

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA  
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Núm. 3102

Del 1 al 31 de agosto de 2018

ICE

BOLETÍN  
ECONÓMICO



*Big data* en China

**Resolución del problema de los préstamos  
morosos**

## En preparación

- La economía de Qatar. Situación y perspectivas ante el bloqueo
- La evolución del mercado global de divisas y su situación tras la crisis financiera

Las opiniones expresadas en el BICE son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan, necesariamente, los puntos de vista de Información Comercial Española

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO\*

NÚMERO 3102

#### Directora

Inés Pérez-Durántez Bayona

#### Secretario de Redacción

Sergio Vela Ortiz

#### Jefa de Redacción

Pilar Buzarra Villalobos

**Redacción:** M<sup>ª</sup> Ángeles Luque Mesa. **Consejo de Redacción:** Antonio M<sup>ª</sup> Ávila Álvarez, Fernando Ballesteros Díaz, Alfredo Bonet Baiget, José M<sup>ª</sup> Fernández Rodríguez, Luis de Fuentes Losada, Francesc Granell Trias, Pedro Guerrero Meseguer, Isaac Martín Barbero, Antonio Maudes Gutiérrez, Isabel Riaño Ibáñez, M. Paloma Sánchez Muñoz, Francisco Javier Sansa Torres, Enrique Verdeguer. **Logo y diseño general:** Manuel A. Junco.

**Portada:** Eduardo Lorenzo. **Edición y Redacción:** Paseo de la Castellana, 162, planta 12. Teléfono: 91 349 31 90. [www.revistasICE.com](http://www.revistasICE.com)

**Distribución y suscripciones:** 91 603 79 97/93, [distribucionpublicaciones@mineco.es](mailto:distribucionpublicaciones@mineco.es)

El Boletín económico de ICE se encuentra en las siguientes bases bibliográficas: DIALNET, DICE, DULCINEA, ECONIS, ECONLIT, ISOC, LATINDEX, OCLC y REBIUN.

Sus índices de impacto aparecen en IN\_RECS.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

La Editorial, a los efectos previstos en el art. 32.1 párrafo 2 del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquier fragmento de esta obra sea utilizado para la realización de resúmenes de prensa. La suscripción a esta publicación tampoco ampara la realización de estos resúmenes. Dicha actividad requiere una licencia específica. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra, o si quiere utilizarla para elaborar resúmenes de prensa ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) <<http://www.conlicencia.com>>; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Coordinador de la edición: S.G. de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial. Secretaría de Estado de Comercio

Editor: Secretaría General Técnica

Maquetación: SAFEKAT, S. L.

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

Papel exterior: ecológico estucado brillo

Papel interior: 80 g ecológico FSC/TCF

ECPMINECO: 1.ª ed./4000818

EUAEVF: 7€ + IVA

D.L.: M-30-1958

NIPO: 057-17-004-4

eNIPO: 057-17-005-X

ISSN: 0214-8307

eISSN: 2340-8804

Catálogo general de publicaciones oficiales

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

\*Publicación incluida en el programa editorial del suprimido Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y editada por el Ministerio de Industria Comercio y Turismo (de acuerdo con la reestructuración ministerial establecida por Real Decreto 355/2018, de 6 de junio).



## S U M A R I O

		<b>En portada</b>
Oficina Económica y Comercial de España en Cantón	<b>3</b>	<i>Big data</i> en China
		<b>Colaboraciones</b>
Juan Antonio García Hernández	<b>15</b>	La resolución del problema de los préstamos morosos en España y en la Unión Europea
Julieta Casanova Juanes	<b>31</b>	El Proyecto Europeo de Computación Avanzada. El papel estratégico de España en la Empresa Común de Informática de Alto Rendimiento Europea y su implicación en la digitalización de la economía
Margarita Navarro Pabsdorf y Eduardo Cuenca García	<b>41</b>	Los Balcanes: hacia la integración en la Unión Europea





*Oficina Económica y Comercial de España en Cantón\**

## **BIG DATA EN CHINA**

El sector del *big data* en China está creciendo a gran velocidad impulsado por los agentes públicos y privados que lo consideran esencial para la transformación del país en una potencia tecnológica mundial. China cuenta con un entorno privilegiado para el desarrollo del *big data* debido a su volumen de datos, aceptación social y flexibilidad legal, siendo los sectores de mayor aplicación el sanitario, transporte, seguridad, *retail*, turismo, *smart cities*, *fintech* e incluso un sistema de crédito social para la población. Las empresas españolas pueden encontrar oportunidades de colaboración en materia de formación, desarrollo tecnológico o aplicación de sus productos a un mercado con más de 730 millones de usuarios digitales. Un ejemplo de éxito es el proyecto conjunto de geolocalización entre Telefónica (tecnología) y China Unicom (datos).

**Palabras clave:** economía digital, Tencent, WeChat, Alibaba, inteligencia artificial, Internet of Things (IoT).

**Clasificación JEL:** 031, 032, 033, 035, 038.

### **1. Introducción**

Los datos existen en el mundo desde hace más de diez mil años, cuando se almacenaban mediante muescas en huesos o palos para llevar la cuenta de las provisiones de la tribu. En la actualidad, el término *big data* hace referencia al conjunto de datos que, debido a su volumen, complejidad, velocidad de generación y constante cambio, dificultan su procesamiento o análisis mediante herramientas tradicionales. La correcta gestión de estos datos ayuda a los Gobiernos y empresas a reducir costes, tomar decisiones y obtener patrones

de comportamiento del consumidor, entre otros beneficios.

Esta industria se prevé que supere un valor de 56.000 millones de dólares en el mundo en 2020 (Statista, 2018a), con un volumen de información estimado de 40 zettabytes, el equivalente a 57 veces el número de granos de arena que existen en todas las playas del mundo (Big Data Blog, 2018). Turismo, salud, *fintech*, seguridad, transporte, *retail*, *smart cities*, o la provisión de servicios públicos son algunos de los sectores que más se pueden beneficiar del buen uso de las herramientas de *big data*. En palabras de José Vicente Ruiz, cofundador de la empresa Relendo: «Los datos son el nuevo oro», y podrían incluso considerarse como una neodivisa.

\* Este artículo ha sido elaborado por Carlos J. Tórtola Sebastián y Álvaro M. González de Suso Poncela.

Versión de junio de 2018.

En el panorama mundial de *big data*, China es uno de los principales actores, apostando de manera decidida por esta industria. En 2016, el gigante asiático se erigió como el tercer mercado global por volumen de inversión de capital riesgo en empresas de *big data* con un importe de 942 millones de dólares. Por delante se encuentran Reino Unido (1.673 millones de dólares) y Estados Unidos (6.065 millones de dólares), aunque con unas tasas de crecimiento menores (Woetzel *et al.*, 2017).

Este artículo comienza detallando las características del sector del *big data* en China y el papel desempeñado por el Gobierno y el sector privado. A continuación se describen algunos de los proyectos que se están desarrollando en China. Por último, se presentan las oportunidades que ofrece este sector para las empresas españolas.

## 2. *Big data* en China

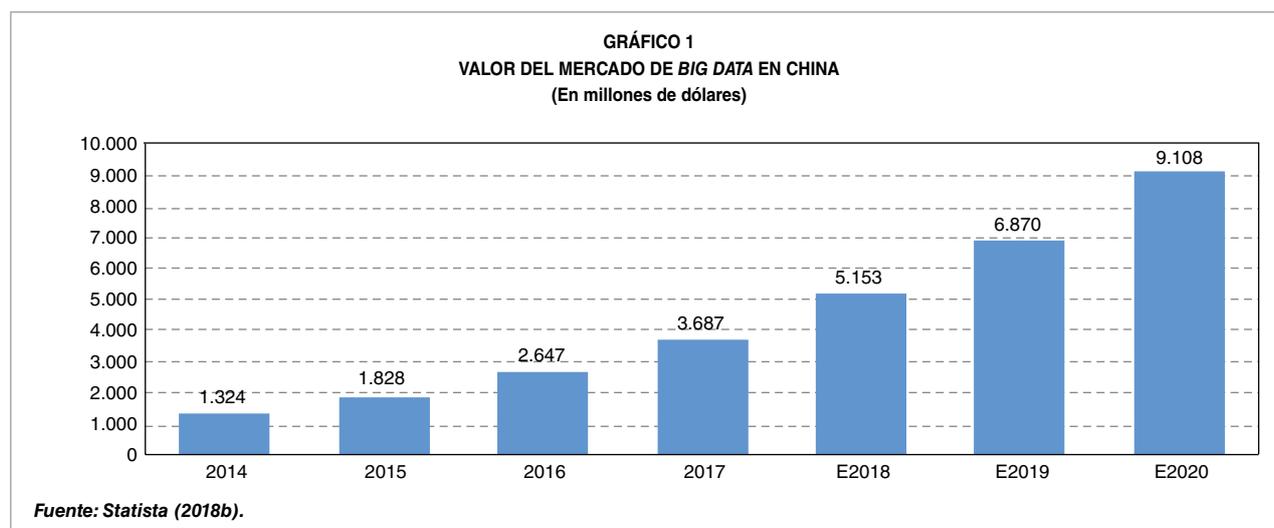
Con casi 732 millones de usuarios de internet y más del 90 por 100 de la población usando un *smartphone*, China cuenta con más internautas que el conjunto de Estados Unidos y la Unión Europea, generando 4,82 millones de terabytes al año (National Bureau of Statistics of China, 2018). A título de ejemplo, el gigante tecnológico chino Tencent registra 38.000 millones de mensajes diarios a través de su famosa aplicación de mensajería instantánea Wechat<sup>1</sup> (DMR, 2018). En 2017, el sector del *big data* en China alcanzó un valor de casi 3.700 millones de dólares, con un crecimiento

del 39 por 100 respecto al año anterior, y se espera que siga creciendo a tasas medias del 35 por 100 hasta 2020 (Gráfico 1). De esta manera, ese año China representará aproximadamente el 16,5 por 100 del mercado mundial de *big data* con un valor de 9.100 millones de dólares (Statista, 2018b) y unas ventas esperadas de 157.560 millones de dólares (Shijia, 2017). Tal es la importancia que está cobrando esta industria que 85 universidades en China ya cuentan con una especialidad en Ciencias de Datos y Tecnologías Big Data, y algunas incluso han creado facultades e institutos especiales que imparten este tipo de estudios (Zhexue Huang, 2016).

La evolución de este sector está respaldada por el acelerado proceso de digitalización que está experimentando la economía china, en el que el 60 por 100 de las compañías y el 25 por 100 de las pymes ya han ejecutado estrategias de digitalización de la empresa (Ernst, 2018). Asimismo, este proceso de digitalización está también siendo adoptado con celeridad por la sociedad china que ya realiza (y exige) la práctica totalidad de sus actividades cotidianas telemáticamente. Esta transformación de la sociedad china, en su conjunto, favorece la recolección masiva de datos de numerosas fuentes, como redes sociales (Wechat, Weibo, QQ), motores de búsqueda (Baidu, 360 Search, Sogou), plataformas de comercio electrónico (Taobao, JD.com, Tmall), de vídeo (Tudou, Youku, Tencent Video) o aplicaciones móviles, todas ellas con millones de usuarios.

Hace aproximadamente una década China representaba menos del 1 por 100 del mercado global de comercio electrónico (Estados Unidos, el 35 por 100), mientras que en 2016 ya superaba el 42 por 100 gracias al auge de los pagos móviles a través de aplicaciones como Wechat o Alipay (Estados Unidos bajaba al 24,1 por ▷

<sup>1</sup> Aplicación de mensajería instantánea propiedad de Tencent con una interfaz y funcionalidad similares a WhatsApp con posibilidad de compartir fotos o enlaces (como Facebook), llamadas a fijos y móviles y videollamadas (como Skype), encontrar gente en un radio cercano en función del sexo (como Tinder), comprar billetes de tren o avión, reservar hoteles, alquilar bicicletas o realizar pagos entre particulares.



100). De este modo, el dominio de China en *e-commerce* es tal que realiza más transacciones que Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y Estados Unidos juntos (Seong, 2017). La empresa Alibaba llegó a registrar 325.000 transacciones en un segundo en el Single's Day del año 2017 (Kimball, 2017), transacciones que se convierten en una valiosa materia prima para las empresas y Administraciones Públicas que sepan gestionarlas adecuadamente.

Las cifras demuestran que el sector de *big data* en el país asiático es como un tsunami cada vez mayor, cuyos flujos de información lo abarcan todo. Estos datos fluyen cual ríos hacia un océano en forma de nube digital gigantesca gobernada por un único Poseidón, el Gobierno chino.

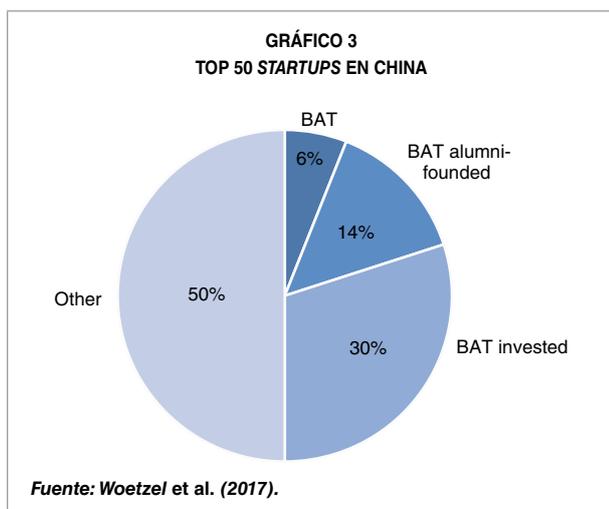
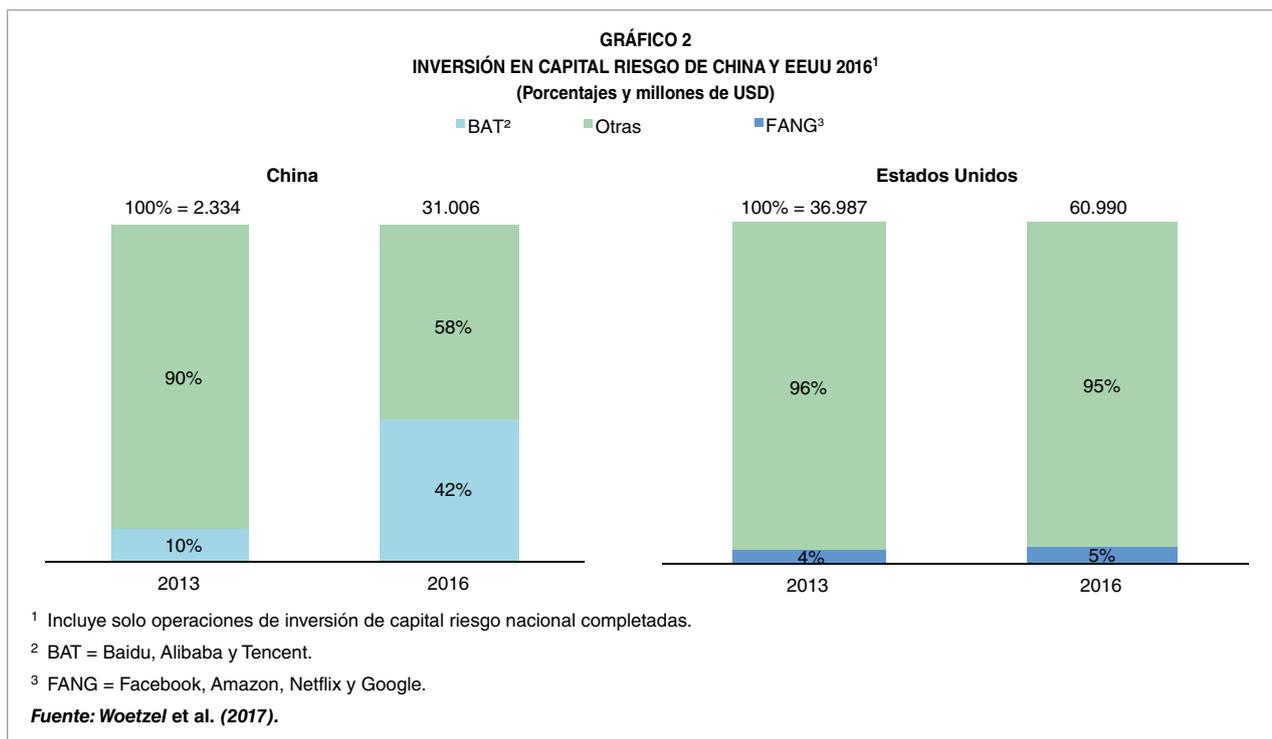
### 2.1. El papel del Gobierno chino

El Gobierno chino posee más del 80 por 100 de los recursos de información social y es el mayor productor y propietario de datos. Por ello, consciente del papel que una adecuada gestión de estos datos puede suponer para el desarrollo económico del país y su transformación

en una potencia tecnológica mundial, el 5 de septiembre de 2015 el Gobierno chino publicó el *Plan de Acción para promover el Desarrollo del Big Data*. Desde entonces se han desarrollado 56 proyectos relacionados con sistemas de «gobierno digital» (Yongfei, 2017) y, para promover el *big data* en todo el país, los gobiernos provinciales han creado diversas instituciones especializadas, como el Beijing Institute of Big Data Research, el Big Data Bureau de Guangdong, el Shanghai Data Exchange Center, el Cloud Computing & Big Data Research Institute y el Shenzhen Research Institute of Big Data. Este rol protagonista del Gobierno chino en materia de *big data* está siendo secundado también por el sector privado.

### 2.2. Los «Big Three» del big data en China

Las empresas chinas insignia en este sector son Tencent, Alibaba y Baidu (conocidas como BAT o Big Three). Entre las tres aglutinaron el 42 por 100 de las inversiones (13.000 millones de dólares) de capital riesgo con origen chino en los sectores de *big data*, inteligencia artificial y *fintech* en 2016 (un 10 por 100 en ▷



2013). A modo de comparación, las americanas Facebook, Amazon, Netflix y Google invertían en el mismo año el 5 por 100 del total del mercado americano (4 por 100 en 2013). En el Gráfico 2 se puede apreciar la aceleración de los gigantes tecnológicos chinos en detrimento de sus homólogos estadounidenses. Además, como se observa en el Gráfico 3, el 50 por 100 de las *startups* chinas de *big data* pertenecen a las BAT (6 por 100), han recibido

alguna inversión de las BAT (30 por 100) o han sido fundadas por algún antiguo trabajador de las BAT (14 por 100).

Por otra parte, estudios recientes han demostrado que casi el 90 por 100 de los 732 millones de usuarios de internet en China han realizado al menos una compra *online*, a menudo a través de los motores de búsqueda de Baidu o plataformas de comercio electrónico como Alibaba, y han realizado los pagos a través de aplicaciones como Alipay (Alibaba) o Wechat Pay (Tencent) (Dasgupta, 2017). Esta omnipresencia de las Big Three en la vida de la ciudadanía china confirma su relevancia tanto para el desarrollo de nuevas tecnologías de *big data* como para la gestión de la colosal nube de datos e información recopilada diariamente.

### 2.3. El «Valle del Big Data» en Guizhou

Guizhou es una provincia en el sur de China caracterizada por ser una de las más pobres ▷

del país. Sin embargo, las fuertes inversiones en tecnologías *big data* de los últimos años le ha valido el sobrenombre de «Big Data Valley» y han transformado la región. Más de nueve mil empresas de datos se han instalado en la provincia, algunas tan conocidas como Alibaba, Qualcomm, IBM, Huawei, Tencent, Baidu, Oracle, Lenovo, Foxconn y, recientemente, Apple, así como las tres grandes operadoras de telefonía china (China Mobile, China Telecom y China Unicom). Además, se han desarrollado 28 instituciones de investigación científica de *big data*, 23 incubadoras y creado numerosos fondos de inversión. Incluso el Gobierno central ha establecido un gran centro de datos en Guiyang (capital de Guizhou) para alentar a las empresas privadas y estatales a que intercambien datos de manera transparente (Tabla 1).

Para complementar las inversiones, el gobierno provincial ha aprobado incentivos fiscales para atraer capital extranjero y talento joven y emprendedor. Además, los costes laborales en Guizhou son más bajos (salario mínimo de 224 euros/mes) que en otras ciudades tecnológicas chinas como Shanghái (307 euros/mes) o Shenzhen (284 euros/mes) (China Briefing, 2017). Todos estos factores han favorecido el crecimiento económico de la provincia en un

10,5 por 100 en 2016 (mientras China creció un 6,7 por 100) y un 10,2 por 100 en 2017 (China, un 6,9 por 100), mientras que la inversión en activos fijos tecnológicos en la provincia se incrementó casi un 400 por 100 entre 2014 y 2016, de 220 a 971 millones de dólares (Cai, 2018).

#### 2.4. Ley de Ciberseguridad y protección de datos

En la actualidad, para tener acceso a una vida digital, los usuarios deben aceptar una política de tratamiento de sus datos personales sobre la que no pueden negociar. Esta aceptación implica la cesión a los fabricantes de los dispositivos electrónicos, creadores de redes sociales, aplicaciones, etcétera, de la información personal generada por los usuarios. Es por este motivo que existe un debate a nivel mundial sobre la propiedad de los datos y la libertad de transferencia de estos en donde los países toman distintas posturas.

En China, en junio de 2017, entró parcialmente en vigor la Ley de Ciberseguridad, en virtud de la cual (artículo 37) todos los datos generados y recogidos dentro del país deberán ser almacenados en el mismo. Esta medida ▷

TABLA 1  
PRINCIPALES EMPRESAS ESTABLECIDAS EN LA PROVINCIA DE GUIZHOU

<b>Empresas Fortune 500</b>	Apple, Microsoft, Huawei, IBM, Lenovo, Oracle, Dell, Tencent, Alibaba, JD.com, Intel, Hewlett-Packard, SAP
<b>Operadoras de telefonía en China</b>	China Mobile, China Telecom, China Unicom
<b>Incubadoras y fondos de inversión</b>	Guizhou-Cloud Big Data & TSF Big Data Industry Guiding Fund, Guizhou-Cloud Big Data Industry FOF, Guizhou-Cloud Big Data Angel Investment Fund
<b>Instituciones de investigación científica</b>	CETC Big Data Research Institute, Guizhou Berkeley Big Data Innovation Research Center, Guizhou Institute of Technology
<b>Unicornios*</b>	Truck Alliance

\*Startups fundadas por jóvenes de menos de cuarenta años que todavía no han salido a bolsa con un valor de más de mil millones de dólares.

Fuente: elaboración propia a partir de información recabada en reuniones con el Departamento Provincial de Comercio de Guizhou (mayo de 2018).

supone que aquellas empresas involucradas en la recolección de datos tienen dos opciones:

1. Construir un centro de datos en China. Esto implica un sobrecoste y duplicidad de funciones respecto a los países en los que las firmas extranjeras ya tienen sus servidores.
2. Llegar a acuerdos con proveedores de servicios *cloud* en China, lo que también supone un aumento de los costes para las compañías extranjeras, así como la cesión de datos a terceros.

Ahora bien, la ley deja la puerta abierta a la transferencia de datos en aquellos casos en los que sea imprescindible debido a requisitos del negocio, mediante evaluación y aprobación previa de los departamentos pertinentes del Consejo de Estado. De momento, esta parte no ha entrado en vigor, por lo que todavía se desconoce qué información está sujeta a una evaluación que se antoja será un farragoso procedimiento burocrático.

Respecto a la protección de datos, según el Ministerio de Industria y Tecnologías de la Información del Gobierno chino, existen 40 leyes nacionales, 30 regulaciones y 200 leyes de rango menor que tratan temas relacionados con esta materia. A pesar de eso, a día de hoy no existe ninguna ley específica, integral y consolidada de protección de datos en China. Sí existen referencias a la protección de datos en leyes generales como la Constitución de la República de China, la Ley de Responsabilidad Extracontractual, la Ley de Derechos del Consumidor y la ya mencionada Ley de Ciberseguridad. Asimismo, existen leyes sectoriales específicas que regulan la protección de datos, como en el sector bancario o el de las telecomunicaciones, donde tienen sus propias

reglas de protección de información personal de usuarios. Esta dispersión de leyes y reglamentos, sin una estructura coherente, crean problemas para la aplicación de la ley para la industria y para los ciudadanos que buscan protección.

Al igual que con las leyes, tampoco existe una autoridad u organismo regulador específico encargado de la protección de datos, aunque determinadas agencias gubernamentales pueden actuar como autoridades reguladoras en sectores industriales que estén bajo su supervisión.

En relación con esta falta de protección y privacidad de los datos del ciudadano, han surgido en los últimos años polémicas con empresas como Tencent y su renombrado Wechat. La compañía afirmó que no guardaba el historial de mensajes ni los usaba para análisis de *big data*, sin embargo, algunos usuarios fueron arrestados por mantener conversaciones «de riesgo» en la aplicación. Dichas conversaciones se revelaron posteriormente como evidencias en procedimientos judiciales, y determinados activistas informaron que se les siguió por causa de las conversaciones de WeChat (Mozur, 2018).

Es pronto para determinar la evolución normativa del sector en China, pero su desarrollo futuro será un factor determinante que incidirá en su velocidad de crecimiento y ámbitos de aplicación.

### **3. Proyectos en desarrollo mediante el uso de *big data***

#### **3.1. Sistema de Crédito Social 2020**

El 14 de junio de 2014, el Consejo de Estado de China publicó un documento llamado *Esquema de planificación para la construcción de un sistema de crédito social*. El objetivo ▷

del proyecto es utilizar herramientas *big data* para valorar a la población china. Para ello, el Gobierno ha concedido una licencia a ocho compañías privadas para que presenten sistemas y algoritmos de *ranking* de crédito social, entre las que se encuentran Tencent y Alibaba liderando los proyectos más conocidos. La finalidad es, según el ejecutivo chino, mejorar la confianza, la sinceridad y el civismo entre la población.

El sistema ideado por Alibaba, llamado Sesame Credit, valora al ciudadano según cinco factores: historial crediticio, cumplimiento de obligaciones contractuales, características personales, comportamiento y preferencias, y relaciones interpersonales. Aquellas personas que reciban puntuaciones altas recibirán premios y privilegios (desde *check in* VIP en aeropuertos hasta una solicitud rápida de la codiciada Visa Schengen). Por otro lado, aquellos con una puntuación baja recibirán castigos y penalizaciones, como reducciones en la velocidad de internet, acceso restringido a determinados restaurantes o eliminación del derecho a viajar libremente al extranjero (Botsman, 2017).

### 3.2. Seguridad ciudadana. Police Cloud

A día de hoy, existen 176 millones de cámaras de videovigilancia en China y se estima que lleguen a 626 millones para 2020, todas ellas con tecnología de reconocimiento facial e inteligencia artificial para vigilar a los ciudadanos (Grenoble, 2017).

Este sistema de Police Cloud está diseñado para rastrear y predecir las actividades de criminales, activistas, ciudadanos con antecedentes y disidentes, incluidas las personas que las autoridades dicen que tienen «pensamientos extremos», entre otras funciones. Además, la Police Cloud va más allá y también recoge

información como historiales médicos de las personas, afiliaciones religiosas o métodos anticonceptivos utilizados.

Si bien el sistema todavía no está implantado a nivel nacional, sí existen numerosos ejemplos regionales en las provincias de Shandong y Jiangsu o en la municipalidad de Tianjin. La «nube policial» de Tianjin es la más costosa, con un valor aproximado de cuatro millones de dólares. La idea del Gobierno es unificar todas en una red nacional que además incluya cámaras de seguridad privadas de edificios y recintos.

Toda la información recabada de las distintas fuentes se analiza gracias a herramientas de *big data* con el objetivo de mejorar la capacidad de la fuerza policial para buscar sospechosos, predecir crímenes y responder de manera eficiente a cualquier eventualidad.

### 3.3. Sector sanitario. Artificial Intelligence Medical Innovation System (AIMIS)

AIMIS es una aplicación lanzada por Tencent en 2017 que combina el *big data* con la inteligencia artificial para la detección de enfermedades. AIMIS ha conseguido aumentar la tasa de detección de cáncer de esófago en China, de un 10 a un 90 por 100, mediante el análisis de miles de endoscopias y otros datos médicos. Este sistema también alcanza tasas de detección del 95 por 100 para la sarcoidosis pulmonar y del 97 por 100 para la retinopatía diabética (Lew, 2018).

### 3.4. Transporte inteligente. Didi

La empresa china de transporte Didi (el Uber chino) también está focalizando sus esfuerzos en el *big data*, de ahí que el 50 por ▷

100 de sus siete mil empleados sean científicos e ingenieros de datos. Gracias al uso de estas herramientas, Didi está ayudando a resolver el problema del tráfico de China de tres maneras (Yoo, 2017):

1. *Economía del desarrollo urbano.* Gracias a la monitorización en tiempo real de sus usuarios, ha señalado que, después del delta del río Perla, del delta del río Yangtze y del triángulo Beijing-Tianjin-Hebei, los datos muestran que Sichuan se convertirá en el próximo centro de crecimiento e integración regional de China.
2. *Predicción y eliminación de atascos.* Didi está desarrollando algoritmos para predecir la congestión del tráfico, combinando los datos acumulados de tráfico pasados con sus datos en tiempo real. Actualmente, pueden predecir la demanda de vehículos con quince minutos de antelación y un 85 por 100 de precisión dentro de una región específica.
3. *Reducción de la congestión urbana.* La empresa ayuda a la policía de tráfico a desarrollar proyectos como semáforos inteligentes, pantallas físicas de direccionamiento de tráfico y carriles reversibles para vehículos. En algunas ciudades, como Jinan, ya se están realizando pruebas y esta tecnología está reduciendo la duración de los trayectos entre un 10 y un 20 por 100.

#### 4. Oportunidades para las empresas españolas

El avanzado desarrollo del sector de *big data* en China ofrece oportunidades para las empresas españolas.

En primer lugar, en materia de formación y recursos humanos. Según la consultora Synergic Partners, el sector del *big data* en España creció un 30 por 100 en 2016 y seis de cada diez grandes empresas se plantean ya la aplicación de herramientas de análisis de grandes volúmenes de datos. A pesar de eso, en la actualidad «solo se usa un 10 por 100 de toda la información disponible», según Natalia Clavero, responsable para el mercado de energía en Minsait by Indra, por lo que aún queda un largo camino por recorrer. Para ello es necesario que las empresas cuenten con expertos en *big data*, pero debido a la velocidad a la que se desarrolla este sector todavía existe un déficit en la oferta de profesionales expertos tanto en España como en casi todo el mundo. En nuestro país, la oferta de formación en esta materia está comenzando y centros como la Universidad Pompeu Fabra y la Universidad de Valladolid ya ofrecen másteres y cursos de posgrado (Hernández, 2018). Por este motivo, dado que China lleva la delantera en este sector con casi un centenar de universidades ofreciendo formación relacionada con *big data*, las universidades españolas podrían tratar de desarrollar programas educativos conjuntos. Asimismo, las empresas españolas podrían aprovechar el *know-how* chino enviando a sus perfiles más tecnológicos a formarse a China.

En segundo lugar, existen oportunidades de colaboración entre empresas españolas y chinas. Soluciones basadas en recientes avances en la tecnología fundamental del análisis de datos pueden tener gran cabida en el mercado chino, ya que las empresas chinas, a pesar de contar con gran experiencia en la generación y gestión de datos, se adaptan lentamente a los nuevos hitos de la tecnología ▷

### Joint venture Telefónica-China Unicom

El ejemplo más destacado de asociación chino-española para el desarrollo de un proyecto de *big data* es fruto de la alianza estratégica entre Telefónica y China Unicom. En 2016 crearon una *joint venture* para ofrecer servicios de geolocalización y de *big data* en el gigante asiático. La nueva empresa, llamada Smart Steps Digital Technology Co. Ltd., es un 55 por 100 propiedad de China Unicom y un 45 por 100 de Telefónica. La empresa española aporta la tecnología, que ha tenido que ser adaptada al mercado local, mientras que China Unicom ofrece el uso y análisis de sus millones de clientes en China.

En el sector de la planificación urbana en China, Smart Steps se ha convertido en líder del mercado en apenas dos años. Más de doscientas ciudades chinas usan ya sus servicios de geolocalización para diseñar la provisión de servicios públicos y el desarrollo de diferentes proyectos urbanísticos. En el sector financiero, la *joint venture* presta sus servicios a más de la mitad de los grandes bancos chinos. Por último, a través de la información de *big data*, Smart Steps ofrece también sus servicios a grandes empresas como Carrefour o Starbucks para seleccionar el establecimiento de sus locales comerciales en toda China.

Fuente: reuniones mantenidas con Telefónica China, China Unicom y Smart Steps Digital Technology en abril y mayo de 2018; Expansión (2016).

(Salado García, 2018). En este sentido, numerosas compañías extranjeras de *big data* están brillando en el mercado chino mediante la constitución de una *joint venture* con un socio local en la que la empresa extranjera aporta tecnología puntera, que deberá ser adaptada a las características del mercado chino, y el socio chino aporta facilidad de acceso a los datos. Algunos ejemplos de empresas extranjeras que operan en China en estas condiciones son las tecnológicas Apple, Amazon, IBM, Microsoft o Telefónica (véase el recuadro de arriba), pero existen también numerosas empresas de menor envergadura.

Entre las empresas más pequeñas destacan los ejemplos de WisConT (Wisdom of Connecting everyThing), *joint venture* anglo-china con sede en Shenzhen especialista en ciencias de datos e inteligencia artificial cuyas aplicaciones aportan soluciones en áreas como finanzas, infraestructuras públicas o manufactura, entre otros; empresas de Israel como TRIG, Chromaway o ironSource; y la compañía india NIIT, dedicada a la

enseñanza en materias relacionadas con la tecnología.

En España existe un buen número de empresas con tecnologías avanzadas de gestión y análisis de datos que ofrecen un servicio diferencial en campos como la salud, la banca y la seguridad ciudadana, la geolocalización aplicada a varios sectores o el transporte. Un potencial acuerdo de colaboración entre estas empresas españolas y chinas del sector de *big data* permitiría a las firmas españolas acceder a un mercado de datos sin parangón, permitiéndoles aplicar sus tecnologías y algoritmos en ámbitos impensables en un mercado de datos del tamaño del español o el europeo.

## 5. Conclusiones

El sector del *big data* en China está creciendo de manera vertiginosa, con tasas medias del 35 por 100, que se prevé continúen en los próximos años. Esto se debe a la ▷

apuesta decidida del Gobierno chino, que lo considera un pilar fundamental para la transformación del país en una nueva potencia tecnológica mundial, y que está siendo respaldada por el sector privado local, tanto por las grandes empresas tecnológicas (Tencent, Alibaba y Baidu) como por otras de menor tamaño. Asimismo, el acelerado proceso de digitalización del país y una fuente de datos proveniente de más de 1.300 millones de ciudadanos constituyen factores que catalizan el impulso a esta industria. En este contexto, las empresas españolas podrían desarrollar programas de formación conjunta con universidades chinas especializadas en *big data*, así como aprovechar potenciales asociaciones en las que la empresa española aportaría la tecnología y la empresa china el acceso a una cantidad casi ilimitada de datos. Los sectores prioritarios para la aplicación de estas tecnologías en China son: sanitario, transporte, seguridad, *retail*, turismo, *smart cities*, *fintech* y asignación de servicios públicos.

## Bibliografía

- [1] BIG DATA BLOG (2018). *El origen del big data*. Disponible en: <http://www.campusbig-data.com/big-data-blog/item/106-origen-big-data> [Recuperado: 2018, 10 de mayo].
- [2] BOTSCHAN, R. (2017). *Big Data meets Big Brother as China moves to rate its citizens*. WIRED. Publicado el 21 de octubre de 2017. United Kingdom. Disponible en: <http://www.wired.co.uk/article/chinese-government-social-credit-score-privacy-invasion> [Recuperado: 2018, 28 de mayo].
- [3] CAI, J. (2018). *Can China's poorest province achieve its dream of becoming the next big data hub?* South China Morning Post Publishers Ltd. Publicado el 1 de febrero de 2018. Hong Kong, China. Disponible en: <http://www.scmp.com/news/china/article/2131158/will-poor-chinese-provinces-big-data-dreams-pay> [Recuperado: 2018, 5 de junio].
- [4] CHINA BRIEFING (2017). *A complete Guide to 2017 Minimum Wage levels across China*. Business Intelligence. Dezan Shira & Associates. Beijing, China. Disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2017/11/15/complete-guide-2017-minimum-wage-levels-across-china.html> [Recuperado: 2018, 5 de junio].
- [5] DASGUPTA (2017). *Big Data gives China's Top 3 Internet firms big leverage*. VOANEWS. Publicado el 14 de junio de 2017. Disponible en: <https://www.voanews.com/a/big-data-gives-internet-big-leverage/3899830.html> [Recuperado: 2018, 28 de mayo].
- [6] DMR (2018). *110 Amazing WeChat statistics and facts*. Disponible en: <https://expand-dramblings.com/index.php/wechat-statistics/> [Recuperado: 2018, 10 de mayo].
- [7] ERNST, D. (2018). *China's Artificial Intelligence Progress*. LookEast. Disponible en: <https://lookeast.in/chinas-artificial-intelligence-progress/> [Recuperado: 2018, 20 de mayo].
- [8] EXPANSIÓN (2016). «Telefónica y China Unicom se unen para ofrecer servicios de *big data* en China. *Expansión*». España. Publicado el 5 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.expansion.com/empresas/tecnologia/2016/01/05/568b9c2546163fc66d-8b466b.html> [Recuperado: 2018, 5 de junio].
- [9] GRENOBLE, R. (2017). *Welcome to the Surveillance State: China's AI cameras see all*. HuffingtonPost. Publicado el 12 de diciembre de 2017. Disponible en: [https://www.huffingtonpost.com/entry/china-surveillance-camera-big-brother\\_us\\_5a2ff4dfe4b01598ac484acc](https://www.huffingtonpost.com/entry/china-surveillance-camera-big-brother_us_5a2ff4dfe4b01598ac484acc) [Recuperado: 2018, 28 de mayo].
- [10] HERNÁNDEZ, J. (2018). «El «experto en *big data*», el más buscado y difícil de encontrar: Hay un déficit de profesionales en España». *Vozpópuli*. España. Publicado el 3 de marzo de 2018. Disponible en: [https://www.vozpópuli.com/economia-y-finanzas/Big-Data-deficit-profesionales-espana-tecnologia-demanda-boom\\_0\\_1113789580.html](https://www.vozpópuli.com/economia-y-finanzas/Big-Data-deficit-profesionales-espana-tecnologia-demanda-boom_0_1113789580.html) [Recuperado: 2018, 5 de junio].
- [11] KIMBALL, S. (2017). *Alibaba sales surge \$5 billion in first 15 minutes on Singles Day*. CNBC. Disponible en: <https://www.cnbc.com> ▷

- com/2017/11/10/alibaba-sales-surge-to-5-billion-in-15-minutes-on-singles-day.html [Recuperado: 2018, 23 de mayo].
- [12] LEW, L. (2018). *How Tencent's medical ecosystem is shaping the future of China's healthcare*. TECHNODÉ. Publicado el 11 de febrero de 2018. Disponible en: <https://technode.com/2018/02/11/tencent-medical-ecosystem> [Recuperado: 2018, 28 de mayo].
- [13] MOZUR, P. (2018). «Internet Users in China Expect to Be Tracked. Now, They Want Privacy». *New York Times*. Estados Unidos. Publicado el 4 de enero de 2018. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2018/01/04/business/china-alibaba-privacy.html> [Recuperado: 2018, 5 de junio].
- [14] NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA (2018). *China Statistical Yearbook 2017*. China Statistics Press. Beijing: China.
- [15] SALADO GARCÍA, J.P. (2018). *Inteligencia artificial en China*. Oficina Económica y Comercial de España en Cantón. China: ICEX.
- [16] SEONG, J. (2017). *Digital China: Powering the economy to global competitiveness*. The 7<sup>th</sup> Annual International Forum on Economic Development and Public Policy. McKinsey & Company. December 7, 2017. Jakarta, Indonesia.
- [17] SHIJIA, O. (2017). *China becoming leader in big data*. *China Daily*. Publicado el 25 de agosto de 2017. Disponible en: [http://www.chinadaily.com.cn/business/tech/2017-08/25/content\\_31083962.htm](http://www.chinadaily.com.cn/business/tech/2017-08/25/content_31083962.htm) [Recuperado: 2018, 15 de mayo].
- [18] STATISTA (2018a). *Previsión de los ingresos de la industria de big data en el mundo entre 2016 y 2027*. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/517644/prevision-del-valor-de-mercado-del-big-data-en-el-mundo> [Recuperado: 2018, 10 de mayo].
- [19] STATISTA (2018b). *Market size of the big data industry in China 2014 to 2020 (in billion yuan)*. New York, USA. Statista Inc. Disponible: <https://www.statista.com/statistics/796500/china-big-data-market-size/> [Recuperado: 2018, 10 de mayo].
- [20] WOETZEL, J.; SEONG, J.; WEI WANG, K.; MANYIKA, J.; CHUI, M. y WONG, W. (2017). *China's digital economy. A leading force*. McKinsey Global Institute Discussion Paper. August 2017. McKinsey & Company. Shanghai, China.
- [21] YONGFEI, X. (2017). *Legal challenges for data-driven society*. ITUKaleidoscope. Nanjing, China. 27-29 November 2017.
- [22] YOO, E. (2017). *3 ways Didi's big data is improving China's traffic*. TECHNODÉ. Publicado el 28 de agosto de 2017. Disponible: <https://technode.com/2017/08/28/three-interesting-facts-just-learned-didis-big-data/> [Recuperado: 2018, 28 de mayo].
- [23] ZHEXUE HUANG, J. (2016). *Big data Initiatives in China: Opportunities and Challenges*. The 12th IEEE-RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies. Hanoi, Vietnam.

**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

Juan Antonio García Hernández\*

## LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LOS PRÉSTAMOS MOROSOS EN ESPAÑA Y EN LA UNIÓN EUROPEA

La crisis financiera que estalló en el año 2007 y el lento crecimiento económico posterior generaron un elevado volumen de préstamos morosos (*non-performing loans*, NPLs) en las entidades europeas. Estos no solo afectan a la rentabilidad individual de las entidades, sino también a la estabilidad financiera y al crecimiento económico real. Este artículo recoge las principales medidas adoptadas en la resolución del problema de los NPLs en España y en la Unión Europea. En ambos casos las medidas persiguen tres objetivos fundamentales: la correcta identificación y la valoración de los NPLs por las entidades de crédito, la mejora de la eficiencia de los marcos concursales y el desarrollo del mercado secundario de NPLs.

**Palabras clave:** préstamos dudosos, provisiones, marco concursal, sociedad de gestión de activos.

**Clasificación JEL:** G14, G21, K22.

### 1. Caracterización del problema

#### 1.1. ¿Qué son los NPLs?

La actividad bancaria consiste fundamentalmente en transformar un *input* con forma de fondos con obligación de ser devueltos a muy corto plazo en un *output* con forma de fondos con obligación de ser devueltos a más largo plazo. Durante este proceso de transformación de vencimientos suele surgir un residuo, los préstamos morosos o impagados. Aunque la aparición de este subproducto es casi inevitable, no es menos cierto que los préstamos morosos (*non-performing loans*, NPLs) son más abundantes cuanto menos prudente es la política de concesión de crédito o en las fases recesivas del ciclo económico.

La Autoridad Bancaria Europea (EBA) define los préstamos y créditos dudosos (*non-performing exposures*, NPEs) como aquellos en los que el deudor acumula más de 90 días de retraso en los pagos (préstamos morosos o NPLs) o aquellos con retrasos inferiores en los que el pago completo de la deuda no se considera posible sin recurrir a la ejecución de las garantías (dudosos subjetivos o *unlikely to pay*, UTPs).

#### 1.2. Situación en España y en la Unión Europea

Según los datos del Boletín Estadístico del Banco de España<sup>1</sup>, en abril de 2018 el sistema bancario español, entendido este como el ▷

\* Técnico Comercial y Economista del Estado.

Versión de julio de 2018.

<sup>1</sup> <https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/a0403.pdf>

conjunto de entidades de crédito autorizadas en España, mantenía en su balance un volumen bruto de NPLs de 82.635 millones de euros y presentaba una ratio de morosidad del 6,77 por 100. Estos datos no tienen en cuenta la actividad bancaria realizada por las filiales de entidades de crédito españolas en otros países. Análogamente, los datos incluyen la actividad crediticia de las filiales de entidades de crédito extranjeras que operan con licencia bancaria obtenida en España.

Las entidades de crédito españolas mantenían a nivel consolidado, es decir, teniendo en cuenta el negocio desarrollado por sus filiales fuera de España, un volumen de NPLs de 103 millardos de euros en marzo de 2018, según los datos del *Risk Dashboard* de la EBA<sup>2</sup>. De este modo, las entidades españolas ostentan el 13,2 por 100 de los 779,2 millardos de euros de NPLs que acumulaban las entidades de crédito de la UE. España sería el tercer país con mayor volumen de préstamos morosos, superado por Italia (179,6 millardos de euros) y Francia (121,6 millardos de euros).

Sin embargo, cuando se tiene en cuenta la ratio de NPLs brutos sobre el crédito bruto total, la ratio española se sitúa muy próxima a la ratio media de la UE (4,5 por 100 vs. 3,9 por 100) y por debajo incluso de la media de la eurozona (4,9 por 100)<sup>3</sup>. En términos relativos son especialmente significativas las ratios de Grecia (45,3 por 100), Chipre (38,9 por 100), Portugal (13,6 por 100) e Italia (10,8 por 100). Por el contrario, las ratios de NPLs son insignificantes en Luxemburgo (0,8 por 100), Suecia (1 por 100) o Finlandia (1,3 por 100).

<sup>2</sup> <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/2282718/Risk+Dashboard++data+as+of+Q1+2018.pdf>

<sup>3</sup> [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm\\_supervisorybankingstatistics\\_fourth\\_quarter\\_2017\\_201804.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm_supervisorybankingstatistics_fourth_quarter_2017_201804.en.pdf)

Estos datos, si bien pueden considerarse elevados aún, son significativamente inferiores a los máximos alcanzados algunos años atrás. La tasa de morosidad española para el negocio doméstico alcanzó su máximo histórico del 13,6 por 100 en diciembre de 2013. Para comprender la magnitud del esfuerzo de reducción de NPLs debe tenerse en cuenta que, desde esa fecha, el denominador de la ratio (el volumen agregado de crédito doméstico) se ha reducido un 15,8 por 100. Por su parte, el numerador se ha reducido un 58,1 por 100 desde los máximos absolutos alcanzados en enero de 2014 (197.276 millones de euros).

A nivel consolidado, la ratio de NPLs española alcanzó su máximo en diciembre de 2013 cuando alcanzó el 8,9 por 100, mientras que la ratio de la UE tocó techo en diciembre de 2014 al situarse en el 6,5 por 100.

### 1.3. ¿Por qué son los NPLs un problema?

Elevadas ratios de NPLs suponen problemas para la rentabilidad bancaria y la estabilidad financiera que, además, tienen implicaciones de carácter macroeconómico.

Una entidad con un alto volumen de NPLs no solo se encontrará con que su pasivo está financiando unos activos que no generan ningún flujo de caja y cuyas probabilidades de recuperar la totalidad del valor nominal son limitadas, sino que, además, deberá incurrir en mayores provisiones y elevados costes de gestión (reclamación de deudas, ejecución de garantías, adecuación, mantenimiento y venta de los activos adjudicados, etcétera).

Por otro lado, los NPLs suponen un mayor consumo de capital regulatorio para las entidades al recibir una mayor ponderación por ▷

riesgo en la determinación de los requerimientos de capital que los créditos *performing* así como por los mayores requerimientos que los supervisores exigen a aquellas entidades cuyos balances presentan un mayor riesgo (Pilar 2).

Adicionalmente, las entidades con unas elevadas ratios de NPLs pueden generar dudas acerca de su viabilidad o de su rentabilidad futura que dificulten su acceso a la financiación, sobre todo, en los mercados de capitales.

Por tanto, la capacidad de una entidad con elevados volúmenes de NPLs para generar capital tanto de forma orgánica (acumulación de beneficios no distribuidos) como inorgánica (ampliaciones de capital) será escasa. De este modo, se encontrará en una débil posición para soportar episodios de tensión en los mercados financieros.

Si la entidad es de un tamaño significativo o presenta importantes interconexiones con otras entidades de crédito o infraestructuras de mercado, las dificultades podrían propagarse al resto del sistema financiero, afectando así a la estabilidad financiera.

Por último, una elevada presencia de NPLs puede tener implicaciones de carácter macroeconómico debido a sus efectos en la oferta y en la demanda de crédito.

Los NPLs obligan a las entidades de crédito a asignar liquidez y capital a actividades improductivas a la vez que la generación de recursos disminuye. De esta manera, se reduce el espacio en los balances de los bancos para conceder nuevo crédito.

Por otra parte, muchas entidades suelen hacer un mal uso de las reestructuraciones de créditos. Los préstamos concedidos a empresas inviables suelen ser refinanciados una y otra vez con objeto de evitar el reconocimiento de una pérdida que en el momento presente la entidad tendría dificultades para asumir. De

este modo, el crédito es asignado de una forma poco eficiente.

Además, los prestatarios de NPLs que no han sido cancelados o adecuadamente reestructurados cuentan con pocos incentivos para solicitar financiación para acometer nuevos proyectos empresariales incluso cuando estos son perfectamente viables. Ello se debe a una asimetría en el reparto último de los riesgos de los proyectos. Así, si el proyecto fracasa, la empresa verá incrementada su posición deudora con la entidad. Sin embargo, si el proyecto resulta exitoso, una porción significativa de los beneficios deberán destinarse a la cancelación de las deudas existentes.

## 2. Políticas adoptadas para abordar el problema de los NPLs

Una adecuada identificación del volumen de NPLs y una correcta valoración del importe recuperable deben constituir el primer paso en la resolución del problema de los NPLs. Para ello, la contabilidad bancaria debe ser un fiel reflejo de su situación.

Sin embargo, las normas contables resultan en ocasiones poco específicas al estar basadas en principios generales y algunas entidades, temerosas de que un elevado volumen de provisiones las obligue a registrar unas pérdidas tales que comprometan sus recursos propios, posponen el reconocimiento del deterioro de valor de los NPLs.

Así pues, la adecuada identificación y valoración de los NPLs debe ser revisada a través de inspecciones periódicas o a través de ejercicios exhaustivos de revisión de la calidad de los activos (*asset quality reviews*, AQRs).

Una vez que los NPLs han sido identificados y correctamente valorados, la entidad ▷

debe decidir si llega a un acuerdo con el acreedor para reestructurar sus deudas o si, por el contrario, resulta más adecuado cancelar el préstamo mediante la ejecución de las garantías asociadas o solicitando el concurso del deudor. En cualquier caso, cuanto más eficiente sea el marco concursal con mayor facilidad se desharán las entidades de sus NPLs y mayor será el importe recuperable.

Las entidades de crédito cuentan con un gran conocimiento de sus clientes, lo que les permite elegir acertadamente la solución legal que maximiza la recuperación. Pero cuando los NPLs alcanzan una magnitud considerable podrían verse desbordadas con estas gestiones. Por ello, en ocasiones ceden la gestión y la propiedad de sus carteras de NPLs a terceros. En algunos países, sin embargo, existen restricciones a la transferencia de la propiedad o de la gestión de créditos a agentes que no cuenten con licencia bancaria, lo que ralentiza la limpieza del balance de las entidades.

Además, el mercado secundario de NPLs dista mucho de ser un mercado perfectamente competitivo debido a las asimetrías de información entre los bancos y los compradores de NPLs. Así, muchos mercados de NPLs son *markets for lemons* donde únicamente se intercambian los préstamos de peor calidad o donde no existen transacciones.

A pesar de esta desventaja informativa, algunos agentes han conseguido desarrollar la capacidad para llevar a cabo una adecuada valoración de las carteras de NPLs. Pero el desarrollo de este *expertise* conlleva unos elevados costes que actúan como una barrera de entrada para potenciales inversores en NPLs. De este modo, los actuales compradores de NPLs cuentan con un cierto poder de monopsonio que se plasma en los elevados descuentos sobre el valor nominal que suelen exigir a la hora

de adquirir NPLs de las entidades. Por ello, todas las medidas encaminadas a reducir las imperfecciones informativas en el mercado de NPLs facilitarán a los bancos la limpieza de sus balances.

El poder de monopsonio puede contrarrestarse con la creación de grandes vendedores de NPLs como los «bancos malos» o sociedades de gestión de activos (*asset management companies*, AMC). Las AMC, además de permitir a las entidades deshacerse más rápidamente de sus NPLs, presentan una serie de ventajas adicionales. Por un lado, cuentan con una mayor capacidad para diferir las ventas en el tiempo y esperar un cambio de ciclo que permita recuperar el valor de los NPLs. Por otro, en cuanto que su objetivo único es la gestión de NPLs, pueden contar con medios y personal exclusivamente centrados en esta tarea aprovechando así posibles economías de escala.

Otra de las ventajas de las AMC es su rol como catalizadores del mercado secundario de deuda *distressed*. Las ventas de estas sociedades permiten descubrir los precios de mercado de activos, para los que hasta entonces existían pocas transacciones. Esta información puede ser tomada como referencia por las entidades de crédito para ajustar el valor contable de sus NPLs y por los compradores para valorar futuras adquisiciones.

En cualquier caso, no puede obviarse que la creación de AMC requiere un importante compromiso de fondos públicos. Por ello, el diseño de estas sociedades debe respetar una serie de reglas que garanticen una adecuada asunción de pérdidas por parte de las entidades beneficiadas por la cesión de los NPLs y minimicen los riesgos para el contribuyente.

En resumen, aunque el saneamiento de los balances bancarios es responsabilidad última de las entidades, existen tres categorías de ▷

medidas con las que el sector público puede contribuir a este proceso: 1) medidas para el adecuado reconocimiento y valoración de los NPLs, 2) medidas para mejorar la eficiencia del marco concursal y 3) medidas para favorecer el desarrollo del mercado secundario de NPLs. Bajo este marco, a continuación, resumiremos las políticas adoptadas en España durante la crisis financiera y las iniciativas surgidas a nivel de la Unión Europea en fechas más recientes.

## 2.1. La resolución de los NPLs en España

En los albores de la crisis, la actuación de sector público en España se centró en la provisión de liquidez a las entidades en apuros, en la reestructuración de las entidades de crédito, sobre todo de las cajas de ahorro, y en el fortalecimiento de los niveles de recursos propios. No sería hasta 2010, y especialmente a partir de 2012, cuando el foco se dirige más específicamente hacia el problema de los NPLs.

### 2.1.1. Medidas para el adecuado reconocimiento y valoración de los NPLs

La Circular del Banco de España 3/2010<sup>4</sup> (CBE 3/2010) puede considerarse la primera medida dirigida específicamente a abordar el problema de los NPLs. Su objetivo fundamental era aumentar los niveles de cobertura de los NPLs y de los activos adjudicados.

Antes de la CBE 3/2010, el deterioro estimado de los NPLs se calculaba atendiendo a dos

tipos de calendarios que obligaban a que las provisiones alcanzasen el 100 por 100 de los NPLs en un plazo máximo de 24 meses si no existían garantías asociadas o de 6 años en caso de que si las hubiese. La CBE 3/2010 estableció un único calendario en el que las provisiones debían alcanzar el 100 por 100 del importe del NPL no cubierto por el valor ajustado de la garantía en 12 meses.

En cuanto a la cobertura de los adjudicados, la CBE 3/2010 establecía un calendario creciente de provisiones que llegaba hasta el 30 por 100 del valor de los inmuebles a partir del segundo año que este permaneciese en el balance de la entidad.

En febrero y mayo de 2012 se aprobaron los denominados «Decretos Guindos»<sup>5</sup>. El primero de ellos, el Real Decreto-ley 2/2012, establecía unos exigentes requerimientos de cobertura para el *stock* existente a 31 de diciembre de 2011 de préstamos dudosos y subestándar relacionados con el sector inmobiliario y de activos inmobiliarios adjudicados en pago de deudas. Así, a lo largo de 2012, las entidades estaban obligadas a contar con los siguientes niveles de provisiones:

- 60 por 100 para operaciones de financiación de suelo.
- 50 por 100 para operaciones de financiación de obra en curso.
- Entre un 25 y un 60 por 100 para los inmuebles adjudicados.
- 7 por 100 para los préstamos en situación normal relacionados con la financiación de suelo, construcción y promoción inmobiliaria. ▷

<sup>4</sup> Circular 3/2010, de 29 de junio, del Banco de España, a entidades de crédito, de modificación de la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros.

<sup>5</sup> Real Decreto-ley 2/2012, de 3 de febrero, de saneamiento del sector financiero, y Real Decreto-ley 18/2012, de 11 de mayo, sobre saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector financiero.

Adicionalmente, se aplicaba un recargo de capital del 7 por 100 para los activos problemáticos vinculados con el suelo y con la promoción en curso.

En mayo, el Real Decreto-ley 18/2012 añadió provisiones de entre el 7 por 100 y el 45 por 100 a los préstamos en situación normal relacionados con la construcción o la promoción inmobiliaria.

Como consecuencia de las medidas hasta ahora mencionadas, las entidades españolas llevaron a cabo entre 2008 y 2012 saneamientos por importe de 238.000 millones de euros, una cifra equivalente al 23 por 100 del PIB (Banco de España, 2017). De ellos, casi 100.000 millones de euros fueron realizados en 2012.

También en mayo de 2012 el Consejo de Ministros decidió someter al juicio de dos expertos independientes (Oliver Wyman y Roland Berger) la salud del sistema bancario. En julio, ya en el marco del Memorando de Entendimiento firmado por España y la Comisión Europea, se llevó a cabo un exhaustivo AQR en el que se analizaron más de 36 millones de préstamos y 8 millones de garantías (Banco de España, 2017). El ejercicio determinó unas necesidades de capital para la banca española de 55.900 millones de euros en un escenario adverso.

Desde septiembre de 2012, el Banco de España puso también el foco en las operaciones de refinanciación y reestructuración. Así, la Circular 6/2012 del Banco de España<sup>6</sup> exigió la publicación de todas las operaciones refinanciadas y reestructuradas. Adicionalmente, en abril de 2013, el supervisor emitió unos criterios que debían regir estas operaciones y su

tratamiento contable. En general, se permitió la reclasificación como «riesgo normal» únicamente de aquellos prestatarios que hubiesen atendido sus compromisos durante un periodo mínimo de un año desde la refinanciación o reestructuración y de las operaciones en las que el principal se hubiese reducido en, al menos, un 10 por 100 (Banco de España, 2017). El aumento de los préstamos morosos de 17.000 millones de euros que tuvo lugar en la segunda mitad de 2013 es, en gran medida, atribuible a estas medidas.

Por último, entre las medidas nacionales adoptadas para la adecuada identificación y valoración de los NPLs podemos destacar la Circular 4/2016 del Banco de España<sup>7</sup> que modificó el Anejo IX de la Circular 4/2004 sobre análisis y cobertura del riesgo de crédito. Las principales novedades de esta norma radican en la redefinición de las categorías de riesgo y en la promoción del uso de modelos internos para calcular las provisiones. Las entidades que no cuenten con capacidad para desarrollar estos modelos pueden utilizar las denominadas «soluciones alternativas», es decir, calendarios de provisiones que exigen una dotación creciente de las provisiones de los préstamos sin garantías (y de la parte de los préstamos con garantía no cubierta por esta) hasta alcanzar el 100 por 100 de cobertura tras 18 o 21 meses según la tipología del crédito. Con respecto a la norma anterior, el nuevo Anejo IX refuerza la cobertura exigida a los NPLs con menos de 6 meses de antigüedad y a los destinados a crédito al consumo y beneficia a los préstamos destinados a la adquisición de vivienda. ▷

<sup>6</sup> Circular n.º 6/2012, de 28 de septiembre, del Banco de España, a entidades de crédito, de modificación de la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros.

<sup>7</sup> Circular 4/2016, de 27 de abril, del Banco de España, por la que se modifican la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada y modelos de estados financieros, y la Circular 1/2013, de 24 de mayo, sobre la Central de Información de Riesgos.

### 2.1.2. *Medidas para mejorar la eficiencia del marco concursal*

Existen empresas que generan beneficios en su negocio ordinario pero arrastran un elevado volumen de deuda que no pueden devolver. En estos casos, la reestructuración de la deuda permite a la empresa seguir operando y generando riqueza y empleo. Sin embargo, cuando las empresas no son viables es esencial garantizar una liquidación que maximice la recuperación para los acreedores.

Entre 2013 y 2015 se adoptaron en España numerosas medidas encaminadas a mejorar la eficiencia del marco concursal. Siguiendo a Arnal y Rodríguez (2015) pueden identificarse tres frentes de actuación de las reformas: el fomento de los acuerdos preconcursales, la reforma del procedimiento concursal y la introducción de la figura de la segunda oportunidad.

En materia de acuerdos preconcursales existen dos figuras: los acuerdos de refinanciación y los acuerdos extrajudiciales de pago. Los primeros están concebidos fundamentalmente para empresas de mediano y gran tamaño (Arnal y Rodríguez, 2015). El Real Decreto-ley 4/2014<sup>8</sup> promovía estos acuerdos a través de medidas orientadas a favorecer la extensión de los acuerdos a acreedores disidentes y a acreedores con garantías, y a proteger a los acreedores que proporcionan nueva financiación en el marco del acuerdo. Así, el Real Decreto-ley extiende del 50 al 100 por 100 la cuantía de la nueva financiación a la que se le concede la calificación de crédito contra la masa (el crédito situado en primer lugar en el orden de prelación en el cobro) durante un plazo de 2 años.

<sup>8</sup> Real Decreto-ley 4/2014, de 7 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de refinanciación y reestructuración de deuda empresarial.

Con objeto de mejorar los procedimientos concursales se adoptó el Real Decreto-ley 11/2014<sup>9</sup>. Esta norma trata de mejorar tanto la fase de convenio como la fase de liquidación. De manera similar al Real Decreto-ley 4/2014, se reducen las mayorías necesarias para que el acuerdo alcanzado en la fase de convenio sea extensible a los acreedores disidentes. Además, la norma otorga derechos de voto a acreedores que hasta entonces no los ostentaban, como los acreedores que adquirirían sus derechos de crédito después de la declaración del concurso (Arnal y Rodríguez, 2015).

Por lo que respecta a la fase de liquidación, el Real Decreto-ley 11/2014 fomenta la enajenación global de la empresa por entenderse que esta opción mejora la recuperabilidad de las deudas frente a la liquidación por partes. A tales efectos, se obliga al administrador concursal a realizar una doble valoración de la empresa: una con arreglo a criterios de liquidación y otra atendiendo al principio de empresa en funcionamiento. Además, se permite al adquirente subrogarse en los derechos y obligaciones de contratos de la empresa adquirida sin necesidad de consentimiento de las contrapartes.

Por último, el Real Decreto-ley 1/2015<sup>10</sup> trata de corregir una asimetría existente entre empresas y personas físicas empresarias o consumidoras. Mientras que las primeras podían liquidarse y permitir a sus socios empezar de cero, las segundas arrastraban las deudas contraídas de por vida. Por ello, el citado Real Decreto-ley permitió liberar completamente de sus deudas a las personas físicas cuyo patrimonio se hubiese liquidado en fase concursal y que hubiesen cumplido un plan de pagos a ▷

<sup>9</sup> Real Decreto-ley 11/2014, de 5 de septiembre, de medidas urgentes en materia concursal.

<sup>10</sup> Real Decreto-ley 1/2015, de 27 de febrero, de mecanismo de segunda oportunidad, reducción de carga financiera y otras medidas de orden social.

5 años para satisfacer los créditos contra la masa y los créditos con privilegio general.

### 2.1.3. *Medidas para favorecer el desarrollo del mercado secundario de NPLs*

A diferencia de otros países, en España no existen restricciones a la adquisición ni a la gestión de créditos por agentes sin licencia bancaria. Por ello, las medidas para la promoción del mercado secundario de NPLs se han instrumentado como objetivos secundarios de otras medidas.

Este es el caso de la Sociedad para la Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria (Sareb), cuyo objetivo inicial era limpiar de una vez los balances de las entidades con mayores problemas. A diferencia de estas, Sareb contaba con un plazo mayor (15 años) para repartir las posibles pérdidas que pudiesen aparecer y para esperar un cambio de tendencia en los precios inmobiliarios. Tras el traspaso de activos a Sareb, los bancos contaban con un mayor espacio en su balance para reanudar la concesión de crédito.

Pero, además, cuando los mercados de NPLs son muy ilíquidos, las sociedades de gestión de activos como Sareb pueden jugar un papel crítico en el descubrimiento de precios y así contribuir al desarrollo del mercado secundario de NPLs (Medina y Peresa, 2016).

Sareb fue creada mediante las disposiciones adicionales séptima a novena del Real Decreto-ley 24/2012<sup>11</sup> (posteriormente convalidado por la Ley 9/2012<sup>12</sup>) cuyo contenido se desarrolla por el Real Decreto 1559/2012<sup>13</sup>.

En virtud de estas normas, en diciembre de 2012 y febrero de 2013, 9 entidades transfirieron a Sareb todos sus inmuebles adjudicados antes del 30 de junio de 2012 con valor neto contable superior a 100.000 euros, y todos los créditos a dicha fecha con valor neto contable superior a 250.000 euros y vinculados a la financiación de suelo o promociones inmobiliarias. Los activos se transfirieron al precio calculado por Oliver Wyman y Roland Berger en el test de estrés de 2012 y usando como suelo las provisiones exigidas por los Decretos Guindos.

Así, Sareb recibió más de 200.000 activos por un valor bruto de más de 107.000 millones de euros por los que pagó un importe de 50.781 millones de euros, lo que representó un recorte (*haircut*) medio de más del 50 por 100. En contraprestación, las entidades cedentes recibieron títulos de deuda sénior de Sareb a 1, 2 y 3 años, avalados por el Tesoro. De esta forma, intercambiaban activos ilíquidos y de dudosa calidad por títulos descontables en las operaciones de política monetaria del Banco Central Europeo.

Con objeto de garantizar la no consolidación de la deuda de Sareb con la deuda pública, la Ley 9/2012 prohibía expresamente que la participación pública en el accionariado superase el 50 por 100. En concreto, el resto del pasivo de Sareb distinto a la deuda sénior estaba compuesto por 3.600 millones de euros de deuda subordinada convertible en capital, de la cual el Frob suscribió el 45,9 por 100, y 1.200 millones de euros de capital (45 por 100 suscrito por el Frob).

Siguiendo el mandato de la Ley 9/2012, el Banco de España desarrolló en 2015<sup>14</sup> el ▷

<sup>11</sup> Real Decreto-ley 24/2012, de 31 de agosto, de reestructuración y resolución de entidades de crédito.

<sup>12</sup> Ley 9/2012, de 14 de noviembre, de reestructuración y resolución de entidades de crédito.

<sup>13</sup> Real Decreto 1559/2012, de 15 de noviembre, por el que se establece el régimen jurídico de las sociedades de gestión de activos.

<sup>14</sup> Circular 5/2015, de 30 de septiembre, del Banco de España, por la que se desarrollan las especificidades contables de la Sociedad de Gestión de Activos Procedentes de la Reestructuración Bancaria, SA.

régimen contable que debía seguir Sareb en la valoración de sus activos. Este régimen sería ajustado a finales de 2016 mediante el Real Decreto-ley 4/2016<sup>15</sup>.

Adicionalmente, Sareb está sometida a una triple supervisión. En primer lugar, el Banco de España se encarga de la supervisión de su actividad cotidiana. En segundo lugar, una Comisión de Seguimiento vigila el cumplimiento de los objetivos generales de Sareb, con especial énfasis en el proceso de desinversión y amortización de la deuda avalada. Esta Comisión está integrada por cuatro miembros: uno nombrado por el Ministerio de Economía y Empresa, que preside la Comisión, otro por el Ministerio de Hacienda, otro por el Banco de España, que ejerce de secretario, y otro por la Comisión Nacional del Mercado de Valores. La Comisión de Seguimiento se reúne al menos trimestralmente y remite a las Cortes Generales semestralmente un informe sobre la evolución de Sareb.

Por último, un experto independiente elabora anualmente el denominado «Informe Independiente de Cumplimiento» que tiene como finalidad evaluar la idoneidad de la actividad de Sareb para alcanzar los objetivos para los que fue constituida.

## 2.2. La resolución de los NPLs en la Unión Europea

Podemos considerar que no es hasta julio de 2016 cuando comienzan a adoptarse medidas específicas para abordar el problema de los NPLs a nivel de la Unión Europea con la constitución del Subgrupo de NPLs del Comité

de Servicios Financieros con el mandato de analizar la situación de los NPLs en la UE y proponer medidas para reducirlos. En junio de 2017 el Subgrupo publicó un informe que constaba de dos partes fundamentales: en la primera de ellas se analizaba el problema de los NPLs y sus implicaciones para la estabilidad financiera y económica y se realizaba una breve descripción de las medidas adoptadas en varios países. La segunda parte proporcionaba recomendaciones de política económica que se agrupaban en cuatro grandes áreas: mejorar las herramientas de gestión de NPLs de las entidades, reformas de los marcos de insolvencias, desarrollar el mercado secundario de NPLs y promover la reestructuración del sector bancario.

En julio de 2017, el informe del Subgrupo recibió el respaldo del Ecofin. Además, atendiendo a las recomendaciones del informe, el Consejo adoptó el Plan de acción para abordar el problema de los préstamos dudosos en el sector bancario<sup>16</sup>. Dicho plan contenía numerosos mandatos a las instituciones que, al igual que en el caso español, podemos agrupar en tres áreas: 1) medidas para el adecuado reconocimiento y la valoración de los NPLs, 2) medidas para mejorar la eficiencia del marco concursal y 3) medidas para favorecer el desarrollo del mercado secundario de NPLs.

### 2.2.1. Medidas para el adecuado reconocimiento y la valoración de los NPLs

Entre las medidas adoptadas a nivel de la UE en esta materia podemos destacar dos: la ▷

<sup>15</sup> Real Decreto-ley 4/2016, de 2 de diciembre, de medidas urgentes en materia financiera.

<sup>16</sup> <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/07/11/conclusions-non-performing-loans/>

CUADRO 1  
CALENDARIO PROVISIONES COMISIÓN EUROPEA

Antigüedad	NPLs		Otras NPEs	
	Parte no garantizada	Parte garantizada	Parte no garantizada	Parte garantizada
Cobertura mínima después de 1 año	35%	5%	28%	4%
Cobertura mínima después de 2 años	100%	10%	80%	8%
Cobertura mínima después de 3 años		17,5%		14%
Cobertura mínima después de 4 años		27,5%		22%
Cobertura mínima después de 5 años		40%		32%
Cobertura mínima después de 6 años		55%		44%
Cobertura mínima después de 7 años		75%		60%
Cobertura mínima después de 8 años		100%		80%

*Fuente: Comisión Europea.*

denominada propuesta de *prudential backstops* de la Comisión Europea<sup>17</sup> y la Adenda a la Guía sobre NPLs del Banco Central Europeo (BCE)<sup>18</sup>.

La propuesta de *prudential backstops* de la Comisión se ha instrumentado como un reglamento que modifica el actual Reglamento de Requisitos de Capital cuyo ámbito objetivo de aplicación son todos los préstamos concedidos a partir del 15 de marzo de 2018 que se tornen *non-performing*. Para estos préstamos se establecen unos niveles mínimos de cobertura crecientes en función del tiempo que lleven declarados como *non-performing* y de si cuentan o no con garantías (Cuadro 1).

Estos niveles de cobertura habrán de dotarse con provisiones, en la medida que lo permita el marco contable, y con deducciones de capital en caso de que las provisiones sean insuficientes.

Por su parte, la Adenda del BCE fue publicada el pasado 15 de marzo. La Adenda complementa la Guía sobre NPLs<sup>19</sup> publicada en marzo de 2017 que establecía, entre otras, la obligación de las entidades de crédito con

altos niveles de NPLs de presentar al supervisor un plan de reducción anual no vinculante. Al igual que la propuesta de *prudential backstops*, la Adenda tiene por objetivo prevenir la acumulación excesiva de NPEs sin provisionar en los balances de los bancos. También a semejanza de la propuesta de la Comisión, se definen unos niveles mínimos de cobertura que el supervisor espera que tengan las NPEs generadas a partir del 1 de abril de 2018 (con independencia de cuando se haya originado el préstamo) en función de su antigüedad en el balance de las entidades y de la existencia o no de garantías, si bien en este caso no se distingue entre NPLs y otras NPEs (Cuadro 2).

Si la suma de las provisiones contables y las deducciones de capital aplicadas por la entidad son inferiores a las expectativas del supervisor y el supervisor considera injustificadas las diferencias, podrá tener en cuenta este elemento a la hora de aplicar medidas adicionales de supervisión.

Por tanto, mientras que los niveles de cobertura exigidos por la propuesta de la Comisión son un requerimiento que todas las entidades deberán cumplir (medida de Pilar 1), las coberturas exigidas por el BCE constituyen una herramienta más a la hora de exigir medidas de Pilar 2. ▷

<sup>17</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on amending Regulation (EU) No 575/2013 as regards minimum loss coverage for non-performing exposures.

<sup>18</sup> Addendum to the ECB Guidance to banks on nonperforming loans: Prudential provisioning backstop for non-performing exposures. Marzo 2018.

<sup>19</sup> Guidance to banks on non-performing loans. Marzo 2017.

CUADRO 2  
CALENDARIO PROVISIONES BCE

Antigüedad	Parte no garantizada	Parte garantizada
Cobertura mínima después de 2 años	100%	
Cobertura mínima después de 3 años		40%
Cobertura mínima después de 4 años		55%
Cobertura mínima después de 5 años		70%
Cobertura mínima después de 6 años		85%
Cobertura mínima después de 7 años		100%

*Fuente: BCE.*

### 2.2.2. *Medidas para mejorar la eficiencia del marco concursal*

En noviembre de 2016, antes de que se aprobase el Plan de Acción para hacer frente a los préstamos dudosos, se presentó la propuesta de Directiva sobre marcos de reestructuración preventiva, segunda oportunidad y medidas para aumentar la eficacia de los procedimientos de condonación, insolvencia y reestructuración, que, al cierre de este artículo, aún se encontraba en negociación.

La propuesta persigue dos objetivos fundamentales. Por un lado, aspira a reducir el número de liquidaciones de empresas viables mediante la agilización de los procedimientos de reestructuración y, por otro, pretende facilitar la condonación de las deudas pendientes a los empresarios que hubiesen terminado un concurso en liquidación (segunda oportunidad).

Para favorecer la adopción de planes de reestructuración el texto garantiza la continuidad de la actividad del deudor mediante la suspensión de las ejecuciones y de la apertura de procedimientos de insolvencia durante las negociaciones del plan. Además, se otorga mayor protección a la financiación concedida a la empresa durante estas negociaciones.

Para garantizar la segunda oportunidad, se establecen principios mínimos que garanticen,

en un plazo máximo de 3 años, la condonación a los empresarios de la deuda viva remanente tras un concurso finalizado en liquidación.

Por último, para aumentar la eficiencia de los procesos de reestructuración, los concursos de acreedores y la condonación de deudas, se fijan normas mínimas en materia de experiencia, designación y supervisión de los administradores concursales.

Ya en marzo de 2018, en el marco del Plan de Acción de NPLs, la Comisión presentó la propuesta de directiva sobre gestores de créditos, compradores de créditos y recuperación de garantías. Con objeto de incrementar la eficiencia de los procedimientos de recuperación de deudas con garantías, se establece la figura de la Ejecución Extrajudicial Acelerada de Garantías (AECE).

La AECE es un mecanismo que puede ser incorporado voluntariamente por las partes firmantes de un préstamo siempre que el deudor no sea una persona física no empresaria y la garantía del préstamo no sea su vivienda habitual. En caso de impago de la deuda, los Estados miembros deben poner a disposición de los acreedores alguna de las tres siguientes vías extrajudiciales para ejecutar la garantía: la subasta pública de dicha garantía, la venta privada o la apropiación por el deudor. ▷

### 2.2.3. Medidas para favorecer el desarrollo del mercado secundario de NPLs

Para promover el desarrollo del mercado secundario de NPLs, se han adoptado tres grandes medidas a nivel de la UE: la ya mencionada propuesta de Directiva sobre gestores de créditos, compradores de créditos y recuperación de garantías, las plantillas de NPLs de la EBA y la guía para la creación de «bancos malos» (AMCs) nacionales.

Además del AECE, la propuesta de Directiva sobre gestores de créditos, compradores de créditos y recuperación de garantías contiene disposiciones para eliminar las barreras innecesarias a la actividad de gestión de créditos (*servicing*) y a la compra de créditos por entidades no bancarias.

Así, se permite a los gestores de crédito (*servicers*) operar en cualquier país de la UE, siempre que hayan sido autorizados en algún Estado miembro. Para obtener esta autorización, los *servicers* deberán contar con buena reputación, no podrán encontrarse en situación concursal y deberán contar con procedimientos para garantizar el respeto de los derechos de los acreedores.

Por su parte, los compradores de créditos que no cuenten con licencia bancaria podrán adquirir créditos en cualquier país de la UE, siempre que empleen a *servicers* o entidades de crédito autorizadas en la UE para gestionar los créditos adquiridos.

Con el objetivo de reducir las asimetrías de información en el mercado de NPLs y la barrera a la entrada que supone contar con capacidad analítica suficiente para valorar una cartera de NPLs, la EBA publicó en diciembre de 2017 dos plantillas de uso voluntario para las entidades: la *NPL screening template* y la *NPL transaction template* (*NPL templates*). La primera

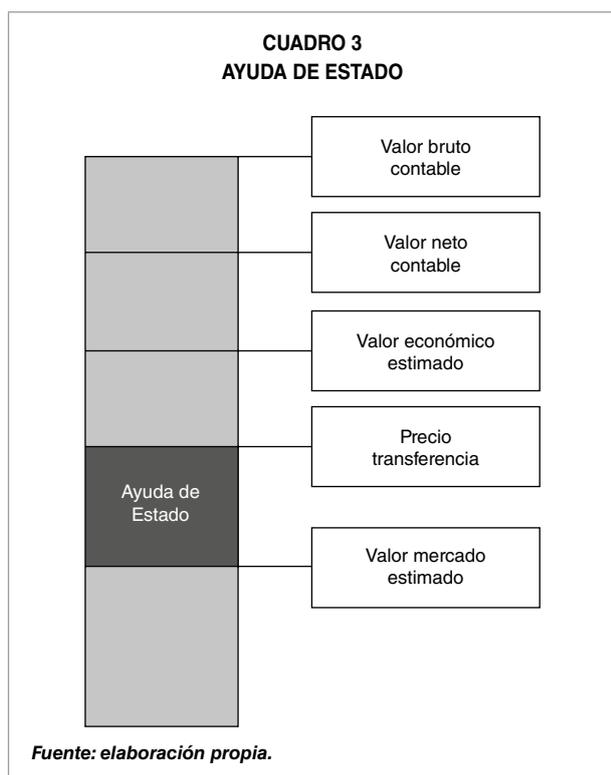
proporciona, de forma estratificada, la información que es habitualmente requerida para realizar un sondeo de mercado, mientras que la segunda proporciona información detallada préstamo a préstamo.

Por último, la guía de la Comisión Europea para la creación de sociedades de gestión de activos (*AMC blueprint*) pretende ser una guía práctica para la constitución de «bancos malos» nacionales.

Para ello, la Comisión recomienda que, antes de la creación de la AMC, los NPLs y sus garantías estén perfectamente documentados, para lo cual recomienda utilizar las *NPL templates*. Adicionalmente, se considera oportuno llevar a cabo un test de estrés o una revisión de la calidad de los activos (AQR) con objeto de conocer el verdadero perímetro de activos que deben ser transferidos a la AMC.

Según la Comisión, los activos que se transfieran deberían ser homogéneos ya que, si bien una AMC puede presentar importantes economías de escala, las economías de alcance no son tan claras. Además, considera a los NPLs garantizados por inmuebles comerciales como idóneos para ser transferidos, pero duda de la conveniencia de transferir préstamos concedidos a hogares y garantizados por inmuebles residenciales por sus implicaciones sociales. Asimismo, las AMCs también estarían en una buena posición para gestionar NPLs sin garantías concedidos a grandes empresas y los inmuebles adjudicados de las entidades de crédito. Una vez que los activos se encuentren en propiedad de la AMC, deberán someterse al menos a una valoración anual.

Un aspecto de especial relevancia es la determinación del precio de transferencia. Si este es superior al valor de mercado de los activos, se considerará que existe ayuda del Estado y, para que esta sea legal, el precio de transferencia ▷



no podrá ser superior al valor económico estimado de los activos.

Si, además, la transferencia a la AMC tiene lugar en el contexto de la resolución de una entidad de crédito, la constitución de la AMC deberá producirse con cargo al Fondo de Resolución y no podrá tener lugar hasta que al menos el 8 por 100 del pasivo de la entidad haya sido amortizado o convertido en capital (*bailinado*).

A la hora de establecer la AMC, el *blueprint* aconseja que, para operar con una mayor flexibilidad, esta no cuente con licencia de entidad de crédito ni de gestora de fondos y que no tenga naturaleza de agencia pública. No obstante, se considera esencial que esté sometida a una adecuada supervisión. Además, se recomienda establecer como único objetivo de la AMC la maximización del valor recuperado en un estricto límite temporal.

En cuanto a la estructura del pasivo, el *blueprint* sugiere que los activos recibidos se

abonen en forma de bonos emitidos por la AMC con garantía del Estado y que, a su vez, dicha garantía se retribuya a un precio de mercado. Adicionalmente, la AMC debe contar con un nivel de capital suficiente para absorber las pérdidas que puedan originarse en los momentos iniciales de actividad. Según el *blueprint*, parte de ese capital debería estar en manos de las entidades cedentes de activos para que asuman parte del riesgo de la AMC.

### 3. Conclusiones

La resolución del problema de los NPLs debe basarse en tres pilares fundamentales. En primer lugar, las entidades deben identificar adecuadamente los NPLs que mantienen en su balance y provisionarlos de tal manera que su valor contable sea un fiel reflejo del importe recuperable. Sin embargo, en ocasiones, las entidades tienden a posponer estas tareas, por lo que una adecuada supervisión de las prácticas contables resulta clave.

En segundo lugar, aquellos créditos dudosos concedidos a prestatarios cuya actividad sea considerada viable deberían ser reestructurados, mientras que los que han sido concedidos a acreedores no viables deberían ser liquidados. Para maximizar los importes recuperados, es esencial contar con un marco concursal ágil y eficiente.

Por último, aquellas entidades que no cuenten con el tamaño o la experiencia suficiente para gestionar un abultado volumen de NPLs podrían ceder la gestión o la propiedad de estos activos a terceros especializados. En algunos casos, la creación de un «banco malo» que concentre en una única sociedad un gran volumen de NPLs permite aprovechar las economías de escala existente en la gestión de ▷

estos activos. Además, es muy importante contar con un mercado secundario de NPLs eficiente, donde el margen *bid-ask* sea reducido y las ventas no supongan una elevada transferencia de valor de los bancos a los compradores.

Medidas como los Decretos Guindos, las diversas reformas concursales que tuvieron lugar entre 2013 y 2015 o la creación de Sareb han situado a España a la vanguardia de la resolución del problema de los NPLs.

A nivel europeo, el Plan de Acción para hacer frente a los préstamos dudosos supone el marco sobre el que se están articulando medidas que no solo buscan reducir los actuales niveles de NPLs, sino también prevenir su futura acumulación. Recientemente, varios Estados miembros han condicionado los avances en la Unión Bancaria a la reducción de los actuales niveles de NPLs. De este modo, el Plan de Acción constituye una pieza esencial de la arquitectura financiera de la UE.

## Bibliografía

- [1] AIYAR, S.; BERGTHALER, W.; GARRIDO, J. M.; ILYNA, A.; JOBST, A.; KANG, K.; KOVTUM, D.; LIU, Y.; MONAGHAN, D. y MORETTI, M. (2015). *A Strategy for Resolving Europe's Problem Loans*.
- [2] ARNAL, J. y RODRÍGUEZ, S. (2015). *Modificaciones y posibilidades legislativas recientes para impulsar la financiación a la empresa*.
- [3] BANCO CENTRAL EUROPEO (2017). *Guidance to banks on non-performing loans*.
- [4] BANCO CENTRAL EUROPEO (2018). *Addendum to the ECB Guidance to banks on non-performing loans: Prudential provisioning backstop for non-performing exposures*.
- [5] BANCO DE ESPAÑA (2010). «Circular 3/2010, de 29 de junio, a entidades de crédito, de modificación de la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 169, 13 de julio.
- [6] BANCO DE ESPAÑA (2012). «Circular n.º 6/2012, de 28 de septiembre, a entidades de crédito, de modificación de la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 237, 2 de octubre.
- [7] BANCO DE ESPAÑA (2016). «Circular 4/2016, de 27 de abril, por la que se modifican la Circular 4/2004, de 22 de diciembre, a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada y modelos de estados financieros, y la Circular 1/2013, de 24 de mayo, sobre la Central de Información de Riesgos». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 110, 6 de mayo.
- [8] BANCO DE ESPAÑA (2017, mayo). *Informe sobre la crisis financiera y bancaria en España, 2008-2014*. Disponible en: [https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/InformeCrisis\\_Completo\\_web.pdf](https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/OtrasPublicaciones/Fich/InformeCrisis_Completo_web.pdf)
- [9] BANCO DE ESPAÑA (2018, mayo). *Boletín Estadístico del Banco de España*. Disponible en: [https://www.bde.es/bde/es/secciones/lineas/boletines/Boletin\\_Estadist/](https://www.bde.es/bde/es/secciones/lineas/boletines/Boletin_Estadist/)
- [10] COMISIÓN EUROPEA (2016). *Proposal for a Directive on Insolvency, Restructuring and Second Chance*.
- [11] COMISIÓN EUROPEA (2018, march). *AMC Blueprint*.
- [12] COMISIÓN EUROPEA (2018, march). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on credit servicers, credit purchasers and the recovery of collateral*.
- [13] COMISIÓN EUROPEA (2018, march). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on amending Regulation (EU) No 575/2013 as regards minimum loss coverage for non-performing exposures*.
- [14] CONSEJO EUROPEO Y CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2017, julio). *Conclusiones del Consejo «Plan de acción para hacer frente a los préstamos dudosos en Europa»*. Bruselas. Disponible en: <http://www.consilium.europa>. ▷

## LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE LOS PRÉSTAMOS MOROSOS EN ESPAÑA Y EN LA UE

- eu/es/press/press-releases/2017/07/11/conclusions-non-performing-loans/*
- [15] EUROPEAN BANKING AUTHORITY (2014, July). *EBA Final draft Implementing Technical Standards on Supervisory reporting on forbearance and non-performing exposures under article 99(4) of Regulation (EU) No 575/2013*. Londres. Disponible en: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/449824/EBA-ITS-2013-03+Final+draft+ITS+on+Forbearance+and+Non-performing+exposures.pdf/a55b9933-be43-4cae-b872-9184c90135b9>
- [16] EUROPEAN BANKING AUTHORITY (2016, July). *EBA report on the dynamics of non-performing exposures in the EU banking sector*. Londres. Disponible en: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1360107/EBA+Report+on+NPLs.pdf>
- [17] EUROPEAN BANKING AUTHORITY (2018, July). *EBA risk dashboard – data as of Q1 2018*. Londres. Disponible en: <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/2282718/Risk+Dashboard+-+data+as+of+Q1+2018.pdf>
- [18] EUROPEAN CENTRAL BANK (2017, March). *Guidance to banks on non-performing loans*. Frankfurt. Disponible en: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance\\_on\\_npl.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.en.pdf)
- [19] EUROPEAN CENTRAL BANK (2018, March). *Addendum to the ECB Guidance to banks on non-performing loans: supervisory expectations for prudential provisioning of non-performing exposures*. Frankfurt. Disponible en: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.npl\\_addendum\\_201803.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.npl_addendum_201803.en.pdf)
- [20] EUROPEAN CENTRAL BANK (2018, April). *Supervisory Banking Statistics – Fourth quarter 2017*. Disponible en: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.supervisorybankingstatistics\\_fourth\\_quarter\\_2017\\_201804.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.supervisorybankingstatistics_fourth_quarter_2017_201804.en.pdf)
- [21] MEDINA CAS, S. Y PERESA, I. (2016, September). *What Makes a Good ‘Bad Bank’? The Irish, Spanish and German Experience*.
- [22] MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA COMISIÓN EUROPEA Y ESPAÑA (2012). *Boletín Oficial del Estado*, n.º 296, 10 diciembre.
- [23] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2012, 15 de noviembre). Ley 9/2012, de 14 de noviembre, de reestructuración y resolución de entidades de crédito. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 275.
- [24] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2012, 4 de febrero). «Real Decreto-Ley 2/2012, de 3 de febrero, de saneamiento del sector financiero». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 30.
- [25] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2012, 12 de mayo). «Real Decreto-Ley 18/2012, de 11 de mayo, sobre saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector financiero». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 114.
- [26] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2012, 31 de agosto). «Real Decreto-Ley 24/2012, de 31 de agosto, de reestructuración y resolución de entidades de crédito». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 210.
- [27] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2012, 16 de noviembre). «Real Decreto 1559/2012, de 15 de noviembre, por el que se establece el régimen jurídico de las sociedades de gestión de activos». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 276.
- [28] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2014, 8 de marzo). «Real Decreto-Ley 4/2014, de 7 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de refinanciación y reestructuración de deuda empresarial». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 58.
- [29] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2014, 6 de septiembre). «Real Decreto-Ley 11/2014, de 5 de septiembre, de medidas urgentes en materia concursal». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 217.
- [30] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2015, 28 de febrero). «Real Decreto-Ley 1/2015, de 27 de febrero, de mecanismo de segunda oportunidad, reducción de carga financiera y otras medidas de orden social». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 51.
- [31] PODER LEGISLATIVO DE ESPAÑA (2016, 3 de diciembre). «Real Decreto-Ley 4/2016, de 2 de diciembre, de medidas urgentes en materia financiera». *Boletín Oficial del Estado*, n.º 292.
- [32] PRICE WATERHOUSE COOPER (2016, mayo). *Nuevo Anejo IX. Análisis Comparativo con el Anejo IX vigente*. Disponible en: ▷

<http://www.clubgestionriesgos.org/wp-content/uploads/PwC-Comparativa-Nuevo-Anejo-IX-Versi%C3%B3n-para-Imprimir.pdf>

- [33] SUBGROUP ON NON-PERFORMING LOANS OF THE COUNCIL'S FINANCIAL SERVICES

COMMITTEE (2017, may). *Report of the FSC Subgroup on Non-Performing Loans*. Bruselas. Disponible en: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9854-2017-INIT/en/pdf>



*Julieta Casanova Juanes\**

## **EL PROYECTO EUROPEO DE COMPUTACIÓN AVANZADA** **El papel estratégico de España en la Empresa Común** **de Informática de Alto Rendimiento Europea** **y su implicación en la digitalización de la economía**

El Proyecto Europeo de Computación Avanzada, articulado en la Empresa Común de Informática de Alto Rendimiento Europea, desde julio de 2018 y hasta 2026, establece como objetivo la creación de un ecosistema europeo de supercomputación competitivo y de nivel de exascale en 2022-2023 que sitúe a Europa entre las tres potencias mundiales en supercomputación y contribuya a construir una Europa más competitiva y con más oportunidades para todos los agentes económicos en el marco de la revolución digital de la economía. España ha sido precursora del Proyecto de Computación Avanzada desde sus orígenes. La tradición de apoyo del país a la supercomputación y la excelencia internacional del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación determinarán el papel estratégico de España en la Empresa Común y su candidatura junto a otros socios naturales estratégicos, al albergar en el Centro Nacional de Supercomputación una de las máquinas preexascale previstas por la Empresa Común.

**Palabras clave:** supercomputación, EuroHPC, BSC-CNS, EuroHPC JU, digitalización, preexascale, Red Española de Supercomputación.

**Clasificación JEL:** O33, O38.

### **1. Introducción**

En los últimos veinte años somos capaces de identificar al menos cuatro proyectos de una extraordinaria relevancia estratégica para

el conjunto de la Unión Europea. Todos ellos comparten la puesta en común de recursos económicos y políticos de los Estados miembros, trascendiendo cualquier perspectiva nacional en pos de logros europeos más ambiciosos y contribuyendo de forma decisiva a la creación de una Europa más fuerte, más unida y más competitiva.

Desde Airbus<sup>1</sup>, en el ámbito de la defensa y del transporte en los años noventa, hasta la ▷

---

\* Diplomada Comercial del Estado.

Versión de julio de 2018.

Agradecimientos: a la Sra. Clara Eugenia García, asesora en el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y responsable del proyecto EuroHPC hasta la fecha de remisión del artículo; y a los Srs. Josep M.<sup>3</sup> Martorell, Director Adjunto del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), y Sergi Girona, Director de Operaciones del BSC-CNS, por su inestimable asesoramiento.

---

<sup>1</sup> <http://www.airbus.com/>

Iniciativa de Medicamentos Innovadores (IMI)<sup>2</sup>, en el ámbito de la investigación farmacéutica y de salud en el año 2016, pasando por Galileo<sup>3</sup> en el 2000, en el ámbito aeroespacial, estas iniciativas, pese a sus diferentes orígenes y características, cuentan con el denominador común de ser hoy realidades consolidadas que han marcado un punto de inflexión en el desarrollo y la construcción de Europa, mejorando su posición en el mundo.

Desde marzo del año 2017, fecha en la que tiene lugar la firma de la Declaración de Roma por parte de siete países europeos<sup>4</sup>, como muestra de apoyo y compromiso políticos a la creación de la siguiente generación de infraestructuras europeas de computación y datos, asistimos al origen formal del cuarto proyecto estratégico que marcará la historia de Europa: el Proyecto Europeo de Supercomputación<sup>5</sup> (EuroHPC, en sus siglas en inglés), del que España es país precursor y participante desde sus orígenes.

## 2. La supercomputación en Europa

### 2.1. Los orígenes del proyecto EuroHPC

Las primeras manifestaciones en las que se reconoce la necesidad de impulsar la supercomputación europea encuentran su origen hace 20 años, pero se aceleran en el último

<sup>2</sup> <https://www.imi.europa.eu/>

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/growth/sectors/space/galileo\\_en](http://ec.europa.eu/growth/sectors/space/galileo_en)

<sup>4</sup> Alemania, España, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo y Portugal.

<sup>5</sup> En el artículo se utilizan indistintamente los términos de supercomputación, computación avanzada e informática de alto rendimiento. Nos referimos a ordenadores de capacidades superiores a las ordinarias y a supercomputadores unidos entre sí.

Más precisamente, en el artículo se alude a capacidades de exascale, supercomputador que permite realizar 50 veces más rápido lo que se puede realizar en 2017 con un ordenador de 20 petaflops; preexascale, supercomputador con capacidad de cálculo del orden de 200 petaflops; y petascale, supercomputador con capacidad de cálculo de algunas decenas de petaflops.

decenio con el impacto de la revolución digital en la economía.

En el año 2002 se creó la Infraestructura Europea Distribuida para Aplicaciones de Supercomputación (DEISA, por sus siglas en inglés), como un consorcio de 11 centros de supercomputación pertenecientes a 7 países europeos, con el fin de promover el acceso a la supercomputación en Europa. Esta infraestructura, que operaba en el marco del Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo (CORDIS), lanzó en el año 2005 la Iniciativa de Supercomputación Extrema (DECI), con una participación creciente en años sucesivos y que acaba siendo integrada en PRACE, la asociación sin ánimo de lucro internacional definida como el Partenariado para el Avance de la Supercomputación. La creación de PRACE marca el comienzo de la década donde se consolida el interés europeo en el desarrollo de estas capacidades a través de propuestas e iniciativas concretas integradas en el marco comunitario con apoyo político supranacional.

PRACE se crea formalmente en el año 2010, formada originalmente por 21 países miembros<sup>6</sup> y cuatro países anfitriones de supercomputadores: Alemania, España, Francia e Italia, a los que se suma Suiza en el año 2016. PRACE ofrece acceso competitivo al personal investigador a 7 sistemas de computación avanzada<sup>7</sup> a través de un proceso de evaluación por pares<sup>8</sup>. En el año 2016, los miembros de PRACE ponen en marcha PRACE 2, como segunda fase estratégica de actuación para el periodo 2017-2020. ▷

<sup>6</sup> Hoy son 26 miembros: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Irlanda, Israel, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía.

<sup>7</sup> Curie (Francia), Marconi (Italia), MareNostrum (España), Hazel Hen y Juqueen (Alemania) y Piz Daint (Suiza).

<sup>8</sup> <http://www.prace-ri.eu/prace2-council-ratification/>

Previamente, en 2012, la comunicación *Supercomputación: un lugar para Europa en una carrera global* invitaba a los diferentes agentes públicos y privados a aunar esfuerzos para asegurar el liderazgo europeo en la oferta y uso de servicios de supercomputación en el año 2020.

En el año 2013, se crea la Plataforma Europea de Tecnología para Supercomputación (ETP4HPC) como partneriado público-privado que, en el marco del programa marco de investigación e innovación Horizonte 2020, y trabajando estrechamente con la Asociación de Valor del Big Data (BDVA), asume el objetivo de poner en marcha programas de I+D en el ámbito de las tecnologías necesarias para alcanzar en el año 2020 capacidades de exascale.

En el año 2016, tres realidades conceptuales, económicas y tecnológicas que habían avanzado en paralelo con importantes sinergias entre sí quedan recogidas de forma explícita en dos proyectos europeos interrelacionados: la Iniciativa Europea de Cloud, adoptada por la Comisión Europea en 2016, y la Estrategia de Digitalización de la Industria Europea, que la subsume. De forma explícita, la Estrategia marca como objetivo para la Comisión y los Estados miembros la creación de un ecosistema de supercomputación y *big data* que deberá contar con infraestructura europea de computación de exascale en el año 2022. Todo ello con el fin último declarado de contribuir de forma determinante a situar a Europa entre las tres potencias líderes en supercomputación en el mundo.

Estas declaraciones de intenciones y el reconocimiento de la estrategia a seguir encuentran impulsos políticos claros en el Consejo Europeo de Competitividad de mayo de 2016, donde se adoptan las conclusiones de la Iniciativa Cloud y se destaca la importancia estratégica de la supercomputación en Europa; en la revisión de la

Iniciativa Cloud que hace el Parlamento en enero de 2017, y en el Consejo Europeo de 28 de junio de 2017, donde se anuncia el lanzamiento de un importante proyecto europeo de interés común en este ámbito.

Finalmente, el 23 de marzo de 2017, durante el primer Día Digital en Roma, dentro del marco de la celebración del 60 aniversario del Tratado de Roma, 7 Estados miembros<sup>9</sup> firman la Declaración de Supercomputación Europea, donde se acuerda trabajar conjuntamente en la puesta en funcionamiento de un sistema paneuropeo de infraestructuras de exascale integradas para los años 2022/2023, así como en el desarrollo de tecnología europea competitiva que garantice la soberanía tecnológica de Europa.

Dos meses después, la revisión intermedia de la Estrategia de Digitalización del Mercado Interior Único anuncia la intención de proponer para finales de 2017 un instrumento jurídico que articule el Proyecto de Supercomputación Europeo, EuroHPC.

Desde el tercer trimestre de 2017, los representantes de cada país implicado en el proyecto, junto con la Comisión Europea, han trabajado en la instrumentalización jurídica y el diseño de EuroHPC en el Grupo de Sherpas creado para este fin<sup>10</sup>.

## 2.2. *La Empresa Común de Informática de Alto Rendimiento Europea*

El día 3 de julio de 2018, el Parlamento Europeo dio opinión favorable a la consulta ▷

<sup>9</sup> Alemania, España, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo y Portugal.

<sup>10</sup> Los sherpas en representación de España han sido hasta la constitución final de la EuroHPC e JU: El Sr. José Manuel Silva Rodríguez (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades), el Sr. Sergi Girona (BSC-CNS) y la Sra. Julieta Casanova (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades).

sobre la propuesta del Consejo Europeo sobre los estatutos y el articulado que conforman la Empresa Común o *Joint Undertaking* por la que, de acuerdo con el Art. 187 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, se adoptó formalmente el proyecto EuroHPC.

Se constituye así la Empresa Común de Informática de Alto Rendimiento Europea (EuroHPC JU, en sus siglas en inglés) hasta el 31 de diciembre del 2026, entre la Comisión, los países participantes (Estados miembros o países asociados a H2020) y las asociaciones privadas ETP4HPC y BDVA. La dotación inicial prevista hasta 2020 inclusive será de 486 millones de euros de fondos provenientes de Horizonte 2020 y de los programas de la Facilidad de Conectividad Europea<sup>11</sup> (CEF, por sus siglas en inglés), de una cantidad equivalente por parte de los países participantes en el proyecto<sup>12</sup> y de en torno a los 422 millones de euros por parte de las asociaciones privadas participantes.

Los objetivos de la EuroHPC JU son: 1) desarrollar, poner en funcionamiento, extender y mantener una infraestructura de supercomputación y datos de primer orden mundial en la Unión Europea y 2) apoyar el desarrollo de un ecosistema europeo de supercomputación altamente competitivo e innovador. Estos dos objetivos generales implican la provisión de los mejores servicios relativos tanto a la comunidad científica y de investigación como al sector público pasando por la industria y las pymes, la puesta en marcha de una estrategia

coordinada y de alineamiento entre los países participantes en esta materia y la provisión de un marco de compra común de las infraestructuras referidas inexistente hasta el momento<sup>13</sup>.

De estos objetivos generales que el artículo 3 de la regulación aprobada desarrolla, destacan tres cuestiones de importancia estratégica: la identificación de un demanda de servicios europeos de supercomputación y desarrollo de aplicaciones protagonizada por la industria y las pymes con implicaciones tanto en la financiación de la EuroHPC JU como en su planteamiento estratégico, que se produce en un contexto en el que la digitalización de la industria europea se menciona también como objetivo específico; el impulso indirecto que la EuroHPC JU quiere dar a la industria europea de tecnologías *middleware*, incluyendo el desarrollo de un microprocesador europeo de bajo consumo; y, finalmente, la promoción del alineamiento entre la agenda europea de investigación, desarrollo e innovación y la indefectible apuesta europea por la economía digital. Este último rasgo destacado encaja con un nuevo marco financiero multianual 2021-2027, aprobado por el Parlamento Europeo a propuesta del Congreso en mayo de 2018 donde el capítulo «Mercado Único, innovación y digital» crece en un 14 por 100 respecto al periodo 2014-2020 en el peso del presupuesto europeo.

La consecución de estos objetivos se articula a través de dos pilares clave de actuaciones:

1. El Pilar de Infraestructuras, que comprende la adquisición, puesta en funcionamiento, interconexión, operación y gestión del acceso al tiempo del ▷

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/cef\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/cef_en)

<sup>12</sup> A fecha 19 de junio de 2018, en la reunión del Grupo de Sherpas en EuroHPC, 28 Estados miembros y dos países asociados habían firmado la Declaración. Por este orden son: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Latvia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polonia, Reino Unido, Rumania, Eslovenia, República Checa, Suecia y Suiza.

<sup>13</sup> PRACE 1 y PRACE 2 nunca han contado con un marco de compra común.

ecosistema de supercomputación inherente a la EuroHPC JU.

2. El Pilar de Desarrollo, Investigación e Innovación, para el desarrollo de las tecnologías de *hardware* y *software*, que se integrarán en el ecosistema de computación de exascale y que marcará el Programa de trabajo de la EuroHPC JU<sup>14</sup>.

Una de las implicaciones más importantes para los Estados participantes como miembros de la EuroHPC JU viene dada por la posibilidad de albergar alguna de las máquinas preexascale y petascale que conforman la infraestructura del proyecto EuroHPC hasta el 2020. Respecto a las máquinas preexascale, la EuroHPC JU establece que estas candidaturas pueden presentarse por parte de un país participante Estado miembro o un consorcio formado por Estados miembros con o sin participación de países asociados. Las candidaturas habrán de presentarse en el último trimestre de 2018 y se estima que la resolución del concurso y final designación del anfitrión se produzca en el primer trimestre de 2019<sup>15</sup>. Los criterios de selección de los candidatos están recogidos en el artículo 8 del articulado y versan, entre otros, sobre el cumplimiento de las especificaciones técnicas definidas en la convocatoria, el coste total de adquisición y mantenimiento de la máquina<sup>16</sup>, la experiencia, la calidad técnica y la capacidad de cumplir con los requisitos de calidad exigidos, etcétera.

<sup>14</sup> Un primer pilar recoge las actividades administrativas y su financiación respectiva, necesarias para el funcionamiento de la ECS.

<sup>15</sup> El Grupo de Trabajo en Adquisición y Hospedaje —WG on host and procurement— se crea en paralelo al desarrollo del articulado en el Grupo de Sherpas del proyecto EuroHPC, junto con otros dos grupos de trabajo dedicados al análisis de las aplicaciones del uso de los servicios que la ECS proveerá, a la valoración de las contribuciones *in-kind* y a la implicación y orientación de las pymes. El Grupo de Trabajo en Adquisición y Hospedaje se encuentra en el momento de elaboración de este artículo definiendo los plazos de presentación de las candidaturas con rigurosidad.

<sup>16</sup> El *total cost of ownership* (TCO, por sus siglas en inglés) engloba ambos conceptos.

La propiedad de la máquina preexascale corresponde a la EuroHPC JU, que financia hasta un 50 por 100 del total de los costes de adquisición y hasta un 50 por 100 de los costes operativos. El resto de la financiación tiene que estar aportada por el país que albergue la máquina o por el Consorcio que se constituya para tales fines, pudiendo utilizarse contribuciones *en especie* para la financiación de los costes operativos. Uno de los aspectos más interesantes respecto a la financiación se refiere a la posibilidad de utilizar Fondos Estructurales, que computarían por la parte de la cofinanciación, en el coste de infraestructura.

En el caso de la máquina petascale, la contribución de la Unión podrá cubrir hasta el 35 por 100 del coste total de adquisición y la presentación de las candidaturas sigue un calendario paralelo.

Otro de los aspectos fundamentales de la EuroHPC JU viene dado por el diseño del acceso al tiempo de supercomputación que procurará esta infraestructura. Destacan dos rasgos significativos: el primero, el tiempo de acceso a la infraestructura será equivalente a la contribución financiera del coste total de adquisición. Esto supone que la Unión podrá gestionar hasta un 50 por 100 de este tiempo asignándolo esencialmente por concurrencia competitiva a los Estados miembros y a los países asociados a Horizonte 2020 que concursen por él. Otro aspecto es la introducción en el articulado de una visión comercial de la inversión que la EuroHPC JU comporta. Se concreta en el establecimiento de hasta un 20 por 100 de tiempo de supercomputación para posible uso comercial a cambio de un precio que, al menos para la parte común, determinará la Junta Directiva de la EuroHPC JU. Este punto es de especial relevancia, como ha puesto de manifiesto el estudio del Banco Central Europeo sobre la financiación de la ▷

supercomputación en Europa, señalando como uno de los desafíos que afrontar, el abordar la necesaria orientación comercial de los centros que ofrecen servicios de supercomputación.

La Junta Directiva de la EuroHPC JU es el máximo órgano de gobierno, y estará formado por representantes de la Comisión y de los países participantes. Entre las decisiones que serán competencia de la Junta Directiva destacan: las decisiones relativas a la agenda y los detalles sobre la adquisición de las máquinas y la selección final del país o consorcio anfitrión. Estas decisiones, que afectan al Pilar 1 (Infraestructura), se harán por mayoría del 75 por 100 del total de votos. La Unión ostentará el 50 por 100 de los votos, y el otro 50 por 100 se repartirá entre los Estados miembros de forma proporcional a sus contribuciones financieras (incluyendo las contribuciones en especie o *in-kind*). Las decisiones relativas al Pilar 2 (Investigación, Desarrollo e Innovación) se tomarán en un proceso en dos etapas en el que destaca la distribución de los votos igualmente entre los países participantes y la toma de decisiones por mayoría cualificada del 55 y 65 por 100 de la población.

La gobernanza de la EuroHPC JU contará también con un director ejecutivo y un comité científico asesor. Este comité será responsable, entre otras cuestiones, de las propuestas de la Agenda de Innovación Multianual y de la Agenda Estratégica de adquisición de las máquinas petascale y preexascale, para cuya elaboración contará con los respectivos grupos de asesoramiento.

### 2.3. El interés estratégico para España

España tiene una larga tradición de apoyo a la supercomputación. Desde los primeros grandes proyectos financiados por el plan nacional

sobre «Diseño de arquitecturas paralelas *low cost high speed*» en 1986 hasta la adquisición del MareNostrum4 en 2016, pasando por la adquisición e instalación de MareNostrum1 en 2004, la cuarta máquina más potente del mundo y primera en Europa; la creación del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BCN-CNS) en 2005; la adquisición e instalación de Marenostrum2<sup>17</sup> en 2006, que volvió a situar a España entre los primeros de Europa y quinto del mundo en capacidad de computación avanzada; o la puesta en funcionamiento de la Red Española de Supercomputación (RES)<sup>18</sup> en 2007. Desde el año 2010, estas actuaciones se han desarrollado coordinadamente con los otros socios europeos en el marco de la alianza PRACE, renovada en PRACE 2 y en la que, como se ha mencionado anteriormente, España es socio promotor y anfitrión de infraestructura.

El BSC-CNS es un Centro de Excelencia Severo Ochoa desde 2011<sup>19</sup> y coordinador de la Red Española de Supercomputación, que presta tradicionalmente sus servicios a la comunidad científica internacional y a la industria. Sus recursos estructurales provienen mayoritariamente del Gobierno de España, principal fuente de financiación, seguido de la Generalitat de Cataluña y la Universidad Politécnica de Cataluña. El centro realiza investigación ▷

<sup>17</sup> MareNostrum2 fue el primer supercomputador tipo *cluster*, y el primero de los grandes en usar Linux.

<sup>18</sup> Los nodos de la RES son: MareNostrum&MinoTauro en Barcelona Supercomputing Center; Magerit en el Centro de Supercomputación y Visualización de Madrid (CeSViMa); FinisTerae2 en la Fundación Pública Galega Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia (CESGA); LaPalma, en el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC); Altamira, en el Instituto de Física de Cantabria (IFCA) de la Universidad de Cantabria; Picasso, en la Universidad de Málaga (UMA); Tirant, en la Universitat de València (UV); Caesaraugusta en el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza; Caléndula, en Centro de Supercomputación de Castilla y León (SCAYLE); Pirineus, en el Consorci de Serveis Universitari de Catalunya (CSUC); Cibeles, en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM); Lusitania, en CenitS-COMPUTAEX.

<sup>19</sup> <http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnnextoid=cba733a6368c2310VgnVCM1000001d04140aRCRD>

básica y aplicada en colaboración con empresas como IBM, Microsoft, Intel, Nvidia, Repsol o Iberdrola. Tiene así mismo un papel muy activo como incubadora de *starts ups* y en transferencia de tecnología<sup>20</sup>.

El BSC-CNS desarrolla el grueso de su actividad en cuatro campos: Ciencias Computacionales, Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra y Aplicaciones Computacionales en Ciencia e Ingeniería, y en el marco de los programas de financiación de la investigación de la Unión Europea. El reconocimiento de su excelencia es incuestionable: ha sido beneficiario de más de un centenar de proyectos del H2020, posicionándose como la quinta institución española que más fondos atrae del programa; destaca la selección, hasta la fecha, de siete proyectos del BSC-CNS por parte del Consejo Europeo de Investigación, cuyo apoyo es concebido como los premios a la investigación más relevante de Europa; y desempeña un papel clave en los grupos de reflexión y en los foros estratégicos de *HPC* y *Big Data* internacionales (el BSC-CNS es miembro fundador de JLESC —Joint Laboratory for Extreme Scale Computing—, un grupo selecto formado por algunos de los mejores centros de supercomputación internacionales, y precursor desde 2004 de HIPEAC —High-Performance and Embedded Architecture and Compilation—, entre otros). En el ámbito preciso de la EuroHPC JU, es imprescindible destacar el liderazgo científico que tendrá el BSC-CNS en la consecución de un objetivo explícito del proyecto, la Iniciativa para el Desarrollo del Procesador Europeo anteriormente mencionado<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Véanse como ejemplos MitigaSolutions (<http://www.mitigasolutions.com>) o Nostrumbiodiscovery ([https://www.irbbarcelona.org/sites/default/files/news/2016/07/dossier\\_prensa\\_nbd\\_cat\\_cast\\_1.pdf](https://www.irbbarcelona.org/sites/default/files/news/2016/07/dossier_prensa_nbd_cat_cast_1.pdf)), en diferentes disciplinas.

<sup>21</sup> El BSC-CNS es el líder científico del consorcio y Atos-Bull el líder industrial, que desarrollará el procesador.

La candidatura española del BSC-CNS a albergar en el centro una máquina preexascale ha acompañado el desarrollo de las negociaciones del Proyecto Europeo de Supercomputación desde sus inicios.

El BSC-CNS satisface competitivamente los requisitos que establecen los criterios de selección del anfitrión de la máquina preexascale mencionados con anterioridad. El nuevo edificio corporativo del BSC, exponente de la colaboración entre el BSC-CNS, la Fundación Repsol y el Gobierno de España desde 2004, será el espacio de acogida preparado para procurar las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento que el salto cuantitativo y cualitativo en capacidad supone. La compra e instalación de una máquina preexascale en España daría continuidad al calendario natural de instalación y amortización de la actual máquina MareNostrum 4<sup>22</sup>, a la que sustituiría.

Albergar la máquina preexascale se convierte en una apuesta estratégica para el país y para el sur de Europa, y España presentará una candidatura coherente y esperada con la trayectoria del BCN-CNS, inclusiva respecto a sus socios naturales en materia de computación avanzada, generadora de valor añadido y catalizadora del desarrollo del país y de Europa frente al desafío que impone la revolución digital de las economías.

### 3. Conclusiones

La economía digital es y será el catalizador más importante de la innovación, la competitividad y el crecimiento en los próximos años en las economías de occidente. Del reconocimiento de esta realidad resulta el proyecto de ▷

<sup>22</sup> El MareNostrum4 tiene una capacidad de 13,5 petaflops.

diseño de la Estrategia Digital de la Economía Española iniciado en 2017 sobre los pilares de (i) economía de los datos, (ii) ecosistemas 4.0, (iii) regulación inteligente, (iv) infraestructuras tecnológicas, (v) ciudadanía y empleo digital. En referencia al cuarto pilar y, por tanto, al proyecto EuroHPC y a la EuroHPC JU, la combinación de la computación avanzada con la inteligencia artificial y el uso del *big data* ofrece oportunidades sin precedentes de transformación económica, de los servicios públicos y de nuestras sociedades a través del desarrollo, por ejemplo, de nuevos tratamientos médicos basados en medicina personalizada, a través de su aplicación en el sector del automóvil y de energías renovables o en la predicción y gestión de desastres naturales mediante simulaciones. A las oportunidades implícitas se suman desafíos insoslayables, como son la necesaria mayor implicación de las pymes, la formación y el empleo digital o el fortalecimiento de la orientación comercial y de traslación a la economía real que la Empresa Común requiere.

Sin embargo, el conjunto de retos implícitos suponen económicamente una oportunidad ineludible para la industria, las empresas y para el empleo. Estratégicamente, el contar con una infraestructura de supercomputación competitiva en Europa es la premisa necesaria para garantizar que el ingente volumen de datos generados por la Unión Europea<sup>23</sup> sea procesado y aprovechado *in situ*. Finalmente, apostar por que esta infraestructura esté instalada en España es un propósito necesario y coherente con la trayectoria de apoyo del país a la supercomputación y con la excelencia del BSC-CNS<sup>24</sup> en el mundo.

<sup>23</sup> Se estima que en 2020 el impacto de la economía de datos en la UE de 27 sea de 300 billones de euros y experimente un crecimiento medio hasta el año 2025 de un 8.3 por 100. [http://datalandscape.eu/sites/default/files/report/EDM\\_D2.2\\_First\\_Report\\_on\\_Policy\\_Conclusions\\_20.04.2018.pdf](http://datalandscape.eu/sites/default/files/report/EDM_D2.2_First_Report_on_Policy_Conclusions_20.04.2018.pdf)

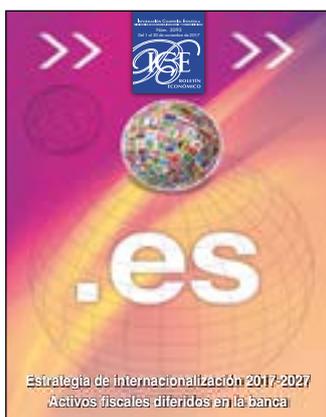
<sup>24</sup> Coordinador de la Red Española de Supercomputación.

## Bibliografía

- [1] BANCO EUROPEO DE INVERSIONES (2018). «Financing the future of supercomputing. How to increase investments in high performance computing in Europe». *Innovation and Finance Advisory Studies*. Disponible en: [http://www.eib.org/attachments/pj/financing\\_the\\_future\\_of\\_supercomputing\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/pj/financing_the_future_of_supercomputing_en.pdf) [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [2] COMISIÓN EUROPEA (2012). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Informática de alto rendimiento: el lugar de Europa en una carrera mundial* (COM/2012/045 final). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52012DC0045> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [3] COMISIÓN EUROPEA (2016, abril). *Iniciativa Europea de Computación en la Nube: construir en Europa una economía competitiva de los datos y del conocimiento*. Disponible en: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/ES/1-2016-178-ES-F1-1.PDF> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [4] COMISIÓN EUROPEA (2016). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Digitalización de la industria europea. Aprovechar todas las ventajas de un mercado único digital* (SWD(2016) 110 final). Disponible en: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/ES/1-2016-180-ES-F1-1.PDF> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [5] COMISIÓN EUROPEA (2017, marzo). *Declaración Europea en Supercomputación*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-declaration-high-performance-computing> [Recuperado: 2018, 27 de julio].
- [6] COMISIÓN EUROPEA (2017). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a la revisión intermedia de la aplicación de la Estrategia para el Mercado Único Digital: Un mercado único digital conectado para todos*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu> ▷

- eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52017DC0228* [Recuperado: 2018, 27 de julio].
- [7] CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2016). *Resultados del Consejo de Competitividad (Mercado Interior, Industria, Investigación y Espacio)*. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/media/22779/st09357en16.pdf> [Recuperado: 2018, 27 de julio].
- [8] CONSEJO EUROPEO (2016, junio). *Conclusiones del Consejo Europeo de junio de 2016*. Disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2016/06/28/euco-conclusions/> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [9] CONSEJO EUROPEO (2018). *Propuesta de Reglamento del Consejo por el que se crea la Empresa Común Europea de Informática de Alto Rendimiento*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52018PC0008> COM/2018/08 final-2018/03 (NLE) [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [10] MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD (octubre, 2017). «La Economía Digital en España». *Información Comercial Española*. <http://www.revistasice.com/es-ES/ICE/PublishingImages/Paginas/Ultimas-Revistas/ICE%20898.pdf> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [11] PARLAMENTO EUROPEO (2017). *Revisión intermedia de la Iniciativa Cloud*. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A8-2017-0006&language=EN> [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [12] PARLAMENTO EUROPEO (2018, mayo). *Marco Financiero Multianual 2020-2027. Propuesta de la Comisión*. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621864/EPRS\\_BRI\(2018\)621864\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/621864/EPRS_BRI(2018)621864_EN.pdf) [Recuperado: 2018, 26 de julio].
- [13] PARLAMENTO EUROPEO (2018, julio). *Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 3 de julio de 2018, sobre la propuesta de Reglamento del Consejo por el que se crea la Empresa Común Europea de Informática de Alto Rendimiento (COM(2018)0008 – C8-0037/2018 – 2018/0003)*. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2018-0271+0+DOC+XML+V0//ES> [Recuperado: 2018, 26 de julio].

## TÍTULOS PUBLICADOS EN 2017



*Margarita Navarro Pabsdorf\**  
*Eduardo Cuenca García\*\**

## LOS BALCANES: HACIA LA INTEGRACIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA

En este trabajo se recoge la evolución en los procesos de integración de los países de los Balcanes en la Unión Europea (UE). Desde el final de la guerra fría y el desmoronamiento de los sistemas políticos y económicos de la Europa del Este, los países de esa zona iniciaron su acercamiento hacia la EU, llegando a su integración total. En una primera fase firmaron el Tratado de Libre Comercio de Europa Central (CEFTA), que se convirtió en la antesala para que otros, como los que surgieron de la desintegración de la antigua Yugoslavia, pudieran prepararse para su futura adhesión a la Unión. En la actualidad, a pesar de los temas pendientes por resolver, están apostando claramente por la integración que, aunque no parece inmediata, los incorpore a la dinámica de la UE.

**Palabras clave:** integración, futuras adhesiones, Acuerdos de Estabilización y Asociación.

**Clasificación JEL:** F15, F51, F55, O52.

### 1. Los cambios políticos y económicos en la Europa del Este

Tras la ruptura del Pacto de Varsovia y el Consejo de Asistencia Económica Mutua (CAME), la prioridad de los países del Este fue la integración plena y completa en el sistema político, económico y de seguridad europeo, centrando sus objetivos en la UE y la extensión de las relaciones con el Tratado del Atlántico Norte.

Se trataba de un grupo de países con una historia compartida como parte del Imperio austrohúngaro<sup>1</sup>, que atravesaron por momentos muy complicados a lo largo del siglo xx.

El 15 de febrero de 1991, los representantes de Checoslovaquia, Hungría y Polonia firmaron en Visegrado una declaración de cooperación e integración económica en el marco de la ▷

\* Profesora Contratada Doctora. Facultad de Económicas y Empresariales. Universidad de Granada.

\*\* Catedrático de Organización Económica Internacional. Facultad de Económicas y Empresariales. Universidad de Granada.

Versión de mayo de 2018.

<sup>1</sup> Bajo la influencia de los Habsburgo, se estableció en 1867 con una población de más de 50 millones de habitantes asentados en áreas que actualmente corresponden a doce Estados: Austria, Hungría, R. Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Croacia, Bosnia y Herzegovina y las regiones de Bánato (Serbia), Trentino-Tirol del Sur (Italia), Transilvania (Rumanía), Galitzia (Polonia) y Rutenia (Ucrania). Con los tratados de Saint-Germain y Trianon el Imperio se disolvió tras la Primera Guerra Mundial en diferentes Estados muy vinculados a la zona de influencia de la Unión Soviética, por lo que quedaron aislados de las corrientes políticas y económicas de la Europa Occidental.

economía de mercado, que vendría acompañada de un proceso de reformas políticas que impulsaran la democracia y el respeto a los derechos humanos, y pusieran fin a los sistemas totalitarios.

El 21 de diciembre de 1992, los tres países firmaron en Cracovia el Tratado de Libre Comercio de Europa Central (CEFTA), que se aplicó provisionalmente a partir del 1 de marzo de 1993 y que formalmente entró en vigor el 3 de junio de 1994. Su objetivo era fomentar el desarrollo del comercio a través de un área de libre comercio entre los cuatro miembros (al dividirse Checoslovaquia en las repúblicas Checa y Eslovaca en enero de 1993) y al mismo tiempo prepararse para una integración futura en la UE.

Se trataba de una cooperación económica, sin muchos mecanismos, que garantizara el cumplimiento de este objetivo para más adelante integrarse en las instituciones de Europa Occidental con una progresiva participación en sus planes políticos y económicos. Era una especie de antesala a la UE.

CEFTA, a diferencia de EFTA, la otra zona de libre comercio en Europa, se estableció como un proyecto temporal previo a la adhesión a las Comunidades Europeas, mientras que EFTA se diseñó como una alternativa al tratado de Roma, aunque sus miembros se han ido integrando progresivamente a la UE, quedando en la actualidad constituida solamente por Noruega, Suiza, Islandia y el Principado de Liechtenstein.

El diseño de CEFTA se basaba en acuerdos bilaterales que liberalizarían más del 90 por 100 del comercio, acompañados de otros compromisos relacionados con la protección de los derechos de propiedad intelectual y competencia, reglas industriales, sanitarias y fitosanitarias.

El balance de los primeros años fue muy positivo, alcanzando tipos cero para las importaciones de casi todas las mercancías, de tal forma que la zona de libre comercio entre los países originales CEFTA y Eslovenia (integrada posteriormente) se consiguió en 1997, antes de lo previsto y con pocas aplicaciones de salvaguardias.

Por último, CEFTA también contribuyó al ingreso en la Organización Mundial de Comercio (OMC) de aquellos países que aún no eran miembros.

### **1.1. Las renovaciones del acuerdo CEFTA**

El 11 de septiembre de 1995, los Acuerdos de Brno enmendaron el contenido del tratado, ya que el éxito en el cumplimiento de sus objetivos atrajo el interés de Eslovenia, que se integró en 1996, de Rumanía, que lo hizo en 1997, de Bulgaria en 1999, de Croacia en 2003 y de Macedonia en 2006.

CEFTA se consolidaba como un paso previo a la integración plena en la UE. De hecho, la mayoría de los países originalmente firmantes así lo hicieron: Polonia, República Checa, Hungría, Eslovaquia y Eslovenia se unieron el 1 de mayo de 2004, y Bulgaria y Rumanía, el 1 de enero de 2007.

En la medida en que todos esos países abandonaron el proyecto CEFTA al incorporarse a la UE, y aunque en el texto original del tratado no se recogían normas sobre posibles adhesiones de nuevos países, se decidió extenderlo al resto de los Balcanes. De esta manera, hubo que firmar un nuevo acuerdo el 6 de abril de 2006, con el que se ampliaba el proyecto a Albania, Bosnia y Herzegovina, la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Moldavia, Montenegro, Serbia y la provincia ▷

de Kosovo (en cuyo nombre suscribió el documento un representante de la administración civil de la ONU en el territorio, UNMIK). También se discutió el acceso de Ucrania.

A pesar de que la firma tuvo lugar en Bucarest, Rumanía y Bulgaria, al haberse convertido en miembros de la EU, dejaron automáticamente de formar parte de CEFTA el 1 de enero de 2007.

El nuevo acuerdo vio la luz el 19 de diciembre 2006, momento en el que todos los acuerdos bilaterales que se había firmado se fusionaron en uno multilateral de libre comercio. De ese modo, el Tratado de Libre Comercio de Europa Central (CEFTA 2006) agruparía a ocho países: Albania, Macedonia, Montenegro, Kosovo, Moldavia, Croacia, Serbia y Bosnia y Herzegovina, entrando oficialmente en vigor el 26 de julio de 2007 para cinco de los signatarios (Albania, Macedonia, Moldavia, Montenegro y Kosovo), para Croacia el 22 de agosto de 2007, para Serbia el 24 de octubre de 2007 y para Bosnia y Herzegovina el 22 de noviembre de 2007.

Como hemos comentado, CEFTA 2006 simplificaría el entramado de los 32 complicados acuerdos bilaterales vigentes hasta ese momento en la zona, cada uno con sus requisitos y particularidades, y lo sustituyó por un único acuerdo de libre comercio. Este renovado enfoque pretendía expandir el comercio de bienes y servicios y fomentar la inversión mediante reglas estables; eliminar los obstáculos al comercio entre ellos; proporcionar la protección adecuada de los derechos de propiedad intelectual de conformidad con las normas internacionales; y armonizar las disposiciones sobre competencia y las ayudas estatales. También se incluyeron procedimientos para la resolución de disputas. Se trataba de un paso trascendental para el crecimiento y la estabilidad de los Balcanes.

## 1.2. Principales partes del acuerdo

Los objetivos del acuerdo se centraron en:

- Establecer gradualmente una zona de libre comercio en un periodo transitorio que finalizaría el 1 de enero de 2010, a más tardar.
- Promover la expansión del comercio, el avance de la actividad económica, la mejora salarial y de las condiciones del empleo, el aumento de la productividad y la estabilidad financiera.
- Supresión de los derechos aduaneros sobre las importaciones.
- El derecho básico a las sucesivas reducciones se fija en el aplicable del 29 de febrero de 1992.
- Supresión, desde la fecha de entrada en vigor, de todas las restricciones cuantitativas y medidas de efecto equivalente sobre las importaciones de productos originarios de las partes.
- Aplicación a los productos agrícolas originarios de las partes.
- No discriminar en temas sanitarios y fitosanitarios en materia veterinaria, fitosanitaria y de salud.
- Se protegerían los derechos de propiedad intelectual sobre una base no discriminatoria. Se incluye la protección de los derechos de autor, que comprende los programas de ordenador y bases de datos, marcas, indicaciones geográficas, los diseños industriales, las patentes, las topografías de circuitos integrados, así como la información no divulgada y los conocimientos técnicos.
- El acuerdo recoge la posibilidad de adoptar medidas *antidumping* en el sentido del artículo VI del GATT. ▷

Aunque el objetivo era alcanzar una zona de libre comercio entre ellos, debido al reconocimiento de la independencia de Kosovo por parte de algunos países (el 17 de febrero de 2008), tanto Serbia como Bosnia tomaron represalias y establecieron bloqueos comerciales alegando estar en contra de esa decisión. Kosovo también reaccionó con restricciones a las importaciones procedentes de Serbia que desembocaron en enfrentamientos fronterizos en julio de 2011.

A pesar de todo, el acuerdo liberalizó más del 90 por 100 de los intercambios comerciales de la zona, la práctica totalidad del comercio en bienes industriales y modernizó la regulación comercial.

En otro orden, CEFTA promovió la convergencia con Europa en temas relacionados con la industria y los requisitos sanitarios y fitosanitarios. También los países de la UE se beneficiaron del tratado por sus vínculos comerciales y por ser una importante fuente de inversiones. En 2005, el mercado comunitario ofreció acceso libre a gran parte de los productos procedentes de los Balcanes Occidentales, lo que provocó un incremento del comercio, especialmente con Rumanía y Bulgaria, que disfrutaban de acuerdos de asociación y estabilización previos a su entrada en la UE.

**TABLA 1**  
**PAÍSES FUNDADORES Y PRIMERAS AMPLIACIONES DE CEFTA**

País	Adhesión	Salida
Polonia	1992	2004
Hungría	1992	2004
Checoslovaquia (1992)	R. Checa	1993
	R. Eslovaca	1993
Eslovenia	1996	2004
Rumanía	1997	2007
Bulgaria	1997	2007
Croacia	2003	2013

*Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.*

**TABLA 2**  
**PAÍSES MIEMBROS DE CEFTA DESDE 2006**

País	Adhesión	Extensión km <sup>2</sup>	Población
Macedonia	2006	25.333	2.059.794
Albania	2007	28.748	2.787.615
Bosnia y Herzegovina	2007	51.209	3.839.265
Moldavia	2007	33.843	3.559.500
Montenegro	2007	14.026	621.240
Serbia	2007	88.361	7.241.295
Kosovo	2007	10.908	1.798.645
<b>Total</b>		<b>252.428</b>	<b>21.907.354</b>

*Fuente: elaboración propia.*

Como balance, CEFTA ha incrementado la colaboración entre sus miembros tras los enfrentamientos de la década de los noventa, mejorando la estabilidad y abriendo caminos hacia la UE. Los temas económicos y financieros han empezado a ocupar los principales espacios de sus agendas, en detrimento de los conflictos políticos y militares de épocas pasadas.

Aunque los principales pilares de este entendimiento fueron acuerdos comerciales, también se ha fomentado un espíritu de cooperación, comprensión y tolerancia entre todos. Una especie de acuerdo político que ofrece y sugiere soluciones a los desafíos en su camino hacia la adhesión a la Unión Europea.

Más recientemente, durante la Cumbre de los Balcanes Occidentales en julio de 2017, los líderes de Albania, Bosnia y Herzegovina, Macedonia, Kosovo, Montenegro y Serbia suscribieron en Trieste un Plan de Acción Plurianual para reforzar sus conexiones y fomentar su desarrollo como bloque. Las iniciativas estaban dirigidas al comercio, la inversión, la movilidad o las nuevas tecnologías, si bien lejos de la integración en un mercado común, tal y como se había planteado en reuniones previas.

Aunque se trata de un conjunto de pequeñas economías, se abría la posibilidad de ▷

que juntando sus esfuerzos pudieran aumentar su potencial económico y acelerar sus demandas de adhesión a la UE.

Como parte del Proceso de Estabilización y Asociación aprobado en 1999, Bruselas aumentaría también los fondos para financiar proyectos de infraestructuras de transportes en la zona.

## 2. Los planes de integración de los países de CEFTA en la UE

Los Balcanes fueron durante tiempo un rincón aislado de Europa, lo que ha retrasado en gran medida su desarrollo. Uno de sus principales problemas estuvo en las dificultades para conseguir un sistema político más moderno y eficiente que combatiera la corrupción, el blanqueo de dinero y las mafias.

En el plano macroeconómico había muchas tareas por realizar, como disminuir el elevado déficit comercial, la necesidad de reconvertir un tejido industrial obsoleto con predominio de las pequeñas y medianas empresas, y la lucha contra las elevadas tasas de desempleo.

Por su parte, Albania atravesaba también un periodo difícil de adaptación tras la herencia del régimen comunista y las dificultades para emprender las reformas necesarias para establecer una economía de mercado.

Como paso previo a muchos de estos proyectos era imprescindible la incorporación de estos países a la OMC. Así, Croacia y Albania se adhirieron en 2000, la Antigua República Yugoslava de Macedonia, en 2003; y Montenegro en 2012, mientras que Bosnia y Herzegovina y Serbia son observadores y están negociando su adhesión. La incorporación a la OMC les permitiría beneficiarse de las ventajas de una mayor apertura económica.

También de cara a sus aspiraciones de integración en la UE, esta solo sería posible con más colaboración económica, y aunque el camino que les quedaba por recorrer era largo y lleno de obstáculos, la pertenencia a CEFTA fue considerada como un buen comienzo.

En la reunión del Consejo Europeo de junio de 2003 se aprobó la Agenda de Salónica para los Balcanes Occidentales que estimularía el Proceso de Estabilización y Asociación de esos países. Desde CEFTA se impulsaron los Acuerdos de Estabilización y Asociación (AEA), las preferencias comerciales y el apoyo técnico y financiero, según la situación particular de cada uno. Aunque no todos los AEA han entrado en vigor, con los Acuerdos Provisionales se propició la puesta en marcha anticipada de las disposiciones comerciales de los mencionados acuerdos y se ampliaron sus programas de cooperación para amortiguar las tensiones y conflictos latentes. ▷

TABLA 3  
DECLARACIONES CONJUNTAS SOBRE ACUERDOS DE COOPERACIÓN Y LIBRE COMERCIO ENTRE LA EFTA  
Y LOS SOCIOS NO PERTENECIENTES A LA UE

País	Declaración Conjunta	Acuerdo de Libre Comercio	
	Firmado	Firmado	Entrada en vigor
Albania	10 de diciembre de 1992	17 de diciembre de 2009	1 de noviembre de 2010
Bosnia y Herzegovina		24 de junio de 2013	1 de enero de 2015
Macedonia	29 de marzo de 1996	19 de junio de 2000	1 de mayo de 2002
Montenegro	12 de diciembre de 2000	14 de noviembre de 2011	1 de septiembre de 2012
Serbia	12 de diciembre de 2000	17 de diciembre de 2009	1 de octubre de 2010

Fuente: EFTA y elaboración propia.

En otro orden, estos países han iniciado un acercamiento paralelo con los miembros de EFTA, Asociación de Libre Comercio que con la UE ha establecido el llamado Espacio Económico Europeo.

## **2.1. Requisitos para las futuras ampliaciones de la Unión Europea**

Con su política de ampliación, la Unión persigue integrar a otros países europeos al proyecto político y económico común, que den al bloque un mayor relieve internacional. Cualquier Estado europeo podrá solicitar el ingreso en la Unión si respeta los valores comunes y se compromete a promoverlos (artículo 49 del TUE). En los criterios de Copenhague de 1993 se enumeran los siguientes:

- La existencia de instituciones que garanticen la democracia, el Estado de derecho, los derechos humanos y el respeto y la protección de las minorías.
- Una economía de mercado viable, así como la capacidad de hacer frente a la presión competitiva y las fuerzas del mercado dentro de la Unión.
- Asumir las obligaciones que se derivan de la adhesión, reflejadas en la unión política, económica y monetaria y la adopción de las normas y políticas comunes que constituyen la legislación de la Unión.

En el Tratado de Lisboa se introduce un conjunto de normas que no tuvieron que modificarse cada vez que se llevara a cabo una ampliación, estableciendo los siguientes pasos:

- Dirigir su solicitud al Consejo, que requerirá a la Comisión un dictamen al respecto.

- Si el dictamen de la Comisión (*avis*) es favorable, el Consejo Europeo puede decidir, por unanimidad, conferir el estatus de país candidato.
- Con las recomendaciones de la Comisión, el Consejo decide por unanimidad si se procede a la apertura de las negociaciones.
- En las negociaciones se abordan todos los capítulos del acervo de la Unión.
- Una vez concluidas las negociaciones de los capítulos, con sus posibles cláusulas de salvaguardia y disposiciones transitorias, se recogen en un tratado de adhesión entre los Estados miembros y el país candidato.
- La firma de dicho tratado se realizaría una vez aprobado por el Parlamento y la decisión unánime favorable del Consejo. Es entonces cuando el tratado de adhesión se somete a la ratificación de todos los Estados miembros.

Para reforzar la colaboración durante esos años, los candidatos recibieron ayuda financiera para llevar a cabo las reformas necesarias. Desde 2007, esta financiación se articula a través del Instrumento de Ayuda Preadhesión (IAP).

Con el Proceso de Estabilización y Asociación de 1999, se concretaron relaciones bilaterales, asistencia financiera y diálogo político. El Consejo Europeo de 2003 ratificó que todos los países participantes en el Proceso de Estabilización y Asociación eran candidatos potenciales a la Unión, fomentando la cooperación en una amplia gama de temas.

El 1 de enero de 2008 se pusieron en marcha los Acuerdos de Facilitación de Visados<sup>2</sup> ▷

<sup>2</sup> Uno de los primeros pasos por un candidato a la UE es conseguir la liberalización de visados. Es también una forma de incentivo para impulsar las reformas en esos países en materia de Justicia e Interior y aproximarlos

con los Balcanes Occidentales (Serbia, Macedonia, Montenegro, Bosnia y Herzegovina y Albania). Estos acuerdos abrían la puerta a la negociación de una adhesión a medio plazo.

La integración de Croacia en 2013 fue un incentivo para que otros países de la región se ilustraran en esa experiencia.

### 3. Avances hacia una mejora de la situación económica

Una de las parcelas en la que los países de los Balcanes deben hacer progresos es en el equilibrio de sus cuentas. El cambio de sistema económico y las crisis políticas y económicas han impactado notablemente en sus economías. En la actualidad, y a pesar de las dificultades, parece que la situación va mejorando.

En Albania, se estima que el crecimiento económico alcanzó el 3,8 por 100 en 2017, apoyando la creación de empleo. Aunque la deuda pública disminuyó en 2017, la consolidación fiscal se desaceleró. Las reformas estructurales en los sectores energéticos, el financiero y el judicial son fundamentales para fomentar la confianza e impulsar un crecimiento sostenido.

Bosnia y Herzegovina ha mantenido estable el crecimiento durante los últimos tres años. Aunque la economía ha crecido, la creación de empleo no se ha mantenido; el desempleo sigue siendo alto, especialmente entre los jóvenes. Como resultado del impulso de las inversiones públicas, la posición fiscal podría deteriorarse a medio plazo si se retrasan las reformas para reducir el peso salarial de la

Administración Pública y mejorar la recaudación tributaria.

En Kosovo, la economía creció un 4,4 por 100 en 2017, impulsada principalmente por la inversión y las exportaciones. En 2017, el déficit fiscal fue del 1,4 por 100 del PIB debido al buen comportamiento de los ingresos y al elevado crecimiento que apoyó la creación de empleo. Los principales riesgos están en la dinámica política y la ejecución incompleta del programa de inversión.

En Macedonia, el estancamiento del crecimiento económico en 2017 refleja el efecto duradero de una prolongada crisis política. Se espera que haya una recuperación impulsada por el consumo y la inversión. El mercado laboral mejoró, ya que el desempleo cayó a un mínimo histórico, del 22,4 por 100. El déficit fiscal se mantuvo sin cambios desde 2016, con un mayor gasto compensado por una mejor recaudación de impuestos. Se presentan retos importantes en la reforma fiscal y estructural que mejoren el clima de inversión, el capital humano y la eficiencia del sector público, lo que daría confianza a los inversionistas y el potencial para crecer a medio plazo.

En Montenegro, el crecimiento se aceleró al 4,3 por 100 en 2017, liderado por la inversión en la construcción de carreteras y una temporada turística récord. Parece que este se moderará a medida que se avance en la consolidación fiscal necesaria. La creación de empleo continuó mejorando en 2017 por quinto año consecutivo. A pesar del aumento de los impuestos, el déficit y la deuda pública siguen siendo altos.

El crecimiento económico de Serbia se redujo a un 1,9 por 100 estimado en 2017. Sin embargo, el empleo aumentó en un 3 por 100, impulsado por un mayor empleo formal en servicios y manufacturas. La continuación de la consolidación fiscal y la inversión pública ▷

a los estándares de la Unión. Asimismo, los Acuerdos de Readmisión deben permitir agilizar las medidas de expulsión de los nacionales de los terceros países. Cada país signatario debe readmitir en su territorio a toda persona que posea su nacionalidad y se encuentre en situación ilegal en el otro país o haya cruzado sus fronteras ilegalmente. Estos acuerdos se establecen para combatir la inmigración ilegal. Albania, Bosnia y Herzegovina, Macedonia, Montenegro y Serbia en 2006.

**TABLA 4**  
**PRINCIPALES MACROMAGNITUDES POR PAÍSES**  
**(2013-2017)**

País	2013	2014	2015	2016	2017
PIB crecimiento %					
Albania	1,0	1,8	2,2	3,4	3,8
Bosnia y Herzegovina	2,4	1,1	3,0	3,1	3,0
Kosovo	3,4	1,2	4,1	4,1	4,4
Macedonia	2,9	3,6	3,9	2,9	0,0
Montenegro	3,5	1,8	3,4	2,9	4,3
Serbia	2,6	-1,8	0,8	2,8	1,9
Precios consumo					
Albania	1,9	1,6	1,9	1,3	2,0
Bosnia y Herzegovina	-0,1	-0,9	-1,0	-1,1	1,2
Kosovo	1,8	0,4	-0,5	0,3	1,5
Macedonia	2,8	-0,3	-0,3	-0,2	1,4
Montenegro	2,2	-0,7	1,5	-0,3	2,4
Serbia	7,9	2,1	1,4	1,1	3,2
Déficit público (% PIB)					
Albania	-5,1	-6,0	-4,9	-1,8	-2,0
Bosnia y Herzegovina	-1,8	-2,9	-0,2	0,3	2,1
Kosovo	-3,1	-2,4	-1,8	-1,3	-1,4
Macedonia	-4,0	-4,2	-3,4	-2,7	-2,7
Montenegro	-4,6	-3,1	-7,3	-3,1	-5,4
Serbia	-5,6	-6,6	-3,6	-1,3	1,2
Deuda pública (% PIB)					
Albania	61,7	66,1	69,1	68,7	67,8
Bosnia y Herzegovina	37,6	41,6	41,9	40,5	36,4
Kosovo	9,0	10,4	12,7	14,1	15,8
Macedonia	34,0	38,0	38,1	39,5	39,3
Montenegro	57,5	59,9	66,2	64,4	66,3
Serbia	52,6	64,2	68,8	67,8	57,6
Balanza comercial					
Albania	-18,0	-19,1	-17,4	-16,9	-15,0
Bosnia y Herzegovina	-20,5	-22,7	-18,8	-17,1	-17,3
Kosovo	-27,7	-28,7	-28,5	-27,6	-26,8
Macedonia	-18,3	-17,2	-16,2	-15,0	-13,9
Montenegro	-20,1	-19,8	-18,5	-22,5	-24,2
Serbia	11,2	-10,9	-9,8	-6,4	-8,2
Desempleo					
Albania	15,9	17,5	17,1	15,2	13,8
Bosnia y Herzegovina	27,5	27,5	27,7	25,4	20,5
Kosovo	30,0	35,3	32,9	27,5	30,4
Macedonia	29,0	28,0	26,1	23,7	22,4
Montenegro	19,5	18,0	17,6	17,7	16,1
Serbia	22,1	19,2	17,7	15,3	13,5

**Fuente: Banco Mundial y elaboración propia.**

inferior a la planificada dio lugar a un superávit presupuestario del 1,2 por 100 del PIB, que redujo la deuda pública.

Para mejorar el crecimiento, las prioridades de la reforma son reducir las participaciones del Gobierno en los sectores real y financiero y reestructurar los servicios estatales de energía y transporte. Las principales preocupaciones ahora son la de sostener la consolidación fiscal, el reciente aumento del déficit externo y sus implicaciones en la deuda externa.

#### 4. Los procesos de integración en la UE país por país

En sus caminos hacia la integración plena en la UE cada país ha iniciado su andadura, condicionada por sus circunstancias específicas. Entre los principales acontecimientos a señalar destacamos:

##### *Montenegro*

Solicitó su ingreso en la Unión en diciembre de 2008, más de dos años después de declarar su independencia (que fue reconocida por todos los Estados miembros). Se le concedió el estatuto de país candidato en diciembre de 2010 y las negociaciones de adhesión comenzaron en junio de 2012.

De conformidad con el nuevo enfoque adoptado por la Unión en relación con el proceso de adhesión, los capítulos sobre el Estado de derecho se abrieron al iniciarse las negociaciones en diciembre de 2013. En diciembre de 2016, se habían abierto ya 26 de los 35 capítulos de la negociación.

##### *Serbia*

Presentó su solicitud de ingreso en diciembre de 2009 y fue país candidato en marzo ▷

**Proceso de Montenegro para llegar a ser candidato a la UE**

3-6-2006	El Parlamento montenegrino declara la independencia después del referéndum del 21 de mayo, en el cual el 55,5 por 100 de los participantes votaron a favor de la independencia.
22-1-2007	El Consejo adopta la Asociación Europea para Montenegro.
15-10-2007	Acuerdo de Estabilización y Asociación firmado en Luxemburgo.
1-1-2008	Entran en vigor los Acuerdos sobre comercio y cuestiones relacionadas con el comercio y facilitación de visados y readmisión.
15-12-2008	<i>Montenegro solicita la adhesión a la UE.</i>
19-12-2009	Se levanta el requisito de visa para los montenegrinos que visitan la UE.
1-5-2010	Entra en vigor el Acuerdo de Estabilización y Asociación.
17-12-2010	El Consejo confirma a Montenegro como país candidato.
9-12-2011	El Consejo inicia el proceso de adhesión con Montenegro con vistas a iniciar negociaciones en junio de 2012.
26-6-2012	El Consejo Europeo respalda la evaluación de la Comisión de que Montenegro cumple los criterios de adhesión y puede iniciar las negociaciones de adhesión.
29-6-2012	<i>Comienzan las negociaciones de adhesión con Montenegro.</i>
18-12-2012	Conferencia de adhesión. Primer capítulo provisionalmente cerrado (Ciencia e Investigación).
18-12-2013	Apertura del Estado de derecho. Capítulos: Capítulo 23: Poder judicial y derechos fundamentales, y Capítulo 24: Justicia, libertad y seguridad. Se abren negociaciones sobre el Capítulo 5: Compras públicas, el Capítulo 6: Derecho de sociedades, y el Capítulo 20: Empresas y política industrial.
31-3-2014	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 7: Derechos de propiedad intelectual, y Capítulo 10: Sociedad de la información y medios de comunicación.
24-6-2014	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 4: Libre circulación de capitales, Capítulo 31: Política exterior, de seguridad y defensa, y Capítulo 32: Control financiero.
16-12-2014	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 18: Estadísticas, Capítulo 28: Protección del consumidor y de la salud, Capítulo 29: Unión aduanera, Capítulo 33: Disposiciones financieras y presupuestarias.
30-3-2015	Se abren negociaciones en los Capítulos 16: Impuestos y Capítulo 30: Relaciones externas.
22-6-2015	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 9: Servicios financieros, y Capítulo 21: RTE.
21-12-2015	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 14: Política de transporte, y Capítulo 15: Energía.
30-6-2016	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 12: Seguridad alimentaria, política veterinaria y fitosanitaria, y Capítulo 13: Pesca.
13-12-2016	Se abren negociaciones sobre los Capítulos 11: Agricultura y desarrollo rural y Capítulo 19: Política social y empleo.
20-6-2017	Se abren negociaciones sobre el Capítulo 1: Libre circulación de mercancías, y el Capítulo 22: Política regional y las negociaciones se cierran provisionalmente sobre el Capítulo 30: Relaciones exteriores.
11-12-2017	Se abren negociaciones sobre el Capítulo 2: Libertad de circulación para los trabajadores, y Capítulo 3: Derecho de establecimiento y libertad de prestación de servicios. Después de cinco años de negociaciones de adhesión, se han abierto 30 de los 35 capítulos de negociación, de los cuales tres están cerrados provisionalmente.

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

de 2012. Con los progresos de Serbia en la normalización de sus relaciones con Kosovo y tras las recomendaciones de la Comisión, en junio de 2013 el Consejo Europeo decidió iniciar negociaciones.

El Acuerdo de Estabilización y Asociación (AEA) entre la Unión y Serbia entró en vigor en

septiembre de 2013 y las negociaciones de adhesión comenzaron oficialmente el 21 de enero de 2014. En diciembre de 2015 se abrieron los dos primeros capítulos, uno de ellos sobre la normalización de las relaciones con Kosovo. Los capítulos fundamentales relacionados con el Estado de derecho (capítulos 23 y 24), se ▷

### Proceso de Serbia para llegar a ser candidato a la UE

1-10-2005	Comienzan negociaciones para el Acuerdo de Estabilización y Asociación.
3-5-2006	Las negociaciones sobre el Acuerdo de Estabilización y Asociación se cancelan porque la cooperación de Serbia con el Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia no mejoró.
13-6-2007	Se reanudan las negociaciones del Acuerdo de Estabilización y Asociación, después de que Serbia se compromete a cooperar plenamente con el Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia.
7-11-2007	Se firma el Acuerdo de Estabilización y Asociación con Serbia.
1-1-2008	Entran en vigor los Acuerdos sobre facilitación de visados y readmisión.
18-2-2008	El Consejo adopta una asociación europea revisada para Serbia.
29-4-2008	Se firman en Luxemburgo el Acuerdo de Estabilización y Asociación y el Acuerdo interino sobre comercio y cuestiones relacionadas con el comercio.
19-12-2009	Se levantó el requisito de visa para los serbios que viajaran a países de Schengen.
22-12-2009	<i>Serbia solicita la adhesión a la UE.</i>
14-6-2010	Los miembros de la UE deciden iniciar el proceso de ratificación del Acuerdo de Estabilización y Asociación.
31-1-2011	Serbia responde al cuestionario de la Comisión.
14-10-2011	La Comisión Europea presenta su opinión (avis) sobre la solicitud de adhesión a la UE de Serbia, otorgándole el estatus de candidato.
1-3-2012	<i>El Consejo Europeo confirma a Serbia como país candidato.</i>
27 y 28-6-2013	El Consejo Europeo respaldó la recomendación de la Comisión de iniciar negociaciones con Serbia.
1-9-2013	Entrada en vigor del Acuerdo de Estabilización y Asociación UE-Serbia.
17-12-2013	El Consejo aprueba el marco de negociación con Serbia y acuerda celebrar la primera Conferencia Intergubernamental con Serbia en enero de 2014.
21-1-2014	Abiertas las negociaciones de adhesión y se celebra la Primera Conferencia Intergubernamental UE-Serbia.
14-12-2015	Apertura de los Capítulos 32: Control financiero, y 35: Otros temas; Tema 1, Normalización de las relaciones entre Serbia y Kosovo.
18-7-2016	Apertura de los Capítulos 23: Poder judicial y derechos fundamentales, y Capítulo 24: Justicia, libertad y seguridad.
13-12-2016	Apertura de los Capítulos 5: Compras públicas, y Capítulo 25: Ciencia e investigación. Capítulo 25: Ciencia e investigación, provisionalmente cerrado.
27-2-2017	Apertura de los Capítulos 20: Política empresarial e industrial, y Capítulo 26: Educación y cultura. Capítulo 26: Educación y cultura, provisionalmente cerrado.
20-6-2017	Apertura de los Capítulos 7: Derecho de propiedad intelectual, y Capítulo 29: Unión Aduanera.
11-12-2017	Apertura de los Capítulos 6: Derecho de sociedades, y Capítulo 30: Relaciones exteriores.

Fuente: *Comisión Europea y elaboración propia.*

abrieron el 18 de julio de 2016, y otros dos el 13 de diciembre.

La negociación de Serbia sigue dependiendo de la normalización de las relaciones con Kosovo y su alineamiento progresivo con las posiciones de política exterior de la UE.

### Albania

Solicitó su ingreso en la Unión el 28 de abril de 2009, pocos días después de la entrada en vigor de su Acuerdo de Estabilización y Asociación (AEA). ▷

**Proceso de Albania para llegar a ser candidato a la UE**

- 1-6-2004 El Consejo aprueba la Asociación con Albania.
- 1-5-2006 El Acuerdo de Readmisión UE-Albania entra en vigor.
- 12-6-2006 Se firman el Acuerdo de Estabilización y Asociación y el Acuerdo Interino.
- 1-12-2006 Entra en vigor el Acuerdo Interino.
- 1-1-2007 Fondos IPA disponibles para ayudar a Albania a prepararse para la adhesión.
- 1-1-2008 Entra en vigor el Acuerdo de facilitación de visas UE-Albania.
- 1-4-2009 *Entra en vigor el Acuerdo de Estabilización y Asociación.*
- 24-4-2009 Albania presenta su solicitud de adhesión a la UE.
- 9-11-2010 La Comisión Europea entrega su opinión (avis) sobre la solicitud de adhesión a la UE de Albania.
- 15-12-2010 Se establece un régimen sin visados para el espacio Schengen para todos los ciudadanos albaneses que tengan un pasaporte biométrico.
- 1-2-2011 Albania adopta un Plan de Acción sobre las 12 prioridades identificadas en el dictamen de la Comisión Europea.
- 10-10-2012 La Comisión Europea recomienda otorgar a Albania el estatus de candidato a la UE, sujeto a la finalización de medidas clave en ciertas áreas.
- 12-11-2013 La UE y Albania celebran la primera reunión del Diálogo de Alto Nivel sobre Prioridades Clave.
- 27-06-2014 El Consejo otorga la condición de candidato a Albania.

Fuente: *Comisión Europea y elaboración propia.*

**Proceso de Macedonia para llegar a ser candidato a la UE**

- 1-1-1996 La Antigua República Yugoslava de Macedonia puede ser financiada con cargo al programa PHARE.
- 1-1-1997 El Consejo establece condiciones políticas y económicas para establecer relaciones bilaterales.
- 1-6-2000 La cumbre de Feira declara que todos los países de la zona son «candidatos potenciales» para ser miembros de la UE.
- 9-4-2001 *Se firma el Acuerdo de Estabilización y Asociación.*
- 1-6-2001 Entra en vigor el Acuerdo sobre comercio y cuestiones relacionadas con el comercio.
- 22-03-2004 *Solicitud de adhesión a la UE.*
- 1-4-2004 Entra en vigor el Acuerdo de Estabilización y Asociación.
- 17-5-2004 El Consejo pide a la Comisión que emita un dictamen (avis) sobre la solicitud.
- 14-9-2004 Primera reunión del Consejo de Estabilización y Asociación entre la UE y la Antigua República Yugoslava de Macedonia.
- 14-2-2005 El país responde al cuestionario de la UE.
- 9-11-2005 La Comisión emite un dictamen favorable sobre la solicitud de Macedonia para ser miembro de la EU.
- 16-12-2005 El Consejo le otorga estatus de candidato.
- 30-1-2006 El Consejo adopta la Asociación Europea.
- 1-1-2008 Entran en vigor los acuerdos de facilitación de visados y readmisión.
- 18-2-2008 El Consejo actualiza la Asociación de 2006.
- 1-3-2008 La Comisión establece para los Balcanes objetivos para la próxima etapa del proceso de adhesión.
- 15-07-2009 La Comisión propone conceder la liberalización de visados al país.
- 1-10-2009 *La Comisión recomienda la apertura de las negociaciones para la adhesión.*
- 19-12-2009 Los ciudadanos de la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Montenegro y Serbia viajan sin visado al espacio Schengen.
- 29-3-2012 La Comisión Europea inicia un diálogo a alto nivel para la adhesión.

Fuente: *Comisión Europea y elaboración propia.*

#### Proceso de Bosnia y Herzegovina para llegar a ser potencial candidato a la UE

25-11-2005	Las negociaciones del Acuerdo de Estabilización y Asociación se abrieron oficialmente en Sarajevo.
18-9-2007	Se firma el Acuerdo de facilitación de visados y readmisión.
4-12-2007	Acuerdos iniciales de Estabilización y Asociación.
1-1-2008	Entran en vigor los Acuerdos de facilitación de visados y readmisión.
8-2-2008	El Consejo aprueba una nueva Asociación europea.
16-6-2008	Firma del Acuerdo de Estabilización y Asociación y el Acuerdo Provisional sobre comercio y cuestiones relacionadas con el comercio.
1-7-2008	Entra en vigor el Acuerdo Provisional sobre comercio y cuestiones relacionadas con el comercio.
31-7-2008	Firma del Acuerdo de financiación entre Bosnia y Herzegovina y la UE para el instrumento del Programa Nacional de Ayuda de Preadhesión (IPA) 2007.
27-5-2010	La Comisión adopta una propuesta que permite a los ciudadanos de Albania y Bosnia y Herzegovina viajar a los países de Schengen sin una visa de corto plazo.
15-12-2010	Se establece un régimen sin visados para el espacio Schengen para todos los ciudadanos de Bosnia y Herzegovina que tengan un pasaporte biométrico (lectura mecánica que incorpora los datos personales del viajero y sus huellas digitales, un microchip donde se registra la imagen digital facial y posee un número de identificación y firma digital que imposibilita la falsificación, tanto del documento como de la personalidad).
1-9-2011	La delegación de la UE y su Oficina del Representante Especial se convierten en una presencia reforzada de la Unión.
27-6-2012	La UE y Bosnia y Herzegovina lanzan el Diálogo de alto nivel sobre el proceso de adhesión.
1-6-2015	<i>Entra en vigor el Acuerdo de Estabilización y Asociación con Bosnia y Herzegovina.</i>
15-2-2016	<i>Bosnia y Herzegovina presenta su solicitud para integrarse a la UE.</i>
20-9-2016	El Consejo de la UE invita a la Comisión a elaborar un dictamen ( <i>avis</i> ) sobre la solicitud de Bosnia y Herzegovina.

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

En octubre de 2010, la Comisión recomendó la apertura de las negociaciones de adhesión una vez que el país cumpliera los requisitos.

En octubre de 2013, la Comisión lo recomendó como candidato, respaldado por el Consejo en junio de 2014. Para que se iniciaran las negociaciones, el país tenía que avanzar, especialmente, en el cumplimiento de las reformas de su sistema judicial.

Albania es candidato desde junio de 2014, pero no se ha establecido una fecha para la apertura de las negociaciones.

#### *Antigua República Yugoslava de Macedonia*

Solicitó su ingreso en marzo de 2004 y se le concedió el estatus de país candidato en diciembre de 2005.

En 2009, la Comisión recomendó el inicio de las negociaciones de adhesión. No obstante, en sus informes de 2015 y 2016 supeditó esta recomendación a la continuación de la aplicación del acuerdo político de junio/julio de 2015 (Acuerdo de Pržino) y a avances en las reformas.

Pero la situación en Macedonia empeoró por las preocupaciones que existían sobre el funcionamiento de las instituciones democráticas. Asimismo, aunque es candidato a la UE, no ha podido iniciar las negociaciones de adhesión debido a la disputa sobre el nombre que mantiene con Grecia, que también está bloqueando su adhesión a la OTAN.

#### *Bosnia y Herzegovina*

Es un candidato potencial. Pese a que se firmó en junio de 2008 un Acuerdo de ▷

**Proceso de Kosovo para llegar a ser potencial candidato a la UE**

1-11-2000	La Cumbre de Zagreb pone en marcha el Proceso de Estabilización y Asociación para cinco países del sudeste de Europa.
1-4-2005	La Comisión adopta una comunicación sobre "Un futuro europeo para Kosovo".
1-2-2006	Enviado especial de Naciones Unidas inicia negociaciones sobre estatus.
4-2-2008	El Consejo adopta una acción común por la que se establece una misión de la UE para analizar el Estado de derecho en Kosovo.
18-2-2008	<i>El Consejo reconoce la declaración de independencia de Kosovo.</i>
15-6-2008	Kosovo aprueba su Constitución.
14-10-2009	La Comisión emite un comunicado titulado «Kosovo: cumpliendo su perspectiva europea».
22-7-2010	La Corte Internacional de Justicia emite una opinión consultiva sobre la declaración de independencia de Kosovo.
8-3-2011	Tras una resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, comienza el diálogo técnico entre Kosovo y Serbia.
19-1-2012	La Comisión inicia el diálogo de liberalización de visados con Kosovo.
14-6-2012	La Comisión elabora la hoja de ruta de liberalización de visados de Kosovo.
10-9-2012	Kosovo declara el fin de la independencia supervisada.
10-10-2012	La Comisión publica su estudio de viabilidad para un Acuerdo de Estabilización y Asociación entre la UE y Kosovo.
19-10-2012	Se inicia el diálogo de alto nivel entre Kosovo y Serbia.
25-7-2014	Rúbrica del Acuerdo de Estabilización y Asociación entre la UE y Kosovo en Bruselas.
1-4-2016	<i>Entra en vigor el Acuerdo de Estabilización y Asociación entre la UE y Kosovo.</i>

Fuente: Comisión Europea y elaboración propia.

Estabilización y Asociación (AEA) con la Unión, su entrada en vigor se paralizó porque el país no había ejecutado la sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

La UE valoró muy positivamente los avances del país en su programa de reformas, pero centró su atención en la aplicación de la sentencia de 2009 del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) sobre la eliminación de la discriminación de las minorías nacionales en el proceso electoral. El Consejo de la UE venía exigiendo a Bosnia y Herzegovina el citado requisito para ratificar el Acuerdo de Estabilidad y Asociación (AEA).

La UE también demandaba al país la creación de un mecanismo de coordinación interno para negociar las divergencias entre sus comunidades (serbia, croata y bosnia).

El Acuerdo de Estabilización y Asociación entró en vigor el 1 de junio de 2015, concluyendo por primera vez las relaciones contractuales con la Unión unos diez años después del inicio del proceso.

El 15 de febrero de 2016 el país presentó oficialmente su solicitud de adhesión. Dado los avances alcanzados, el 20 de septiembre el Consejo pidió a la Comisión que emitiera su dictamen (*avis*) sobre dicha solicitud.

El 9 de diciembre la Comisión entregó un cuestionario exhaustivo a las autoridades para ser cumplimentado.

*Kosovo*

Como en el caso de Bosnia y Herzegovina, es un candidato potencial a la adhesión. Tras su declaración unilateral de independencia ▷

en febrero de 2008, la Unión admitió que el país tenía una clara vocación europeísta, al mismo tiempo que todos los Estados miembros, menos cinco (Chipre, Eslovaquia, España, Grecia y Rumanía), reconocieron su independencia. En la región, Serbia y Bosnia y Herzegovina tampoco lo han reconocido como Estado independiente.

En junio de 2012 se diseñó una hoja de ruta para la liberalización del régimen de visados, pero en mayo de 2016, aunque la Comisión reconocía los avances, consideraba que quedaban todavía importantes cuestiones pendientes de aclarar.

Tras la conclusión de un acuerdo entre Belgrado y Pristina para normalizar sus relaciones en abril de 2013, el Consejo Europeo decidió en junio de ese año abrir las negociaciones para un Acuerdo de Estabilización y Asociación (AEA) con Kosovo, que se firmó el 27 de octubre de 2015 y entró en vigor el 1 de abril de 2016.

Aunque el 9 de noviembre de 2016 se aprobó un programa de reforma, el futuro ingreso de Kosovo y Serbia está muy vinculado a los resultados de las conversaciones entre los dos países.

Desde la entrada en vigor del AEA, en abril de 2016, la Unión completaba la serie de Acuerdos de este tipo con todos los países candidatos y los potenciales de los Balcanes Occidentales.

## **5. Principales problemas pendientes de resolver entre los países de los Balcanes**

La región de los Balcanes está integrada por países con diferencias étnicas y religiosas que se han puesto de manifiesto a lo largo de

su historia, y que desembocaron en conflictos territoriales y fronterizos en la década de los noventa del siglo xx, tras la desintegración de la antigua Yugoslavia.

Sin embargo, desde 2015 la UE ha mostrado su interés por incorporarlos a su territorio. La guerra en Ucrania en 2014, las tensiones y problemas fronterizos entre Eslovenia y Croacia, o la amenaza de la creación de una «Gran Albania» agudizaron la necesidad de crear un nuevo entorno de seguridad global y europeo.

No obstante, hasta su total adhesión a la UE estos países tienen que resolver muchos asuntos internos de carácter social, político, económico, democrático y de vecindad.

Entre los puntos de fricción existentes podríamos destacar:

### *Macedonia-Grecia*

Desde que la Antigua República Yugoslava de Macedonia (nombre provisional en la ONU) proclamó su independencia en 1991, Grecia no admite que use ese nombre por temor a posibles reclamaciones territoriales. Por esa razón, desde 2008 bloquea su adhesión a la OTAN y la UE. En la actualidad se trabaja sobre un acuerdo que sea aceptado por ambas partes.

### *Serbia-Kosovo*

En 2008, la mayoría albanesa de Kosovo proclamó unilateralmente la independencia, que fue reconocida por más de cien países. Entre los que no lo hicieron estaban Serbia, España, Grecia, Chipre, Rumanía y Eslovaquia (estos cinco últimos, miembros de la UE), Rusia y China, por lo que no es miembro de la ONU.

Desde 2011 Serbia y Kosovo intentan normalizar sus relaciones, algo imprescindible ▷

para la integración de Serbia en la UE y para acercar más a Kosovo al bloque comunitario.

#### *Montenegro-Kosovo*

El acuerdo fronterizo entre Kosovo y Montenegro de 2015 tiene pocas posibilidades de ser aprobado por el Parlamento kosovar, ya que supone la cesión de unas ocho mil hectáreas de territorio. Su ratificación es imprescindible para que la UE liberalice el régimen de visados a los kosovares, el único país de los Balcanes occidentales que aún no lo ha conseguido.

#### *República Serbia-Gobierno central de Bosnia*

Tras la guerra civil (1992-1995), Bosnia y Herzegovina sigue dividida por criterios étnicos entre musulmanes, serbios y croatas, con intereses secesionistas por parte de los serbios del país.

La República Serbia es uno de los dos entes autónomos que, junto con el común de musulmanes y croatas, forma el Estado bosnio (Acuerdo de paz de Dayton de 1995). El país, dividido en diez cantones y diez parlamentos y ejecutivos propios, tiene un Gobierno central muy débil, por lo que cualquier intento de reformar la Constitución y hacer más eficaz el funcionamiento de las instituciones, como exige la UE, se presenta muy complicado.

#### *Eslovenia-Croacia*

El conflicto fronterizo entre Eslovenia y Croacia se remonta al momento de su independencia en 1991. Por eso, Eslovenia bloqueó el acceso de Croacia a la UE durante años, pero en 2009 se acordó un arbitraje internacional y Croacia pudo entrar en la UE en 2013.

En 2015, Croacia abandonó el proceso en la Corte Permanente de Arbitraje de La Haya y en junio de 2017 se hizo público el dictamen. En ese momento Croacia no lo reconoce e intenta que Eslovenia acepte negociaciones bilaterales, aunque Eslovenia y la UE insisten en el respeto del dictamen internacional.

Ante estos hechos, el 6 febrero de 2018 la UE presentó su estrategia titulada «Una perspectiva de expansión creíble y confirmación del compromiso de la Unión con los Balcanes Occidentales», en la que planteaba su ampliación con Montenegro, Serbia, Albania, Macedonia, Bosnia y Herzegovina y Kosovo. En una primera fase incluiría a Montenegro y Serbia en 2025, quedando pendiente el resto en función de sus evoluciones político-sociales internas.

El documento insiste en el interés por los Balcanes Occidentales en la medida que separan el territorio de la Unión de los Balcanes Orientales (Bulgaria y Rumanía) y por la necesidad de terminar con su historia de inestabilidad y conflictos armados recientes.

También está previsto que a partir de abril de 2018 los seis candidatos puedan acceder a los fondos estructurales de la Unión.

## **6. La Cumbre UE-Balcanes Occidentales de mayo de 2018**

Como continuación a la primera Cumbre UE-Balcanes celebrada en Salónica (Grecia) en 2003, la del 17 de mayo de 2018, celebrada en Sofía (Bulgaria), tomó el relevo de las conversaciones entre ambas partes. En esta ocasión, el presidente español no participó en la Cumbre por la presencia de Kosovo, a pesar de que sí asistieron los otros cuatro miembros de la UE (Grecia, Rumanía, Chipre y ▷

Eslovaquia) que no reconocen su independencia proclamada unilateralmente en febrero de 2008.

Resultado del encuentro fue la aprobación de la llamada Declaración de Sofía y el Programa de Prioridades de Sofía.

En la Declaración, la UE se mostraba decidida a seguir apoyando la transformación política, económica y social de la región, así como la defensa de los valores y principios europeos, manteniendo su visión de una Europa fuerte, estable y unida. Sin embargo, era necesario cumplir un requisito ineludible: encontrar soluciones a las disputas bilaterales entre ellos y avanzar en la reconciliación.

En cambio, donde se realizaron progresos más concretos fue en el plan sobre mejorar la conectividad en todas sus dimensiones, en particular en conexiones de transporte, seguridad energética, economía digital, clima empresarial y oportunidades para los jóvenes. La conectividad no sería un sustituto de la ampliación, sino un proceso paralelo para impulsar su acercamiento a la UE.

Otro paquete de medidas se fundamentaría en tres pilares: creación de instituciones, seguridad y migración, así como proyectos concretos de infraestructura.

En el Programa de Prioridades de Sofía, anejo a la Declaración de la Cumbre, se recogieron iniciativas que permitieran contener los flujos de migración ilegal, la cooperación en la lucha contra el terrorismo y el extremismo. También se incluyeron aspectos relacionados con la lucha contra la corrupción y la delincuencia organizada, algo fundamental para la estabilidad y seguridad de la región.

Sobre las futuras adhesiones, tras la Cumbre, la perspectiva de estos países no ha mejorado. A pesar de que la Comisión Europea considera factible que haya nuevos países en

2025, los conflictos que permanecen en la zona encienden las alarmas en una UE con graves tensiones internas y problemas que aún no ha sido capaz de digerir bien tras las incorporaciones más recientes. Rumanía y Bulgaria, incorporados en 2007, todavía están sujetas a un mecanismo de evaluación de sus estructuras de Estado de derecho, establecido en principio para un periodo breve de tiempo.

En su estrategia, Bruselas ha querido englobar en una misma iniciativa a Serbia, Montenegro, Albania, Macedonia, Bosnia y Kosovo, aunque solo los cuatro primeros son candidatos firmes y únicamente los dos primeros negocian ya su ingreso, en un proceso sin calendarios definidos. Serbia y Montenegro son los países más avanzados, y el segundo cuenta, además, con el aval de pertenecer ya a la OTAN.

Por otra parte, se respiraba más optimismo en torno a las reuniones celebradas en los últimos meses entre griegos y macedonios para encontrar una solución al conflicto del nombre del país, lo que está bloqueando el acceso de Macedonia a la OTAN y la UE.

Desde la UE se piensa que si estos países no resuelven los problemas entre ellos, en vez de exportarles estabilidad estaremos importándola, y se alerta sobre cómo las turbulencias en los Balcanes podrían desestabilizar aún más el proyecto europeo. Por eso, Bruselas ha marcado una línea roja para aceptar nuevos ingresos: que los problemas fronterizos se hayan resuelto primero.

Además, consciente del deterioro del Estado de derecho en varios de los últimos países que se incorporaron, Bruselas pretende elevar los requisitos iniciales. Los deslices judiciales en Polonia, Hungría o Rumanía multiplican el escepticismo sobre las nuevas ampliaciones si no se cumplen los estándares mínimos. ▷

Asimismo, desde las instituciones comunitarias se enfatiza en que el capítulo relativo al Estado de derecho es una prioridad y que los progresos se evaluarán en función de la aplicación de las reformas, y no tanto de su aprobación, como ocurrió en el pasado.

Por último, está la preocupación por los vínculos que existen en estos países con el crimen organizado, el tráfico de armas, la corrupción en los Gobiernos y una amplia interferencia política y control de los medios de comunicación.

En resumen, no parece posible una integración de ninguno de estos Estados antes de 2025 y a la espera de los resultados de una cita similar programada para el primer semestre de 2020, cuando Croacia ejerza la presidencia de turno de la Unión Europea.

Pero, por otra parte, existe cierta preocupación de que esos países se abran más a Rusia, Turquía o China aprovechando su aislamiento. Bruselas observa con cierta inquietud cómo China aumenta sus inversiones en esos Estados y Rusia gana influencia en los dos países con mejores perspectivas de acceso: Serbia y Montenegro. Por esa razón la UE destinará fondos preadhesión y se compromete a habilitar nuevos recursos para apoyar las reformas.

## 7. Conclusiones y propuestas

Los Balcanes integran a un grupo de países en una etapa similar de desarrollo económico con el objetivo común de convertirse en miembros de la Unión Europea.

Para alcanzar esta meta han buscado una integración más estrecha entre ellos a través de numerosas iniciativas de cooperación regional, especialmente en comercio, y completada con otras en transporte y energía.

En diciembre de 2006, esos países y Moldavia firmaron el Acuerdo de Libre Comercio de Europa Central (CEFTA), un acuerdo global para lograr una mayor cooperación en una serie de áreas relacionadas con el comercio, tales como inversión, servicios, compras públicas y derechos de propiedad intelectual.

El comercio intrarregional aumentó rápidamente, aunque no fue un indicador claro de una integración significativa. Tras la liberalización arancelaria, las barreras no arancelarias se convirtieron en el principal obstáculo en su comercio. No obstante, la integración no se limitó a la libre circulación de mercancías, por lo que se plantearon otros temas relacionados con la movilidad laboral (un pilar clave de la UE) y la promoción de inversión extranjera.

Tras la crisis interna producida por el *brexit*, los desajustes en la zona euro, las tensiones entre países por temas como la inmigración y los refugiados y el avance de los grupos antieuropeistas, la UE ha dejado en un segundo plano las ampliaciones en una zona como los Balcanes, todavía muy afectada por las secuelas de las guerras de los años noventa.

Paralelamente, intenta aplicar criterios más rigurosos a los candidatos para impedir el surgimiento de tensiones una vez que estén incorporados a la disciplina común.

Entre los criterios más sensibles de la negociación se incluyen la reforma judicial y la lucha contra la corrupción en las primeras fases del cumplimiento de objetivos; frente a la política de épocas anteriores, en la que estos dos puntos se situaban en fases posteriores de las conversaciones. Así se evitará que aspectos como la economía sumergida y los canales de tráfico ilegal en la zona puedan suponer un peligro para la seguridad de los demás países de la Unión. ▷

Por esa razón se tendrá muy en cuenta en las negociaciones el esfuerzo en mejorar las estructuras democráticas, la gobernabilidad, la transparencia y el control de los flujos de capital, el Estado de derecho, los derechos fundamentales y la gobernabilidad, las reformas judiciales y de la Administración Pública, la lucha contra la corrupción y el crimen organizado, las migraciones, la consolidación de instituciones democráticas y la reconciliación para superar los conflictos internos y externos que han castigado a esas sociedades en los últimos treinta años.

En este trabajo hemos presentado la evolución de cada país en su camino hacia la integración plena. Serbia y Montenegro llevan una cierta ventaja, aunque la UE ha manifestado que por el momento sus principales preocupaciones son internas y que lo que pretende es reforzar la solidez de sus políticas antes de admitir nuevos Estados, lo que no parece probable que ocurra antes de 2025. Por su parte, Albania y Macedonia empezarán pronto a negociar.

Ante las posibles adhesiones a largo plazo, parece claro que estos países deberían plantearse otras alternativas, una de las cuales podría concretarse con una profundización en el proyecto CEFTA.

Los beneficios de crear un mercado de veinte millones de personas (en lugar de seis mercados de entre 2 y 6 millones) generaría más inversiones. Además, las perspectivas de desarrollo y cooperación en cuestiones económicas, como fue el caso de Europa tras la Segunda Guerra Mundial, reducirían las tensiones en la región. Por lo tanto, aumentar el comercio entre ellos y la eliminación de otras barreras es una tarea clave para los próximos años. La creación de un área económica más cohesionada también tendría otras consecuencias macroeconómicas importantes.

De hecho, los partidarios de esta línea están planteando con cierta insistencia la necesidad de la libre circulación de trabajadores y el reconocimiento mutuo de diplomas como una condición para alentar a los futuros inversionistas.

CEFTA podría, por lo tanto, ofrecer la oportunidad para un desarrollo más rápido y menos traumático, ya que el comercio entre ellos no sería tan difícil como con los países de la UE. Los productos que no se pueden exportar a los saturados y exigentes mercados occidentales se venderían más fácilmente en la región, al tiempo que van aprendiendo a enfrentarse a una creciente competencia. Esta sería también una vía para que los productores locales crezcan y comiencen a cooperar con socios de la Unión Europea.

Más integración entre ellos también brindaría oportunidades que no serían contempladas en un acuerdo de asociación o como miembros de la UE. En la etapa actual de desarrollo económico, la adhesión inmediata sería un colapso económico, mientras que CEFTA ofrece condiciones comerciales con socios que tienen un potencial económico bastante similar, lo que favorecería más un desarrollo equilibrado que la consolidación de divisiones y desigualdades. CEFTA, además, podría ser la antesala para una integración económica más profunda, evitando un escenario negativo dominado por grandes empresas, la desaparición de las pequeñas y medianas empresas, un mayor deterioro de las condiciones de trabajo, etcétera.

La profundización de CEFTA en un área económica unificada cumpliría dos funciones: la creación de un mercado más grande, más estable, y una mejor integración gradual de esta nueva estructura con la Unión Europea. Paralelamente, el modelo de acercamiento a la UE se podría plantear a través de una especie de Espacio Económico Europeo-2 (EEE-2) ▷

en la línea del que mantiene la UE en la actualidad con los países EFTA.

A largo plazo, ignorar los riesgos de altos costos sociales de una integración precipitada puede traer los efectos opuestos. Dada la tendencia en su crecimiento económico y en sus rentas, los Balcanes tardarían muchas décadas en ponerse al nivel de la UE.

## Bibliografía

- [1] ANASTASAKIS, O. y BOJIČIĆ-DŽELILOVIĆ, V. (2002). *Balkan regional cooperation and European Integration*. Londres: London School of Economics.
- [2] CEFTA (Central European Free Trade Agreement Secretariat) (2018). *CEFTA Parties*, (online). Disponible en: <http://cefta.int/cefta-parties-2>
- [3] CZUBIK, P. (2004). «El Tratado de Libre Comercio de Europa Central (CEFTA), un ejemplo de la integración de los países de la Europa Central y del Este antecedente a la adhesión a la Unión Europea». *Revista de Estudios de Ciencias Sociales y Humanidades* n.º 12, pp. 59-63.
- [4] DANGERFIELD, M. (1999). «Sub-regional Economic Cooperation in CEFTA. Past Performance and Future Prospects», en M. Stepanek (ed.), *The Role of CEFTA in the Process of EU Enlargement*. Proceedings of Conference organised by the Association for International relations, Prague 28-29 May.
- [5] DANGERFIELD, M. (2006). «Sub-regional Integration and EU Enlargement: Where Next for CEFTA?». *Journal of Common Market Studies*, vol. 44, n.º 2, p. 315.
- [6] ESCH, V. y KEMPF, C. (eds.) (2016). *EU Enlargement and Regional Cooperation. Identifying the Next Steps*. The Aspen Institut Deutschland. Disponible en: <http://shtetiweb.org/wp-content/uploads/2016/05/Publication-EU-Enlargement-and-Regional-Cooperation.pdf>
- [7] IBRD (2018). «Western Balkans». *Regular Economic Report*, n.º13 Spring. Washington D.C.
- [8] OECD/ EU/ CEFTA. IMPLEMENTING THE CEFTA 2006 AGREEMENT: Reaping the benefits of trade and investment integration in South East Europe. Disponible en: <http://www.oecd.org/general/searchresults/?q=IMPLEMENTING%20THE%20CEFTA%202006%20AGREEMENT%3A>
- [9] PETRUSEVIĆ, A. y BLONDEL, C. (2012). «Introduction: Reconciliation in the western Balkans: New perspectives and priorities». *Journal of Ethnopolitics and Minority Issues*, vol. 11, n.º 4, pp. 1-6.
- [10] UNIÓN EUROPEA. Declaración de Sofía de la Cumbre UE-Balcanes Occidentales, 17 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2018/05/17/sofia-declaration-of-the-eu-western-balkans-summit/>
- [11] WEICHERT, M. (2009). *Ownership for Regional Cooperation in the Western Balkan Countries*. Publicado por Friedrich-Ebert-Stiftung. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/sarajevo/06609.pdf>



## SUSCRIPCIÓN ANUAL

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (12 NÚMEROS)			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
<b>SUSCRIPCIÓN</b>	65,00 €	85,00 €	85,00 €
Gastos de envío España	5,76 €	24,36 €	30,00 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	2,83 €		
<b>TOTAL</b>	<b>73,59 €</b>	<b>109,36 €</b>	<b>115,00 €</b>

## EJEMPLARES SUELTOS

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
<b>NÚMERO SUELTO</b>	7,00 €	9,00 €	9,00 €
Gastos de envío España	0,48 €	2,03 €	2,50 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,30 €		
<b>TOTAL</b>	<b>7,78 €</b>	<b>11,03 €</b>	<b>11,50 €</b>
BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
<b>NÚMERO SUELTO EXTRAORDINARIO</b>	12,00 €	15,00 €	15,00 €
Gastos de envío España	0,48 €	2,03 €	2,50 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,50 €		
<b>TOTAL</b>	<b>12,98 €</b>	<b>17,03 €</b>	<b>17,50 €</b>

### DATOS

Nombre y apellidos .....

Empresa .....

Domicilio .....

D.P. .... Población .....

N.I.F. ....

Teléf. .... Fax. ....

Email .....

### DATOS DEL EDITOR:

**NIF:S2800568D**  
**Transferencia a la cuenta de ingresos por venta de publicaciones del Ministerio de Economía y Competitividad.**  
**IBERCAJA. Calle Alcalá 29. 28014 MADRID (ESPAÑA)**  
**CÓDIGO CUENTA CLIENTE: 2085-9252-07-0330598330**  
**CÓDIGO BIC DE IBERCAJA: CAZRES2Z**  
**IBAN: ES47 2085-9252-07-0330598330**



SUBSECRETARÍA  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ESTUDIOS, INFORMACIÓN Y PUBLICACIONES

### Suscripciones y ventas por correspondencia:

Paseo de la Castellana, 162 8ª Planta 28046 Madrid. Teléfono 91 603 79 93 / 97

Suscripciones a través de la página web del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo  
[distribucionpublicaciones@mineco.es](mailto:distribucionpublicaciones@mineco.es)



## NORMAS DE ESTILO DE PUBLICACIÓN

La persona o personas interesadas en presentar un artículo para su publicación en el *Boletín de Información Comercial Española* (BICE) deberán enviar el artículo en formato Microsoft Word a la dirección de correo electrónico **revistasice.sccc@comercio.mineco.es**

El documento debe cumplir las siguientes características:

1. Ser material original no publicado ni presentado en otro medio de difusión.
2. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20. La fuente será Times New Roman, tamaño 12 y espaciado doble. Estar paginado en la parte inferior derecha de cada página.
3. En la primera página se hará constar el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y dos apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos, así como la forma en que desean que sus datos aparezcan.

4. En la segunda página del texto se incluirá:

- El título.
- Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 10 líneas 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>

5. En las siguientes páginas se incluirán el texto, la información gráfica y la bibliografía con la siguiente organización.

- Se incluirá, por este orden, introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía y anexos si los hubiera. Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continuada 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**

### **2. Título del apartado**

- Las notas de 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.
- En un archivo Excel independiente se incluirá la representación gráfica (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etc.), que debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirá la fuente de información y/o notas aclaratorias.
- Las citas de libros y artículos en el texto, se indicarán entre paréntesis con el apellido del autor y el año. Ej.: (Martínez, 1991).
- Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
- La bibliografía se ordenará alfabéticamente siguiendo las normas de la American Psychological Association (Harvard-APA): <http://cibem.org/paginas/img/apa6.pdf>

#### *Libros*

APELLIDOS, A.A. (año de publicación). *Título del libro* (edición) (volumen). Ciudad: Editorial.

#### *Artículo en revista científica*

APELLIDOS, A.A. (año de publicación). «Título del artículo». *Título de la revista*, volumen (número), números de páginas.

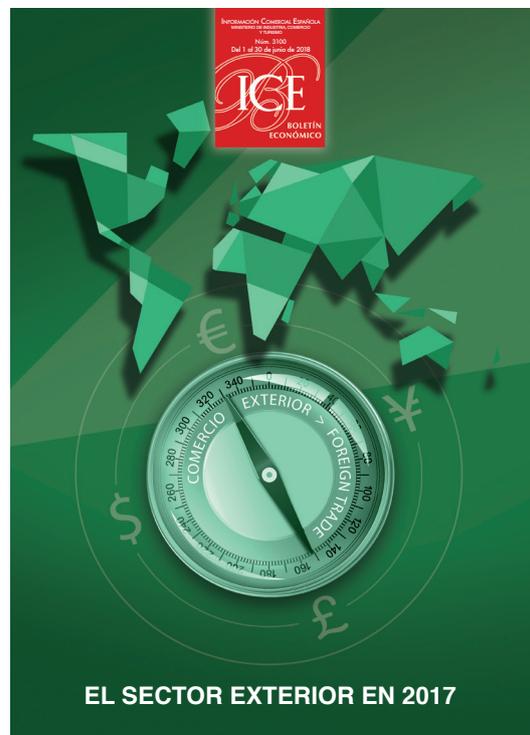
#### *Documento en línea*

APELLIDOS, A.A. u ORGANISMO (año, mes de publicación). *Título*, [en línea]. Ciudad: Editorial. Disponible en:  
<http://cenamb.rect.ucv.ve/siamaz/dicciona/canaima/canaima2.htm> [Recuperado: 2000, 3 de junio].

Los artículos publicados estarán disponibles en [www.revistasICE.com](http://www.revistasICE.com)



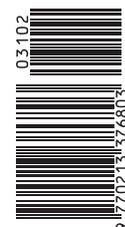
## ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



BOLETÍN ECONÓMICO

# ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL  
ESPAÑOLA



• 7 €+IVA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y TURISMO