15 empresas en el Espacio España.
- [Drone Focus Conference 2019](#), Fargo, Dakota del norte, EE. UU. (29 de mayo de 2019).
- [Spar 3D Expo & Conference](#), Chicago (3-5 de junio de 2020).
- [ICUAS '2019](#), Atlanta, Georgia, EE. UU. (11-14 de junio de 2019).
- [Energy Drone Coalition Summit](#), Houston, Texas, EE. UU. (12-13 de junio de 2019).
- [UAS Summit & Expo 2019](#), Grand Forks, Dakota del norte, EE. UU. (27-28 de agosto de 2019).
- [InterDrone 2019](#), Las Vegas, EE. UU. (3-6 de septiembre de 2019).
- International Drone Expo (IDE), Los Ángeles, EE. UU. (12-14 de septiembre de 2018).
- [Drone World Expo 2019](#), Las Vegas, EE. UU. (28-30 de octubre de 2019).
- [Commercial UAV Expo 2019](#), Las Vegas, EE. UU. (28-30 de octubre de 2019).
- National Drone Show, Washington, D.C., EE. UU. (26-28 de noviembre de 2019).

F. INFORMACIÓN ADICIONAL

➤ Publicaciones del sector

- UAS MAGAZINE: www.uasmagazine.com
- THE DRONES MAG: www.thedronesmag.com
- SUAS NEWS: www.suasnews.com
- UNMANNED VEHICLES (de SHEPHARD MEDIA): www.shephardmedia.com/publications/magazine/unmanned-vehicles/
- UST MAGAZINE: www.unmannedsystemstechnology.com
- UNMANNED SYSTEMS MAGAZINE: <http://www.auvsi.org/publications/unmannedsystemsmagazine>
- FLYING: <http://www.flyingmag.com>

➤ Asociaciones

- ASSOCIATION OF UNMANNED VEHICLE SYSTEMS INTERNATIONAL (AUVSI)
2700 S. Quincy Street, Suite 400
Arlington, VA 22206, EE. UU.
Tel.: +1.703.845.9671
Fax: +1.703.845.9679
<http://www.auvsi.org/contactus>
- UAV SYSTEM ASSOCIATION (UAVSA)
Los Angeles, CA, EE. UU.
Tel.: +1.866.691.7776
c.e.: info@uavsa.org
- AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (ASTM)
100 Barr Harbor Drive, P.O. Box C700
West Conshohocken, PA
19428-2959, EE. UU.
Tel.: +1.610.832.9500
Fax: +1.610.832.9555
c.e.: service@astm.org

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 - Suite 2430 - Los Ángeles
Los Angeles 90067
Estados Unidos
Teléfono: 00 (1) (310) 2775125 / 91 732 3684
Fax: 00 (1) (310) 2775126
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

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
Esteban Valero Hidalgo

SUPERVISADO POR
Silvia Romeu González-Barros
Jefa Departamento Energía, Aeroespacial y *Smart Cities*

Oficina Económica y Comercial
de España en Los Angeles
Buzón oficial: losangeles@comercio.mineco.es
Fecha: 10/06/2019

NIPO: 114-19-040-2

www.icex.es



FICHAS SECTOR ESTADOS UNIDOS



ICEX España
Exportación
e Inversiones