

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Núm. 3129

Del 1 al 30 de noviembre de 2020



**Exportaciones de material de defensa
y doble uso en 2018 y 2019**

Regulación de plataformas digitales

En preparación

- La balanza comercial agroalimentaria en 2019
- El impacto de la COVID-19 en la economía mexicana

Los análisis, opiniones y conclusiones expuestos en los artículos de esta publicación son los de los autores y no representan opiniones oficiales de la Secretaría de Estado de Comercio, con las que no tienen por qué coincidir necesariamente

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

NÚMERO 3129

Director

Bernardo Hernández San Juan

Secretario de Redacción

Juan Enrique Gradolph Cadierno

Jefa de Redacción

Pilar Buzarra Villalobos

Consejo de Redacción: Antonio M^a Ávila Álvarez, Fernando Ballesterero Díaz, Marta Bardón Fernández-Pacheco, Alberto Cerdán Borja, José M^a Fernández Rodríguez, Rocío Frutos Ibor, Gonzalo García Andrés, Francesc Granell Trias, Joaquín López Vallés, Rodrigo Madrazo García de Lomana, Isaac Martín Barbero, Isabel Riaño Ibáñez, M. Paloma Sánchez Muñoz, Francisco Javier Sansa Torres, Enrique Verdeguer.

Redacción: María José Ferreras Álvarez.

Logo y diseño general: Manuel A. Junco.

Edición y Redacción: Paseo de la Castellana, 162, planta 12. Teléfono: 91 349 31 90. www.revistasICE.com

Distribución y suscripciones: 91 349 43 35, CentroPublicaciones@mincotur.es

El Boletín Económico de ICE se encuentra en las siguientes bases bibliográficas: CARHUS PLUS+, CIRC, DIALNET, DICE, DULCINEA, EBSCO, ISOC, Journal Scholar Metrics, MIAR y REBIUN.

Editor: SG de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial. Secretaría de Estado de Comercio

Diseño de cubierta: Fernando Fuentes

Composición y maquetación: SAFEKAT, SL

Impresión y encuadernación: Centro de Impresión Digital y Diseño de la Secretaría de Estado de Comercio

Papel:

Exterior: estucado brillo ecológico (150 g)

Interior: offset ecológico FSC/TCF (80 g)

ECPMINCOTUR: 1.ª ed./200/1120

PVP: 7€ + IVA

DL: M 30-1958

NIPO: 112-19-006-3

e-NIPO: 112-19-007-9

ISSN: 0214-8307

e-ISSN: 2340-8804

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://publicacionesoficiales.boe.es/>



S U M A R I O

		En portada
Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso	3	Estadísticas de las exportaciones españolas de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, años 2018 y 2019
		Colaboraciones
Jorge Infante González	39	El debate sobre la regulación de plataformas digitales en el siglo XXI
Ana de Vicente Lancho y Juan José Otamendi García-Jalón	51	Entrada en vigor del euro ¿cambios en la política monetaria de África Occidental?
Pascual Palomares Miralles y Joan Ripoll Alcón	61	El papel de los incentivos fiscales a la inversión en I+D+i en España



*Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso**

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA, DE OTRO MATERIAL Y DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO, AÑOS 2018 Y 2019

El informe de estadísticas referido a los años 2018 y 2019 que se publica en este número del *Boletín Económico de ICE* es enviado a las Comisiones de Asuntos Exteriores y de Defensa del Congreso de los Diputados. De esta manera, se da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 53/2007, de 28 de diciembre, sobre el control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso.

Palabras clave: armas de caza y deportivas, foros internacionales de control y no proliferación, cláusula *catch-all*, embargos, denegaciones, Tratado Internacional sobre el Comercio de Armas, no proliferación, armas de destrucción masiva.

Clasificación JEL: F10, H56.

1. Introducción

El informe incorpora las exportaciones autorizadas y realizadas de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso de los años 2018 y 2019 de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 53/2007, de 28 de diciembre, sobre el control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso.

Antes de entrar en el análisis de los datos concretos de exportación, es preciso explicar

la metodología que se ha seguido en la elaboración de las estadísticas a las que se refiere el informe.

El órgano encargado de autorizar cada una de las operaciones de comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, previo informe de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso (JIMDDU), es la Secretaría de Estado de Comercio adscrita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. La Secretaría de Estado tiene los datos de todas las licencias de exportación autorizadas, mientras que los datos correspondientes a las exportaciones efectivamente realizadas están disponibles en el Departamento de Aduanas e Impuestos ▷

* Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Este artículo ha sido elaborado por Ramón Muro Martínez, Subdirector General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso; y por José Luis Valenzuela Vadillo, Jefe de Servicio.

Versión de julio de 2020.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2020.3129.7112>

Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria adscrita al Ministerio de Hacienda.

El informe incluye los datos de las operaciones realizadas, cuya información ha sido obtenida por el Departamento de Aduanas e II EE, contrastando una a una las licencias de exportación concedidas y comprobando cada uno de los envíos realizados. Por otra parte, la Secretaría de Estado de Comercio ha recabado directamente de las empresas información sobre las exportaciones efectuadas para así poder corregir cualquier divergencia en los datos. Esta facultad aparece contemplada en el artículo 9 del Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Control del Comercio Exterior de Material de Defensa, de Otro Material y de Productos y Tecnologías de Doble Uso, debiendo remitir semestralmente las empresas información sobre los despachos realizados.

Hay que precisar que en estas estadísticas no se han incluido las exportaciones temporales (envíos para reparaciones, homologaciones, pruebas, ferias, devoluciones a origen por material defectuoso) sin valor comercial.

Las estadísticas se componen de dos bloques. En el primero se incluye la información relativa a la legislación española, la normativa comunitaria, los datos de las exportaciones españolas de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso en el mencionado año y los principales avances habidos en los foros internacionales de control. El segundo bloque está compuesto por ocho anexos con información referida a las cifras de exportación en este tipo de productos, las contribuciones españolas a los registros sobre transferencias internacionales de armas convencionales y de armas pequeñas y ligeras de Naciones Unidas y al Documento OSCE

(Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa) sobre armas pequeñas y ligeras, la relación de embargos de material de defensa y una relación de vínculos de interés en esta materia.

2. Legislación

La Ley Orgánica 3/1992, de 30 de abril, introdujo por primera vez en la normativa nacional los delitos e infracciones administrativas en materia de contrabando para el material de defensa y de doble uso. La Ley 3/1992 tipificaba el delito de contrabando en los mismos términos que, posteriormente, la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando, considerando como tal la exportación de material de defensa o de doble uso sin autorización o habiéndola obtenido mediante declaración falsa o incompleta.

La Ley Orgánica 12/1995 fue modificada en 2011 por medio de la Ley Orgánica 6/2011, de 30 de junio.

Es preciso señalar también lo dispuesto en la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, modificada por la Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio.

En lo que respecta a la legislación específica de control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso, el 29 de enero de 2008 entró en vigor la Ley 53/2007, estando la legislación española en esta materia constituida por primera vez por una norma de este rango.

El último reglamento de desarrollo de la Ley 53/2007 entró en vigor el 27 de agosto de 2014 por medio del Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto. Esta norma introdujo los cambios necesarios en la regulación de estas transferencias, completando y desarrollando lo establecido por la normativa comunitaria y la firma y ▷

ratificación por España del Tratado sobre el Comercio de Armas, cuya entrada en vigor tuvo lugar el 24 de diciembre de 2014. Los anexos del real decreto fueron actualizados en 2019 a través de la Orden ICT/697/2019, de 25 de junio.

En enero de 2019 se inició un procedimiento de tramitación por la vía de urgencia de la modificación del Real Decreto 679/2014 con objeto de poder introducir un instrumento de verificación *ex post*. El procedimiento se vio interrumpido por la convocatoria de elecciones generales en abril. Las actividades de un grupo de trabajo encargado de su diseño, que se habían iniciado en otoño de 2017, se prolongaron a lo largo de todo el año 2018 y el primer trimestre de 2019. Dicho instrumento permitirá controlar el empleo del material que se exporte cuando surja alguna duda sobre su destino final, contando así con una exigencia adicional en las exportaciones españolas del armamento más sensible a aquellos países de una especial preocupación.

En el apartado específico de la tramitación de las operaciones es importante destacar que el análisis de las solicitudes de transferencia se efectúa de acuerdo con la citada legislación, analizando caso por caso y recabando el informe preceptivo y vinculante de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso.

Dicho análisis tiene como fundamento primordial impedir la exportación de material de defensa a destinos en los que no se cumplan los artículos 6 (prohibiciones) y 7 (evaluación de las exportaciones) del Tratado sobre el Comercio de Armas y los ocho criterios de la Posición Común 2008/944/PESC, de 8 de diciembre, por la que se definen las normas comunes que rigen el control de las exportaciones de tecnología y equipos militares, así como la proliferación de armas de destrucción masiva.

Asimismo, en todas las operaciones de exportación de material de defensa se tienen en cuenta los ocho criterios de la Posición Común 2008/944/PESC y, además en las de armas pequeñas y ligeras, los criterios del Documento OSCE sobre armas pequeñas y armas ligeras de 24 de octubre de 2000.

Son también de aplicación la Resolución 55/255 de la Asamblea General de Naciones Unidas, de 8 de junio de 2001, por la que se aprueba el protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que complementa la Convención de Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional; el Programa de Acción de Naciones Unidas para prevenir, combatir y eliminar el tráfico ilícito de armas pequeñas y ligeras en todos sus aspectos, así como el Reglamento (UE) n.º 258/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo, por el que se aplica el artículo 10 del mencionado protocolo. Se lleva a cabo también el control del corretaje de armas a través de la Posición Común del Consejo, 2003/468/PESC, de 23 de junio, y el control de la asistencia técnica en relación con determinados usos finales militares a los que se refiere la Acción Común del Consejo de 22 de junio de 2000.

De manera análoga, cabe mencionar lo dispuesto en este ámbito en el Real Decreto 664/1999, de 23 de abril, sobre inversiones exteriores, en el Reglamento de Armas, aprobado por el Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, y modificado por el Real Decreto 976/2011, de 8 de julio, en el Reglamento de Explosivos, aprobado por el Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, y modificado por el Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, así como en el Real Decreto 563/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Artículos ▷

Pirotécnicos y Cartuchería, modificado por el Real Decreto 1335/2012, de 21 de septiembre.

En la vertiente del doble uso, las autoridades españolas de control aplican el Reglamento (CE) n.º 428/2009 del Consejo, de 5 de mayo, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso, modificado por los Reglamentos (UE) n.º 1232/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre, y n.º 599/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril. Los anexos de los productos sometidos a control han sido actualizados por medio del Reglamento Delegado (UE) n.º 2019/2199 de la Comisión, de 17 de octubre.

Debe señalarse también la Resolución 1540 (2004), de 28 de abril, de Naciones Unidas dirigida a impedir la proliferación de armas de destrucción masiva y, en particular, impedir y contrarrestar la adquisición y el uso por agentes no estatales de estas armas.

Otras normas internacionales son las contenidas en la Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados de 1980 (en concreto, en el Protocolo II sobre prohibiciones o restricciones del empleo de minas, armas trampa y otros artefactos), la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción (Convención sobre Minas Antipersonal) de 3 de diciembre de 1997, la Convención sobre Municiones en Racimo de 3 de diciembre de 2008, la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción de 13 enero de 1993, y la Convención sobre la prohibición de desarrollo, producción y

almacenamiento de las armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción, de 10 de abril de 1972.

En el año 2015 tuvo lugar la modificación de la Ley 33/1998, de 5 de octubre, de prohibición total de minas antipersonal y armas de efecto similar, a través de la Ley 27/2015, de 28 de julio, con el fin de poder incluir las prohibiciones referidas a las municiones de racimo.

El sistema español de control asume las obligaciones contraídas en el seno de los principales foros internacionales de control y no proliferación, como son el Arreglo de Wassenaar, el Comité Zangger, el Régimen de Control de la Tecnología de Misiles, el Grupo de Suministradores Nucleares y el Grupo Australia.

3. Órganos de control

3.1. *Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso*

La Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y de Doble Uso (JIMDDU), sucesora de la Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Armas y Explosivos creada el 15 de diciembre de 1978, se constituyó por primera vez el 27 de marzo de 1988 como órgano administrativo interministerial, estando adscrita funcionalmente al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. La JIMDDU se reúne una vez al mes, salvo en el mes de agosto, existiendo un Grupo de Trabajo preparatorio de las operaciones e informes.

Su composición está regulada en el artículo 13 de la Ley 53/2007 y el artículo 17 del Real Decreto 679/2014. En ella están representadas aquellas unidades de la Administración ▷

directamente implicadas en el control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso (Ministerios de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, Defensa, Industria, Comercio y Turismo, Hacienda e Interior).

La función más relevante de la JIMDDU consiste en informar, con carácter preceptivo y vinculante, las autorizaciones administrativas y acuerdos previos de los citados materiales y, preceptivamente, las modificaciones en la normativa reguladora de este comercio.

3.2. Secretaría de Estado de Comercio

La autorización o denegación de las operaciones de exportación e importación de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, previo informe de la JIMDDU, corresponde a la Secretaría de Estado de Comercio. El proceso de tramitación de las licencias es realizado por la Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso, que actúa a su vez de Secretaría de la JIMDDU.

4. Material de defensa

4.1. Legislación aplicable

La legislación aplicable en el periodo descrito en estas estadísticas está constituida por la Ley Orgánica 12/1995, de 10 de diciembre, de Represión del Contrabando, modificada por la Ley Orgánica 6/2011, de 30 de junio, la Ley 53/2007, de 28 de diciembre, de control del comercio exterior de material de defensa y de doble uso, y el Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento

de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso, actualizado en 2019 mediante la Orden ICT/697/2019, de 25 de junio, que modifica la anterior.

El material de defensa sometido a control en la legislación española se basa en la Lista Militar del Arreglo de Wassenaar, y en la Lista Común Militar de la Posición Común 2008/944/PESC, de 8 de diciembre, por la que se definen las normas comunes que rigen el control de las exportaciones de tecnología y equipos militares, además de incorporar las categorías I y II del Régimen de Control de la Tecnología de Misiles.

4.2. Exportaciones realizadas

En el año 2019 el valor de las exportaciones realizadas de material de defensa totalizó 4.042,3 millones de euros, con un aumento del 8,6% respecto a 2018, y 3.720,4 millones de euros en 2018, con una disminución del 14,4% respecto a 2017.

CUADRO 1
EXPORTACIONES REALIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA (2013-2019)

Año	Valor (millones de euros)
2013	3.907,9
2014	3.203,2
2015	3.720,3
2016	4.051,8
2017	4.346,7
2018	3.720,4
2019	4.042,3

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

Las exportaciones realizadas (4.042,3 millones de euros) supusieron un 40,1% de lo ▷

autorizado (10.090,5 millones de euros), mientras que en 2018 supusieron un 32,6% de lo autorizado (11.403,9 millones de euros).

La diferencia observada en 2019 entre las exportaciones realizadas y las autorizadas en material de defensa se explica por la aprobación de una licencia individual a la agencia NSPO de la OTAN de ocho aviones de reabastecimiento en vuelo por valor de 1.600 millones de euros, una licencia individual de equipos electrónicos a Alemania, Italia y Reino Unido por valor de 1.297,8 millones de euros y dieciséis aviones de búsqueda y salvamento aéreo a Canadá por valor de 725 millones de euros. Estas operaciones no llegaron a materializarse en su totalidad en 2019.

La diferencia en 2018 se basa en la aprobación, entre junio y octubre, de tres licencias individuales a Francia, Luxemburgo y Singapur consistentes en doce, ocho y cinco aviones de reabastecimiento en vuelo, respectivamente, por un valor conjunto de 5.667 millones de euros, además de una licencia individual a Turquía de seis aviones de transporte por valor de 930 millones de euros. En 2018 tuvieron lugar solo envíos de doce y dos aviones tanqueros a Francia y Singapur, respectivamente, y dos aviones de transporte a Turquía con cargo a las licencias autorizadas. El ritmo de fabricación de las aeronaves hará que en los próximos años se vayan materializando las entregas.

Por categorías de productos, destacó por encima de todas la de «aeronaves», con 3.481,7 millones de euros y un 86,3% del total en 2019, y 3.073,9 millones de euros y un 82,6% en 2018.

Las expediciones a los países de la Unión Europea representaron un 46,6% del total en 2019 y un 57,7% en 2018. En valor, estas ventas supusieron 1.883,7 y 2.147,0 millones de euros, respectivamente.

Las expediciones estuvieron distribuidas principalmente entre Alemania, Francia, Reino Unido e Italia.

El comercio exterior con estos cuatro países se concentró en transferencias de productos, equipos y tecnología dentro de los programas de cooperación existentes en el ámbito de la defensa, como son el caza de combate EF-2000, el avión de transporte militar A400M, el helicóptero Tigre y los misiles Iris-T y Meteor. Es de destacar la entrega a Alemania de siete aviones de transporte, un avión de reabastecimiento en vuelo y dos aviones de transporte a Francia, y veinte vehículos no blindados no armados a Reino Unido en el año 2019. En el año anterior se produjo la entrega a Alemania de nueve aviones de transporte, un avión de reabastecimiento en vuelo y un avión de transporte a Francia, y dos aviones de transporte a Reino Unido.

Las expediciones/exportaciones a los países OTAN supusieron un 55,1% en 2019 y un 68,0% en 2018, con 2.227,0 y 2.529,5 millones de euros, respectivamente.

Las ventas restantes (1.792,0 millones de euros y un 44,3% en 2019, y 1.174,3 millones de euros y un 31,6% en 2018), una vez descontadas las expediciones/exportaciones a países de la UE y países OTAN, se repartieron entre 58 y 57 países, respectivamente.

El valor de las exportaciones derivadas de programas de cooperación más relevantes ascendió a 1.632,6 millones de euros en 2019 y a 1.327,2 millones de euros en 2018, representando un 40,4% y un 35,7% del total, respectivamente.

No hubo operaciones de corretaje en ninguno de los dos años.

Las exenciones de informe de la JIMDDU y de documento de control se aplicaron a envíos de productos no sensibles a países ▷

aliados o miembros de foros internacionales de control y no proliferación en las siguientes operaciones:

- Las exportaciones y expediciones y las importaciones e introducciones derivadas de programas de cooperación en el ámbito de la defensa, estando estos programas clasificados como tales por el Ministerio de Defensa de acuerdo con el artículo 24, apartado 2.a del Real Decreto 679/2014.
- Las exportaciones y expediciones y las importaciones e introducciones solicitadas por organismos del Ministerio de Defensa y por las empresas del sector en cumplimiento de contratos de mantenimiento o reparación con las Fuerzas Armadas, con informe favorable de la Dirección General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa.
- Las exportaciones y expediciones y las importaciones e introducciones temporales para reparaciones, revisiones, reposición sin cobro de material defectuoso, devoluciones a origen, pruebas, homologaciones, ferias o exhibiciones y, en las operaciones referidas a armas de fuego, además de las anteriores, aquellas operaciones temporales destinadas a cacerías o prácticas de tiro deportivo.
- Las expediciones y exportaciones referidas a combustibles con especificaciones militares con destino a países de la Unión Europea y de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).
- Las rectificaciones de las autorizaciones referidas al plazo de validez y el valor monetario.
- Las expediciones de componentes, subsistemas y recambios de material de

defensa y los servicios asociados a ellos, derivados del uso de una licencia global de transferencia de componentes o de una licencia general para transferencias intracomunitarias.

En 2019 hubo tres denegaciones en la exportación de material de defensa en aplicación de la Posición Común 2008/944/PESC, de 8 de diciembre, por la que se definen las normas comunes que rigen el control de las exportaciones de tecnología y equipos militares:

- Una rectificación de ampliación de plazo en una licencia individual de exportación a Venezuela de repuestos y partes para proyecto de repotenciación y modernización de carro de combate por valor de 20 millones de euros con destino a una empresa pública de defensa, que fue denegada (criterios: 2 de respeto de derechos humanos, 3 de situación interna y 7 de riesgo de desvío).
- Una licencia de exportación a Líbano de veinte pistolas del calibre 9 mm bp por valor de 15.000 euros con destino a una empresa privada de seguridad (criterio 1 de embargo ONU de 11 de agosto de 2006 y UE de 15 de septiembre de 2006).
- Una licencia de exportación a Pakistán de un paracaídas con accesorios por valor de 370.657 euros con destino a la Fuerza Aérea (criterio 4 de situación regional y existencia de varias denegaciones esencialmente idénticas de dos Estados miembros de la UE).

Asimismo, en los meses de febrero y marzo de 2019 se llevó a cabo un procedimiento de suspensión de las cuatro licencias individuales de exportación a Venezuela que se ▷

encontraban en vigor. El motivo de la suspensión consistió en la situación de inestabilidad interna del país importador y la falta de reconocimiento por parte del Gobierno español de las autoridades receptoras de los productos. Los productos contenidos en estas licencias se refirieron a sistemas electroópticos, servicios de mantenimiento de helicópteros para su reparación y modernización, así como partes, piezas, herramientas, consumibles y manuales para una avioneta.

En 2018 hubo dos denegaciones en la exportación de material de defensa en aplicación de la Posición Común 2008/944/PESC, de 8 de diciembre, por la que se definen las normas comunes que rigen el control de las exportaciones de tecnología y equipos militares:

- Una licencia individual de exportación a un fabricante privado de Irán de muestras de 15 m de material textil con valor 0 euros destinadas a la fabricación de paracaídas de tela por valor de 27.000 euros (criterio 1 por sendos embargos de Naciones Unidas de 23 de diciembre de 2006 y Unión Europea de 23 de abril de 2007).
- Un acuerdo previo de exportación a la Fuerza Aérea de Emiratos Árabes Unidos de 16.000 cuerpos de bombas de aviación cargados con tritonal por valor de 176,7 millones de euros (criterio 4 de situación regional).

A la hora de informar las operaciones, la JIMDDU llevó a cabo un análisis caso por caso de las mismas, aplicando los siguientes parámetros:

- Respeto de los embargos vigentes de Naciones Unidas, la Unión Europea y la OSCE.

- Cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Tratado sobre el Comercio de Armas.
- Asunción de los compromisos asumidos en los foros internacionales de control y no proliferación en los que España participa.
- Aplicación de los ocho criterios de la Posición Común 2008/944/PESC, de 8 de diciembre, por la que se definen las normas comunes que rigen el control de las exportaciones de tecnología y equipos militares.
- Aplicación de los criterios del Documento OSCE sobre armas pequeñas y armas ligeras de 24 de octubre de 2000.
- Adopción de principios restrictivos en la aprobación de exportaciones a determinados países inmersos en una situación de conflicto interno o regional, impidiendo los envíos de armas o equipos que por sus características pudiesen utilizarse para atacar contra la vida y la integridad física de las personas o que pudiesen ser empleados en la represión interna o como material antidisturbios.
- En lo referente a las operaciones de arma pequeña y ligera, la JIMDDU tomó la decisión durante el año 2001 de condicionar la autorización de las exportaciones de estas armas, en el caso de países con una especial sensibilidad o en los que existiese riesgo de desvío en el uso final, a que el destinatario/usuario final tuviese una naturaleza pública (fuerzas armadas y fuerzas y cuerpos de seguridad).
- Desde diciembre de 2001 están prohibidas las exportaciones desde España de determinados dispositivos restrictivos del movimiento de los seres ▷

humanos, tales como grilletes para pies y cadenas para cintura.

Esta prohibición se incorporó como disposición adicional duodécima en la Ley 24/2001 de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de 27 de diciembre.

- España se encuentra entre los Estados parte de las convenciones de minas antipersonal, de municiones de racimo y de ciertas armas convencionales de efectos especialmente dañinos. La Convención sobre Minas Antipersonal fue firmada en Oslo el 18 de septiembre de 1997. España ratificó la Convención el 7 de marzo de 1999. Desde el 11 de julio de 2008 está prohibido el comercio exterior de las municiones de racimo, como consecuencia del establecimiento por parte de España de una moratoria unilateral sobre su empleo, desarrollo, producción, adquisición y comercio exterior. Con posterioridad a esta moratoria, España depositó el instrumento de ratificación de la Convención sobre Municiones de Racimo el 17 de junio de 2009. La Convención entró en vigor el 1 de agosto de 2010.

El Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales, de conformidad con los acuerdos adoptados tanto por la UE como por otros organismos e instituciones internacionales, o bien por mandato de las autoridades nacionales competentes, estableció veinte filtros en 2019 y cinco en 2018 motivados por las siguientes cuestiones:

- Como consecuencia de la imposición de embargos a algunos países.

- En cumplimiento de los acuerdos adoptados por la JIMDDU, de aplicación de la cláusula *catch-all* a determinadas exportaciones de empresas españolas.
- Derivados de denegaciones de las licencias para la realización de determinadas exportaciones por empresas españolas.

El Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación autorizó 460 tránsitos de material de defensa en 2019, mientras que en 2018 autorizó 475. No denegó tránsitos en ninguno de los dos años.

5. Otro material

5.1. Legislación aplicable

Las armas de caza y deportivas con cañón de ánima lisa, y sus municiones, que por sus especificaciones técnicas no hacen posible un uso militar y que no son totalmente automáticas, no estuvieron sometidas a control hasta la entrada en vigor de la Ley 53/2007 (29 de enero de 2008).

Esta norma amplió el control a todas las armas de caza y deportivas, sus componentes y municiones, de acuerdo con los compromisos establecidos en la Resolución 55/255, de 8 de junio de 2001, de la Asamblea General de Naciones Unidas, por la que se aprueba el protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones, que complementa la Convención de Naciones Unidas contra la Delincuencia Transnacional Organizada. El Reglamento 679/2014, de 1 de agosto, adaptó la legislación española en este campo al Reglamento (UE) n.º 258/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2012, por el que se aplica el artículo 10 del citado protocolo. ▷

5.2. Exportaciones realizadas

Por lo que respecta a las operaciones realizadas de material policial y de seguridad, lo exportado en 2019 ascendió a 1,2 millones de euros y a 871.900 euros en 2018. Las exportaciones realizadas supusieron en 2019 un 11,2% de lo autorizado en el mismo período (10,9 millones de euros) y un 21,9% en 2018 (3,9 millones de euros).

De entre los once destinos en 2019, destacaron Togo (600.000 euros en cartuchos lacrimógenos, 46,4%) y Bangladés (400.000 euros en aerosoles de defensa, 33,0%). Los destinos de exportación en 2018 fueron el territorio de Macao en la RP China (642.544 euros, 73,7%), Túnez (183.076 euros, 21,0%), Argentina (46.280 euros, 5,3%), Jordania (0 euros) y Omán (0 euros).

En lo relativo a las operaciones de armas de caza y deportivas (escopetas de caza, cartuchos y sus piezas y recambios), las exportaciones realizadas en 2019 ascendieron a 63,5 millones de euros y a 53,6 millones de euros en 2018. Lo realizado representó en 2019 un 46,6% de lo autorizado (136,3 millones de euros) en el mismo periodo, y un 29,7% en 2018 (180,7 millones de euros).

El destino principal fue Estados Unidos, con 29,0 millones de euros y un 45,7% en el año 2019, y 23,8 millones de euros y un 44,4% en 2018. Las operaciones restantes estuvieron repartidas entre 66 destinos en 2019 y 60 destinos en 2018.

Hubo una operación de servicios de correaje en 2019 y ninguna en 2018.

Las denegaciones en otro material en 2019 fueron cinco:

- Una licencia de exportación a Tailandia de 66 granadas lacrimógenas de 56 mm

por valor de 1.000 euros con destino a la Policía (criterios: 2 de respeto de derechos humanos y 3 de situación interna de la Posición Común 2008/944/PESC).

- Dos licencias de exportación a Nicaragua de 600.000 cartuchos de escopeta por valor de 115.000 euros con destino a una empresa privada de distribución (criterios: 2 de respeto de derechos humanos y 3 de situación interna).
- Una licencia individual de exportación a Israel de 2.000 grilletes de inmovilización por valor de 17.000 euros con destino a la Policía (criterios: 2 de respeto de derechos humanos y 3 de situación interna).
- Una licencia individual de exportación a Bielorrusia de 5.000 balas metálicas para rifle de caza por valor de 6.500 euros con destino a una empresa privada de distribución (criterio 1 de embargo UE de 20.6.11).

No hubo denegaciones de exportaciones de otro material en 2018.

6. Productos que pueden utilizarse para aplicar la pena de muerte o infligir tortura u otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes

En el año 2019 hubo tres solicitudes de exportación tramitadas en aplicación de este reglamento. Correspondieron a aerosoles de defensa personal con gas OC y a pistolas eléctricas con destino a una armería y al Ministerio de Asuntos Sociales, Justicia e Interior del Principado de Andorra. Las tres solicitudes en 2018 correspondieron a aerosoles de defensa personal con gas OC y a pistolas ▷

eléctricas con destino a una armería y al Ministerio de Asuntos Sociales, Justicia e Interior del Principado de Andorra.

7. Productos y tecnologías de doble uso

7.1. Legislación aplicable

Por lo que respecta a la regulación del comercio exterior de productos y tecnologías de doble uso, esta viene recogida en el Reglamento (CE) n.º 428/2009 del Consejo, de 5 de mayo, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso, modificado por los Reglamentos (UE) n.º 1232/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre, y n.º 599/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril. La última actualización de los anexos de los productos sometidos a control se realizó por medio del Reglamento Delegado (UE) n.º 2019/2199 de la Comisión de 17 de octubre.

El Reglamento comunitario establece un régimen por el cual deben ser controlados en la exportación los productos y tecnologías de doble uso incluidos en su anexo I (lista de control de 10 categorías de productos y tecnologías de doble uso), así como otros no incluidos en esta lista según su artículo 4 (cláusula escoba o *catch-all*). En su anexo IV se incluye el subconjunto de productos y tecnologías de doble uso cuyas expediciones dentro de la Unión Europea deben ser sometidas a control por su especial sensibilidad.

Es preciso mencionar también la Acción Común 2000/401/PESC, de 22 de junio, para el control de la asistencia técnica con determinados usos militares. En ella se presta una especial atención al control de la asistencia técnica

(incluida la transmisión oral de la misma) que pudiera fomentar o servir de base para el desarrollo de armas de destrucción masiva. La acción común introduce el sometimiento a control de la asistencia técnica prestada a países no comunitarios, permitiendo a los Estados miembros elegir entre un sistema de autorización o uno de prohibición.

Por otra parte, se insta a los Estados miembros a que consideren la posible imposición de controles cuando la asistencia técnica tenga un uso final militar convencional y vaya dirigida a países sometidos a embargos internacionales.

7.2. Exportaciones realizadas

Las exportaciones realizadas de doble uso en 2019 experimentaron un incremento del 57,8 %, con un valor de 228,1 millones de euros, frente a 144,5 millones de euros en el año anterior, mientras que en 2018 se produjo un descenso del 42,1 %, con un valor de 144,5 millones de euros, frente a 249,6 millones de euros en 2017.

CUADRO 2
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y
TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO (2013-2019)

Año	Valor (millones de euros)
2013	151,6
2014	168,5
2015	167,4
2016	265,9
2017	249,6
2018	144,5
2019	228,1

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

Las exportaciones realizadas en 2019 representaron un 57,4 % de las operaciones ▷

autorizadas, ascendiendo estas a 397,2 millones de euros; y en 2018, un 18,6% de las operaciones autorizadas, ascendiendo estas a 775,9 millones de euros.

En ambos años, las ventas se concentraron fundamentalmente en la categoría de «Tratamiento de los materiales» (93,4 millones de euros y un 40,9% en 2019, y 96,7 millones de euros y un 67,0% en 2018).

Los tres primeros destinos en importancia de las exportaciones españolas en 2019 fueron la RP China, con 30,2 millones de euros y un 30,2%; Francia (Guayana Francesa), con 30 millones de euros y un 13,1%; y Estados Unidos, con 29,5 millones de euros y un 12,9%. Por lo que respecta al año 2018, los dos primeros destinos en importancia de las exportaciones españolas fueron la RP China, con 28,2 millones de euros y un 19,5%, y Estados Unidos, con 21,9 millones de euros y un 15,2%.

Hubo tres operaciones de servicios de co-reta-je en 2019 y ninguna en 2018.

Las exenciones de informe de la JIMDDU y de documento de control se aplicaron a envíos de productos no sensibles a países aliados o miembros de foros internacionales de control y no proliferación en las siguientes operaciones:

- Las exportaciones y expediciones y las importaciones e introducciones temporales para reparaciones, revisiones, reposición sin cobro de material defectuoso, devoluciones a origen, pruebas, homologaciones, ferias o exhibiciones.
- Las exportaciones y expediciones de productos y tecnologías de doble uso con destino a los países miembros de los regímenes internacionales de control de exportaciones por los que está sometido a control el producto que se desea exportar, excepto los productos

incluidos en el anexo II del Reglamento (CE) n.º 428/2009, de 5 de mayo de 2009.

- Las exportaciones y expediciones de aquellos productos, equipos y tecnologías que, estando recogidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 428/2009 y sucesivas modificaciones, fueron eliminados o no estaban recogidos en las correspondientes listas internacionales.
- Las introducciones desde otro país de la Unión Europea de las sustancias químicas incluidas en las listas 1, 2 y 3 de la Convención de 13 de enero de 1993 sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, excepto las correspondientes a ricina y saxitoxina.
- Las rectificaciones de las autorizaciones referidas al plazo de validez y el valor monetario.

7.3. Denegaciones, suspensiones y revocaciones

En el ámbito del doble uso hubo siete operaciones de exportación denegadas en 2019, con el siguiente desglose:

- Dos licencias individuales de exportación a una empresa privada en Israel de 550 unidades de medida inerciales para vehículos aéreos no tripulados (UAV, por sus siglas en inglés) por valor de 95.550 euros con destino a las Fuerzas Armadas, denegadas por ir destinadas a material letal y existir riesgo de un uso militar, y una licencia individual de exportación a una empresa privada del sector ▷

informático del mismo país de diverso material *hardware* y *software* de seguridad por valor de 10 millones de euros, denegada por no existir suficiente información sobre el usuario final.

- Una licencia individual a una facultad de tecnología en Siria de una máquina universal de ensayos por valor de 52.280 euros, denegada por riesgo de desvío a un programa nuclear, no haber información sobre el usuario final y existir una denegación de un país de la UE.
- Dos licencias individuales y un acuerdo previo a dos empresas aeronáuticas en la RP China de tres máquinas para la colocación de tiras en materiales compuestos por valor de 13,6 millones de euros, destinadas a la fabricación de aeronaves civiles, que fueron denegados por posible desvío a programas militares y la existencia de denegaciones de dos países.

La cláusula *catch-all* fue aplicada en dos ocasiones de acuerdo con el artículo 4 del Reglamento (CE) n.º 428/2009 del Consejo, de 5 de mayo de 2009, en las exportaciones a Pakistán de dos máquinas de electroerosión, y en

las exportación a Siria de una máquina universal de ensayos, en ambos casos por riesgo de desvío a un programa nuclear. La exportación a Siria fue finalmente denegada.

En 2018, hubo una operación de exportación denegada:

- Una licencia individual de exportación a una empresa privada del sector químico en Irán de 1.200 litros de cloruro de tionilo por valor de 16.800 euros. Fue denegada por riesgo de desvío a un programa de armas químicas.

La cláusula *catch-all* fue aplicada en tres casos, consistentes en exportaciones de distintos tipos de cables técnicos y de veinticuatro transformadores eléctricos a Pakistán debido al riesgo de desvío a un programa nuclear, y la reexportación, en sendos transbordos en los puertos de Barcelona y Valencia, de prensas excéntricas enviadas desde la RP China a Siria, debido a un posible desvío a un programa de misiles.

El informe anual de estadísticas se puede consultar en la página de internet de la Secretaría de Estado de Comercio (www.comercio.gob.es). ▷

ANEXO 1

EXPORTACIONES AUTORIZADAS Y REALIZADAS EN 2019

CUADRO 1.1
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA POR PAÍS, NÚMERO DE LICENCIAS Y VALOR
2019

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Alemania	122	1.194.563.962	Jordania	3	0
Andorra	11	62.997	Kazajistán	4	45.000.000
Arabia Saudí	22	392.795.258	Kenia	1	0
Argelia	3	36.472.302	Kuwait	3	14.400
Argentina	4	2.361.341	Letonia	1	3.633.769
Australia	17	240.113.673	Lituania	9	9.409.260
Austria	10	31.446.598	Luxemburgo	1	0
Azerbaiyán	1	63.637.552	Madagascar	1	500.000
Bahréin	7	11.575.234	Malasia	10	16.349.548
Bangladés	6	3.394.415	Malawi	5	196.447
Bélgica	31	88.376.591	Mali	2	20.023.973
Bielorrusia	1	0	Marruecos	9	1.102.676
Bosnia-Herzegovina	2	98.000	México	6	60.370.000
Botsuana	2	437.959	Montenegro	1	0
Brasil	348	106.798.815	Nigeria	1	21.331
Bulgaria	1	0	Noruega	16	4.743.981
Burkina Faso	1	28.320	Nueva Zelanda	1	313.500
Canadá	36	936.915.221	Omán	8	74.682.088
Catar	2	0	Países Bajos	11	1.694.288.135
Chile	6	46.000.645	Pakistán	15	86.054.811
Colombia	11	6.364.707	Perú	5	3.332.421
Corea del Sur	10	1.208.153.635	Polonia	9	190.992
Croacia	1	0	Portugal	21	72.213.229
Cuba	13	612.300	Reino Unido	119	1.672.389.091
Dinamarca	8	204.201	Rep. Checa	11	915.281
Ecuador	1	20.000.000	Ruanda	1	0
Egipto	14	88.907.325	Rumanía	7	2.871.269
Emir. Árabes Unidos	23	42.544.052	Senegal	1	875.000
Eslovaquia	1	35.800	Singapur	14	1.136.881
Eslovenia	6	2.213.390	Sudáfrica	7	0
Estados Unidos	260	218.285.356	Suecia	34	14.999.224
Estonia	4	7.057.028	Suiza	30	2.638.667
Filipinas	12	46.759.886	Tailandia	21	54.465.935
Finlandia	2	1.500.000	Taiwán	1	28.800
Francia	147	223.480.586	Togo	2	214.590
Francia (N. Caledonia)	1	10.000.000	Túnez	6	4.211.837
Francia (Polinesia Fr.)	1	10.000.000	Turquía	34	423.502.366
Ghana	1	10.000.000	Ucrania	1	1.279.000
Grecia	4	11.557.500	Uruguay	11	3.257.694
India	13	6.360.002	Uzbekistán	2	0
Indonesia	13	42.045.143	Vietnam	6	38.673.500
Irak	2	1.748.100	Yibuti	1	3.800.000
Irlanda	4	1.135.900	TOTAL	1.763	10.090.462.578
Islandia	1	2.224	<i>Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Israel	38	11.107.750			
Italia	83	646.064.909			
Japón	4	1.544.205			

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 1.2
EXPORTACIONES REALIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA POR PAÍS
2019

País	Valor en euros	País	Valor en euros
Alemania	1.033.013.896	Kenia	647.627
Andorra	72.029	Kirguizistán	28.000
Arabia Saudí	35.366.478	Kuwait	14.400
Argelia	6.769.393	Lesoto	66
Argentina	139.303	Letonia	1.279.400
Australia	264.211.232	Lituania	3.562.450
Austria	2.127.171	Luxemburgo	0
Azerbaiyán	19.449.290	Malasia	10.820.111
Bahréin	3.253.087	Malawi	190.931
Bangladés	15.091.978	Mali	101.782
Bélgica	42.103.608	Marruecos	23.243.900
Botsuana	507.364	Mauritania	1.688.315
Brasil	53.755.999	México	5.519.355
Brunéi	594.625	Noruega	4.145.381
Bulgaria	13.365	Omán	23.012.991
Burkina Faso	28.320	Países Bajos	6.222.322
Canadá	2.789.814	Pakistán	24.898.940
Chile	3.346.517	Paraguay	60
Colombia	8.778.573	Perú	2.670.197
Corea del Sur	588.425.470	Polonia	1.640.674
Costa de Marfil	28.018.413	Portugal	13.878.845
Cuba	48.292	Reino Unido	189.889.841
Dinamarca	292.775	Rep. Checa	2.619.950
Ecuador	603.161	Ruanda	0
Egipto	7.823.453	Rumanía	2.875.530
El Salvador	67.596	Senegal	779.316
Emir. Árabes Unidos	179.190.699	Serbia	37.000
Eslovenia	564.590	Singapur	342.022.158
Estados Unidos	52.594.471	Sudáfrica	41.352
Estonia	7.057.028	Suecia	17.957.575
Filipinas	56.899.098	Suiza	1.101.230
Finlandia	633.358	Tailandia	36.294.179
Francia	493.400.868	Taiwán	28.800
Francia (N. Caledonia)	103.248	Togo	214.590
Francia (Polinesia Fr.)	782.467	Túnez	3.205.500
Ghana	1.215.018	Turquía	307.100.483
Grecia	9.392.076	Ucrania	1.279.000
India	6.652.822	Uruguay	2.374.347
Indonesia	13.226.120	Uzbekistán	141.420
Irlanda	2.615.099	Venezuela	3.084
Islandia	18.100	Vietnam	7.175.697
Israel	2.114.483	Yibuti	2.878.606
Italia	52.527.057	TOTAL	4.042.291.846
Japón	931.842	<i>Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>	
Jordania	3.665.220		
Kazajistán	431.575		

CUADRO 1.3
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA SUPERIORES A 100 MILLONES DE EUROS
2019

País	Material	Fecha	Valor en euros
Alemania	Motores, equipos y contenedores para motores de aeronaves.....	4.1.19	160.000.000
Reino Unido	Motores, equipos y contenedores para motores de aeronaves.....	4.1.19	240.000.000
Arabia Saudí	Partes, piezas y componentes para aeronave de reabastecimiento.....	23.1.19	200.000.000
Corea del Sur	3 aeronaves de reabastecimiento con repuestos y documentación.....	28.1.19	1.200.000.000
Australia	1 aeronave de reabastecimiento con repuestos y documentación.....	21.2.19	200.000.000
Canadá	16 aeronaves de transporte.....	25.7.19	725.000.000
Países Bajos	8 aeronaves de reabastecimiento con repuestos y documentación.....	29.7.19	1.600.000.000
Estados Unidos	3 aeronaves de transporte.....	14.8.19	122.000.000
Turquía	Repuestos, documentación y equipos de tierra para aeronaves.....	19.9.19	210.000.000
Alemania	Módulos, partes, piezas, contenedores y tecnología.....	13.11.19	140.000.000
Italia	Módulos, partes, piezas, contenedores y tecnología.....	13.11.19	140.000.000
Reino Unido	Módulos, partes, piezas, contenedores y tecnología.....	13.11.19	140.000.000
Reino Unido	Mercancía para sistemas de guerra electrónica para aeronaves.....	4.12.19	155.518.100
Alemania	Mercancía para sistemas de guerra electrónica para aeronaves.....	11.12.19	623.621.604
Italia	Mercancía para sistemas de guerra electrónica para aeronaves.....	11.12.19	311.910.802
Reino Unido	Mercancía para sistemas de guerra electrónica para aeronaves.....	11.12.19	545.036.942
TOTAL			6.713.087.448

Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.4
EXPORTACIONES REALIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA SUPERIORES A 10 MILLONES DE EUROS
2019

País	Material	Valor en euros
Alemania	7 aeronaves de transporte y partes, piezas y componentes.....	970.863.847
Corea del Sur	3 aeronaves de reabastecimiento en vuelo y componentes.....	565.980.132
Francia	1 aeronave reabastecimiento en vuelo y 2 aeronaves de transporte.....	444.798.700
Singapur	2 aeronaves de reabastecimiento en vuelo y componentes para aeronaves.....	333.211.736
Turquía	2 aeronaves de transporte, partes, piezas y componentes.....	282.166.131
Australia	1 aeronave de reabastecimiento en vuelo y partes y componentes.....	241.751.641
Emir. Árabes Unidos	4 aeronaves de transporte.....	142.943.924
Reino Unido	20 vehículos blindados no armados y partes y piezas.....	69.783.959
Brasil	1 aeronave de transporte	45.614.076
Filipinas	1 aeronave de transporte y munición.....	41.451.012
Bélgica	Munición y partes, piezas y componentes de aeronaves.....	30.806.392
Tailandia	1 aeronave de transporte.....	28.716.677
Costa de Marfil	1 aeronave de transporte.....	27.287.000
Bangladés	Sistema de enlace de datos.....	11.175.882
Pakistán	Munición.....	10.122.948
Portugal	Piezas de aluminio para aeronaves.....	10.000.000
TOTAL		3.256.674.057

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.5
EXPORTACIONES REALIZADAS EN LOS PROGRAMAS MÁS RELEVANTES DE MATERIAL DE DEFENSA
2019

País	Programas							Valor en euros
	A400M	EF-2000	ESSM	IRIS-T	METEOR	MIDS	TIGRE	
Alemania	946.349.142	31.362.710		4.002.214		79.600	2.648.675	984.442.341
Bélgica	209.622							209.622
Estados Unidos ...			867.999					867.999
Francia	281.371.240					255.917	704.497	282.331.654
Italia	448.600	32.098.002				1.753.938		34.300.540
Malasia	10							10
Reino Unido	5.638.387	26.481.281			27.988.083		247.522	60.355.273
Turquía	270.067.503							270.067.503
TOTAL	1.504.084.504	89.941.993	867.999	4.002.214	27.988.083	2.089.455	3.600.694	1.632.574.942

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.6
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE MATERIAL DE DEFENSA
2019

País	Número	Material	Criterios (Posición Común 2008/944/PESC)	
Venezuela ...	1 REC	Repuestos y partes para proyecto de repotenciación y modernización de carro de combate	2	Respeto de derechos humanos
			3	Situación interna
			7	Riesgo de desvío
Líbano	1	20 pistolas calibre 9 mm	1	Embargo ONU de 11.8.06 y UE de 15.9.06
Pakistán	1	1 paracaídas con accesorios	4	Mantenimiento de la paz, la seguridad y la estabilidad regional

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.7
SUSPENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE MATERIAL DE DEFENSA
2019

País	Número	Material	Motivos
Venezuela ...	4 MD	35 sistemas electroópticos, servicios de mantenimiento de helicópteros para su reparación y modernización y suministro de 356 unidades de partes, piezas, herramientas, consumibles y manuales para avioneta	Suspensión de autorizaciones por no reconocimiento de las autoridades

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.8
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS) POR PAÍSES
2019

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Bangladés	1	403.000	Rumanía	3	120.180
Emir. Árabes Unidos	1	0	Togo	1	1.229.450
Francia	3	24.620	Túnez	1	85.176
Jordania	2	0	TOTAL	18	10.912.735
Moldavia	1	10.000			
Perú	4	9.032.159			
Portugal	1	8.150			

Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.9
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS) POR PAÍSES
 2019

País	Productos	Valor en euros
Albania	Grilletes de doble cierre.....	28.685
Bangladés	Aerosoles de defensa.....	403.000
Chile	Grilletes de doble cierre.....	525
Emir. Árabes Unidos	Cartuchos lacrimógenos.....	0
Estados Unidos	Grilletes de doble cierre.....	67.809
Francia	Granadas lacrimógenas.....	21.600
Jordania	Dispositivos de humo.....	0
Moldavia	Grilletes de doble cierre.....	1.418
Portugal	Artificios de luz y sonido.....	8.150
Rumanía	Cartuchos lacrimógenos.....	120.180
Togo	Cartuchos lacrimógenos.....	566.825
TOTAL		1.218.192

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.10
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS)
 2019

País	Número	Productos	Motivos
Israel	1	2.000 grilletes.....	Posible uso en represión interna
Tailandia	1	66 granadas lacrimógenas.....	Respeto de DD HH y situación interna

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.11
SUSENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS)
 2019

País	Número	Productos	Motivos
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 1.12
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES Y NÚMERO DE LICENCIAS
2019

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Andorra	19	157.954	Líbano	6	2.760.000
Angola	6	1.004.299	Malasia	3	410.000
Arabia Saudí	1	9.082	Marruecos	9	2.526.500
Argelia	3	4.278	Mauritania	1	150.000
Argentina	87	1.389.572	México	4	2.017.320
Australia	13	4.390.462	Montenegro	1	250.000
Austria	1	0	Namibia	2	1.044.880
Bahamas	1	6.105	Noruega	1	7.185
Bangladés	2	541.500	Nueva Zelanda	5	7.292.727
Bielorrusia	1	150.000	Pakistán	3	131.940
Bolivia	2	1.400.000	Panamá	1	200.000
Botsuana	2	135.900	Paraguay	1	425.000
Brasil	291	604.571	Perú	13	7.580.000
Burkina Faso	1	1.100.000	Portugal	3	336
Camerún	6	2.550.700	Rep. Dominicana	1	130.000
Canadá	3	52.580	R.P. China	1	10.000
Chile	12	1.708.565	R.P. China (Hong Kong)	2	14.300
Colombia	2	133.273	Rusia	10	2.812.343
Cuba	1	3.025	Senegal	4	520.000
Dinamarca (Groenlandia)	1	350.000	Serbia	1	400.000
Emir. Árabes Unidos	1	85.000	Sierra Leona	3	800.000
Estados Unidos	91	59.908.093	Sudáfrica	6	2.250.000
Filipinas	1	11.300	Suecia	1	100.000
Georgia	6	1.250.450	Suiza	12	747.759
Ghana	8	7.450.000	Tailandia	2	271.780
Guatemala	7	735.000	Taiwán	2	445.000
Guinea	1	1.000.000	Trinidad y Tobago	1	11.425
Guinea Ecuatorial	1	750	Túnez	9	1.271.479
Islandia	4	265.908	Turquía	4	6.990.296
Israel	1	530.000	Ucrania	6	2.596.447
Italia	1	100.000	Zambia	2	1.150.000
Japón	11	3.645.431	TOTAL	713	136.294.515
Jordania	3	19.000	<i>Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Kuwait	2	285.000			

CUADRO 1.13
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES
2019

País	Descripción	Valor en euros
Andorra	Carabinas, escopetas, rifles y munición.....	74.295
Angola	Cartuchos.....	532.842
Argelia	Cartuchos y escopetas.....	8.853
Argentina	Escopetas, rifles, vainas y repuestos.....	728.667
Australia	Cartuchos.....	2.106.000
Bangladés	Cartuchos.....	541.500
Bolivia	Cartuchos.....	261.248
Bosnia-Herzegovina	Rifles.....	380.000
Botsuana	Cartuchos.....	112.692
Brasil	Cartuchos, carabinas, escopetas, rifles y visores.....	744.778
Bulgaria	Miras telescópicas.....	29.558
Burkina Faso	Cartuchos.....	733.965
Camerún	Cartuchos y escopetas.....	1.274.872
Canadá	Escopetas y rifles.....	58.744
Chile	Cartuchos, escopetas y pólvora sin humo.....	1.093.617
Colombia	Escopetas y repuestos.....	32.240
Corea del Sur	Cartuchos.....	80.000
Cuba	Rifles.....	3.025
Dinamarca (Groenlandia)	Rifles.....	13.300
Emir. Árabes Unidos	Cartuchos.....	77.880
Eslovenia	Miras telescópicas.....	4.652
Estados Unidos	Cartuchos, escopetas, rifles, vainas y repuestos.....	29.024.430
Filipinas	Cartuchos, rifles y vainas.....	72.310
Georgia	Cartuchos, escopetas y pólvora.....	212.835
Ghana	Cartuchos.....	6.077.725
Guatemala	Cartuchos.....	438.828
Guinea	Cartuchos.....	859.618
Guinea-Bissau	Escopetas.....	450
Guinea Ecuatorial	Escopetas.....	750
Hungría	Miras telescópicas.....	19.360
Islandia	Cartuchos, rifles y miras telescópicas.....	58.621
Israel	Cartuchos.....	147.434
Italia	Miras telescópicas.....	10.441
Japón	Cartuchos, vainas y pólvora sin humo.....	3.438.287
Jordania	Cartuchos.....	7.920
Kuwait	Cartuchos.....	333.645
Líbano	Escopetas, pistones y pólvora sin humo.....	356.712
Malasia	Cartuchos.....	336.406
Marruecos	Cartuchos.....	1.320.834
Mauritania	Cartuchos.....	366.213
México	Cartuchos y vainas.....	1.224.547
Namibia	Cartuchos.....	186.161
Noruega	Cartuchos y rifles.....	154.251
Nueva Zelanda	Cartuchos y rifles.....	1.388.848

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 1.13
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES
 2019 (continuación)

País	Descripción	Valor en euros
Países Bajos	Miras telescópicas.....	2.711
Pakistán	Cartuchos y rifles.....	7.046
Panamá	Cartuchos.....	19.632
Paraguay	Cartuchos y escopetas.....	339.025
Perú	Cartuchos y miras telescópicas.....	1.673.256
Portugal	Pistolas.....	336
Rep. Dominicana	Cartuchos.....	99.547
R.P. China (Hong Kong)	Cartuchos.....	7.300
Rusia	Cartuchos, escopetas y visores.....	933.355
Senegal	Cartuchos.....	400.445
Serbia	Escopetas.....	23.938
Sierra Leona	Cartuchos.....	107.078
Sudáfrica	Cartuchos, escopetas, rifles y pistones.....	1.013.380
Suecia	Miras telescópicas.....	4.765
Suiza	Cartuchos, carabinas, escopetas y rifles.....	203.095
Tailandia	Cartuchos y vainas.....	192.502
Taiwán	Cartuchos.....	293.855
Tanzania	Escopetas.....	700
Trinidad y Tobago	Cartuchos.....	12.307
Túnez	Cartuchos y escopetas.....	840.293
Turquía	Pólvora y pistones.....	328.402
Ucrania	Cartuchos, escopetas, rifles y pólvora.....	1.948.976
Uruguay	Cartuchos.....	85.065
TOTAL		63.466.363

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.14
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO)
 2019

País	Número	Material	Motivo
Bielorrusia	1	5.000 balas para rifle de caza.....	Embargo UE 20.6.11
Nicaragua	2	600.000 cartuchos de caza.....	Respeto de DD HH y situación interna

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.15
SUSPENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO)
 2019

País	Número	Productos	Motivo
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.16
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍS, NÚMERO DE LICENCIAS Y VALOR
2019

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Albania	1	609.756	Francia (Nueva Caledonia) ..	3	839.823
Alemania	1	0	Francia (Polinesia Fr.)	1	609.756
Andorra	15	1.580.592	Gabón	1	609.756
Angola	1	609.756	Georgia	3	609.756
Arabia Saudí	27	10.331.228	Ghana	2	688.306
Argelia	7	3.193.995	Grecia	1	0
Argentina	8	3.114.956	Guatemala	4	1.309.756
Armenia	4	23.150	India	24	3.540.264
Australia	3	100.474	Indonesia	5	982.022
Azerbaiyán	1	40.929.540	Irak	2	28.733
Bahréin	2	5.014.520	Irán	10	279.091
Bangladés	1	609.756	Islandia	1	609.756
Benín	1	609.756	Islas Seychelles	1	609.756
Bielorrusia	1	1.570.000	Israel	20	7.159.566
Bolivia	2	609.833	Jamaica	1	609.756
Bosnia-Herzegovina	2	617.144	Japón	3	2.400.000
Botswana	1	609.756	Jordania	4	5.010.052
Brasil	52	23.333.714	Kazajistán	2	1.269.114
Burkina Faso	1	609.756	Kenia	3	1.312.783
Cabo Verde	3	612.956	Kuwait	1	5.000.000
Camboya	1	609.756	Libano	1	1.997
Camerún	1	609.756	Macedonia	4	4.360.756
Catar	3	5.008.978	Madagascar	1	609.756
Chad	1	0	Malasia	8	6.565.851
Chile	11	3.306.514	Malawi	1	0
Colombia	32	2.718.598	Marruecos	10	7.465.257
Corea del Sur	59	7.069.516	Mauricio	1	609.756
Costa de Marfil	2	610.876	Mauritania	1	596.783
Costa Rica	3	2.009.756	México	30	8.486.527
Cuba	5	1.007.884	Mongolia	1	609.756
Dinamarca (Groenlandia)	1	609.756	Montenegro	2	677.756
Dinamarca (Islas Feroe)	1	609.756	Mozambique	1	609.756
Dominica	1	609.756	Nicaragua	2	1.009.756
Ecuador	2	1.009.756	Níger	1	609.756
Egipto	12	822.396	Nigeria	5	1.534.089
El Salvador	2	1.009.756	Noruega	2	0
Emir. Árabes Unidos	21	54.742.474	Nueva Zelanda	2	16.881
Estados Unidos	13	9.438.794	Omán	10	19.711.299
Etiopía	2	609.756	Países Bajos (Antillas H.)	1	609.756
Filipinas	14	2.136.711	Panamá	2	1.009.756
Fiyi	1	609.756	Paraguay	7	2.688.953
Francia	2	13.025.904	Perú	6	3.369.756
Francia (Guadalupe)	1	7.326	Portugal	1	1
Francia (Guayana Fr.)	7	34.049.756	Puerto Rico	1	609.756

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 1.16
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍS, NÚMERO DE LICENCIAS Y VALOR
2019 (continuación)

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Reino Unido (I. Vir.)	1	609.756	Tailandia	11	1.871.000
Rep. de Moldavia	1	609.756	Taiwán	21	1.287.164
Rep. Dominicana	2	609.756	Tanzania	1	609.756
R.P. China	57	26.567.744	Togo	1	609.756
R.P. China (Hong Kong)	9	6.522	Túnez	6	734.024
R.P. China (Macao)	3	22.028	Turquía	25	8.824.450
Rusia	19	3.843.568	Ucrania	2	58.150
San Cristóbal y Nieves	1	609.756	Uganda	1	609.756
San Marino	1	609.756	Uruguay	2	568.000
Senegal	3	2.968.419	Uzbekistán	1	609.756
Serbia	6	1.480.522	Venezuela	1	80.000
Sierra Leona	1	0	Vietnam	4	5.959.693
Singapur	6	632.492	Zambia	1	609.756
Sri Lanka	1	609.756	TOTAL	725	397.162.373
Sudáfrica	11	2.765.844	<i>Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Surinam	1	609.756			

CUADRO 1.17
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍS
2019

País	Valor en euros	País	Valor en euros
Andorra	358.594	Filipinas	157.382
Arabia Saudí	3.207.092	Francia	19.283.856
Argelia	103.817	Francia (Guadalupe)	629
Argentina	3.841.118	Francia (Guayana Fr.)	29.996.413
Armenia	23.150	Francia (N. Caledonia)	100.316
Australia	269.489	Ghana	78.550
Azerbaiyán	1.905.767	Guatemala	28.580
Brasil	7.227.642	India	4.459.991
Canadá	1.724.346	Indonesia	3.141
Catar	19.175	Irak	21.749
Chad	0	Irán	1.242.188
Chile	1.812.044	Israel	3.208.772
Colombia	5.879.228	Japón	4.647.370
Corea del Sur	8.830.617	Jordania	10.052
Costa de Marfil	1.120	Kazajistán	543.415
Costa Rica	86.670	Kenia	605.877
Cuba	3.037.328	Kuwait	65.340
Ecuador	30.738	Líbano	1.997
Egipto	2.591.870	Macedonia	72.135
El Salvador	30.000	Malasia	7.246.702
Emir. Ara. Unidos	12.925.563	Marruecos	1.034.674
Estados Unidos	29.487.713	Mauritania	596.783
Etiopía	0	México	3.157.494

CUADRO 1.17
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍS
 2019 (continuación)

País	Valor en euros	País	Valor en euros
Montenegro	68.000	Senegal	2.324.663
Mozambique	28.567	Serbia	17.588
Nicaragua	20.000	Singapur	15.022
Nigeria	357.867	Sudáfrica	965.852
Noruega	934.885	Suiza	4.320.202
Nueva Zelanda	31.767	Tailandia	675.692
Omán	496.912	Taiwán	213.232
Pakistán	4.318	Trinidad y Tobago	11.385
Panamá	20.000	Túnez	39.003
Paraguay	102.304	Turquía	11.121.576
Perú	2.617.705	Uruguay	78.464
Portugal	0	Venezuela	6.003
R.P. China	30.239.950	TOTAL	228.066.622
R.P. China (Hong Kong)	8.800	<i>Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>	
R.P. China (Macao)	20.359		
Rusia	13.370.019		

CUADRO 1.18
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO
 2019

País	Número	Productos	Motivos
Israel	3	550 unidades de medida inerciales para UAV y unidades de <i>hardware</i> y <i>software</i> de seguridad	Material letal con uso final militar. No hay información sobre usuario final
Siria	1	1 máquina universal de ensayos	Riesgo de desvío a programas nucleares
R.P. China ..	2 y 1 AP	3 máquinas para la colocación de tiras en materiales compuestos para la fabricación de aeronaves civiles	Riesgo de desvío a programas militares y existencia de denegaciones de dos países

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.19
APLICACIÓN DE LA CLAÚSULA CATCH-ALL EN LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO
 2019

País	Número	Productos	Motivos
Pakistán	2	2 máquinas de electroerosión y bombas subacuáticas	Riesgo de desvío a programas nucleares
Siria	1	1 máquina universal de ensayos	Riesgo de desvío a programa de misiles

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 1.20
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO SUPERIORES A 10 MILLONES DE EUROS
 2019

País	Descripción	Valor en euros
Francia (Guayana Fr.)	1 satélite.....	29.945.413
Francia	2 generadores de vapor para central nuclear.....	12.515.904
TOTAL		42.461.317

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

ANEXO 2

EXPORTACIONES AUTORIZADAS Y REALIZADAS EN 2018

CUADRO 2.1
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA POR PAÍSES Y NÚMERO DE LICENCIAS
2018

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Albania	1	0	Kazajistán	2	0
Alemania	126	745.664.132	Kenia	5	86.580.579
Andorra	13	42.723	Kirguizistán	1	650.000
Arabia Saudí	4	13.183.764	Kuwait	1	0
Argelia	6	12.917.548	Letonia	2	1.279.400
Argentina	12	139.144	Lituania	7	3.959.890
Australia	12	328.002.169	Luxemburgo	17	1.796.996.400
Austria	10	2.035.125	Malasia	29	61.966.791
Bahréin	2	812.181	Mali	2	897.625
Bangladés	3	12.471.894	Marruecos	16	57.369.253
Bélgica	26	200.956.297	Mauritania	3	85.800
Bolivia	2	0	México	2	0
Brasil	195	5.439.194	Mozambique	1	12.000
Brunéi	2	16.012.500	Namibia	2	0
Bulgaria	6	232.075	Níger	4	897.625
Canadá	21	70.347.000	Nigeria	2	0
Catar	1	0	Noruega	17	6.261.121
Chad	2	0	Nueva Zelanda	5	1.489.150
Chile	17	65.785.244	Omán	10	106.414.258
Chipre	1	0	Países Bajos	12	15.089.184
Colombia	14	37.831.051	Pakistán	8	56.008.144
Corea del Sur	4	791.741	Perú	8	927.500
Costa de Marfil	2	40.000.000	Polonia	11	4.651.300
Croacia	2	0	Portugal	15	5.846.609
Cuba	11	322.900	Reino Unido	119	867.457.643
Dinamarca	8	515.150	Rep. Cabo Verde	2	0
Dinamarca (Groenlandia) ..	2	0	Rep. Checa	15	964.130
Ecuador	3	50.000.000	Ruanda	1	0
Egipto	21	5.939.815	Rumanía	6	107.688
Emir. Árabes Unidos	24	278.137.680	Senegal	2	0
Eslovaquia	1	56.381	Singapur	18	1.146.539.833
Eslovenia	3	66.000	Sudáfrica	9	78.537
Estados Unidos	198	149.074.956	Suecia	42	13.342.003
Estonia	9	2.889.899	Suiza	33	410.182
Filipinas	5	56.403.117	Tailandia	21	50.952.685
Finlandia	7	207.840	Tanzania	2	0
Francia	116	2.434.689.051	Túnez	6	2.109.661
Georgia	1	629	Turkmenistán	1	0
Grecia	7	353.500	Turquía	29	1.104.951.690
Guinea Ecuatorial	2	0	Ucrania	4	84.200
Honduras	2	0	Uruguay	7	728.006
India	10	2.205.101	Uzbekistán	1	60.000.000
Indonesia	33	125.490.435	Venezuela	2	20.661.505
Irak	1	0	Vietnam	5	77.049.500
Irlanda	4	321.477.500	Yibuti	2	0
Israel	36	11.747.850	TOTAL	1.607	11.403.946.810
Italia	105	823.097.588	<i>Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Japón	2	0			
Jordania	3	35.787.744			

CUADRO 2.2
EXPORTACIONES REALIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA POR PAÍSES Y ARTÍCULOS DE PRODUCTOS
2018

País	Valor en euros	País	Valor en euros
Alemania	1.237.785.456	Japón	16.000
Andorra	27.633	Jordania	3.117.360
Arabia Saudí	235.268.856	Kazajistán	1.149.651
Argelia	12.920.597	Kenia	26.548.599
Argentina	186.944	Kirguizistán	9.100
Australia	23.040.516	Kuwait	0
Austria	7.980.870	Lesoto	19.807
Bahréin	0	Letonia	351.000
Bangladés	811.398	Lituania	12.211.718
Bélgica	4.194.006	Luxemburgo	3.021.155
Botsuana	7.245.503	Malasia	30.643.674
Brasil	7.916.067	Mali	1.022.379
Brunéi	350.000	Marruecos	10.840.846
Bulgaria	256.965	Mauritania	85.800
Camerún	24	México	10.198.482
Canadá	1.917.749	Níger	897.625
Catar	2.078.827	Noruega	3.522.880
Chile	1.767.591	Nueva Zelanda	1.797.820
Colombia	11.012.300	Omán	55.346.948
Corea del Sur	214.192.407	Países Bajos	3.389.983
Croacia	65.760	Pakistán	27.517.791
Cuba	20.600	Paraguay	12
Dinamarca	7.115.834	Perú	2.000.220
Ecuador	492.522	Polonia	3.961.751
Egipto	12.885.756	Portugal	652.862
Emir. Árabes Unidos	13.883.509	Reino Unido	412.648.820
Eslovaquia	56.381	Rep. Checa	2.335.675
Eslovenia	84.720	Ruanda	0
Estados Unidos	74.069.316	Rumanía	7.158
Estonia	2.336.613	Serbia	34.000
Filipinas	780.287	Singapur	406.256.531
Finlandia	242.067	Sudáfrica	46.642
Francia	362.021.580	Suecia	8.374.377
Francia (N. Caledonia)	79.710	Suiza	1.891.535
Francia (Polinesia Fr.)	581.751	Tailandia	3.790.611
Georgia	629	Túnez	59.226
Ghana	294.888	Turquía	319.535.158
Grecia	16.716.764	Ucrania	54.400
Hungría	6.240	Uruguay	575.055
India	3.507.907	Uzbekistán	173.995
Indonesia	35.476.505	Venezuela	44.234
Irlanda	61.294	Vietnam	4.773.338
Islandia	21.400	TOTAL	3.720.395.954
Israel	619.334	<i>Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>	
Italia	61.096.660		

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 2.3
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA SUPERIORES A 100 MILLONES DE EUROS
2018

País	Material	Fecha	Valor en euros
Australia	Documentación y asistencia técnica para construcción de fragatas.....	3.4.18	275.000.000
Emir. Árabes Uni.	5 aviones de transporte.....	11.5.18	183.000.000
Irlanda	12 aviones de transporte	8.6.18	290.000.000
Francia	12 aviones de reabastecimiento en vuelo.....	18.6.18	1.992.000.000
Francia	Partes y piezas para aviones de reabastecimiento en vuelo.....	19.6.18	150.000.000
Italia	Tarjetas informáticas para avión	9.7.18	311.710.802
Alemania	Partes, piezas y componentes para aviones	24.7.18	140.000.000
Italia	Partes, piezas y componentes para aviones	24.7.18	140.000.000
Reino Unido	Partes, piezas y componentes para aviones	24.7.18	140.000.000
Luxemburgo	8 aviones de reabastecimiento en vuelo.....	17.8.18	1.600.000.000
Alemania	Partes, piezas y componentes para aviones	31.8.18	140.000.000
Italia	Partes, piezas y componentes para aviones	31.8.18	140.000.000
Reino Unido	Partes, piezas y componentes para aviones	31.8.18	140.000.000
Singapur	5 aviones de reabastecimiento en vuelo.....	20.9.18	1.145.000.000
Turquía	6 aviones de transporte militar y partes, piezas y componentes.....	2.10.18	930.000.000
TOTAL			7.716.710.802

Fuente: empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.4
EXPORTACIONES REALIZADAS DE MATERIAL DE DEFENSA SUPERIORES A 10 MILLONES DE EUROS
2018

País	Material	Valor en euros
Alemania	9 aviones de transporte, partes, piezas y componentes para aviones.....	1.189.375.010
Singapur	2 aviones de reabastecimiento en vuelo y partes, piezas y componentes aviones.....	403.094.674
Francia	1 avión de reabastecimiento en vuelo y 1 avión de transporte.....	321.697.729
Turquía	2 aviones de transporte militar y partes, piezas y componentes para aviones.....	273.606.777
Reino Unido	2 aviones de transporte, partes, piezas y componentes.....	273.136.225
Corea del Sur	1 avión de reabastecimiento en vuelo, partes, piezas y componentes aviones.....	209.438.241
Arabia Saudí	2 aviones de transporte militar y munición	190.483.645
Omán	154 vehículos blindados y partes, piezas y componentes para aviones.....	22.683.231
Kenia	1 avión de transporte	21.531.300
Malasia	Partes, piezas y componentes para aviones	20.779.474
Indonesia	Munición.....	19.056.700
Grecia	Combustible militar para aviones.....	16.672.164
Pakistán	Direcciones de tiro.....	12.457.269
Italia	Partes, piezas y componentes para aviones.....	12.360.377
Estados Unidos	19 aviones de segunda mano, partes, piezas y componentes.....	12.082.313
TOTAL		2.998.455.129

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.5
EXPORTACIONES REALIZADAS EN LOS PROGRAMAS MÁS RELEVANTES DE MATERIAL DE DEFENSA
2018

País	Programas					Valor en euros
	A400M	EF-2000	IRIS-T	METEOR	TIGRE	
Alemania	538.838.833	11.975.434	9.200	762.942	1.592.679	553.179.088
Francia	148.915.977				1.900.489	150.816.466
Italia		26.638.206				26.638.206
Reino Unido	244.406.791	5.199.929		40.858.807		290.465.527
Turquía	306.065.589					306.065.589
TOTAL	1.238.227.190	43.813.569	9.200	41.621.749	3.493.168	1.327.164.876

Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.6
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE MATERIAL DE DEFENSA
2018

País	Número	Material	Criterios (Posición Común 2008/944/PESC)	
Irán	1	15 metros de muestras de material textil para fabricación de paracaídas	1	Embargo ONU de 23.12.06 y UE de 23.4.07
Emir. Árabes Unidos	1 AP	Cuerpos de bombas de aviación	4	Mantenimiento de la paz, la seguridad y la estabilidad regionales

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.7
SUSPENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE MATERIAL DE DEFENSA
2018

País	Número	Material	Motivos
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.8
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS) POR PAÍSES
2018

País	Número de licencias	Valor en euros
Albania	1	20.950
Argentina	1	46.280
Chile	1	9.000
Estados Unidos	1	70.000
Jordania	1	0
Omán	1	0
Perú	2	2.855.331
R.P. China (Macao)	1	800.000
Túnez	2	183.076
TOTAL	11	3.984.637

Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 2.9
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS) POR PAÍSES
 2018

País	Productos	Valor en euros
Argentina	Esposas de doble cierre.....	46.280
Jordania	Cartuchos simples.....	0
Omán	Cartuchos fumígenos de aluminio con cubierta de polímero.....	0
R.P. China (Macao) ..	Vehículo antidisturbios.....	642.544
Túnez	Artificios de luz y sonido y botes de humo.....	183.076
TOTAL		871.900

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.10
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS)
 2018

País	Número	Productos	Motivos
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.11
SUSPENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ANTIDISTURBIOS)
 2018

País	Número	Productos	Motivos
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.12
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES Y NÚMERO DE LICENCIAS
2018

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Andorra	23	477.788	Líbano	10	1.333.570
Angola	4	792.478	Malasia	5	670.000
Argelia	6	5.710	Marruecos	8	2.190.000
Argentina	83	731.583	Mauritania	3	292.250
Australia	11	2.964.996	México	9	5.505.235
Bangladés	3	943.580	Moldavia	1	50.000
Bielorrusia	1	6.136	Mongolia	1	350.000
Bolivia	6	964.706	Namibia	2	403.000
Bosnia-Herzegovina	1	700.000	Noruega	5	12.138.890
Botsuana	1	125.000	Nueva Zelanda	4	4.402.168
Brasil	118	266.240	Países Bajos	1	100.000
Bulgaria	1	100.000	Panamá	1	95.000
Burkina Faso	3	870.000	Paraguay	3	468.000
Camerún	5	2.095.000	Perú	9	2.085.220
Canadá	5	133.269	Portugal	2	1.285
Chile	18	1.515.924	Rep. Dominicana	5	1.165.000
Colombia	2	1	R.P. China	2	470.000
Corea del Sur	2	280.000	R.P. China (Hong Kong) ..	1	7.300
Cuba	3	232.818	Rusia	9	870.898
Ecuador	1	80.000	Senegal	4	426.000
Egipto	1	300.000	Serbia	3	247.095
Emir. Árabes Unidos	2	538.000	Singapur	1	25
Eslovenia	1	100.000	Sudáfrica	8	3.227.170
Estados Unidos	80	87.111.123	Suiza	7	190.306
Filipinas	2	2.000.000	Tailandia	2	405.000
Ghana	9	7.450.000	Taiwán	1	250.000
Guatemala	3	2.444.780	Tanzania	1	700
Guinea	3	1.600.000	Trinidad y Tobago	1	25.000
Guinea Bissau	1	450	Túnez	6	1.788.700
Hungría	1	100.000	Turquía	12	20.348.812
Islandia	1	40.863	Ucrania	8	3.025.000
Israel	1	90.000	Uruguay	3	1.194.000
Japón	9	1.749.467	TOTAL	553	180.704.536
Jordania	3	29.000	<i>Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Kuwait	1	140.000			

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 2.13
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES
2018

País	Descripción	Valor en euros
Andorra	Escopetas, cartuchos, rifles, carabinas y miras.....	60.763
Angola	Cartuchos.....	1.053.146
Argelia	Escopetas y cartuchos.....	3.355
Argentina	Escopetas, rifles, balas, cartuchos, carabinas y pólvora.....	562.959
Australia	Cartuchos.....	1.405.169
Bangladés	Cartuchos.....	1.028.400
Bielorrusia	Balas.....	7.936
Bolivia	Cartuchos, vainas y pólvora.....	703.190
Bosnia-Herzegovina	Rifles.....	147.700
Botsuana	Cartuchos.....	111.945
Brasil	Escopetas, carabinas, rifles y visores.....	224.649
Burkina Faso	Cartuchos.....	651.456
Camerún	Cartuchos.....	515.010
Canadá	Escopetas, vainas y cartuchos.....	208.022
Chile	Escopetas, cartuchos y vainas.....	1.426.169
Colombia	Cartuchos.....	1
Corea del Sur	Cartuchos.....	80
Cuba	Rifles.....	2.818
Ecuador	Vainas y pistones.....	48.680
Emir. Árabes Unidos	Cartuchos.....	256.000
Estados Unidos	Rifles, escopetas, cartuchos, vainas, pólvora y pistones.....	23.805.467
Filipinas	Cartuchos y vainas.....	172.530
Georgia	Cartuchos.....	55.949
Ghana	Cartuchos.....	2.793.013
Guatemala	Cartuchos.....	258.208
Guinea	Cartuchos.....	513.513
Guinea Bissau	Escopeta.....	450
Islandia	Cartuchos.....	40.860
Israel	Cartuchos.....	154.841
Japón	Cartuchos, pólvora y vainas.....	2.039.822
Jordania	Cartuchos.....	7.955
Kuwait	Cartuchos.....	345
Líbano	Escopetas, cartuchos y pólvora.....	588.912
Malasia	Cartuchos.....	114.294
Marruecos	Cartuchos y pistones.....	1.624.424
Mauritania	Cartuchos.....	192.250
México	Cartuchos y vainas.....	1.695.096
Mongolia	Rifles.....	32.200
Namibia	Cartuchos.....	263
Noruega	Escopetas, rifles y cartuchos.....	920.740
Nueva Zelanda	Cartuchos.....	181.732
Panamá	Cartuchos.....	43.118
Paraguay	Escopetas y cartuchos.....	180.926
Perú	Cartuchos.....	1.374.739

CUADRO 2.13
EXPORTACIONES REALIZADAS DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO) POR PAÍSES
2018 (continuación)

País	Descripción	Valor en euros
Portugal	Rifle.....	1.285
Rep. Dominicana	Cartuchos.....	214.541
R.P. China (Hong Kong)	Cartuchos.....	7.300
Rusia	Escopetas, cartuchos, vainas y visores.....	1.041.994
Senegal	Cartuchos.....	468.139
Serbia	Cartuchos, vainas y pistones.....	57.624
Singapur	Cartuchos.....	25
Sudáfrica	Escopetas y cartuchos.....	2.385.589
Suiza	Escopetas y cartuchos.....	176.647
Tailandia	Vainas y pistones.....	72.170
Taiwán	Cartuchos.....	133
Tanzania	Escopetas.....	700
Trinidad y Tobago	Cartuchos.....	25.000
Túnez	Escopetas y cartuchos.....	637.714
Turquía	Escopetas, balas, pólvora, vainas y pistones.....	1.325.362
Ucrania	Escopetas, cartuchos, rifles, pólvora y vainas.....	1.997.581
Uruguay	Cartuchos.....	25.738
TOTAL		53.646.637

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.14
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO)
2018

País	Número	Material	Motivo
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.15
SUSPENSIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE OTRO MATERIAL (ARMA DE CAZA Y TIRO DEPORTIVO)
2018

País	Número	Productos	Motivo
		No ha habido en este periodo	

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

ESTADÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MATERIAL DE DEFENSA...

CUADRO 2.16
EXPORTACIONES AUTORIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍS, NÚMERO DE LICENCIAS Y VALOR
EN EUROS
2018

País	N.º de licencias	Valor en euros	País	N.º de licencias	Valor en euros
Andorra	13	2.055.576	Malasia	5	9.660.725
Arabia Saudí	37	17.334.934	Malawi	3	26.428
Argelia	10	1.965.300	Marruecos	9	1.956.047
Argentina	11	99.537.535	México	11	85.763.137
Armenia	1	250.000	Moldavia	2	200.000
Bangladés	2	4.735	Mozambique	3	189.223
Bolivia	3	200.662	Nigeria	8	1.372.178
Brasil	32	168.317.059	Noruega	1	0
Catar	9	271.453	Omán	7	388.009
Chile	8	123.999.790	Países Bajos (Curazao).....	1	3.170.000
Colombia	38	91.015.199	Pakistán	4	189.319
Corea del Sur	25	13.017.467	Paraguay	5	6.282.008
Cuba	8	779.121	Perú	12	10.783.481
Ecuador	4	24.782.263	R.P. China	61	24.805.443
Egipto	14	1.546.435	R.P. China (Hong Kong)	13	602.126
Emir. Árabes Unidos	5	1.810.180	Rusia	16	15.537.804
Estados Unidos	7	2.000.813	Serbia	2	10.483
Filipinas	5	44.365	Singapur	7	377.742
Francia	1	6.257.952	Sudáfrica	7	4.535.856
Francia (Guayana Francesa) .	1	0	Tailandia	10	692.790
India	12	3.598.211	Taiwán	25	128.678
Indonesia	1	3.726	Trinidad y Tobago	1	11.385
Irak	4	1.087.149	Túnez	4	126.952
Irán	24	5.033.624	Turquía	15	2.708.729
Israel	16	11.060.839	Uruguay	4	9.358.480
Japón	1	380.000	Venezuela	3	12.480.775
Jordania	2	44.800	Vietnam	2	846.473
Kazajistán	2	818.415	Zambia	2	27.354
Kenia	2	634.000	Zimbabue	1	5.490.000
Kuwait	4	325.207	TOTAL	550	775.921.314
Libia	1	0	<i>Fuente: Empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>		
Macedonia	2	19.125			
Madagascar	1	3.754			

CUADRO 2.17
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO POR PAÍSES
2018

País	Valor en euros	País	Valor en euros
Andorra	1.355.959	Malasia	5.063.814
Arabia Saudí	18.212.399	Malawi	8.603
Argelia	407.860	Marruecos	423.511
Argentina	57.163	México	3.266.183
Australia	30.707	Moldavia	4.200
Bangladés	1.034	Nigeria	623.089
Bolivia	31.238	Noruega	965.751
Brasil	7.266.859	Nueva Zelanda	10.800
Canadá	1.408.077	Omán	411.124
Catar	5.098.872	Países Bajos (Curazao)	97.089
Chile	1.697.972	Pakistán	95.136
Colombia	2.506.032	Paraguay	67.323
Corea del Sur	8.957.269	Perú	816.350
Costa de Marfil	3.755	R.P. China	28.235.309
Cuba	161.907	R.P. China (Hong Kong)	1.046.903
Ecuador	242.884	Rusia	1.076.985
Egipto	1.360.236	Serbia	13.038
Emir. Árabes Unidos	3.338.072	Singapur	15.287
Estados Unidos	21.959.925	Sudáfrica	434.806
Filipinas	680.262	Suiza	1.232.798
Guatemala	10.200	Tailandia	13.593
India	2.249.449	Taiwán	74.638
Indonesia	3.726	Tanzania	13.284
Irak	535.122	Trinidad y Tobago	11.385
Irán	3.321.809	Túnez	91.357
Israel	12.080.723	Turquía	3.264.109
Japón	624.657	Uruguay	87.287
Jordania	44.009	Venezuela	219.362
Kazajstán	275.000	Vietnam	2.232
Kenia	103.353	Zambia	25.856
Kuwait	2.681.147	Zimbabue	12.928
Libia	0	TOTAL	144.454.684
Macedonia	19.125	<i>Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).</i>	
Madagascar	3.752		

CUADRO 2.18
DENEGACIONES APLICADAS EN LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO
2018

País	Número	Productos	Motivos
Irán	1	1.200 litros de cloruro de tionilo	Riesgo de desvío a programa químico

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.19
APLICACIÓN DE LA CLAÚSULA CATCH-ALL EN LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO
2018

País	Número	Productos	Motivos
Pakistán	2	Cables y transformadores eléctricos	Riesgo de desvío a programas nucleares
R.P. China a Siria	1	Tránsito de prensas excéntricas	Riesgo de desvío a programa de misiles

Fuente: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

CUADRO 2.20
EXPORTACIONES REALIZADAS DE PRODUCTOS Y TECNOLOGÍAS DE DOBLE USO SUPERIORES A 10 MILLONES DE EUROS
2018

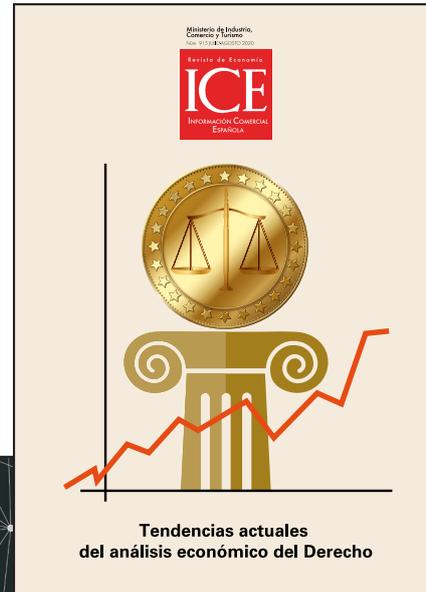
País	Descripción	Valor en euros
	No ha habido en este periodo	

Fuente: Departamento de Aduanas e II EE (Ministerio de Hacienda y Función Pública) y empresas exportadoras. Elaboración: Subdirección General de Comercio Internacional de Material de Defensa y Doble Uso (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).

Información Comercial Española
 Revista de Economía

6 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



Boletín Económico
 de Información Comercial Española

12 números anuales

Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior



En
INTERNET



Cuadernos Económicos
 de ICE

2 números anuales

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación

Jorge Infante González*

EL DEBATE SOBRE LA REGULACIÓN DE PLATAFORMAS DIGITALES EN EL SIGLO XXI

El objetivo del presente artículo es presentar el estado actual del debate y el futuro tratamiento regulatorio de las plataformas digitales. Para ello se analizan sus principales características, su impacto social y económico, y se describen las líneas del debate en diversas áreas geográficas, con especial énfasis en el caso europeo. En el artículo se indican los principales instrumentos regulatorios, consultas públicas e informes que están siendo usados como referencia del debate regulatorio que configurará en el próximo año el modelo de intervención e institucional en Europa.

Palabras clave: ley de servicios digitales, competencia, DSA, *gatekeeper*, intermediación mercados, NCT, servicios digitales.

Clasificación JEL: K23, L13, L43.

1. Introducción

En el mundo del siglo *xxi* las plataformas digitales se han convertido en un elemento clave de nuestra actividad, tanto en el ámbito económico como en el ámbito social. Nos apoyamos en ellas para buscar información, acceder a contenidos, comprar y vender productos y servicios, informarnos, buscar empleo, contratar los viajes o mantener nuestras relaciones sociales. En cierta medida, actúan durante una parte relevante de nuestra rutina diaria como las ventanas a través de las

cuales nos relacionamos con otras personas y con las empresas que nos proporcionan servicios y productos.

El uso creciente de las plataformas digitales se ha visto incrementado aún más en los últimos años por el uso extendido de terminales móviles y tabletas, así como el éxito en la extensión de la banda ancha. Para hacerse una idea de su importancia, la capitalización bursátil combinada de las cinco mayores plataformas (Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft) fue de alrededor de 4 billones de euros, en 2019, que se corresponde con cerca de la cuarta parte del producto interior bruto de la UE (Comisión Europea, 2020c).

Las plataformas digitales han aportado y aportan cada vez más ventajas a usuarios finales y empresas, dado que reducen los costes de transacción y permiten acceder de ▷

*Experto en Dirección de Telecomunicaciones y Audiovisual. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Versión de octubre de 2020.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2020.3129.7114>

Este artículo refleja exclusivamente la posición sobre el debate regulatorio de su autor. Cualquier error u omisión es responsabilidad exclusiva del mismo.

forma sencilla a productos y servicios difícilmente accesibles en el mundo físico, suministrando servicios innovadores y útiles. No obstante, las características que hacen de las plataformas digitales herramientas muy potentes, para la intermediación de bienes y servicios y facilitar la comunicación entre los propios ciudadanos y estos con las empresas, hacen también que puedan aparecer efectos indeseados en aspectos muy relevantes como el dinamismo de la competencia, la innovación futura, la protección de consumidores frente a contenidos dañinos o publicidad indebida, la privacidad o la libertad de expresión. Por este motivo, las plataformas digitales plantean nuevos retos regulatorios muy relevantes. El presente artículo pretende mostrar los principales retos, así como el estado actual del debate regulatorio, especialmente en Europa.

2. Qué son las plataformas digitales y sus características económicas

Las plataformas digitales son servicios que se apoyan en infraestructura informática y de comunicaciones para facilitar la interacción entre dos o más grupos distintos de usuarios que interactúan entre ellos usando estos servicios digitales. Como se verá más adelante, el aspecto intermediador de las plataformas, junto con el hecho de que dicha intermediación se produzca a través de medios electrónicos, son clave para comprender sus propiedades económicas.

Bajo esta amplia definición están incluidos servicios como la búsqueda en internet (como Google Search o Bing), las redes sociales (como Facebook o Twitter), los mercados virtuales de venta de productos (como Amazon o Alibaba), de venta de servicios especializados

(como Booking), de adquisición de *apps* (como las tiendas de aplicaciones de Google y Apple) y cualquier otra plataforma que actúe de intermediario entre grupos distintos. En OCDE (2019) se puede encontrar una caracterización tipológica de las diversas plataformas, así como un completo anexo que analiza y proporciona datos sobre las plataformas más relevantes a día de hoy.

Las plataformas digitales presentan una combinación de propiedades que llevan tanto a efectos deseables como a efectos que pueden ser dañinos a largo plazo para sus usuarios.

En primer lugar, la intermediación entre varios grupos de usuarios hace que se produzcan externalidades indirectas. Esto es, cuanto más miembros hay en un grupo (por ejemplo, compradores), más valor tiene la plataforma para el otro grupo (por ejemplo, vendedores).

El hecho de que la intermediación que realizan estas plataformas se produzca sobre una infraestructura digital permite reducir enormemente los costes de transacción para todos los actores involucrados y plantear importantes economías de escala y ámbito. La digitalización de las transacciones y el carácter digital y personalizado de muchos de los servicios que se prestan hacen también que sea rápido y de bajo coste recopilar una gran cantidad de datos sobre transacciones, usuarios finales y negocios que usan las plataformas. Estos datos permiten a las plataformas digitales disfrutar de ventajas competitivas importantes respecto a sus competidores.

Por último, muchas de las plataformas digitales aplican estrategias de empaquetado, configurando ecosistemas en donde se ofrecen servicios complementarios a sus usuarios en muy diversos ámbitos. Los ecosistemas de Google (búsquedas, mapas, *apps*, correo, videoconferencia, etcétera) o Amazon Prime ▷

(venta de productos, *streaming* de vídeo, música, etc.) son buenos ejemplos en este sentido.

La combinación de estos factores hace que una parte de estas plataformas puedan actuar como socios comerciales insoslayables (*gatekeepers* en terminología anglosajona) para las transacciones que se llevan a cabo a través de la plataforma. Esta situación plantea un poder significativo de intermediación, que puede derivar en ineficiencias y problemas estructurales que impidan que la sociedad aproveche en todo su potencial las extraordinarias capacidades de las plataformas digitales.

3. Impacto social y económico de las plataformas digitales

Las plataformas digitales plantean interesantes retos en diversos aspectos fundamentales como son la libertad de expresión, la protección frente a contenidos perjudiciales, la calidad del debate público, la privacidad, la competencia y la innovación y, en definitiva, la transición hacia una sociedad digital, que están relacionados entre sí, haciendo aún más complejo el diseño de políticas públicas que faciliten la evolución a una sociedad digital que garantice los derechos individuales y de la libertad de expresión, aproveche los potentes medios digitales para no solo mantener, sino también mejorar, la calidad del debate público y, en definitiva, de la democracia, y explote el potencial de los servicios digitales para mejorar el bienestar de los ciudadanos a través de la innovación y la competencia.

El creciente uso de las plataformas digitales como foros públicos de intercambio de ideas plantea multitud de retos, como son asegurar el debate público transparente controlando las informaciones falsas, protegiendo

a los ciudadanos y a determinados colectivos, como pueden ser los menores, o evitando el discurso de odio, sin menoscabo de la libertad de expresión, o controlar de manera eficiente el uso ilícito o abusivo de los datos personales de los consumidores.

En lo que respecta a los efectos económicos, hay varios aspectos a tener en cuenta. En primer lugar, el elevado poder de intermediación de las plataformas más grandes supone que pueden favorecer a sus propios productos o servicios cuando participan en la propia plataforma como un actor más (como, por ejemplo, podría ser el caso de los productos de Amazon comercializados en su plataforma), o establecer condiciones abusivas para uno o ambos lados del mercado donde actúan como intermediarios insoslayables. Los denominados *gatekeepers*, que disponen de este poder elevado de intermediación, disponen de un amplio margen de acción para aprovechar el poder de mercado, ya que no existen plataformas alternativas que se puedan usar por uno u otro lado del mercado, pudiendo actuar en consecuencia de forma independiente de la competencia sin que tampoco los usuarios en ambos lados del mercado en el que intermedian (sean productos físicos, o servicios como las búsquedas o acceso a aplicaciones) puedan disciplinar su comportamiento.

La entrada en el mercado para nuevos actores es otro aspecto a tener en cuenta, ya que las externalidades directas e indirectas, economías de escala y ámbito hacen difícil, en muchos casos, la entrada de nuevos competidores. Los grandes actores, además, participan en procesos de adquisición continua de pequeñas compañías innovadoras que, en determinados casos, pueden suponer limitar la innovación o la aparición de futuros competidores.

Tal como se ha indicado, los factores indicados no son óbice para que las plataformas ▷

digitales sean un motor de innovación, creación de nuevos servicios y nuevos modelos de intermediación. La experiencia de crecimiento del uso de plataformas digitales en la pandemia actual es un buen ejemplo de ello. El enorme potencial transformativo social y económico que presentan, junto con su carácter sistémico, obliga a las autoridades de regulación y competencia y a las Administraciones a contemplar la mejor manera de aprovechar todo su potencial y prevenir potenciales problemas para la sociedad en su conjunto.

4. Debate regulatorio mundial

Las plataformas digitales llevan tiempo en el punto de mira de las Administraciones y de las autoridades de regulación y competencia, y han sido objeto de casos de competencia muy relevantes en los últimos años, como los casos de Google en la Unión Europea sobre búsquedas de compra (Comisión Europea, 2017), publicidad *online* (Comisión Europea, 2019a) y el caso Android (Comisión Europea, 2018), o la investigación abierta por posibles prácticas anticompetitivas de Amazon (Comisión Europea, 2019b) o el caso Facebook en Alemania (Bundeskartellamt, 2019). La importancia creciente de las plataformas digitales en la economía, la comunicación interpersonal y el debate público en los últimos años han hecho que Administraciones y autoridades de competencia y regulación presten una especial atención a los retos planteados por estas plataformas, abriéndose un debate sobre nuevas herramientas regulatorias *ex ante* y *ex post* para el tratamiento de los problemas estructurales de competencia e impacto social que plantean estas plataformas.

Actualmente, el debate sobre los aspectos regulatorios de las plataformas digitales se

está desarrollando en todo el mundo, y con especial intensidad en la Unión Europea, Reino Unido, Estados Unidos y Australia.

Este debate gira sobre varios ejes interrelacionados: regulación de contenidos audiovisuales, regulación *ex post* de competencia, posible regulación *ex ante* y regulación de privacidad y acceso y uso de los datos.

En lo que respecta a la regulación de acceso a contenidos y redes sociales, las plataformas digitales están cambiando complementemente la forma de acceder a la información de todo tipo e interactuar entre ciudadanos, así como la forma de acceder a contenidos audiovisuales, pasando de las emisiones lineales a las plataformas de *streaming* audiovisual. Los principales temas de debate en este ámbito son el diseño de las medidas más adecuadas para una protección efectiva de los usuarios (muy especialmente los menores) y el régimen de responsabilidad de las plataformas que intermedian contenidos, incluyendo las redes sociales, en lo que respecta a la desinformación, contenidos ilegales, o control del debate público.

El debate sobre aspectos de competencia para plataformas digitales se centra en la adecuación de la regulación actual de competencia para abordar los problemas potenciales que plantean las plataformas digitales, donde muchos actores identifican que los marcos reguladores actuales de *antitrust* resultan insuficientes para tratar de manera rápida y efectiva problemas estructurales recurrentes. Para ello, se está planteando, entre otros, la extensión de poderes regulatorios para que las autoridades de competencia puedan llevar a cabo investigaciones de mercado sobre plataformas digitales, incluyendo la capacidad de imponer obligaciones (ver más adelante el caso de la CMA) y la implementación de poderes para tratar los problemas estructurales que se presentan ▷

en las plataformas digitales antes de que esté hecho el daño a la competencia, yendo más allá del ámbito de los artículos 101 y 102 del Tratado de Fundación de la Unión Europea. Un tema adicional de debate es la adaptación de la regulación de fusiones y adquisiciones para dar una mayor flexibilidad a las autoridades de competencia, al objeto de evitar las denominadas *killer acquisitions* por parte de las grandes plataformas que puedan inhibir el desarrollo de la competencia a través de la adquisición de nuevos posibles entrantes. Sobre este aspecto, el reciente informe del centro de estudios CERRE (Bourreau y De Streel, 2020) plantea los principales aspectos involucrados en los análisis de fusiones para plataformas digitales y el debate actual sobre la evolución de su regulación.

Resulta también de interés el debate existente sobre las posibles medidas regulatorias a adoptar, como prohibiciones u obligaciones al objeto de impedir comportamientos indeseados que impidan la competencia efectiva intra e interplataformas. Entre ellas se discute sobre impedir el denominado *self-preferencing*, donde la plataforma aplica un trato de ventaja a los servicios o productos que comercializa respecto a otros actores que usan la plataforma (por ejemplo, trato preferencial en las búsquedas), o limitaciones al uso de datos de las transacciones realizadas en la plataforma para negocios conexos.

En general, además de revisar la regulación horizontal existente como la directiva de comercio electrónico (Comisión Europea, 2000), se encuentra bajo debate aplicar medidas regulatorias específicas asimétricas para plataformas con gran poder de intermediación o de mercado con un número elevado de usuarios y donde no sea habitual el llamado *multi-homing* (el usuario no usa una única plataforma, sino que realiza interacciones en varias plataformas,

como sería el caso de adquirir productos tanto en Amazon como en Alibaba). Esto es, la acción regulatoria estaría limitada a un número pequeño de grandes plataformas con elevado poder de intermediación.

Tanto la identificación de los «mercados relevantes» de intermediación como el umbral de intervención, esto es, las características que llevan a identificar a una plataforma como *gatekeeper*, no han sido hasta el momento definidos, más que en sus términos generales (como, por ejemplo, identificación de áreas de negocio como las búsquedas en internet, las tiendas de *apps*, o umbrales, como un elevado número de usuarios, o tiempo pasado en la plataforma). Este será uno de los aspectos que probablemente se debatirá más en los próximos meses.

El tratamiento regulatorio de ecosistemas compuestos de varias plataformas interrelacionados como Google o Amazon es también objeto de debate (ver, por ejemplo, Condorelli y Padilla, 2020). La regulación de ecosistemas plantea una mayor complejidad que el tratamiento de plataformas aisladas, pudiendo incluirse como posibles medidas la separación estructural o funcional.

Tal como se indicaba, el debate regulatorio sobre plataformas digitales está teniendo lugar en todo el mundo, siendo especialmente vivo e interesante en la Unión Europea, Reino Unido, Estados Unidos y Australia. Los informes más relevantes que están conformando el debate regulatorio son muy recientes, habiendo sido publicados en 2019 y 2020.

En lo que respecta a Reino Unido, el informe «Furman» (Furman *et al.*, 2019), encargado a un panel de expertos por el Gobierno del Reino Unido, fue uno de los primeros en publicarse. En este informe se plantea la creación de una unidad de mercados digitales con poderes para establecer códigos de conducta para ▷

plataformas con elevado poder de intermediación, desarrollo de estándares abiertos, movilidad de datos y acceso a datos no personales. Asimismo, se propone la adaptación de las reglas de control de fusiones para facilitar su escrutinio en el caso de las plataformas digitales y reforzar la aplicación de la regulación de competencia. En el marco de los contenidos digitales, el Gobierno del Reino Unido (2019) ha llevado a cabo un extenso estudio sometido a consulta pública sobre el borrador de planes del Gobierno para reforzar la seguridad de los contenidos *online* a través de acciones diversas, incluyendo el establecimiento de un marco regulatorio específico para la protección de menores, el tratamiento del discurso de odio y la desinformación.

La Autoridad de la Competencia y los Mercados de Reino Unido (CMA) es citada habitualmente como referencia para una posible implementación de poderes de investigación de mercados en otras autoridades de competencia, como los que dispone la CMA para el tratamiento de problemas de competencia relacionados con plataformas digitales.

El sistema legal británico establece que la CMA, junto con las autoridades de regulación sectoriales, puede llevar investigaciones de mercados enfocadas a identificar si las características del mercado impiden, restringen o distorsionan la competencia. Cuando la CMA identifica que determinadas características del mercado tienen un efecto adverso en la competencia que impacta sobre los consumidores, debe analizar cómo se pueden solucionar e identificar, e implementar las acciones correctoras (*remedies*) proporcionadas correspondientes. La CMA dispone de amplias competencias para la aplicación de *remedies*, incluyendo la separación estructural. La identificación de efectos adversos en la competencia no

conlleva procedimientos sancionadores, multas ni pago de compensaciones a afectados para las compañías investigadas por su comportamiento en el pasado.

La Comisión Europea encargó un estudio centrado en estos poderes de investigación de mercados de la CMA para analizar su posible aplicación en el ámbito comunitario (Comisión Europea, 2020e). La CMA ha realizado informes interesantes como el estudio de mercado sobre publicidad digital (CMA, 2020), donde recomienda el establecimiento de reglas *ex ante* para gobernar las actividades de determinadas plataformas activas en la publicidad digital como Google o Facebook. También en Reino Unido la autoridad reguladora de comunicaciones y audiovisual, Ofcom, colabora estrechamente con la CMA en elevar recomendaciones al Gobierno sobre el futuro diseño del marco regulador para plataformas y servicios digitales.

La Comisión Australiana de la Competencia y los consumidores (ACCC, Australian Competition and Consumer Commission) realizó en 2019 una extensa investigación sobre estas plataformas (ACCC, 2019) y el Gobierno australiano se encuentra también en proceso de deliberación sobre la regulación de estas plataformas, trabajando sobre propuestas similares a la británica y europea.

Una parte de la crítica hacia el debate regulatorio en Europa y Australia se basa en atribuir a las correspondientes Administraciones un objetivo no declarado proteccionista, al ser la mayor parte de las grandes plataformas estadounidenses o chinas. Si bien es cierto que Europa carece en general de grandes plataformas¹, y sin entrar a juzgar objetivos que no ▷

¹ Existiendo, no obstante, excepciones como Booking o Spotify, que, en cualquier caso, no tienen el volumen de los GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft).

se explicitan por parte de las autoridades europeas, hay que destacar que las Administraciones de Estados Unidos, donde tienen su sede muchas de las grandes plataformas digitales, también están inmersos en el debate sobre el poder de mercado de las plataformas digitales y la adaptación del marco regulador de la competencia para los retos que plantean. Quizás el informe más influyente y citado realizado en Estados Unidos es el informe Stigler (Morton *et al.*, 2019). Este informe identifica una tendencia hacia la concentración en los mercados digitales, identificando a las plataformas digitales como actores con un elevado poder político. Recomienda revisar los umbrales para el análisis de fusiones, aumentar la transparencia de las plataformas digitales, adoptar reglas pro consumidor, forzar la interoperabilidad en determinados casos, reforzar las reglas de competencia, reducir el poder de los datos, y el establecimiento de una autoridad digital independiente. Para finalizar con el caso de Estados Unidos, el Departamento de Justicia (DoJ) ha abierto, el 20 de octubre, una investigación a Google, acusándola de mantener un monopolio ilegal sobre las búsquedas y los anuncios en estas (DoJ, 2020). El caso se sustenta en la teoría del daño, similar a la del caso Android de la Comisión Europea (CE, 2018).

Por su especial relevancia para España, el caso europeo se trata de forma separada en la siguiente sección.

5. Debate regulatorio en la Unión Europea

Las instituciones comunitarias, los Gobiernos de los Estados miembros y los organismos reguladores, tanto de la competencia como de regulación *ex ante*, o convergentes como es el

caso de la CNMC en España, participan también en el debate regulatorio sobre las plataformas digitales, tanto en los aspectos relacionados con los contenidos como en los aspectos económicos. Nos centraremos especialmente en las iniciativas y situación del debate a nivel comunitario, ya que las grandes plataformas presentan una dimensión transnacional, y a lo largo de 2021 es de prever que se fijen reglas que afecten a toda la Unión Europea, con un papel muy relevante en su aplicación para la Comisión Europea. Todo parece indicar que es muy posible que Europa sea, una vez más, referencia mundial en aspectos regulatorios, como sucedió con el Reglamento General de Protección de Datos, ya que la discusión y la agenda regulatoria se encuentran más avanzadas que en otras partes del mundo.

Tal como se ha indicado, las autoridades de competencia europeas, tanto a nivel comunitario (DG-COMP) como a nivel nacional (CNMC en el caso español) han sido muy activas en el tratamiento de casos de competencia relacionados con plataformas digitales. La experiencia adquirida en el tratamiento de estos casos y la importancia creciente de las plataformas digitales han llevado a la apertura de un amplio debate sobre la oportunidad de actualizar la regulación de contenidos para adaptarla a la realidad de las redes sociales, la regulación de competencia para dotar a las autoridades de herramientas adaptadas a las particularidades de las plataformas digitales, así como la posible definición de obligaciones directas o personalizadas a aplicar para las plataformas «sistémicas» que disfruten de un elevado poder de negociación o actúen como socio comercial insoslayable.

Entre los informes elaborados en el ámbito comunitario que están guiando el debate europeo, el más citado es el denominado ▷

informe «Crémer» (Crémer *et al.*, 2019), encargado por la comisaria Vesthager a un panel de expertos. Las conclusiones de este informe, centradas en los aspectos de competencia para las plataformas digitales, han servido de base para el lanzamiento de las consultas públicas sobre el Acta de Servicios Digitales (en adelante, DSA, Digital Services Act) y la denominada New Competition Tool (NCT).

Tanto la consulta pública sobre la DSA (Comisión Europea, 2020b) como la consulta sobre la NCT (Comisión Europea, 2020d) se abrieron en junio de 2020, en febrero en el caso de la DSA (Comisión Europea, 2020b) y en junio en el caso de la NCT, finalizando el plazo de las mismas el 30 de junio para la NCT y el 9 de septiembre para la DSA. Solo la consulta sobre la DSA ha recibido alrededor de tres mil respuestas de todo tipo de actores, públicos y privados.

En el ámbito europeo destacan los detallados informes elaborados en los dos últimos años por el centro de estudios CERRE (Centre on Regulation in Europe) sobre los distintos aspectos contemplados en la DSA, resultando de especial interés los informes sobre implementación de obligaciones complejas, como el acceso a datos (Broughton *et al.*, 2020) y compartición de estos (De Streel y Feasey, 2020). La portabilidad de datos, una posible obligación para facilitar la competencia, se trata en Krämer *et al.* (2020) y las posibles medidas a aplicar sobre plataformas verticalmente integradas en Feasey y Krämer (2019) y en Bourreau y De Streel (2019).

Las consultas públicas de la Comisión sobre la DSA y la NCT tienen como objetivo el diseño de la propuesta regulatoria de la Comisión Europea, que tendrá que ser sometida a discusión y votación por parte tanto del Parlamento Europeo como del Consejo. La

publicación del paquete regulatorio propuesto por la Comisión Europea estaba inicialmente prevista para el primer cuatrimestre de 2021, si bien la Comisión Europea ha indicado que adelantará su publicación para diciembre de 2020. Si se cumple el calendario previsto, es muy posible que a lo largo de 2021 se apruebe el paquete regulatorio europeo.

Este paquete regulatorio tratará los principales aspectos implicados en la regulación de plataformas. En primer lugar, se realizará una propuesta sobre los retos planteados en la regulación de plataformas que intermedian contenidos digitales relativos a desinformación, responsabilidad de las plataformas, gobernanza, principio de país de origen, etc. En este contexto resulta de especial interés la respuesta a la consulta pública de ERGA, el grupo de reguladores europeos de servicios audiovisuales, de la que la CNMC forma parte (ERGA, 2020). En segundo lugar, se tratará la regulación para todas las plataformas digitales de los servicios de comercio electrónico, contemplándose como una de las opciones la actualización y modernización de la Directiva de comercio electrónico vigente desde hace veinte años (Comisión Europea, 2000)².

En tercer lugar, la Comisión Europea se pronunciará sobre el tratamiento regulatorio *ex ante* de los denominados *gatekeepers*, optando bien por una lista predefinida de obligaciones y prohibiciones, bien por un conjunto de posibles obligaciones personalizables a cada caso particular, entre las cuales podrían encontrarse obligaciones de compartición de datos, limitaciones a su uso, interoperación o separación funcional o estructural, o una ▷

² El informe (De Streel y Huvosec, 2020), preparado por los profesores Alexandre de Streel de la Universidad de Namur y Martin Huvosec de la London School of Economics para el comité IMCO, realiza un análisis muy interesante sobre la posible evolución de esta directiva.

combinación de ambas opciones. Sobre la aplicación de un posible marco regulatorio *ex ante*, es de interés la respuesta del Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (BEREC, 2020), del cual forma parte también la CNMC, que, partiendo de su experiencia en la aplicación del marco regulatorio de comunicaciones electrónicas, ha realizado una propuesta de planteamiento de un marco regulatorio que incluye una combinación de obligaciones y prohibiciones predefinida con un catálogo de obligaciones adaptables a cada caso concreto.

En cuarto y último lugar, se encuentra el diseño de la denominada *new competition tool*, su ámbito (si está dirigida exclusivamente a servicios digitales o incluye más servicios), el tipo de problemas de competencia que abordará, su forma legal y, una vez más, el modelo institucional previsto. Entre las opciones estudiadas para su implementación se contempla el diseño de un nuevo instrumento legal para la realización de investigaciones de mercado.

La propuesta deberá resolver el potencial solapamiento entre la herramienta *ex ante* y la nueva herramienta de competencia, si finalmente la Comisión propone la implementación de ambas.

Un tema muy relevante es el diseño institucional, que incluye el reparto de competencias entre el nivel europeo y las autoridades reguladoras y/o de competencia en los Estados miembros. Por lo que se conoce por el momento, el hecho de que las grandes plataformas tengan un ámbito transnacional lleva a que el nivel europeo juegue un papel muy relevante en la aplicación de la regulación que se diseñe, sin perjuicio del papel que puedan jugar las autoridades nacionales en los detalles de aplicación o el tratamiento de determinados casos o ámbitos de aplicación. En el caso español, la

CNMC, al ser autoridad de competencia, de supervisión del sector audiovisual y regulador *ex ante* de sectores conexos como las telecomunicaciones, está en una situación óptima para el tratamiento integral de los distintos aspectos que tratará el paquete regulatorio que finalmente apruebe el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo. Participa, también, en el debate regulatorio tanto directamente como a través de las redes de regulación y competencia (BEREC, ECN y ERGA) de las que es miembro.

Por último, conviene indicar que la consulta pública del Acta de Servicios Digitales incluía aspectos adicionales interesantes como la regulación de *smart contracts* o el marco laboral de los trabajadores de las plataformas digitales de intermediación.

En lo que respecta al trabajo del Parlamento Europeo, varios comités han adoptado resoluciones sobre la regulación de plataformas digitales que han sido publicados muy recientemente: el comité IMCO sobre mercado interno y protección a los consumidores (Parlamento Europeo, 2020a), el comité JURI de asuntos legales (Parlamento Europeo, 2020b) y el comité LIBE sobre libertades civiles, justicia y asuntos internos (Parlamento Europeo, 2020c). Los textos adoptados convergen en la necesidad de mantener los principios básicos de la directiva de comercio electrónico (los intermediarios *online* continuarían disfrutando de un régimen de exención de responsabilidad y no estarían obligados a supervisar los contenidos que intermedian), el establecimiento de procedimientos armonizados para eliminar contenidos ilegales, dar más control a los usuarios sobre los datos y reforzar la cooperación entre Estados miembros.

Sobre la regulación económica de plataformas digitales, el comité IMCO es partidario de facilitar que las autoridades de regulación ▷

puedan imponer obligaciones de prohibición de determinados comportamientos como la priorización de servicios propios en la intermediación (*self-preferencing*) para plataformas con elevado poder de intermediación, o establecer directamente obligaciones como la no discriminación o la transparencia a estas plataformas con elevado poder de negociación. El informe del comité LIBE trata temas de especial interés y actualidad como el uso de plataformas en campañas electorales y para propaganda política.

En definitiva, la regulación de las plataformas digitales en todos sus aspectos está en pleno proceso de diseño a nivel europeo y en los próximos meses se conocerá la propuesta de la Comisión Europea. La relevancia de estas plataformas y el abanico de aspectos que cubrirá la propuesta hace que sea uno de los temas regulatorios clave que puede configurar la evolución de estas plataformas en la próxima década.

6. Conclusiones

Las plataformas digitales tienen una importancia creciente en la articulación de las esferas de comunicación interpersonal y actividad económica de los ciudadanos. Sus extraordinarias capacidades de prestación de servicios innovadores de intermediación han permitido a ciudadanos y a empresas beneficiarse de los avances que plantean en términos de comodidad, abaratamiento de costes y ampliación de oferta. Las características específicas de estas plataformas plantean retos regulatorios importantes en aspectos diversos como la competencia, el acceso a contenidos o la privacidad de los datos.

En los últimos años se ha abierto un amplio debate en el mundo al que no es ajeno la

Unión Europea, cuyas instituciones se encuentran en proceso de diseño del modelo regulatorio de estas plataformas para adaptarse a los retos del siglo XXI. En diciembre se conocerá la propuesta de la Comisión Europea, estando previsto un intenso debate en las instituciones europeas que configurará la arquitectura regulatoria para las plataformas digitales en Europa.

Bibliografía

Australian Competition and Consumer Commission, ACCC (2019). *Digital Platforms Enquiry Final Report*. <https://www.accc.gov.au/focus-areas/inquiries-ongoing/digital-platforms-inquiry/final-report-executive-summary>

Body of European Regulators for Electronic Communications, BEREC (2020). BEREC Response to the Public Consultations on the Digital Services Act Package and the New Competition Tool. *BoR* (20) 138. Septiembre, 2020. https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/others/9411-berec-response-to-the-public-consultation-on-the-digital-services-act-package-and-the-new-competition-tool

Bundeskartellamt (2019). *Bundeskartellamt prohibits Facebook from combining user data from different sources* [press release]. https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.html

Bourreau, M., & De Streel, A. (2019). *Digital conglomerates and EU competition policy*. SSRN 3350512. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3350512>

Bourreau, M., & De Streel A. (2020). *BigTech acquisitions. Competition & innovation effects and EU merger control*. Centre on Regulation in Europe (CERRE). <https://cerre.eu/publications/big-tech-acquisitions-competition-and-innovation-effects-eu-merger-control/> ▷

- Broughton, S., Krämer, J., & Schnurr, D. (2020). *The role of data for digital markets contestability: case studies and data access remedies*. Centre on Regulation in Europe (CERRE). <https://cerre.eu/publications/data-digital-markets-contestability-case-studies-and-data-access-remedies/>
- Comisión Europea (2000). *Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (Directive on electronic commerce)*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/e-commerce-directive>
- Comisión Europea (2017). *Commission fines Google €2.42 billion for abusing dominance as search engine by giving illegal advantage to own comparison shopping service* [press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_1784
- Comisión Europea (2018). *Commission fines Google €4.34 billion for illegal practices regarding Android mobile devices to strengthen dominance of Google's search engine*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4581
- Comisión Europea (2019a). *Antitrust: Commission fines Google €1.49 billion for abusive practices in online advertising* [press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_1770
- Comisión Europea (2019b). *Antitrust: Commission opens investigation into possible anti-competitive conduct of Amazon* [press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_4291
- Comisión Europea (2020b). *The Digital Service Act package*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-services-act-package>
- Comisión Europea (2020c). *Digital Services Act Package. 21st meeting of the eCommerce Expert Group, 26 May 2020*. <https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupMeetingDoc&docid=41347>
- Comisión Europea (2020d). *The New Competition Tool*. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12416-New-competition-tool>
- Competition & Markets Authority, CMA (2020). *Online platforms and digital advertising. Market study Final*. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5efc57ed3a6f4023d242ed56/Final_report_1_July_2020_.pdf
- Condorelli, D., & Padilla, J. (2020). Harnessing Platform Envelopment in the Digital World. *Journal of Competition Law & Economics*, 16(2), 143-187. Abril de 2020. <https://doi.org/10.1093/joclec/nhaa006>
- Crémer, J., de Montjoye, Y. A., & Schweitzer, H. (2019). Competition policy for the digital era. *Report for the European Commission*. <https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>
- De Streel, A., y Feasey, R. (2020). Data Sharing for Digital Markets Contestability: Towards a Governance Framework. *CERRE Policy Report*. <https://cerre.eu/publications/data-sharing-digital-markets-competition-governance/>
- De Streel, A., y Huvosec, M. (2020). *The e-commerce Directive as the cornerstone of the internal market*. Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies (elaborado a petición del comité IMCO del Parlamento Europeo). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648797/IPOL_STU\(2020\)648797_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648797/IPOL_STU(2020)648797_EN.pdf)
- Department of Justice United States of America. (2020). *Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws* [press release]. <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws>
- European Regulators Group for Audiovisual Media Services, ERGA (2020). *ERGA Position Paper on the Digital Services Act*. https://erga-online.eu/wp-content/uploads/2020/06/ERGA_SG1_DSA_Position-Paper_adopted.pdf ▷

- Feasey, R., & Krämer, J. (2019). *Implementing effective remedies for anti-competitive intermediation bias on vertically integrated platforms*. Centre on Regulation in Europe (CERRE). <https://cerre.net/publications/implementing-effective-remedies-anti-competitive-intermediation-bias-vertically/>
- Furman, J., Coyle, D., Fletcher, A., McAules, D., & Marsden, P. (2019). *Unlocking digital competition. Report of the digital competition expert panel for the Government of the United Kingdom*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/785547/unlocking_digital_competition_furman_review_web.pdf
- Gobierno del Reino Unido (2019). *Online Harms White Paper*. <https://www.gov.uk/government/consultations/online-harms-white-paper>
- Krämer, J., Senellart, P., & De Streel, A. (2020). *Making data portability more effective for the digital economy*. Centre on Regulation in Europe (CERRE). <https://cerre.eu/publications/report-making-data-portability-more-effective-digital-economy/>
- Scott Morton, F., Bouvier, P., Ezrachi, A., Jullien, B., Katz, R., Kimmelman, G., Melamed, D., & Morgenstern, J. (2019). *Committee for the Study of Digital Platforms: Market Structure and Antitrust Subcommittee Report*. Stigler Center for the Study of the Economy and the State, University of Chicago Booth School of Business. <https://www.judiciary.senate.gov/imo/media/doc/market-structure-report%20-15-may-2019.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo, OCDE (2019). *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53e5f593-en>⁹
- Parlamento Europeo (2020a). *Internal Market and Consumer Protection (IMCO) committee. Digital Services Act - Improving the functioning of the Single Market*. Septiembre de 2020. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0272_EN.html
- Parlamento Europeo (2020b). *Legal Affairs (JURI) committee. Report on the Digital Services Act: adapting commercial and civil law rules for commercial entities operating online*. Octubre de 2020. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0273_EN.html
- Parlamento Europeo (2020c). *Civil Liberties, Justice and Home Affairs (LIBE) committee. Report on the Digital Services Act and fundamental rights issues posed*. Octubre de 2020. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0274_EN.html
- Whish, R. (2020e). *New Competition Tool: Legal comparative study of existing competition tools aimed at addressing structural competition problems with a particular focus on the UK's market investigation tool*. Comisión Europea. https://ec.europa.eu/competition/consultations/2020_new_comp_tool/kd0420573enn.pdf

*Ana de Vicente Lancho**

*Juan José Otamendi García-Jalón**

ENTRADA EN VIGOR DEL ECO ¿CAMBIOS EN LA POLÍTICA MONETARIA DE ÁFRICA OCCIDENTAL?

El eco se perfila como el sustituto del franco CFA para los ocho países que lo utilizan y como el embrión de una futura moneda común para los quince países que conforman la Comunidad Económica de África del Oeste. La estabilidad macroeconómica de esta moneda a lo largo de sus más de sesenta años de vida ha sido notable, especialmente comparada con los países de su entorno, aunque el crecimiento real de las economías que la utilizan no ha sido tan satisfactorio. Criticado por ser un vestigio colonial, se ha procedido a una vertiginosa reforma que suscita dudas sobre si se trata de un simple cambio de nombre o si va más allá y puede significar un giro en la política monetaria de la región en favor de un mayor crecimiento, pero que pueda poner en riesgo la estabilidad de la moneda y, con ello, su propia existencia.

Palabras Clave: unión monetaria, UEMOA, ECOWAS, CEDEAO, franco CFA.

Códigos JEL: E50, F45, F53, N17.

1. Introducción

El 21 de diciembre de 2019 el presidente francés, Emmanuel Macron, y el presidente de Costa de Marfil, Alassane Ouattara, realizaron una conferencia de prensa conjunta anunciando la sustitución del franco de la Comunidad Financiera Africana, moneda común de ocho países de África del Oeste, y avanzaron también que esa moneda sería el núcleo duro de la futura moneda de la CEDEAO (Comunidad Económica de África del Oeste). Esta iniciativa se explica, sobre todo, por la intención de

Francia de reducir su presencia en la gestión de la política monetaria en la región. No obstante, no está claro todavía si se trata de una serie de cambios puramente cosméticos o, por el contrario, será una revisión en profundidad que pueda llevar a un cambio en la política monetaria en la zona de la Unión Económica y Monetaria de África Occidental.

En este artículo revisaremos, en primer lugar, los antecedentes de esta moneda y las razones de la reforma, para pasar a evaluar la estabilidad macroeconómica de esta moneda respecto de otros países de la zona en los últimos veinte años, y terminar con la posible influencia que pueda tener tanto para África del Oeste como para su moneda hermana, el ▷

*Técnico Comercial y Economista del Estado.
Versión de septiembre de 2020.
DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2020.3129.7113>

franco de la Comunidad Económica y Monetaria de África Central.

2. Antecedentes: el franco de la Comunidad Financiera de África

La creación del franco CFA original tuvo lugar en 1939, justo antes de la Segunda Guerra Mundial, aunque nació oficialmente en 1945, bajo el Gobierno provisional del general Charles de Gaulle. El objetivo inicial era reestablecer la autoridad monetaria francesa en estos territorios que habían quedado aislados durante el conflicto, catorce países de África subsahariana, que en ese momento eran aún colonias francesas. En ese momento, la abreviación CFA correspondía a «Colonias Francesas de África» y, entre 1958 y 1960, a «Comunidad Francesa de África». A partir de los procesos de independencia, se dividió entre el franco de la Comunidad Financiera de África en África del Oeste, y el franco de la Cooperación Financiera, en África Central, con sus respectivos institutos de emisión, que en 1959 dieron lugar al actual Banco Central de los Estados de África del Oeste (BCEAO) y al Banco Central de los Estados de África Ecuatorial y Camerún (que a partir de 1973 adoptó el nombre actual de Banco de los Estados de África Central, BEAC). Con el tiempo¹ se crearon dos espacios económicos y monetarios: por un lado, la Unión Económica y Monetaria de África Occidental (UEMOA), que agrupa a Benín, Burkina

Faso, Costa de Marfil, Guinea-Bissau, Mali, Níger, Togo y Senegal; por otro, la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (CEMAC) incluye a Camerún, República Centroafricana, Congo, Chad, Guinea Ecuatorial y Gabón. Estas dos monedas eran mutuamente convertibles (y también de cara al exterior) hasta que, en 1993, con las turbulencias previas a la devaluación de 1994, se suspendió esa convertibilidad entre las dos zonas, algo que se ha mantenido desde entonces.

Los principios rectores de ambas zonas monetarias han sido básicamente cuatro:

- Paridad fija con el franco y posteriormente con el euro.
- Libertad de flujos de capitales en la zona del franco CFA.
- Garantía de convertibilidad respaldada por el Tesoro francés.
- Centralización de reservas, a dos niveles. Por un lado, los Estados centralizaban sus reservas en los bancos centrales correspondientes, y por otro, depositaban el 50% de las mismas en una cuenta del Tesoro francés creada para cada uno de ellos.

El sistema funcionó razonablemente bien hasta finales de los años cincuenta, con saldos equilibrados y sin costes para Francia. Cuando comenzaron a independizarse las distintas colonias, surgió una primera ola de críticas de naturaleza ideológica, al ser el franco CFA un vestigio que mantenía la dependencia con la metrópoli. También algunos mandatarios consideraban una desventaja no tener un instrumento real de política monetaria, lo que explicó la salida del sistema de Malí en 1962 (aunque volvió a entrar en 1984 a 2 francos malienses por CFA cuando al salir la paridad era de 1 ▷

¹ En puridad, la UEMOA se creó en 1994, pero la Unión Monetaria de África Occidental UMOA, creada en 1962, sigue existiendo y se ocupa de los aspectos monetarios de la zona, y el BCEAO se define como la institución monetaria de la UMOA, no de la UEMOA. Por su parte, el BEAC se define como el instituto de emisión de los Estados de la Comunidad Económica y Monetaria de África Central, creada en 1994 y en vigor desde 1999 y heredera de la Unión Aduanera Ecuatorial de 1959 y de su sustituta, la Unión Aduanera y Económica de África Central, creada en 1964, y en vigor desde 1966 hasta la creación de la CEMAC.

a 1) y de Mauritania en 1973, o que Guinea ni siquiera llegara a entrar y emitiera desde la independencia su propio franco.

Otro tema de debate era el impacto de las fluctuaciones del franco francés, pues como consecuencia de las devaluaciones de la moneda francesa y del franco CFA, las importaciones en otras divisas se encarecían para los países africanos sin que el impacto en sus exportaciones se notase, al ser básicamente productos agrícolas (cacao, café, madera, algodón, plátano, etc.) con escasa elasticidad en el precio.

En 1973 se acordó una revisión del sistema, con la adopción, como principal medida de la reducción, del 100% al 65% de las reservas de divisas depositadas en el Tesoro francés. También se decidió «repatriar» las sedes de los bancos centrales africanos que se situaban en París.

La fuerte caída de los precios de las materias primas, a partir de 1985, hizo que se redujeran los ingresos por exportaciones de los países africanos, al tiempo que aumentaba la deuda exterior. En enero de 1994, bajo la presión francesa y con el acuerdo del Fondo Monetario Internacional (FMI), los catorce países africanos aceptaron devaluar el franco CFA un 50%, pasando a la equivalencia 1 franco francés igual a 100 francos CFA, frente a los 50 hasta ese momento. Aunque la medida fue acompañada de apoyo a las exportaciones de materias primas, el impacto por la pérdida de poder adquisitivo en las economías africanas fue considerable. Hay que señalar que esta fue la única devaluación del franco CFA (para ambas zonas) desde su inicio hasta hoy en día. Además, a lo largo de su historia, se produjo una pequeña revaluación del franco CFA frente al de la metrópoli en 1948 y dos reajustes técnicos, con ocasión de la redenominación del

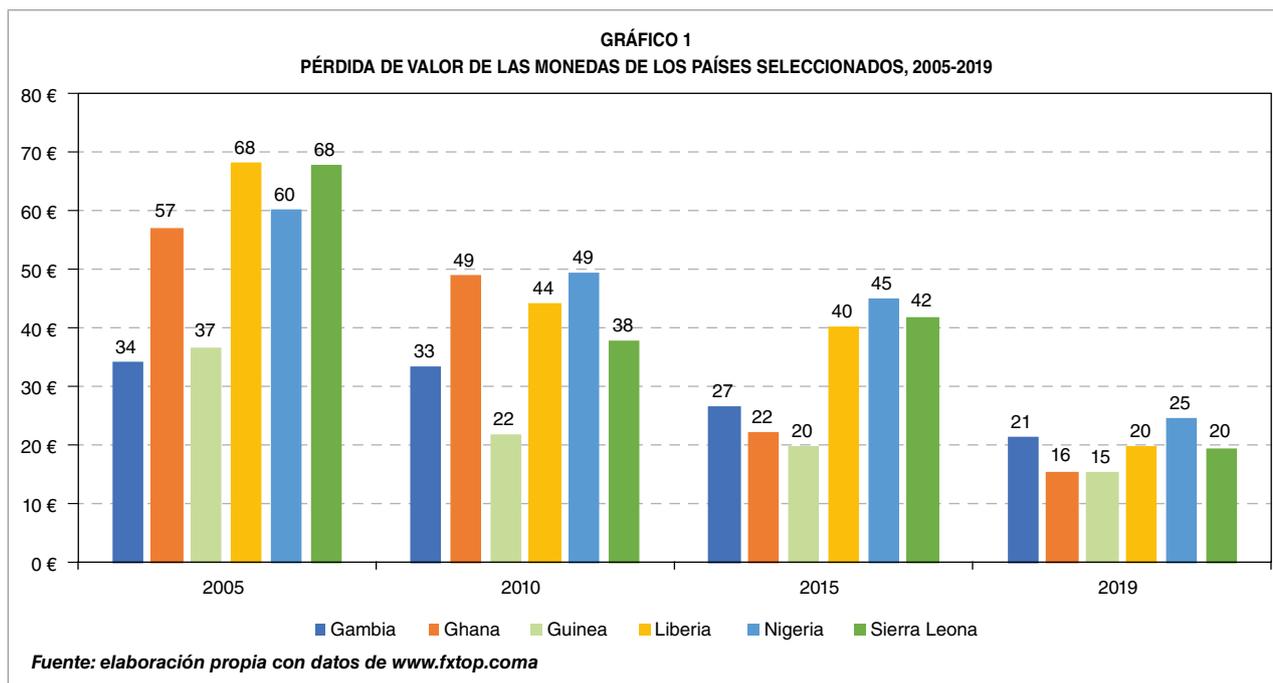
franco francés, en 1960, y del lanzamiento del euro, en 1999. Por ello, diversos autores señalan respecto del papel de garante de Francia que cuando se enfrentó a la necesidad de hacer frente a su papel de garante, optó por la devaluación del franco CFA, aunque otros argumentan que sí que tuvo un coste para las arcas francesas (Strauss-Kahn, 2018).

3. Evolución del franco CFA en el periodo 2000-2019

Se ha escogido este intervalo por coincidir con la última etapa del franco CFA, cuando pasa a estar ligado al euro. Aunque esto pueda favorecer al franco CFA, ya que su única devaluación se produjo en 1994 y por lo tanto no se incluye, tampoco se tienen en cuenta las fuertes depreciaciones que se han producido en 2020 en el resto de monedas con el que se compara (de enero a agosto de 2020, la naira nigeriana se ha depreciado un 28,2% y el cedi ghanés casi un 7%).

El argumento más utilizado por los defensores del franco CFA ha sido, en realidad, el de la valoración positiva de un sistema de tipo de cambio fijo frente a uno flexible.

En el Gráfico 1 se recoge la pérdida de valor de las monedas de Ghana, Nigeria, Guinea, Gambia, Sierra Leona y Liberia respecto al euro. Si en el año 2000 se hubiera cambiado el equivalente a 100 euros en las respectivas monedas de esos países, el gráfico indica la cantidad de euros que se habrían obtenido si se hubiera optado por volver a transformar esas monedas en euros en cada uno de los años seleccionados. Así, por ejemplo, en el año 2000, con 100 euros se hubieran obtenido 9.886 nairas. Al volver a cambiar esa cantidad de moneda doméstica a euros, habríamos ▷



obtenido 60 euros si el cambio lo hubiéramos hecho en 2005 y 25 euros si lo hubiéramos hecho en 2019. Es decir, en este periodo la moneda nigeriana ha perdido el 75% de su valor frente al euro.

Esta es la tónica general para todas las monedas, que de hecho han perdido incluso más valor que la naira. En todos estos intervalos de cinco años, la pérdida de valor ha sido constante; únicamente el leone o chelín de Sierra Leona ha sido capaz de recuperar terreno frente al euro en una ocasión, ya que entre 2010 y 2015 se apreció ligeramente. Esta pérdida de valor además es asimétrica y perjudica más a los más pobres, que no tienen medios para cubrirse de ella.

Se puede argumentar que los países anglófonos tienen como moneda de referencia al dólar pero, en cualquier caso, las variaciones euro/dólar han sido muy pequeñas comparadas con las depreciaciones de estas monedas.

Como era de esperar, estas fuertes depreciaciones han traído consigo fuertes tasas de

inflación, muy superiores a las de la zona UEMOA si atendemos al Cuadro 1, en el que se recogen las tasas de inflación y de crecimiento anuales medias entre 2000 y 2019 para los países seleccionados y también entre 2012 y 2019 (la razón para esto último es que entre 2002 y 2012 Costa de Marfil, que representa un tercio del producto interior bruto de la UEMOA, estuvo inmersa en sucesivas crisis político-militares que lastraron su economía).

De hecho, las tasas de la inflación de la UEMOA han sido consistentemente inferiores a las del resto de países de la región, ya que estos se sitúan, excepto Sierra Leona y Gambia (país rodeado en su totalidad por Senegal), en el entorno de los dos dígitos. Estas diferencias se acentúan más aún a partir de 2012.

En términos de crecimiento, los resultados son menos contundentes si consideramos todo el periodo 2000-2019. En efecto, el crecimiento de Sierra Leona lideraría el *ranking* con un 7%, seguido del de Nigeria y Ghana, ambos rondando el 6%, mientras que el de Guinea, ▷

CUADRO 1
TASAS DE CRECIMIENTO MEDIAS DEL PIB Y LA INFLACIÓN EN LOS PERIODOS SELECCIONADOS

	% crecimiento PIB real 2000-2019	% crecimiento PIB real 2012-2019	Inflación media 2000-2019	Inflación media 2012-2019
UEMOA.....	4,25	6,38	2,0	0,9
Gambia.....	3,19	3,75	6,4	6,4
Ghana.....	5,99	5,59	14,6	12,2
Guinea.....	4,48	6,29	13,6	10,1
Liberia.....	2,76	2,11	10,9	12,9
Nigeria.....	6,07	2,74	12,0	11,6
Sierra Leona.....	7,00	4,81	8,7	10,4

Fuente: elaboración propia con datos del FMI y de la BCEAO.

4,5%, también sería dos décimas superior al del conjunto de la UEMOA, un 4,2%, con lo que tendríamos que únicamente Gambia y Liberia han tenido un crecimiento más débil que el del bloque franco.

Ahora bien, estas conclusiones cambian si tenemos en cuenta únicamente los últimos siete años. En este subperiodo, el crecimiento de la UEMOA, un 6,4%, es el mayor de todos, seguido muy cerca del de Guinea (6,3%) y, a más distancia, del de Ghana (5,6%). Destaca que el sólido crecimiento de Nigeria en la primera parte cae en los últimos ocho años por debajo de la tasa de crecimiento vegetativo, lo que lleva a un descenso en términos per cápita, que hace que su renta per cápita en 2019 (2.222 dólares) sea inferior a la de 2010 (2.328 dólares).

Estos resultados están en línea con los de Védie (2018), que considera que la solidez del franco CFA y su paridad fija es una importante ventaja que no ha perjudicado al crecimiento, y que cuando coyunturalmente este se ha visto negativamente afectado, se ha debido a otras circunstancias como disturbios o inseguridad. Además, menciona el argumento redistributivo de que la inflación penaliza sobre todo a los más pobres.

Otros argumentos son menos concluyentes, como el de que se favorece la inversión, al

garantizar el tipo de cambio fijo del FCFA los retornos, ya que otros aspectos como la estabilidad política o la existencia de reservas petrolíferas parecen tener una mayor relevancia.

Sí parece claro que las relaciones comerciales en la región se han podido ver favorecidas por tener una moneda común, aunque de nuevo, en este caso, factores como la proximidad pueden ser igualmente relevantes. Como muestra el estudio de Goretti y Weisfeld (2006), la UEMOA tiene un comercio intrarregional mayor que el de cualquier otra zona de África, aunque es una cantidad pequeña, alrededor del 11%.

Strauss-Kahn (2018), siguiendo a Severino, menciona como una de las características de la zona franco el bajo nivel de conflictos, aunque en nuestra opinión esto es más aplicable al siglo xx que al actual, en el que ha habido muchos incidentes que han roto esta calma, desde la guerra en Costa de Marfil hasta golpes de Estado en Burkina, toma del poder por los islamistas en Mali o los problemas de terrorismo en el Sahel.

4. El nacimiento del eco

A pesar de este positivo comportamiento macroeconómico, las tasas de crecimiento ▷

de los países de la UEMOA han permitido que todos, excepto Costa de Marfil, sigan en la categoría de países menos adelantados (PMA). Esto ha generado una serie de debates, liderados por economistas africanos como Kako Nubukpo y Mamadou Coulibaly, que han ganado en intensidad desde 2015. Los críticos del franco CFA han insistido en que la paridad fija con el euro impide usar la política monetaria como instrumento que impulse la competitividad de las exportaciones (devaluación competitiva, que no tiene mucho sentido) y, en particular, consideran que la moneda está actualmente sobrevaluada en relación con la debilidad de las economías africanas. El resto de los argumentos se ha centrado en la influencia francesa en los órganos de decisión, la ventaja de Francia de mantener las reservas de los países miembros o incluso la dependencia que supone la impresión de los billetes en la antigua metrópoli.

En cambio, en el lado opuesto, los defensores del franco CFA argumentan que la impresión de una moneda en realidad requiere ciertas capacidades técnicas que no se tienen en África. De hecho, otras monedas fuera de esta zona son impresas en otros países europeos, como, por ejemplo, el franco guineano, el shilling de Uganda o el birr de Etiopía, que se imprimen en Reino Unido. Respecto a la utilización por el Tesoro francés de las reservas, el BCEAO tiene 32 cuentas en otras divisas como el yen, el dólar o la libra en otros países y, en todo caso, son cuentas remuneradas por Francia, al 2% en la actualidad. Dominique Strauss-Khan en 2018 ya abogaba por una emancipación del franco, una evolución del sistema, pero advertía en contra de dos tentaciones: la primera, limitarse únicamente a los símbolos, es decir, hacer una reforma puramente cosmética; la segunda, llevar a cabo una reforma radical.

En todo caso, haciendo frente a algunas de estas críticas, Francia y los miembros de la UEMOA han decidido reformar determinadas condiciones de la zona monetaria.

El FMI emitió un comunicado saludando la reforma, al considerar que constituye un paso en la modernización de los acuerdos entre la zona UEMOA y Francia, pero que se mantienen las claves de la estabilidad macroeconómica que ha disfrutado la región.

El 20 de mayo de 2020 Francia empezó el proceso para aprobar oficialmente el final del franco CFA, al menos el de la zona oeste, a través de un proyecto de ley a este fin que todavía no se ha aprobado². Los tres cambios que se aprueban con esta norma son:

- El cambio de nombre de la moneda de la UEMOA, que pasa a ser el eco.
- El Banco Central de los Estados de África del Oeste (BCEAO) no tendrá que depositar la mitad de las reservas en el Tesoro francés.
- La retirada de Francia de las instancias de gobierno en las que estaba presente, concretamente del Consejo de Administración, del Comité de Política Monetaria de la BCEAO y de la Comisión bancaria de la UEMOA.

A partir de ahora el papel de Francia no será más que el de un garante financiero. En efecto, si la BCEAO tiene necesidad de divisas para hacer frente a sus compromisos, podrá obtener de Francia los euros necesarios³.

Sin embargo, es posible que todo cambie para que nada cambie. En el proyecto de ley ▷

² Se encuentra en la fase de revisión en la Comisión de Asuntos Exteriores del parlamento francés (http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/15b2986_projet-loi).

³ Esta situación, recordemos, no se ha producido más que una vez en sesenta años de existencia del FCFA y nunca en los últimos veinticinco años.

se menciona, en su artículo 2, la garantía de convertibilidad de la moneda por parte de Francia, pero precisa que una convención de garantía entre el ministro de Finanzas francés y el gobernador de la BCEAO establezca las modalidades de activación. El artículo 10, por su parte, establece que la entrada en vigor del acuerdo de cooperación entre el Gobierno francés y los Gobiernos de la UEMOA se producirá cuando entre en vigor la convención de garantía que se menciona en el artículo 2. De igual forma, aunque la labor de los representantes franceses en el Consejo de Administración y en el Comité de Política Monetaria de la BCEAO, y en la Comisión bancaria de la UMOA, cesará ese mismo día, el artículo 4 prevé el nombramiento por el Consejo de Ministros de la UMOA de una persona cualificada para el Comité de Política Monetaria en concertación con la República Francesa; el artículo 5 establece el envío regular de información técnica del BCEAO a Francia para que pueda hacer un seguimiento de las garantías que cubre y del principio de reuniones técnicas si son necesarias; el artículo 8 dispone que la convención de garantía establecerá las modalidades de colaboración temprana en caso de crisis y fijará también el retorno de un representante de Francia al CPM en caso de crisis aguda, que se establece en una ratio entre los activos exteriores de la BCEAO y sus obligaciones a la vista igual o inferior al 20%.

Quedan algunas cuestiones pendientes de definir, pues aún no ha quedado claro cuándo se hará la sustitución efectiva de los billetes del FCFA por los del eco. Tampoco se sabe en qué momento esta reforma será completada con la adopción del eco por toda la CEDEAO, o al menos por algún país más (Strauss-Kahn señala a Ghana como primer paso). En la 57.^a sesión ordinaria de la Conferencia de jefes de Estado y de Gobierno de la CEDEAO, del 5

de septiembre de 2020, se acordó, entre otras cuestiones: (i) elaborar una nueva hoja de ruta para el Programa de Moneda Única; (ii) diferir a una fecha ulterior el lanzamiento de la moneda única; (iii) eximir a los Estados miembros del respeto de los criterios de convergencia macroeconómica en 2020; (iv) concluir, entre los Estados miembros de la CEDEAO, un nuevo pacto de convergencia y de estabilidad macroeconómica; y (v) mantener el enfoque gradual para el lanzamiento del eco. En unas declaraciones realizadas por el presidente marfileño Alassane Ouattara tras esa reunión, apuntó que, al menos, serán necesarios de tres a cinco años para que el eco vea la luz como moneda fiduciaria. Además, hay que tener en cuenta que el nacimiento del eco estaría siempre sujeto a la satisfacción de ciertos criterios de convergencia: un déficit presupuestario inferior al 3% del PIB, una tasa de inflación por debajo del 10% y un volumen de deuda pública que no rebase el 70% del PIB, lo que, según el informe de convergencia de la CEDEAO, en 2019 no ha sido respetado por ninguno de los países miembros.

5. Consecuencias de la creación del eco

Podemos dividir las en los efectos para la política monetaria de la actual zona CFA de África del Oeste, los efectos que pueda tener sobre la moneda única de la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (Ecowas) y, en tercer lugar, el efecto imitación que puede darse en la otra zona del franco CFA, la de África Central.

Respecto de la primera de ellas, aunque las autoridades francesas, el FMI y los países implicados han repetido que las líneas ▷

generales de la política monetaria no van a cambiar, existen dudas sobre la credibilidad de la paridad ante la gran probabilidad de una posible devaluación. En todo caso, la confianza tiene un valor especial en los mercados de divisas y financieros, y quebrarla con cambios poco estructurados puede tener más desventajas que ventajas en una zona donde la estabilidad de la llegada de capitales es clave para el desarrollo. A finales de febrero de 2020, la agencia S&P realizó un estudio sobre el proyecto y concluía que mientras siguiera anclada al euro y con Francia como garante de su convertibilidad, no veía motivos de preocupación, y descartaba una devaluación.

Sin embargo, es más que dudoso que los críticos con el franco acepten este simple cambio cosmético, ya que su énfasis ha sido siempre el de llevar a cabo una política monetaria mucho más expansiva, argumentando que, de esta forma, se conseguirán unas tasas mayores de crecimiento que puedan sacar a estos países de la situación de estancamiento en la que se encuentran, puesto que todos los países de la región, con la excepción de Nigeria, Ghana y Costa de Marfil, tienen la categoría de países menos adelantados (PMA). En línea con los postulados de la teoría monetaria moderna y envalentonados por este primer cambio, seguirán insistiendo en la necesidad de una expansión monetaria en la zona franco, sin tener en cuenta que, en los países africanos con autonomía monetaria, esto ya se ha intentado y los resultados han sido, por lo general, no muy positivos, no ya solo en la región de África del Oeste, sino también en otros países como Zimbabue.

Por su parte, los Gobiernos, que hasta ahora siempre podían argumentar que tenían las manos atadas, tendrán más difícil resistir presiones en favor de políticas más expansivas,

máxime en un entorno global en el que los países desarrollados están ya recurriendo, de forma generalizada, a medidas expansivas del tipo *quantitative easing*.

Estas dudas sobre si la zona mantendrá la ortodoxia monetaria ante la difícil coyuntura que se abre en la actualidad para la región, tras el impacto de la crisis sanitaria del coronavirus, se ven acrecentadas bajo el enfoque de una moneda común en la CEDEAO, que incluiría a algunos países con una reputación inflacionaria dudosa, como Ghana o Nigeria. Si Ghana entrara en el eco, existirían fuertes presiones para que la política monetaria común fuera mucho más expansiva, ya que Ghana puede argumentar que le ha funcionado relativamente bien esa receta, puesto que, como hemos visto, a pesar de la fuerte pérdida de valor de su moneda y de la mayor inflación, lo cierto es que sus tasas de crecimiento han sido superiores en el periodo 2000-2019 y, aun cuando han sido inferiores en los últimos ocho años, lo han sido únicamente de forma marginal. Mayor problema supondría la inclusión de Nigeria, cuyo peso en la economía de la CEDEAO roza el 70%. Es mucho más lógico pensar que la política monetaria se adaptará al gigante de la zona que lo contrario: importar la credibilidad antiinflacionista de la zona CFA de forma rápida y sin coste, como hicieron los países periféricos con Alemania en el nacimiento del euro, es más que utópico, irreal.

Precisamente una segunda consecuencia del nacimiento de este eco, a la que hay que prestar atención, es la interferencia que pueda causar en el proyecto de moneda única de la Comunidad Económica de Estados de África del Oeste (CEDEAO/Ecowas)⁴. Este es un ▷

⁴ Fundada en 1975, agrupa además de los países de la UEMOA a otros siete países: Gambia, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria, Sierra Leona y Cabo Verde (los seis primeros forman parte de una zona monetaria de

antiguo proyecto, inicialmente planeado para el año 2000 y que se ha ido posponiendo. En su cumbre de julio de 2019, en Abuya, se acordó llamar a esta futura moneda precisamente de igual forma, eco (incluso se aventuraron a prever la fecha del 1 de julio de 2020 para su lanzamiento). Por ello, Nigeria considera que esta iniciativa se ha llevado a cabo de una forma precipitada y que se debería inscribir en el proyecto más amplio de una moneda común para el conjunto de la CEDEAO. En este sentido, el presidente nigeriano ha insistido en que la situación está lejos de permitir cumplir los criterios de convergencia mínimos que asegurarían el éxito de la adopción de una moneda común. El 16 de enero de 2020 los países de la Zona Monetaria de África Occidental (ZMAO), es decir, Gambia, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria y Sierra Leona, criticaron la decisión de que el franco CFA pasara a llamarse eco, e insistieron que la moneda de Ecowas seguiría adelante ese mismo año siempre que se cumplieran cinco criterios, que Nigeria considera que no se daban, por lo que habría que aplazarla. Ghana, por su parte, se ha mostrado partidario de unirse al eco siempre y cuando se abandone la paridad fija con el euro.

Por lo que respecta a los países de la CEMAC, este proceso de creación del eco parece que les ha animado a hacer sus propios cambios. En una cumbre extraordinaria, celebrada en noviembre de 2019, declararon su disposición a reformar su acuerdo monetario con Francia y su urgencia, a lo que esta ha respondido que está dispuesta. En una visita en diciembre a Costa de Marfil, el presidente de Guinea Ecuatorial calificó al franco CEMAC de obsoleto, y posteriormente en esa línea se

manifestaron varios dirigentes de la región. Aunque no se ha avanzado debido a la pandemia de coronavirus que afecta a todo el mundo desde mediados de 2020, ya se ha mencionado incluso un nombre, el afrix, y, por lo tanto, una reforma en la misma línea que sus homólogos del oeste se puede dar por hecha, y lo dicho anteriormente es, asimismo, de aplicación a este caso.

6. Conclusión

Aunque ha habido algunos cambios recientes, todavía hay mucha confusión y falta de información sobre el proyecto de reforma de la moneda única en la CEDEAO. Ni el alcance, en cuanto a los países implicados, ni las fechas aproximadas para configurar un calendario razonable parecen estar definidos. Además, el empeoramiento de la situación económica global y en África en particular, como consecuencia de la crisis sanitaria desencadenada por la COVID-19, hace alejar aún más la perspectiva de que el proyecto avance a corto plazo.

En cualquier caso, a pesar de la progresiva reducción de la influencia francesa en la política monetaria de la UEMOA, la mayoría de los analistas abogan por que se mantengan las líneas principales de actuación seguidas en los últimos veinticinco años, que han permitido una considerable estabilidad macroeconómica. Sin embargo, no hay que descartar que los críticos con el sistema anterior no se conformen con algunos pequeños cambios y quieran profundizar en una mayor autonomía monetaria para la zona franca que termine siendo perjudicial para esa tradicional estabilidad. Si a esto añadimos la posible incorporación a esta moneda de otros países con una peor reputación inflacionista, el riesgo aumenta considerablemente, no tanto ▷

África del Oeste, ZMAO, creada en 2000). Tiene como objetivo promover la cooperación y la integración económica entre sus miembros y, desde 1993, también avanzar hacia la unidad financiera y monetaria.

a corto plazo, dado que es difícil que otros países cumplan los criterios de convergencia establecidos para unirse a esa moneda común, pero sí a medio y largo plazo.

Bibliografía

- Agbohoun, N. (2016). *Le franc CFA et l'euro contre l'Afrique*. Éditions Solidarité Mondiale.
- Avom, D., y Numba, I. (2019). La résilience de la zone Franc à l'épreuve des critiques persistentes. *Revue Interventions Economiques*, 61/2019. <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.5466>
- BCEAO (2017). *Chronologie des évènements marquants de l'histoire de la BECEAO et de l'UEMOA*. <https://www.bceao.int/fr/publications/chronologie-des-evenements-marquants-de-l-histoire-de-la-bceao-et-de-lumoa>
- Goretti, M., y Weisfeld, H. (2006). Trade in the WAEMU: Developments and Reform Opportunities. *IMF Working paper WP/08/06*.
- Guillaumont Jeanney, S., y Guillaumont, P. (2013). Les accords de coopération monétaire de la zone Franc : atouts et contraintes. *Document de travail de la Fondation pour les Études et Recherches sur le Développement International* (65).
- Guillaumont Jeanney, S., y Guillaumont, P. (mayo 2017). Quel avenir pour les francs CFA? *FERDI working document*.
- Guillaumont Jeanney, S., y Guillaumont, P. (2017). La zone Franc en perspective. *Revue d'Économie du Développement*, 25 (2), 5-40. DOI : 10.3917/edd.312.0005
- Jacqueront, P. (2017). Faut-il tuer le franc CFA? *Institut de relations Internationales et Stratégiques*. <https://www.iris-france.org/102197-faut-il-en-finir-avec-le-franc-cfa-2/>
- Nubukpo, K., y otros autores (2017). *Sortir de l'Afrique de la servitude monétaire. A qui profite le franc CFA?* La Dispute.
- Strauss-Kahn, D. (2018). *Franc Zone: for an emancipation benefitting all*. <https://es.slideshare.net/DominiqueStraussKahn/franc-zone-for-an-emancipation-benefitting-all>
- Vedié, H. (2018). *Le franc CFA : impact sur les taux d'inflation et de croissance des pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale sur la période 1999-2017*, OCP Policy Center.

*Pascual Palomares Miralles**

*Joan Ripoll Alcón***

EL PAPEL DE LOS INCENTIVOS FISCALES A LA INVERSIÓN EN I+D+i EN ESPAÑA

El propósito de este estudio es analizar el papel de los incentivos fiscales a la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en España, y en particular la relevancia de la figura legal Patent Box basada en la cesión de uso de activos intangibles.

Este artículo ilustra, a partir de un análisis comparativo, cómo el esquema Patent Box supone un ahorro fiscal evidente respecto de aquella situación en la que no se hace uso del mismo. Este ahorro acaba erigiéndose en un incentivo fiscal efectivo en la promoción de proyectos de innovación empresarial, a diferencia de las deducciones fiscales, cuyo proceloso procedimiento administrativo y la fijación de un límite máximo de reducción de la cuota íntegra del impuesto de sociedades, que se ha revelado insuficiente, han tendido a minar su protagonismo como instrumento de ayuda indirecta a la financiación de la I+D+i.

Palabras clave: incentivo fiscal, CDTI, Patent Box.

Clasificación JEL: L53, O31, O32, O38.

1. Introducción

Las teorías del crecimiento económico, tanto las que focalizan en factores exógenos (Solow, 1956) como en factores endógenos (Romer, 1994; Lucas, 1998), coinciden en que el aumento de la producción a largo plazo, o crecimiento potencial de una economía, se sustenta en el progreso técnico. De hecho, solo la mejora sostenida del progreso técnico evita el estancamiento de la actividad a largo plazo (estado estacionario) y garantiza un

crecimiento económico continuado a lo largo del tiempo.

Esta mejora del progreso técnico está estrechamente vinculada a innovaciones de proceso o de producto, determinantes para la productividad empresarial. A su vez, las innovaciones técnicas se vinculan directamente con las actividades de investigación y la transferencia tecnológica fundamental para el desarrollo económico. Por ello, la I+D+i constituye un elemento fundamental a la hora de explicar la evolución de la productividad y el crecimiento a largo plazo.

El artículo se estructura en tres partes. En la primera se definen los conceptos de investigación, desarrollo e innovación que enmarcan ▷

* CEU Escuela Internacional de Doctorado (CEINDO).

** Departamento de Empresa y Economía. Universidad Abat Oliba CEU.

Versión de junio de 2020.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2020.3129.7115>

el análisis. La segunda parte describe las ayudas directas e indirectas que facilitan la financiación de las actividades de I+D+i, enfatizando la relevancia de la cesión de activos intangibles o Patent Box como incentivos fiscales a la innovación. Finalmente, el tercer apartado muestra las principales conclusiones del estudio realizado.

2. ¿Qué se entiende por investigación, desarrollo e innovación?

No existe una definición unificada para los conceptos de investigación, desarrollo e innovación, de manera que estas definiciones pueden variar en algunos matices en función del organismo que las utilice. Sin embargo, en nuestro análisis tomamos como referencia las definiciones establecidas en el Manual de Oslo¹ de la OCDE y Eurostat (2018), puesto que son las que toma como base fundamental la legislación española sobre incentivos a la innovación.

En este sentido, entendemos como investigación (I) aquellas actividades cuya finalidad es la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios o contribuir a mejorar considerablemente los ya existentes. De la misma manera, el desarrollo (D) se refiere a la adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos,

modificados o mejorados. Se incluye la elaboración de proyectos, diseños, planos y demás tipos de documentación siempre y cuando no vaya destinada a usos comerciales, así como el desarrollo de prototipos y proyectos piloto. El desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en los productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras actividades en curso, aun cuando dichas modificaciones puedan representar mejoras.

Finalmente, se considera innovación (i) la aplicación de un método de producción o suministro nuevo o significativamente mejorado, incluyendo cambios significativos en cuanto a técnicas, equipos y/o programas informáticos, aplicación de nuevos métodos organizativos a las prácticas comerciales, la organización del centro de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa, etc.

3. La financiación de actividades de investigación, desarrollo, e innovación

3.1. Consideraciones previas

La realización de actividades y proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) es un proceso arriesgado pero necesario para asegurar la competitividad de una empresa.

Las Administraciones públicas apoyan a las entidades que emprenden este tipo de actividades mediante dos mecanismos fundamentales: a) ayudas directas (como subvenciones, préstamos, ayudas o anticipos reembolsables² y capital riesgo) y b) ayudas indirectas, esto es, ▷

¹ El Manual de Oslo es la principal guía internacional para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas. Define conceptos de investigación y desarrollo y clarifica las actividades consideradas como innovadoras.

² Las ayudas parcialmente reembolsables son préstamos a medio y largo plazo a tipo de interés fijo o variable por debajo de mercado con una parte que no debe devolverse.

deducciones fiscales. Tanto en un caso como en otro, existe una premisa fundamental que establece que un proyecto de I+D+i no puede ser financiado con ayudas públicas en una cantidad mayor al coste total del proyecto, fijándose un límite máximo del 75 % de su presupuesto.

Por otro lado, la intensidad máxima³ de las ayudas públicas está limitada de acuerdo con el riesgo técnico asumido por las empresas en la realización de las actividades de I+D+i. Con carácter general, las ayudas públicas a la realización de proyectos de investigación (lejanos al mercado) son mayores que las aportadas a proyectos de innovación (ceranos al mercado). Asimismo, la ejecución de proyectos en colaboración entre empresas o con organismos de investigación implica un incremento de la intensidad máxima de la ayuda que se puede conceder a un determinado proyecto.

3.2. Ayudas de financiación directa

3.2.1. Esquemas de financiación directa

Por lo general, para los proyectos de I+D+i existen dos modalidades fundamentales de ayudas a la financiación directa: subvenciones y préstamos. El esquema de financiación de cada proyecto dependerá de las características del mismo, de su nivel de riesgo y, en ocasiones, del tipo de empresa, existiendo la posibilidad de que un mismo proyecto reciba financiación combinando subvenciones y préstamos.

Otro esquema de financiación posible es el de la ayuda parcialmente reembolsable (APR), que consiste en un préstamo dividido en un tramo reembolsable y otro no reembolsable, que

puede alcanzar hasta el 33 % de la ayuda total, en función de las características del proyecto o el tamaño de la empresa.

3.2.2. Organismos y niveles de financiación

Las ayudas de financiación directa de las actividades de I+D+i son gestionadas por diversos organismos a distintos niveles. A nivel nacional, existen varios organismos que con sus programas contribuyen a la financiación de proyectos de I+D+i (además de las Cámaras de Comercio en el marco del programa Inno-cámaras): el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

El Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), ofrece financiación para proyectos de investigación, desarrollo e innovación realizados por empresas, de manera individual o en cooperación. Sus ayudas, en los programas nacionales, no se rigen por convocatorias, lo que hace que se pueda presentar una solicitud de ayuda para un proyecto en cualquier momento. En cambio, los proyectos internacionales sí están sujetos a determinados plazos, que son publicados con antelación.

En el caso del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, a través de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, con el ánimo de estimular la competitividad y mejorar la posición en el mercado de las empresas, se ha aprobado un marco normativo para la financiación de proyectos de investigación industrial, desarrollo experimental e innovación en materia de organización y procesos en el ámbito de la industria manufacturera. En particular, esta actuación de política industrial pretende apoyar el impulso tecnológico a empresas y sectores industriales con gran ▷

³ La limitación de la intensidad máxima de ayudas se encuentra reflejada en el Marco sobre Ayudas Estatales de Investigación y Desarrollo e Innovación (2014/C 198/01).

efecto tractor sobre otras actividades auxiliares y complementarias, así como a las cadenas de valor estratégicas.

A nivel regional, en las comunidades autónomas existen organismos que pueden ofrecer ayudas para la financiación directa de las actividades de I+D+i. Hoy en día, prácticamente la totalidad de las comunidades cuentan con planes de ciencia y tecnología, y sus líneas de apoyo a proyectos empresariales generalmente financian tanto actividades de I+D como de innovación. Habitualmente, los organismos gestores de las ayudas en el ámbito autonómico son las Consejerías de Industria, así como las Agencias de Desarrollo.

La Base de Datos de Ayudas e Incentivos para empresas recoge todas las medidas en forma de subvenciones, créditos e incentivos fiscales o avales, entre otros. Se trata de una iniciativa de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa que recoge el esfuerzo de las Administraciones públicas y sus organismos para incentivar, mantener y desarrollar la actividad económica y el emprendimiento. Se alimenta de las convocatorias de los diarios oficiales: europeo, estatal, autonómicos, provinciales y locales; a los que se suma información de organismos oficiales que publicitan por otros medios.

3.2.3. *El ciclo de vida de una ayuda*

El ciclo de vida de un proyecto financiado en parte con fondos públicos consta de tres etapas fundamentales: solicitud, evaluación y desarrollo, y justificación.

Solicitud de financiación

En esta etapa se procederá a presentar el proyecto a la convocatoria pública seleccionada.

Cada convocatoria tiene sus características particulares, por lo que resulta importante conocer sus detalles. En términos generales, una solicitud de ayuda para un proyecto de I+D+i constará de los siguientes documentos: formulario de solicitud, memoria del proyecto, documentación administrativa y presupuesto del proyecto.

Esta etapa finaliza con la presentación formal de la solicitud al organismo correspondiente.

Evaluación y desarrollo

El organismo correspondiente evalúa la documentación presentada desde los puntos de vista formal, técnico y económico.

Como resultado de la evaluación, el organismo correspondiente procederá a comunicar al solicitante la propuesta de concesión (o denegación) del proyecto, indicando el presupuesto admitido como financiable o elegible del total del presupuesto presentado, así como el plazo para su ejecución.

Justificación

La justificación de la realización del proyecto es muy importante en lo que se refiere al cobro efectivo de la financiación concedida. La justificación implica dos actividades: 1) justificación técnica y 2) justificación económica.

La justificación técnica se refiere a la presentación de evidencias que constaten la realización de las actividades propuestas: cumplimiento de objetivos, planificación, resultados alcanzados, etc.

La justificación económica recoge la ejecución efectiva de los gastos previstos. Esto supone la presentación de justificantes de gastos y cualquier otra documentación adicional que nos pueda requerir el organismo gestor de la ayuda. ▷

En algunos casos, la justificación documental se acompaña de una visita de un técnico especialista, que comprueba la ejecución técnica del proyecto y la materialización de los gastos que realizase por parte de un organismo de control autorizado (OCA), un auditor de cuentas registrado o la propia Administración.

3.3. Ayudas de financiación indirecta

Las ayudas de financiación indirectas a las actividades de I+D+i suponen, en esencia, una fiscalidad especial resultante de la aplicación de deducciones a la cuota del impuesto de sociedades (IS).

En este caso, los incentivos fiscales están enfocados al impulso de la investigación, el desarrollo y la innovación. Frente a otros instrumentos de fomento de la I+D+i, las deducciones fiscales presentan tres ventajas principales: a) efectos económicos equiparables a los de una subvención, pero están exentos de tributación; b) son de aplicación libre y general al no estar sometidas a concurrencia competitiva con un presupuesto predefinido; y c) son proporcionales a las actividades de I+D+i desarrolladas, cabiendo la posibilidad de ser aplicadas en ejercicios posteriores.

Las deducciones fiscales en el impuesto de sociedades son básicamente de dos tipos: deducciones por I+D o innovación tecnológica y cesión de activos intangibles o Patent Box.

3.3.1. Deducciones fiscales

3.3.1.1. Procedimiento y gestión

La principal referencia para la aplicación de estas deducciones por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica la

constituye el artículo 35 de la Ley 27/2014 del Impuesto sobre Sociedades.

Las deducciones fiscales se practican sobre la cuota íntegra ajustada del impuesto. Si la cuota íntegra es positiva, la deducción es de aplicación inmediata. Si la cuota íntegra resultara ser negativa, dará lugar a dos posibilidades: la generación de la deducción (es decir, devengar el derecho a deducirse en el futuro) o bien la posibilidad de solicitar el abono por parte de la Administración, a partir de la promulgación de la Ley 14/2013 de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización.

El límite de las deducciones fiscales se establece en el 50% de la cuota íntegra del impuesto sobre sociedades, ampliado posteriormente al 60% a partir de los ejercicios fiscales iniciados a partir del 6 de marzo de 2011, de acuerdo con la Ley de Economía Sostenible.

En las deducciones por innovación, el procedimiento para poder obtener la calificación favorable está reglado y, por tanto, no debe de comportar excesivos problemas. En cambio, cuando se trata de deducciones por investigación y desarrollo, el proceso que conlleva para que sea aprobado es más complejo.

En cualquier caso, para acceder a estas deducciones fiscales a la I+D+i, la empresa está obligada a estructurar sus gastos de I+D+i en proyectos. Además, para poder aplicar deducciones por I+D+i, se tiene que calificar la naturaleza de las actividades de los proyectos siguiendo la definición fiscal de investigación, desarrollo e innovación tecnológica que establece la propia legislación.

3.3.1.2. Calificación de proyectos

Esta calificación puede realizarse por dos vías principales: vía tradicional o directa y vía informe motivado. ▷

En la *vía tradicional*, la empresa puede solicitar la desgravación fiscal directamente a la Agencia Tributaria, sin necesidad de que un tercero acredite previamente que las actividades deducibles constituyen I+D+i. Esta vía tiene ciertos riesgos, como la dificultad para identificar los distintos tipos de actividades de I+D+i, así como para imputar correctamente los gastos correspondientes.

La *vía del informe motivado* es un mecanismo que pretende dar a la empresa solicitante la seguridad jurídica de que la Agencia Tributaria no cuestionará la naturaleza de I+D o innovación tecnológica del proyecto que cuenta con dicho informe.

El informe motivado es un documento emitido por determinados organismos oficiales y que se presenta a la Agencia Tributaria como acreditación de la naturaleza de las actividades de I+D+i a deducir.

Son dos los organismos habilitados por ley para emitir informes motivados vinculantes: el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y el CDTI.

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo puede emitir un informe motivado *ex post* para cada ejercicio fiscal del proyecto ejecutado y cerrado. Este informe previamente debe ser validado a través de alguna de las entidades acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Una vez validado por ENAC, la empresa solicitante aportará al ministerio, telemáticamente, la solicitud de informe motivado junto con el entregable para solicitud de informe motivado emitido por ENAC.

El CDTI es un órgano competente para emitir informes vinculantes en los proyectos que financia⁴.

⁴ Para que el CDTI pueda emitir informe motivado es necesario que se haya presentado un proyecto de I+D+i y que haya sido financiado y subvencionado por parte del órgano, como paso previo para que se pueda emitir el informe motivado.

En la emisión del informe motivado vinculante por parte del CDTI se certifica el contenido *ex ante* en actividades de I+D+i, tal como se define en Ley 27/2014 del Impuesto sobre Sociedades, así como la coherencia de los gastos presupuestados para la realización de las actividades de I+D+i contempladas en el mismo.

Para solicitar el informe motivado vinculante al CDTI, previamente este organismo debe haber calificado el proyecto como de I+D+i. Una vez calificado como tal, el CDTI concederá una financiación y una subvención aplicada a reducir el principal del crédito. Una vez emitido el informe favorable que certifica el contenido *ex ante*, la empresa podrá solicitar, telemáticamente, la emisión del informe motivado vinculante al CDTI.

3.3.1.3. La ineficacia de los incentivos fiscales en España

A raíz de la grave crisis internacional de 2007, la mayoría de las empresas españolas que solicitaban las deducciones fiscales, a través de los informes motivados, iban acumulando bonificaciones fiscales en la medida que no generaban beneficios suficientes para poder aplicarlas.

Con la promulgación de la Ley 14/2013 del emprendedor, y mediante el artículo 26, se pretendió corregir esta dificultad al establecerse que, en caso de insuficiencia de la cuota íntegra, las pymes podrían solicitar el abono a la Administración tributaria de la deducción por anticipado, renunciando a un 20% del importe de la deducción aprobada. Con esta medida, a priori, se ofrecían nuevas posibilidades a las empresas para que impulsasen proyectos de I+D+i, sin que la causa de una cuota íntegra insuficiente fuese un obstáculo en la aplicación de deducciones fiscales. Con todo, las ▷

bondades de esta medida quedaron rápidamente neutralizadas por una cuestión procedimental. Solo podían beneficiarse del abono aquellas empresas que hubieran solicitado un informe motivado al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Esto significaba que el informe motivado emitido por el CDTI no aplicaba en la solicitud de abono de la deducción.

Este extremo ha provocado que el abono de la deducción no haya resultado una medida tan efectiva como inicialmente se preveía, hasta el punto que prácticamente ninguna empresa ha solicitado el abono de la deducción por la inseguridad jurídica que se crea frente a la Administración tributaria.

3.3.2. Patent Box o cesión de activos intangibles

3.3.2.1. Definición y esquema de funcionamiento

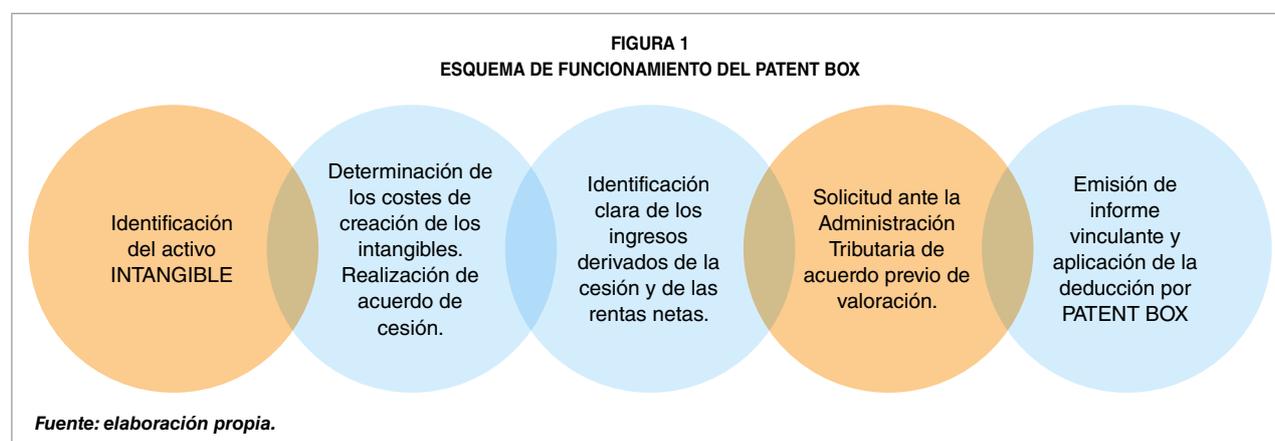
El Patent Box es una figura legal basada en la cesión de uso de activos intangibles que persigue incentivar, mediante una reducción del 60% en la base imponible del impuesto de sociedades, la generación de rentas positivas derivadas de la explotación de activos intangibles

como patentes, dibujos, modelos, fórmulas, planos o procedimientos, con la finalidad de impulsar su desarrollo e internacionalización.

El Patent Box tiene su origen en el entorno fiscal europeo y la Directiva Comunitaria Interest & Royalty (2003/49/C) y con efectos en España desde el periodo impositivo de enero de 2008. La Ley 14/2013 de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización introdujo mejoras significativas en este régimen fiscal para aquellas cesiones de intangibles realizadas a partir de septiembre de 2013, con la finalidad de impulsar el desarrollo e internacionalización de activos empresariales intangibles. Actualmente, el Patent Box se encuentra implantado en doce países dentro del ámbito europeo, que son: Bélgica, Chipre, España, Francia, Países Bajos, Hungría, Italia, Luxemburgo, Malta, Portugal, Reino Unido e Irlanda.

3.3.2.2. Esquema de funcionamiento

El esquema de funcionamiento del Patent Box, ilustrado en la Figura 1, contempla a dos actores: 1) una empresa cedente, generadora del conocimiento y propietaria del activo intangible objeto de la cesión, normalmente registrada bajo una patente; y 2) una empresa ▷



cesionaria que utiliza el activo intangible (que ha recibido en cesión) para desarrollar su actividad económica.

En esencia, la lógica del Patent Box consiste en proporcionar un beneficio fiscal a la empresa generadora del conocimiento y propietaria del activo intangible cuando esta transmite su conocimiento, vía cesión de un activo intangible, a otra empresa, que emplea ese activo para desarrollar su actividad.

En consecuencia, este régimen fiscal, al reducir la base imponible de la empresa cesionaria del activo intangible, proporciona un incentivo a la innovación y desarrollo empresarial.

3.3.2.3. Requisitos legales

La posibilidad de beneficiarse de las ventajas fiscales que supone el esquema del Patent Box está sujeta al cumplimiento de una serie de requisitos. Así, la cesión de los activos intangibles solo es posible si la entidad cedente ha creado los activos objeto de la cesión; esto significa, en la práctica, que la empresa propietaria de la patente puede acreditar que ha soportado al menos un 25 % de su coste.

La empresa cesionaria que explota económicamente el activo intangible debe ser una compañía no residente en paraíso fiscal, excepto que esté situada en un Estado miembro de la UE y el sujeto pasivo acredite que la operativa responde a motivos económicos válidos. Además, el cesionario debe utilizar los derechos de uso del activo intangible en el desarrollo de una actividad económica determinada. En el caso de que la empresa cedente y la empresa cesionaria estén vinculadas, los resultados derivados de la explotación de la patente no pueden materializarse en la entrega de bienes o prestaciones de

servicios por parte del cesionario que generen gastos fiscalmente deducibles en la entidad cedente.

También se requiere que la empresa cedente y la empresa cesionaria dispongan de registros contables diferenciados, necesarios para poder determinar los ingresos y gastos, directos e indirectos, correspondientes a los activos objeto de cesión. En este sentido, cuando un mismo contrato de cesión incluya prestaciones accesorias de servicios, debe diferenciarse en dicho contrato la contraprestación correspondiente a los mismos.

El régimen fiscal del Patent Box permite que la tributación recaiga sobre las rentas netas generadas por la cesión de activos intangibles. En este sentido, la renta neta es la diferencia positiva entre los ingresos del ejercicio procedentes de la cesión del derecho de uso y las cantidades que sean deducidas en el mismo por deterioro y gastos relacionados con el intangible. Si los activos no están reconocidos en balance, se entenderá como renta neta generada por el activo intangible el 80% de los ingresos procedentes de la cesión.

3.3.2.4. Casuística del Patent Box: un análisis comparativo

Con el ánimo de ilustrar el funcionamiento del Patent Box y mostrar cómo los beneficios fiscales que se derivan pueden constituir un incentivo real a la innovación empresarial planteamos el caso de una sociedad A que ha desarrollado una patente cuyo coste se cifra en 150.000 euros, amortizable anualmente durante cinco años a razón de 30.000 euros anuales. La empresa A se plantea la alternativa de explotar esa patente mediante un esquema Patent Box o hacerlo directamente sin ceder el uso de la misma. ▷

Caso 1. Esquema modelo de cesión con Patent Box

La sociedad A, con la finalidad de obtener un rendimiento de la patente desarrollada y generar un beneficio fiscal, decide desarrollar un esquema Patent Box para un periodo de cinco años.

Para ello, la sociedad A cede temporalmente a la sociedad B la patente o activo intangible.

El contrato de cesión de uso se articula a través de una tarifa en dos partes: una parte fija de 40.000 euros anuales, más una parte variable a razón de 15 euros por unidad vendida.

La sociedad B está interesada en esta cesión temporal porque la incorporación de la patente a su actividad ha de permitirle desarrollar una nueva línea de negocio que aumentará sus ingresos por ventas.

En esta lógica, la sociedad A (cedente) obtiene unos ingresos acumulados de 1.287.500 euros por la cesión del activo intangible a la sociedad B (cesionaria), durante los cinco años de duración del contrato. Suponemos que en este periodo de tiempo el número de unidades vendidas en promedio ha sido de 14.500, lo cual determina un total de 72.500 unidades para el conjunto del periodo. En virtud del contrato de cesión de uso, a la sociedad A le corresponde un ingreso fijo de 200.000 euros anuales, a razón de 40.000 euros/año, más 1.087.500 euros de ingreso total acumulado por la parte variable de la tarifa⁵. Adicionalmente, la sociedad A (cedente) incurre en unos gastos de amortización del activo intangible que suman 150.000 euros del periodo de cinco años.

⁵ Ingresos acumulados por parte variable = precio de venta x número de unidades vendidas = 15 €/u x 72.500 u = 1.087.500 €.

Por otra parte, la sociedad B (cesionaria), a partir del uso de la patente que le ha sido cedida, obtiene unos ingresos de 1.612.500 euros acumulados a lo largo de los cinco años. Así mismo, esta empresa también asume como gasto propio el importe de los derechos de uso de la patente (1.287.500 euros) que ha pagado a la sociedad A (cedente) durante el periodo de vigencia del contrato.

Con esta información, la renta neta de la sociedad A (cedente) se estima en 1.137.500 euros, una cuantía que resulta de la diferencia entre los ingresos brutos (1.287.500 euros) percibidos por el derecho de uso de la patente en este ejercicio por parte de la sociedad B (cedente) y los gastos de la amortización acumulada de la patente (150.000 euros).

Por su parte, la renta neta de la sociedad B (cesionaria) asciende a 325.000 euros. Este importe resulta de la diferencia entre los ingresos por ventas (1.612.500 euros) de la línea de negocio de la sociedad B (cesionaria) en la que interviene la patente cedida y los gastos (1.287.500 euros) por el derecho de uso de la patente y pagados a la sociedad A (cedente).

En la medida que esta colaboración entre la sociedad A (cedente) y la sociedad B (cesionaria) se articula con base en un esquema de Patent Box, fiscalmente el resultado sería el que se describe a continuación y se muestra en la Tabla 1.

En virtud del régimen fiscal del Patent Box, el 60% de la renta neta de la sociedad A (cedente) quedaría exenta de tributación (682.500 euros). Esta exención recibe el nombre de «Ajuste Patent Box». En consecuencia, la base imponible del impuesto de sociedades para esta sociedad A (cedente) sería igual a 455.000 euros, equivalentes al 40% de la renta neta generada. De ahí que, en términos del ▷

TABLA 1
MODELO CON PATENT BOX

Sociedad cedente (A)		Sociedad cesionaria (B)		Total impuesto a pagar
Generadora del conocimiento		Usa el activo en una actividad económica		
1. Ingresos por cesión.....	1.287.500	A 1. Ingresos por ventas.....	1.612.500	
2. Gastos I+D (amortización).....	150.000	B 2. Gastos cesión intangible.....	1.287.500	
3. Renta neta (1-2).....	1.137.500	3. Renta neta (1-2).....	325.000	
Ajuste Patent Box (60% renta neta).....	682.500			
Base imponible IS.....	455.000	Base imponible IS.....	325.000	
Impuesto de sociedades (25%).....	113.750	Impuesto de sociedades (25%).....	81.250	195.000

Fuente: elaboración propia.

esquema Patent Box, la base imponible equivale a la renta neta de la sociedad cedente menos el ajuste Patent Box. Si sobre esta base imponible ajustada por el Patent Box suponemos que se aplica un tipo impositivo del 25 %, entonces la cuota líquida a pagar por parte de la sociedad A (cedente) sería de 113.750 euros, en términos acumulados a lo largo de los cinco años.

Por otra parte, la base imponible de la sociedad B (cesionaria) se estima en 325.000 euros, una cuantía equivalente a la renta neta de esta empresa. Si sobre esta base imponible suponemos que se aplica un tipo impositivo del 25 %, entonces la cuota líquida a pagar por parte de la sociedad B (cesionaria) sería de 81.250 euros para los cinco años considerados.

La recaudación total en el conjunto del periodo de la Agencia Tributaria ascendería a 195.000 euros, resultado de agregar las cuotas líquidas ingresadas por la sociedad A (cedente), de 113.750 euros, y por la sociedad B (cesionaria), de 81.250 euros.

Caso 2. Esquema modelo sin Patent Box

Para poder valorar adecuadamente el alcance y la trascendencia del esquema Patent

Box, formulamos ahora un segundo caso de estudio, en el que suponemos que no se produce la cesión de activos intangibles. Ahora, por homogeneidad en el cálculo, suponemos que la sociedad A obtiene los mismos ingresos por ventas a los imputados en el caso anterior a la sociedad B, para el conjunto del periodo de cinco años considerados. Estos ingresos ascienden a 1.612.500 euros, de los cuales deben descontarse los gastos de amortización acumulados de la inversión en I+D+i y que ascienden a 150.000 euros.

En consecuencia, ahora la renta neta de la sociedad A será de 1.462.500 euros. Esta renta neta determina la base imponible de esta empresa. Si sobre esta base imponible suponemos que se aplica un tipo impositivo del 25 %, entonces la cuota líquida a pagar acumulada durante los cinco años por parte de la sociedad A sería de 365.625 euros. Este importe equivale también a la recaudación total de la Agencia Tributaria por este motivo, tal como se recoge en la Tabla 2. En consecuencia, el esquema Patent Box supone un ahorro fiscal evidente respecto a aquella situación en la que no utiliza el Patent Box. En los casos que hemos ejemplificado, este ahorro fiscal se ha cifrado en 176.625 euros para los cinco años de amortización del activo intangible. ▷

TABLA 2
MODELO SIN PATENT BOX

Sociedad A (propietaria)		Total impuesto a pagar
Generadora y comercializadora del activo, no hay cesión		
Ingresos por ventas.....	1.612.500	
Gastos I+D (amortización).....	150.000	
Renta neta (A-B)	1.462.500	
Base imponible IS.....	1.462.500	
Impuesto de sociedades (25%)	365.625	365.625

Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

El indicador de innovación en Europa de la Comisión Europea 2020, que valora las fortalezas y debilidades de cada país en términos de innovación, sitúa la economía española entre los países con un desempeño en innovación por debajo de la media europea, aunque su posición relativa ha mejorado entre 2012 y 2019. Las principales diferencias se concentran en la inversión en innovación realizada por el sector empresarial. En términos comparados, el esfuerzo inversor (92,6) en España es moderado y representa el 85 % de la media de la UE-27, un registro todavía muy alejado de los valores de países líderes en innovación como Suiza (179,7), Suecia (153,1), Finlandia (152,2) o Dinamarca (146,4), o países con una potente capacidad de innovación como Reino Unido (131,6), Alemania (130,5) o Irlanda (121,9). Esta menor intensidad de la innovación en el caso de España se explica fundamentalmente a partir de la menor inversión empresarial en innovación, imputable a la estructura sectorial de la economía, a un tejido empresarial configurado esencialmente por pymes, pero también a una cultura industrial con poca tradición de colaboración y transferencia tecnológica entre empresas y centros de investigación público y privados, al escaso desarrollo del capital riesgo o al propio diseño de las políticas de incentivos de I+D+i.

En este contexto, el esquema Patent Box se erige en un incentivo fiscal efectivo en la promoción de proyectos de I+D+i y la atracción de inversiones internacionales, a diferencia de las deducciones fiscales cuyo procedimiento administrativo proceloso y la fijación de un descuento máximo sobre la cuota íntegra del impuesto de sociedades, que se ha revelado como insuficiente, han tendido a minar su protagonismo como instrumento de ayuda indirecta a la I+D+i.

Bibliografía

- Comisión Europea (2014). Marco sobre Ayudas Estatales de Investigación y Desarrollo e Innovación. 2014/C 198/01. Comunicación de la Comisión. *Diario Oficial de la Unión Europea*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0627(01)&from=EL)
- Comisión Europea (2018). *Informe Nacional RIO 2017: Spain. Research and Innovation Observatory (RIO)*. JRC Science for Policy Report.
- Comisión Europea (2019). *European Innovation Scoreboard 2019*. https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Jefatura del Estado. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 55, de 5 de marzo de 2011. Referencia: BOE-A-2011-4117. ▷

Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de Apoyo a los Emprendedores y su Internacionalización. Jefatura del Estado. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 233, de 28 de septiembre de 2013. Referencia: BOE-A-2013-10074.

Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades. Jefatura del Estado. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 288, de 28 de noviembre de 2014. Referencia: BOE-A-2014-12328.

Lucas, R. (1998). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (July), 3-42.

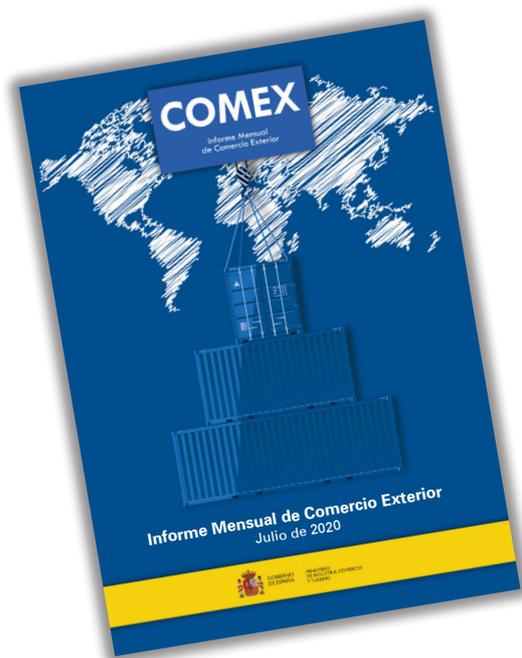
OCDE / EUROSTAT (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on*

innovation, 4th Edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Oficina de Estadística de la Unión Europea (Eurostat) y CDE referencia en temas de innovación). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Romer, P. (1994). The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 8 (1), 3-22.

Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65-94.

INFORMES MENSUALES DE COMERCIO EXTERIOR



Los informes mensuales de comercio exterior se elaboran por la Secretaría de Estado de Comercio a partir de los datos suministrados por Aduanas. Consiste en una radiografía completa del sector, tanto del mes como del acumulado del año. Las exportaciones e importaciones se clasifican de acuerdo a múltiples criterios, como el origen y destino o los capítulos económicos en los que se engloban. Los datos también se desglosan por comunidades autónomas.

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (BICE)
ISSN 0214-8307

SUSCRIPCIÓN ANUAL

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (12 NÚMEROS)			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
SUSCRIPCIÓN	65,00 €	85,00 €	85,00 €
Gastos de envío España	2,88 €	5,16 €	9,72 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	2,72 €		
TOTAL	70,60 €	90,16 €	94,72 €

EJEMPLARES SUELTOS

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO	7,00 €	9,00 €	9,00 €
Gastos de envío España	0,24 €	0,56 €	0,81 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,29 €		
TOTAL	7,53 €	9,56 €	9,81 €

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO EXTRAORDINARIO	12,00 €	15,00 €	15,00 €
Gastos de envío España	0,73 €	3,30 €	5,66 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,51 €		
TOTAL	13,24 €	18,30 €	20,66 €

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Centro de Publicaciones.

C/ Panamá, 1. Planta 0, despacho 3.

Teléfonos: 91 3 49 51 29 – 91 3 49 51 33 (venta de publicaciones)

91 3 49 43 35 (suscripciones)

Correos electrónico: CentroPublicaciones@mincotur.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO NORMATIVO,
INFORMES Y PUBLICACIONES
CENTRO DE PUBLICACIONES

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Se recomienda a los autores consultar la página web del grupo de revistas de *Información Comercial Española* (Revistas ICE), donde aparecen publicados los artículos en formato electrónico y se recogen los principios y políticas editoriales de publicación (www.revistasice.com).

1. Los originales se remitirán a la dirección de correo electrónico revistasice.sccc@mincotur.es. También pueden enviarse a través de la página web de Revistas ICE.
2. Sólo se aceptan trabajos originales no publicados previamente ni en proceso de evaluación en otra revista. Mientras no reciban notificación de su rechazo o los retiren voluntariamente, los autores no enviarán los originales a otros medios para su evaluación o publicación.
3. El equipo editorial podrá rechazar un artículo, sin necesidad de proceder a su evaluación, cuando considere que no se adapta a las normas, tanto formales como de contenido, o no se adecúe al perfil temático de la publicación.
4. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word. En un archivo Excel independiente se incluirá la representación gráfica (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etcétera), que debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirán la fuente de información y, en su caso, notas aclaratorias.
5. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20 (aproximadamente entre 5.000 y 6.000 palabras). La fuente será Times New Roman, tamaño 12, espaciado doble y paginado en la parte inferior derecha.
6. Cada original incluirá, en una primera página independiente, el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos.
7. En la primera página del texto se incluirá:
 - El título.
 - Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 10 líneas (aproximadamente 150 palabras) con la siguiente estructura: objetivo, método y principal resultado o conclusión.
 - De 2 a 6 palabras clave que no sean coincidentes con el título.
 - De 1 a 5 códigos de materias del Journal of Economic Literature (clasificación JEL) para lo cual pueden acceder a la siguiente dirección electrónica:
<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>
8. El texto del artículo seguirá la siguiente estructura: introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía. Si hubiera anexos, se insertarán tras la bibliografía y deberán llevar título.
9. Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continua utilizando un punto para separar los niveles de división, según el siguiente modelo:
 - 1. Título del apartado**
 - 1.1. Título del apartado**
 - 1.1.1. Título del apartado
10. Las notas a pie de página irán integradas en el texto y su contenido debe estar al final de su misma página en tamaño 10 y espacio sencillo.
11. Las ecuaciones y expresiones matemáticas irán centradas y, en su caso, la numeración irá entre corchetes y alineada a la derecha.
12. La forma de citación seguirá los criterios de la última versión de las normas de la American Psychological Association (APA) que se pueden consultar en la siguiente dirección <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/paraphrasing>
13. Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
14. Al final del texto se recogerá la bibliografía utilizada, ordenada alfabéticamente según las Normas APA. Se recuerda que siempre que el artículo tenga DOI, este se deberá incluir en la referencia. Se pueden consultar las normas generales y ejemplos de las referencias más frecuentes en <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>

Formato y ejemplos de las referencias más frecuentes:

Libro

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Editorial.

Pilling, D. (2019). *El delirio del crecimiento*. Taurus.

Libro electrónico con DOI (o URL)

Apellido, A. A. (Año). *Título*. <https://doi.org/xxx>

Freud, S. (2005). *Psicología de las masas y análisis del yo*. <https://doi.org/10.1007/97-0-387-85784-8>

Capítulo de libro

Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En C. C. Apellido (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Editorial.

Demas, M., & Agnew, N. (2013). Conservation and sustainable development of archaeological sites. En I. Rizzo y A. Mignosa, *Handbook on the Economics of Cultural Heritage* (pp. 326-343). Edward Elgar.

Publicaciones periódicas formato impreso

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Parés-Ramos, I. K., Gould, W. A., & Aide, T. M. (2008). Agricultural abandonment, suburban growth, and forest expansion in Puerto Rico between 1991 and 2000. *Ecology & Society*, 12(2), 1-19.

Publicaciones periódicas online con DOI (o URL)

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp. <https://doi.org/xxx>

Fernández-Blanco, V., Orea L., y Prieto-Rodríguez, J. (2009). Analyzing consumers' heterogeneity and self-reported tastes: an approach consistent with the consumer's decision making process. *Journal of Economic Psychology*, 30(4), 622-633. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2009.04.005>

Informe oficial en web

Organismo (Año). *Título del informe*. <http://www...>

Fondo Monetario Internacional (2019). *Global Financial Stability Report*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2019/10/01/global-financial-stability-report-october-2019>

Ley/Reglamento

Título de la ley. *Publicación*, número, fecha de publicación, página inicial-página final. <http://www.boe.es...>

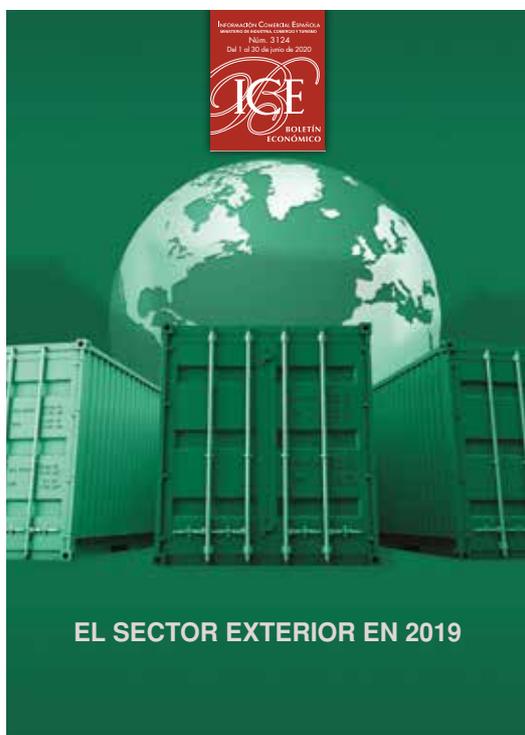
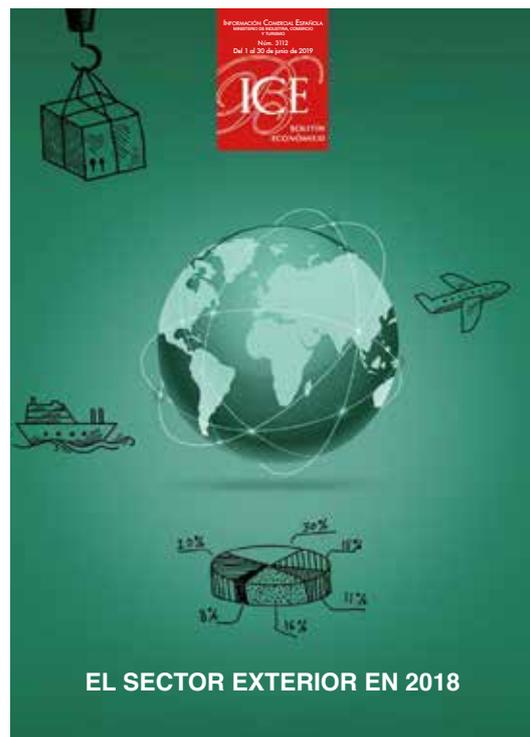
Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Orden de la lista de referencias bibliográficas

Las referencias se ordenan alfabéticamente y, en caso de varios trabajos realizados por el mismo autor/a, el criterio es el siguiente:

- Primero los trabajos en los que el/la autor/a figura solo/a. Correlativos de año más antiguo a año más actual de publicación.
- Segundo, aquellos trabajos colectivos en los que el/la autor/a es el/la primero/a. Correlativos por fecha.
- Tercero, en caso de coincidencia exacta de autor y fecha, debe citarse cada trabajo añadiendo una letra a la fecha. Ej.: 2014a, 2014b, etc.

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



BOLETÍN ECONÓMICO

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL
ESPAÑOLA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO