



Recuperación y abastecimiento: el papel de los fletes

**Control del comercio internacional
de especies protegidas en España**

En preparación

- El sistema económico internacional en 2021

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

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

NÚMERO 3141

Director

Bernardo Hernández San Juan

Secretario de Redacción

Juan Enrique Gradolph Cadierno

Jefa de Redacción

Pilar Buzarra Villalobos

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

Redacción: María José Ferreras Álvarez y Ana Belén Rodríguez Rodríguez.

Logo y diseño general: Manuel A. Junco.

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

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

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

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

Diseño de cubierta: Fernando Fuentes

Composición y maquetación: SAFEKAT, S.L.

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

Papel:

Exterior: estucado brillo ecológico (150 g)

Interior: offset ecológico FSC/TCF (80 g)

ECPMINCOTUR: 1.ª ed./200/1221

PVP: 7€ + IVA

DL: M 30-1958

NIPO: 112-19-006-3

e-NIPO: 112-19-007-9

ISSN: 0214-8307

e-ISSN: 2340-8804

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>



S U M A R I O

		En portada
Subdirección General de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial	3	Recuperación económica y problemas de abastecimiento: el papel de los fletes
		Colaboraciones
Ana María Arrieta Casas; Lucía Frechilla Flórez; Antonio Galilea Jiménez; Mercedes Núñez Román; Mar Sanmamed Aramburu y Rosa Tortajada Perrote	25	Historia de CITES en España: 35 años de control del comercio internacional de especies amenazadas
Luis Óscar Moreno García-Cano	39	La geopolítica del gas: el Magreb y el suministro energético en España
Lara Tobías Peña y Alfonso Camba Crespo	57	Competencia y regulación eficiente para impulsar un crecimiento inclusivo



*Subdirección General de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial**

RECUPERACIÓN ECONÓMICA Y PROBLEMAS DE ABASTECIMIENTO: EL PAPEL DE LOS FLETES

El comercio internacional ha desempeñado un papel clave durante la pandemia. Sin embargo, la crisis sanitaria y la posterior reactivación también han puesto de manifiesto vulnerabilidades en las cadenas globales de suministro, dando lugar a fenómenos recurrentes de escasez que podrían poner en riesgo la sostenibilidad de la recuperación económica. Entre estas vulnerabilidades destacan los cuellos de botella relacionados con el transporte marítimo de mercancías contenerizadas, que se están reflejando en fuertes aumentos de los precios de los fletes. En este trabajo se analizan los problemas de abastecimiento que se han registrado, tanto durante la fase más contractiva de la pandemia como a partir de la recuperación. Se analiza especialmente el caso del transporte marítimo que, por su naturaleza horizontal, puede afectar a una amplia gama de industrias, y se exploran algunas de las implicaciones para las estrategias de las empresas, para el sector de transporte marítimo y para el diseño de las políticas comerciales.

Palabras clave: comercio internacional, transporte marítimo, contenedores, cuellos de botella.

Clasificación JEL: F10, F13, F14, R40, R41.

1. Introducción

Entre las lecciones aprendidas de la crisis desencadenada por la pandemia COVID-19, la preocupación por la resiliencia de las cadenas globales de suministro es una de las más destacadas.

El comercio internacional y las cadenas globales de valor sobre las que se organiza han desempeñado un papel clave durante la

pandemia. Además de proporcionar mercados a nuestras empresas cuando la demanda interna se mostraba más débil, el comercio internacional ha sido esencial para poder acceder a los productos necesarios para combatir la COVID-19 y proteger la salud de los ciudadanos. Sin comercio exterior, no habríamos podido adquirir equipos médicos ni mascarillas. Tampoco habría sido viable el desarrollo de vacunas en un tiempo récord y su distribución a nivel internacional, que han sido vitales para contener la pandemia. En la fase de recuperación, el comercio internacional está también siendo clave para la reactivación de las economías. ▷

* Secretaría de Estado de Comercio.

Versión de noviembre de 2021.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2021.3141.7326>

La preocupación en torno a las cadenas globales de suministro se centró, en la fase más álgida de la crisis sanitaria, en el abastecimiento de material farmacéutico y sanitario, aprovisionamientos estratégicos para combatir la pandemia. En la fase de recuperación, son las tensiones para el suministro de una amplia variedad de bienes, cuya escasez podría lastimar la recuperación de la producción y de la actividad económica, las que suscitan mayor preocupación. Entre estos bienes destacan algunas materias primas y productos intermedios manufacturados.

Una de las razones por las que se están produciendo estas tensiones son las dificultades logísticas que han aflorado en este periodo y, en concreto, las asociadas al transporte marítimo de productos manufacturados. El transporte contenerizado, en particular, juega un papel fundamental en el comercio internacional de estos productos y su coste ha experimentado un fuerte crecimiento, al tiempo que se han reducido la fiabilidad y la regularidad de los suministros.

En este trabajo se analiza, en primer lugar, el impacto de la pandemia en la economía y el comercio mundiales. Se estudian, a continuación, los problemas de abastecimiento que se están registrando en la actual fase de recuperación. En los siguientes epígrafes se analizan los cuellos de botella que, tanto durante la crisis como en la posterior recuperación, generaron estos problemas. A continuación se centra la atención en uno de los factores determinantes de esta tensión: el transporte marítimo y, en particular, las dificultades y el aumento de costes que está experimentando el transporte contenerizado de mercancías. Se estudian también las causas, algunas coyunturales y otras de naturaleza más estructural, que subyacen a esta evolución. Finalmente, se exploran

algunas implicaciones para las estrategias de las empresas, del propio sector de transporte marítimo internacional, y en la orientación de la política comercial y otras políticas públicas.

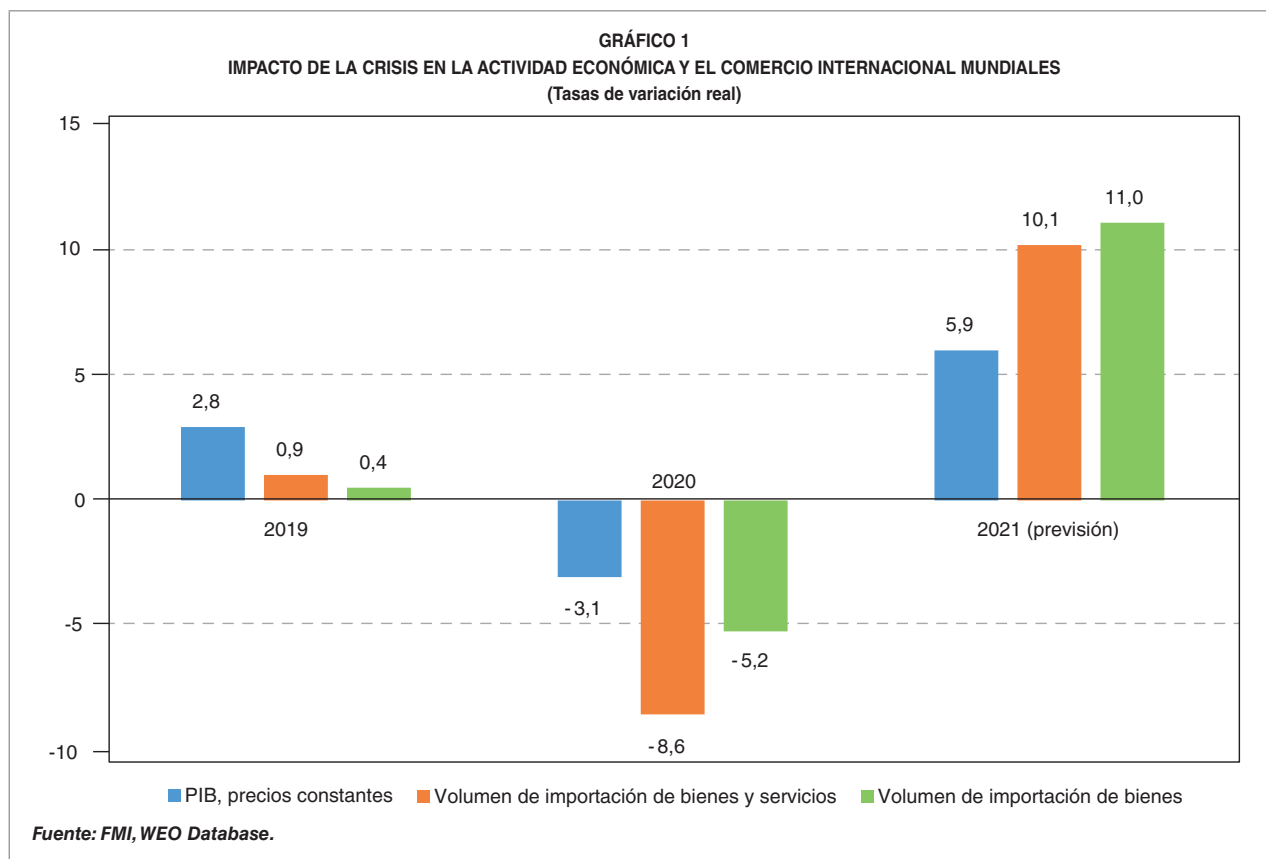
2. El impacto de la pandemia en la economía y el comercio mundiales

La pandemia COVID-19 supuso una inesperada disrupción en la economía y en el comercio internacional. Su impacto extremo y su carácter de suceso extraordinario e impredecible permiten calificarla como lo que Taleb (2007)¹ denominó un «cisne negro».

Así, como puede apreciarse en el Gráfico 1, durante el año 2020, la crisis sanitaria tuvo un impacto acusado en la actividad económica mundial y aún más intenso en el comercio internacional de bienes y servicios. Sin embargo, el efecto en los flujos internacionales de bienes fue más moderado que el registrado en servicios. Además, para el conjunto del año 2021 las previsiones apuntan a una recuperación del comercio internacional de bienes más acentuada que la del agregado de bienes y servicios y por encima del crecimiento que registrará el PIB mundial.

Esta evolución se explica, principalmente, por el elevado impacto que las medidas adoptadas como consecuencia de la crisis sanitaria tuvieron en la movilidad internacional de las personas, estrechamente vinculada con la provisión de determinados servicios, en particular, los relacionados con el turismo. En el caso de los bienes, en algunos sectores, como el ▷

¹ El propio Taleb mantiene una posición más matizada sobre el tema. La pandemia podría no reunir la característica de imprevisibilidad, propia de un cisne negro, en la medida en que los especialistas eran conscientes de que este tipo de eventos podía ocurrir. Sin embargo, como señaló en un encuentro organizado por Aditya Birla Capital, lo que no es un cisne negro para la persona A puede serlo para la persona B. <https://www.youtube.com/watch?v=r-jo5RpVva0>



energético, se acusó también con intensidad el impacto de las restricciones a la movilidad. Sin embargo, en otros, el efecto de la pandemia sobre la oferta se vio, en cierta medida, atemperado por un desplazamiento de la demanda de los consumidores, como se expone en los siguientes epígrafes.

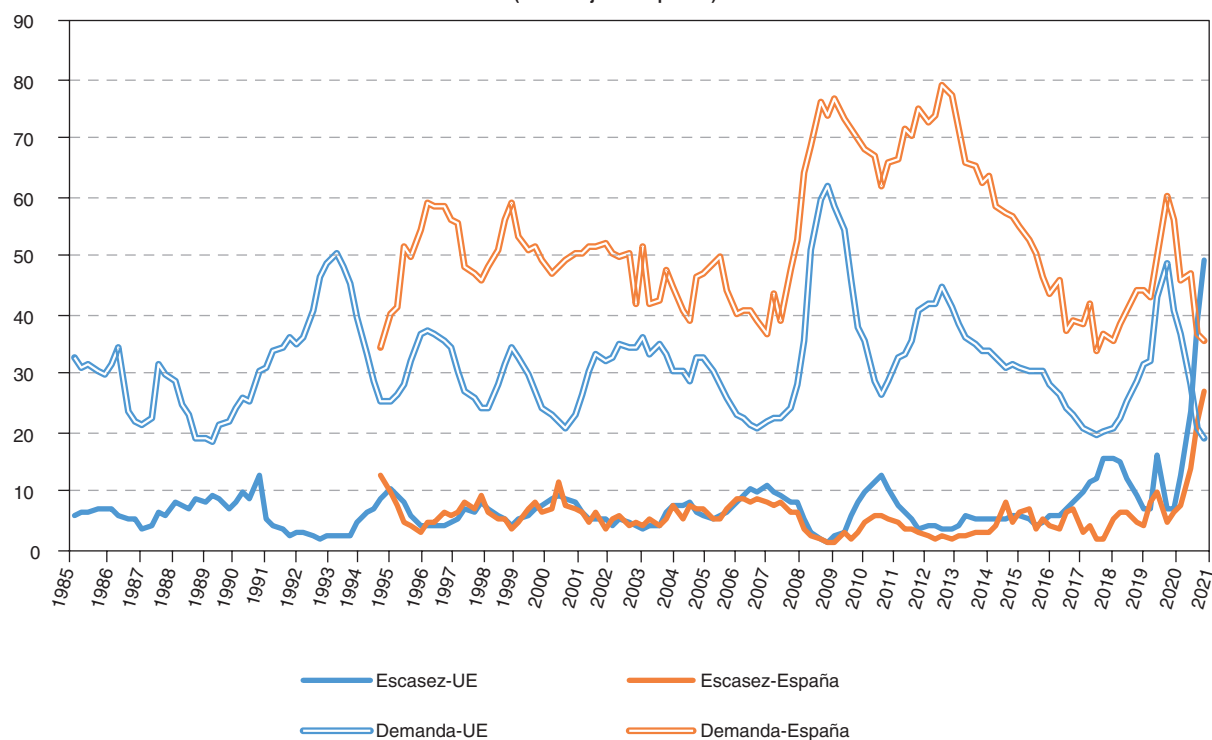
Además, la pandemia no se ha manifestado de forma simultánea en todas las economías, sino que ha tenido impactos geográficos asimétricos y asincrónicos. Las medidas de contención, primero, y el despliegue de las estrategias de vacunación y de medidas de reactivación económica, después, también han sido geográfica y temporalmente dispares. Ambas características han propiciado el afloramiento de vulnerabilidades, que hasta entonces habían pasado desapercibidas, en las cadenas de valor regionales y globales.

3. Los problemas de abastecimiento en la fase de recuperación

Las empresas perciben las tensiones en las cadenas de suministro como uno de los principales factores de riesgo que amenaza la evolución de la economía mundial. La escasez de algunos productos clave y los problemas más generalizados de suministro han ganado relevancia, desde que se inició la recuperación de la actividad, como factores que ponen en riesgo la capacidad de las empresas de continuar aumentando su producción. Esta percepción es generalizada en el conjunto de la Unión Europea (UE) y afecta a todos los sectores manufactureros.

De acuerdo con los resultados de la encuesta que anualmente realiza la consultora KPMG, el 12% de los directores ejecutivos ▷

GRÁFICO 2
FACTORES LIMITATIVOS DE LA PRODUCCIÓN EN LAS MANUFACTURAS DE LA UE Y ESPAÑA
 (Porcentaje de empresas)



Fuente: Comisión Europea. Industry/Business Climate Indicator (BCI).

de las principales compañías internacionales² señala a las cadenas de suministro, junto a la ciberseguridad y al cambio climático, como los principales riesgos que amenazan el crecimiento de sus empresas en los próximos tres años (KPMG, 2021).

En España, los directores ejecutivos sitúan el riesgo derivado de las cadenas de suministro en la quinta posición, por detrás de otros, como los asociados a las nuevas tecnologías, la ciberseguridad, el cambio climático y los riesgos operacionales. Sin embargo, el 64% de ellos reconoce tensiones en sus cadenas de suministro en el último año y medio, y en algunos sectores, como los de consumo, industria o automoción,

las cadenas de suministro se perciben como el principal factor de riesgo (KPMG, 2021).

Otras investigaciones sobre las percepciones empresariales confirman la importancia que ya están adquiriendo las dificultades de suministro como factores limitativos de la actividad económica. La Comisión Europea elabora un indicador de clima de negocios, referido a la industria manufacturera, sobre la base de encuestas armonizadas en los Estados miembros. Estas encuestas recogen, con periodicidad trimestral³, información sobre los factores que afectan o limitan la producción. En el cuarto trimestre de 2021, las empresas manufactureras de la UE han identificado la escasez de materiales o de equipo como el principal factor limitativo de la ▷

² KPMG realizó la encuesta entre los meses de julio y agosto de 2021 y contó con la participación de 1.325 directores ejecutivos de grandes empresas de once países y once sectores.

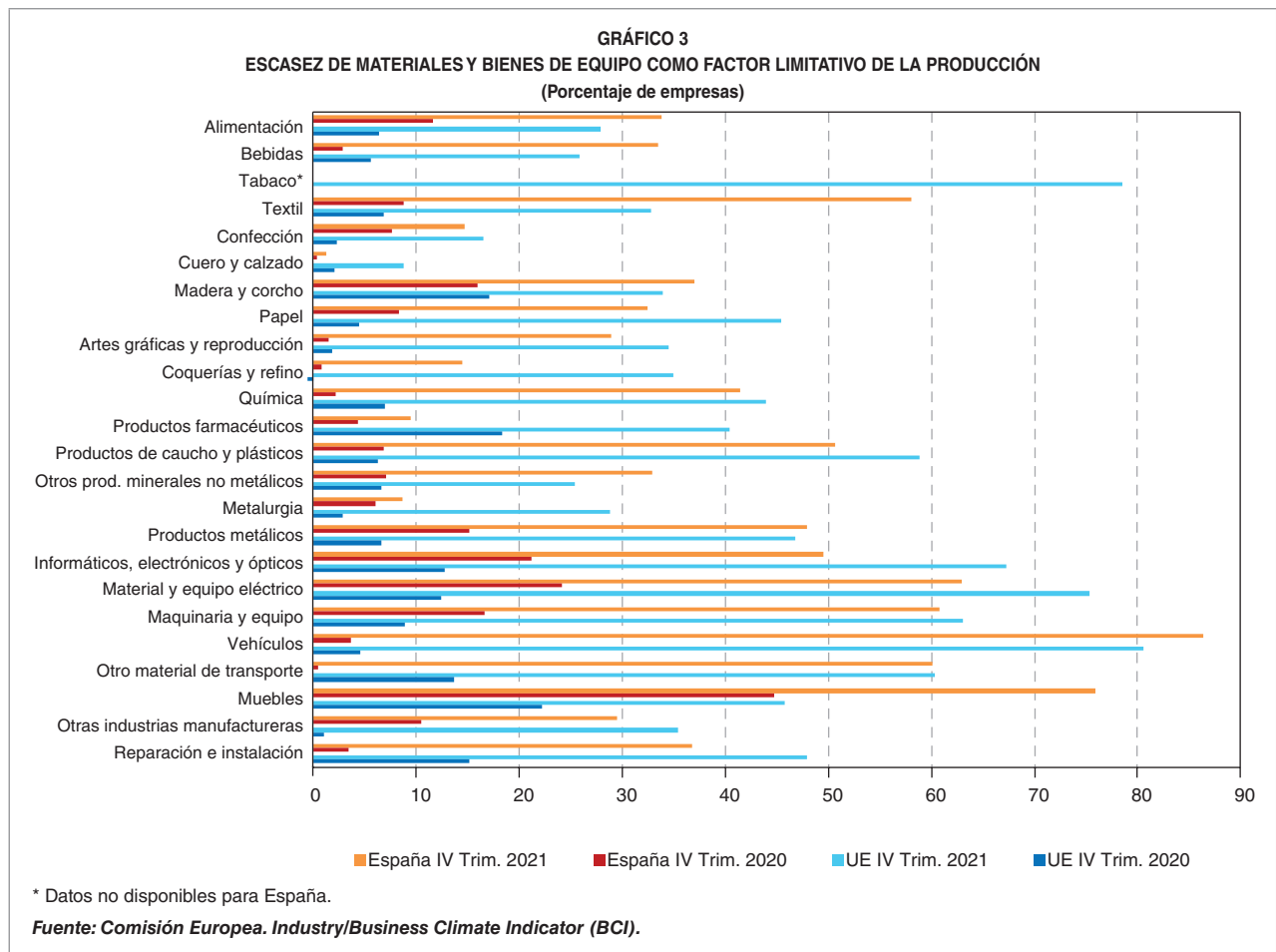
³ El dato del primer trimestre se recoge en el mes de enero, el del segundo, en abril; el del tercero, en julio; y el del cuarto, en octubre.

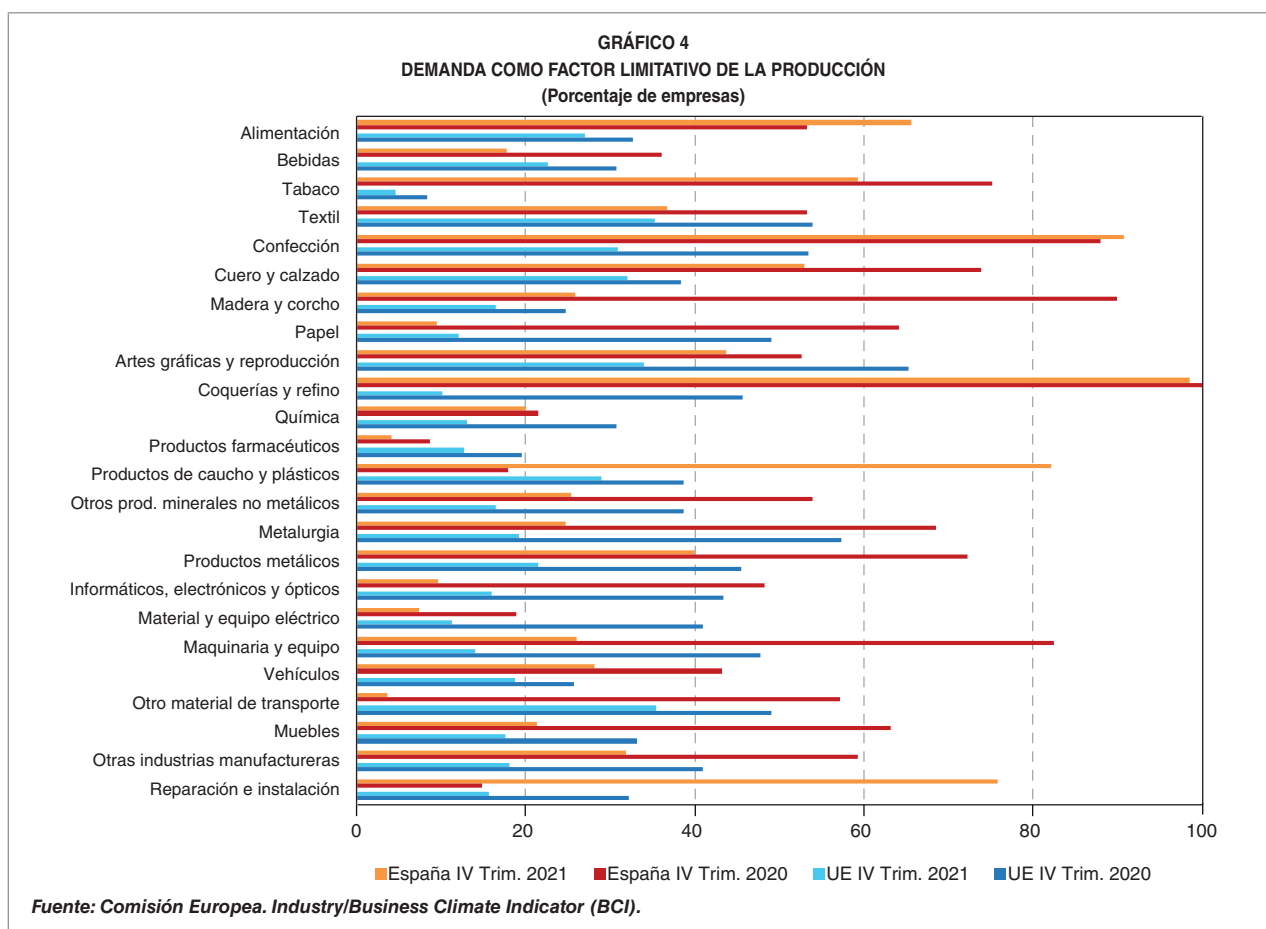
producción. En concreto, en este trimestre, el 49,4% de las empresas manufactureras de la UE considera que la escasez de materiales o equipo limita su producción. Como se observa en el Gráfico 2, este es, con diferencia, el valor más elevado alcanzado por este indicador desde que se comenzaron a recoger datos sobre el mismo a mediados de los años ochenta.

En España, la situación no es muy diferente, si bien la incidencia sobre la producción está siendo aparentemente menos intensa. Aunque los empresarios de la industria manufacturera española identifican como principal factor limitativo de su producción la debilidad de la demanda (el factor que, tradicionalmente, tiene un mayor peso), la escasez de materiales o de equipamiento se eleva también a niveles

máximos históricos. En concreto, el número de empresas que consideran que este está siendo un factor limitativo supera en 26,9% del total. Al igual que en el conjunto de la UE, es con diferencia el saldo de opiniones más elevado desde que, a mediados de los años noventa, comenzó a registrarse información sobre este factor (Gráfico 2).

Tanto en el conjunto de la UE como en España, el indicador de escasez había registrado un repunte en el segundo trimestre de 2020, el periodo en el que se adoptaron medidas de contención más duras que afectaron a la capacidad de producción. Estas medidas afectaban tanto a los países de la UE como a algunos de sus proveedores, particularmente las economías asiáticas, así como a las capacidades ▷





logísticas. Sin embargo, en la segunda mitad de 2020 el indicador retorna a niveles normales y no es hasta el primer trimestre de 2021 (el segundo trimestre, en el caso de España) cuando comienza a manifestarse una preocupación creciente por la escasez de materiales y equipos.

Esta preocupación coincide con una fase de recuperación de la demanda, que se refleja también en las percepciones empresariales. El indicador correspondiente se sitúa en niveles próximos a sus mínimos históricos, lo que muestra que, en esta fase, los empresarios no atribuyen a la demanda un carácter especialmente limitativo de su producción, en comparación con los niveles habituales.

La percepción de la escasez de materiales y bienes como un factor limitativo de la producción

es sectorialmente generalizada, tanto en España como en el conjunto de la UE. Los Gráficos 3 y 4 ilustran cómo en todos los sectores manufactureros (definidos a nivel de dos dígitos de la CNAE) el indicador de escasez, en el cuarto trimestre de 2021, ha registrado niveles nítidamente más elevados que en el mismo trimestre del año anterior.

4. Las disrupciones y cuellos de botella en las cadenas de suministro

Los episodios de escasez registrados, tanto durante la fase de mayor impacto económico de la crisis sanitaria como en la actual recuperación, responden a una multiplicidad de factores que han afectado a las cadenas de ▷

suministro y se han propagado de unos sectores a otros. Las áreas de las cadenas de valor afectadas son múltiples (fabricación, suministro, logística y demanda, además de la propia población) y las vías de propagación de estos efectos no han sido siempre predecibles, sino que han respondido, en ocasiones, a vulnerabilidades inesperadas u ocultas.

Los efectos de la propia expansión de la pandemia, de las medidas adoptadas para su contención y de los cambios inducidos en el comportamiento de los agentes económicos, se dejaron sentir en todos los eslabones de las cadenas de valor. Así, la capacidad de producción, la demanda y las infraestructuras y operaciones logísticas resultaron alteradas. Se generaron, además, efectos dominó al propagarse las interrupciones registradas en determinados eslabones de la cadena de valor a los restantes.

La rápida recuperación de la demanda mundial, a partir de la segunda mitad de 2020, ha ocasionado, a su vez, nuevos cuellos de botellas. No solo ha presionado al alza sobre el precio de las materias primas, sino que además ha dado lugar a problemas de abastecimientos en diversos sectores, entre los que pueden citarse los de semiconductores, productos químicos, plásticos, madera o metales de uso industrial (Kataryniuk, del Río Lopezosa y Sánchez Carretero, 2021).

El desabastecimiento de semiconductores ha sido, quizá, el caso que ha recibido mayor atención. El impacto que ha tenido este cuello de botella en la industria del automóvil contribuye al elevado nivel alcanzado por el indicador de escasez de materiales y equipos como factor limitativo de la producción. El 80,6% de los fabricantes de la UE y el 86,4% de los españoles consideran que la escasez de materiales y equipos está limitando su capacidad de

producir. Se trata, por tanto, de una percepción fuertemente consolidada en el sector.

El desabastecimiento de semiconductores se asocia a cambios en la composición de la demanda de los productos que los utilizan como insumo. Aunque la producción de automóviles se redujo fuertemente en el segundo trimestre de 2020, la mayor demanda de otros equipamientos electrónicos, asociada al mayor tiempo de permanencia en los hogares y al auge del teletrabajo, compensó el efecto del descenso de la producción de automóviles sobre la demanda de semiconductores. En consecuencia, el grado de utilización de la capacidad de producción en este sector se mantuvo en niveles altos. Cuando la demanda de automóviles se recuperó, no resultó posible aumentar la producción de estos insumos en la misma medida (Attinasi, Bobasu y Gerinovic, 2021).

La evidencia hasta ahora disponible muestra, en todo caso, cómo los problemas observados en las cadenas de suministro durante la pandemia responden a una multiplicidad de factores. Hald y Coslugeanu realizan una revisión de la literatura, académica y no académica, producida en el año 2020 y clasifican los efectos de la pandemia COVID-19 sobre las cadenas de suministro en cinco áreas: fabricación, suministro, logística, demanda y efectos de la pandemia en la población.

En el Recuadro 1 se resumen los principales hallazgos identificados en cada una de esas áreas. Puede observarse que algunos problemas, como los cierres de fábricas, los problemas logísticos o los cambios en la demanda, afectaron a diversos sectores y áreas geográficas de forma asíncrona. Se concluye también que los problemas iniciados en determinadas áreas o sectores acabaron por repercutir en otras, generando o agravando los cuellos de botella que aparecían en ellas. ▷

RECUADRO 1
EFFECTOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN DISTINTAS ÁREAS DE LA CADENA DE VALOR

Fabricación. Los cierres, iniciados a principios de 2020 en China para contener el virus, tuvieron efectos que se propagaron a las industrias de Europa y América del Norte, altamente dependientes de *inputs* producidos en China. La recuperación de la producción en China fue lenta y vino acompañada también de interrupciones en sus cadenas de producción domésticas y, en paralelo, del establecimiento de restricciones sanitarias también en las industrias europeas y americanas.

Suministro. La escasez afectó primero a las industrias occidentales, así como a las industrias asiáticas, dependientes de *inputs* producidos en China. A partir de marzo de 2020 se produce una cierta reversión del fenómeno: los industriales chinos comienzan a experimentar escasez de *inputs* suministrados desde Europa y América del Norte, donde las medidas sanitarias y las bajas médicas obligan a reducir ritmos de producción.

Logística. El transporte sufrió disrupciones en todos los sectores. Los cierres portuarios en China (donde se ubican siete de los diez principales puertos de contenedores del mundo) dieron lugar a una abrupta caída del tráfico marítimo. Las medidas sanitarias adoptadas en los puertos redujeron su capacidad operativa y, en combinación con las interrupciones en la aceptación de suministros por parte de las industrias sujetas a restricciones, generaron saturación de las infraestructuras portuarias. Esta saturación impactó también en el transporte por carretera. La industria de transporte aéreo resultó profundamente afectada por las restricciones al movimiento de personas y los cierres de fronteras. El transporte de última milla se vio también alterado por un aumento de las compras *online* y de los requisitos sanitarios para la entrega. En todos los sectores, algunas pequeñas empresas tuvieron que abandonar el mercado, lo que supuso una reducción de la capacidad global.

Demanda. El efecto de la crisis sanitaria fue diferenciado por sectores. La literatura detecta incrementos de la demanda en productos sanitarios y otros considerados esenciales, entre ellos los alimentarios. El teletrabajo también favoreció incrementos en otros productos no esenciales, como los servicios de *streaming*, las bebidas y aperitivos de uso doméstico o los productos de limpieza. Por el contrario, las medidas de contención tuvieron un impacto directo en la reducción de demanda de determinados servicios (como los de entretenimiento o restauración) y de los bienes asociados a dichos servicios. Se detectan también cambios en los hábitos de los consumidores, con efectos en los días de compra, tipo de empaquetado, etc.

Población. El doble papel de las personas, como consumidoras y como trabajadoras, está en el origen de otras disrupciones. Como consumidoras, se identifican cambios en las pautas de consumo o en el canal de compra (privilegiando la compra *online*, con efectos que pueden resultar duraderos), ante los que los sectores productivos y las redes de distribución tienen una limitada capacidad de adaptación a corto plazo. Como trabajadoras, se detecta escasez asociada a las bajas por enfermedad o a las medidas de contención y un aumento de costes o reducción de productividad, vinculado a las medidas de protección. En algunos sectores la restricción a la movilidad internacional de trabajadores tiene un impacto especialmente negativo.

Fuente: Hald y Coslugeanu (2021).

El área con repercusión más horizontal es quizá la de logística y transporte. Los problemas de cierre de fábricas, falta de mano de obra especializada o cambios en la estructura de la demanda repercuten en las necesidades logísticas. A su vez, los cuellos de botella en

las infraestructuras portuarias o el transporte por superficie iniciado desde los puertos afectan a suministro y fabricación.

El análisis individualizado y más pormenorizado de algunas de las cadenas de suministro de productos donde se detectaron problemas ▷

RECUADRO 2

CUELLOS DE BOTELLA OCULTOS EN CADENAS DE SUMINISTRO DE ALGUNOS PRODUCTOS DE USO COMÚN EN EE. UU.

Harina y levaduras para uso doméstico. Se registró un incremento inesperado de la demanda doméstica en marzo de 2020, que podría explicar la escasez a corto plazo. La prolongación de esta escasez, sin impacto en productos industriales que emplean levaduras y harinas, se relaciona con el cambio de la demanda del segmento profesional al doméstico. Cada uno de estos segmentos tiene distintas necesidades de producción (levaduras frescas, frente a levaduras secas), de empaquetamiento (grandes paquetes industriales, frente a pequeños paquetes domésticos) y logísticas (en particular, para cubrir la última milla hacia el consumidor doméstico). Estos problemas se combinan con los plazos exigidos para la producción (fermentación de las levaduras) y con la falta de flexibilidad para adaptarse al cambio, acentuada por la escasez de mano de obra cualificada que exigen algunos de los procesos más automatizados.

Papel higiénico. Su demanda es altamente predecible y las cadenas de suministro son esencialmente regionales, dada la baja relación entre el valor del producto y los costes de transporte y almacenamiento. No hay dependencia de insumos importados. Más allá del efecto que pueda atribuirse a un comportamiento acaparador, supuestamente irracional, de los consumidores, que podría dar lugar a un incremento transitorio de la demanda, la escasez respondió a otros factores. Los confinamientos y el teletrabajo dan lugar a un cambio en la demanda, desde el segmento comercial (edificios de oficinas, industrias, aeropuertos, estadios, centros educativos, etc.) al doméstico. El tamaño de los rollos, la calidad exigida al producto y, sobre todo, el empaquetado (en *pallets* industriales o en paquetes de varios rollos) y las necesidades logísticas son distintas en ambos segmentos. Reasignar capacidad requiere inversiones costosas que las empresas no acometen, salvo que perciban que el cambio de comportamiento es duradero.

Toallitas y desinfectantes. La demanda registró un incremento notable que pronto agotó los inventarios acumulados por la industria. Otros sectores, como las destilerías o la cosmética, tienen capacidad para producir desinfectantes o toallitas, si cuentan con los elementos químicos básicos. Sin embargo, se subestimó la elevada dependencia de su importación desde China. El problema se agravó por la existencia de aranceles a las importaciones, la prioridad que los proveedores chinos otorgaron al suministro doméstico y las restricciones logísticas. La reacción de los grandes distribuidores minoristas fue inflar los pedidos para tratar de acaparar mayor cantidad de producto. Este comportamiento generó un «efecto látigo»: la industria aumentó su capacidad y, cuando se resolvió el problema de falta de materias primas, a principios de 2021, los minoristas se encontraron con un exceso de inventarios y debieron recurrir a ofertas para reducirlos, deprimiendo los precios.

Bandejas de pollo, cerdo y ternera. Las cadenas de suministro de estos productos están altamente concentradas en cuatro grandes empresas que aprovechan eficientemente las economías de escala. La pandemia tuvo un impacto elevado en la mano de obra del sector, afectada por la enfermedad y las obligaciones de cuarentena. Los paquetes preparados para el consumo doméstico son especialmente intensivos en trabajo, ya que requieren más acciones de corte, preparado, envasado y etiquetado. Su distribución también es más compleja. En condiciones de capacidad reducida, el suministro se centró en los productos que ofrecían mayor margen por hora de trabajo. El aumento de precios para los productos destinados al consumo doméstico más comunes no fue suficiente, en un contexto de suspensión de empleos y elevación del paro, para incentivar una reorientación de la cadena de suministro a este segmento. El cuello de botella en los eslabones intermedios generó, aguas abajo, escasez y aumento de precios y, aguas arriba, en el sector ganadero, un exceso de oferta que resultó en pérdidas y sacrificios de animales a destiempo.

Fuente: Kouvelis, 2021.

de escasez muestra cómo las vías de propagación son diversas e incluyen algunas que, *ex ante*, no resultaban evidentes. En el Recuadro 2 se resumen algunos de los problemas detectados, para el caso de EE. UU., en productos de uso común. Es destacable que para algunos de estos productos se registraron, quizá por razones similares, problemas de escasez en otros mercados geográficos, incluso en los casos en que las cadenas de suministro son regionales o nacionales.

Entre las vías inesperadas de propagación cabe destacar los cambios de demanda entre distintos segmentos del mercado, la planificación aislada de la demanda, la aparición de cuellos de botella en recursos compartidos por los productores del sector, como el transporte y la distribución, y una estructura de las cadenas de suministro diseñada para maximizar la eficiencia que no resultó adecuada para un entorno de riesgo. Estos riesgos ocultos han resultado, al menos en algunos casos, tanto o más relevantes que los factores que, *a priori*, podrían parecer más influyentes, como los aumentos de la demanda, la dificultad para predecirlos, el acaparamiento por parte de los consumidores, los cierres de fábricas, la dependencia de importaciones de China, las cadenas de valor débiles, los aranceles o los cambios regulatorios (Kouvelis, 2021).

5. Las restricciones en el transporte marítimo de mercancías: el precio de los fletes

Los cuellos de botella en el transporte marítimo de mercancías podrían ser una de las principales causas de la percepción generalizada, en la UE y en España, de que la escasez

de materiales y de bienes de equipo es actualmente el principal factor limitativo de la producción en la industria manufacturera. El precio de los fletes marítimos, en particular del transporte contenerizado, ha experimentado una fuerte alza coincidiendo con el repunte de la actividad económica y el comercio internacional. Esta evolución refleja el impacto de la pandemia, tanto sobre las pautas de consumo, que condicionan la demanda de transporte contenerizado, como sobre la capacidad del sector (en particular, por su incidencia en la operativa portuaria). Además, algunos rasgos estructurales, como el tamaño de los buques, los requerimientos de infraestructuras o la concentración en grandes alianzas, inciden en la respuesta de la oferta a cambios en la demanda.

Los hallazgos de la literatura recogidos en el epígrafe anterior revelan múltiples problemas puntuales que pueden incidir en un sector concreto y, al menos en algunos casos, dar lugar a un efecto dominó sobre otros. No obstante, también permite identificar algunas restricciones de carácter más horizontal, relacionadas con insumos o servicios compartidos por múltiples sectores.

Entre ellas destacan las vinculadas con la logística y el transporte marítimo de mercancías, que han sido especialmente señalados entre los causantes de los episodios de escasez observados durante la contracción de la actividad económica y de los que están persistiendo durante la recuperación. Estos problemas aparecieron, inicialmente, en las líneas que conectan los centros fabriles localizados en China y otras economías asiáticas con los grandes centros de consumo y producción de América del Norte y Europa, y se han extendido con posterioridad a otras líneas. Además, han afectado a una amplia gama de productos, con un impacto negativo en la capacidad de ▷

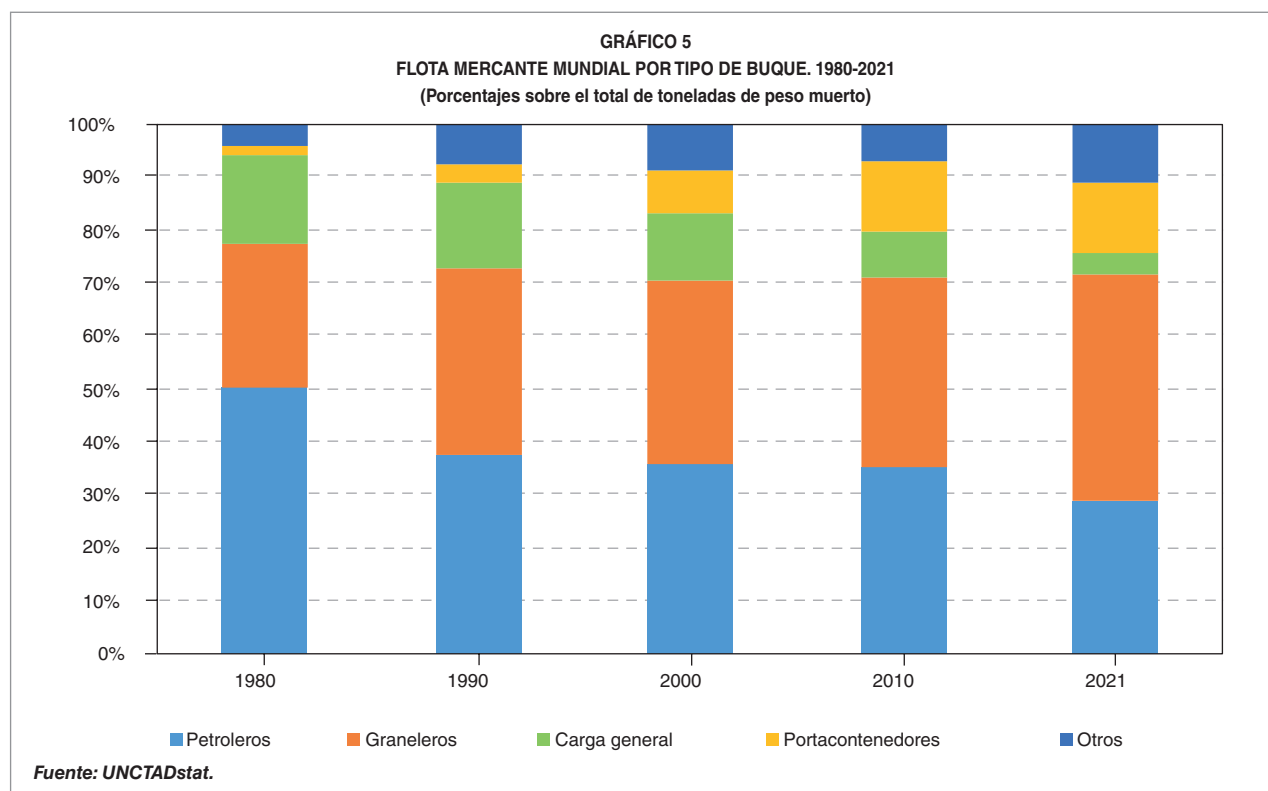
producción de la generalidad de los sectores manufactureros.

El comercio marítimo internacional se desarrolla principalmente a través de tres modalidades logísticas: el transporte de graneles líquidos, el de graneles sólidos y el de mercancías contenerizadas. Los requerimientos de infraestructuras portuarias (para el atraque, estiba y desestiba) y los tipos de contrato que rigen en estos mercados son muy distintos en cada una de estas modalidades. En los graneles, por lo general, un solo cargador contrata la capacidad total de un buque y paga en función de los días de duración del viaje, mientras que en los portacontenedores suele contratarse el viaje, compartiendo la capacidad del buque entre múltiples cargadores (Freire, González-Laxe y País, 2012).

Los buques portacontenedores pueden considerarse las «bestias de carga» de la economía globalizada. En las últimas décadas el

transporte mediante este tipo de buques ha ganado peso en el conjunto del transporte marítimo. En el Gráfico 5 se observa cómo este tipo de naves ha pasado de representar el 1,5% del total del tonelaje de peso muerto en el año 1980 al 13,2% en 2021. La relevancia de este tipo de transporte para los productos manufacturados es, en realidad, mayor de la que sugiere este indicador y se apoya en ventajas como la flexibilidad que ofrece, la medida en que facilita el transporte intermodal o la mayor velocidad para las operaciones de carga y descarga. Presenta también limitaciones, como los mayores requerimientos de infraestructura portuaria, tanto en lo que se refiere a espacios logísticos como a maquinaria, y de equipamientos, incluyendo los propios contenedores.

El crecimiento del transporte contenerizado está asociado a dos fenómenos que se han reforzado mutuamente: el aumento del tamaño de los buques portacontenedores y la ▷



concentración del sector naviero a través, principalmente, de la creación de grandes alianzas internacionales. El aumento de tamaño de los buques genera economías de escala, pero supone también costes externos y aumenta los riesgos. Requiere la adaptación de las infraestructuras, especialmente las portuarias. Genera picos elevados en su utilización, así como en los requerimientos de transporte interno, para dar salida a la mercancía descargada en puertos. Supone una mayor concentración de riesgos y reduce la frecuencia y fiabilidad de cada línea marítima (Merk, Busquet & Aronietis, 2015). La cooperación de las empresas navieras a través de grandes alianzas o consorcios globales facilita la compartición de buques, el alcance de economías de escala, reduciendo los costes unitarios, y permite un servicio más amplio. Sin estas alianzas probablemente no habría sido posible el desarrollo de los megabuques contenedores.

Esta evolución, no obstante, genera también preocupación por sus efectos en la resiliencia de las cadenas globales de suministro. El aumento de tamaño de los buques dificulta su asegurabilidad, aumenta los costes de un eventual rescate en caso de accidente y refuerza la concentración de la carga y los servicios conexos, reduciendo la capacidad de elección de los cargadores. Esta capacidad de elección se ve especialmente afectada porque, como se ha señalado, el aumento de tamaño de los buques portacontenedores se ha producido en paralelo con la intensificación de la integración de las grandes líneas navieras internacionales en tres grandes alianzas globales, lo que podría debilitar la competencia en el sector (Merk, Busquet & Aronietis, 2015; Merk, Kirstein & Salamitov, 2018).

La evolución de los precios de los fletes del transporte marítimo ha sido un reflejo de las limitaciones de la oferta para satisfacer la demanda.

Lo más significativo han sido los niveles récord que han alcanzado las tarifas de los fletes de transporte contenerizado. Los fletes de los graneles secos, que se habían reducido durante la primera mitad de 2020, se recuperaron en la segunda mitad del ejercicio y se han mantenido en niveles elevados en la primera parte de 2021. Esta evolución se asocia a las fluctuaciones en la demanda de materias primas, como los minerales de hierro, o productos agrarios, como los cereales. En el caso de los buques petroleros, los precios se mantienen en sus niveles históricamente más reducidos, ante una demanda debilitada por la pandemia y un exceso de estructural de oferta (UNCTAD, 2021c).

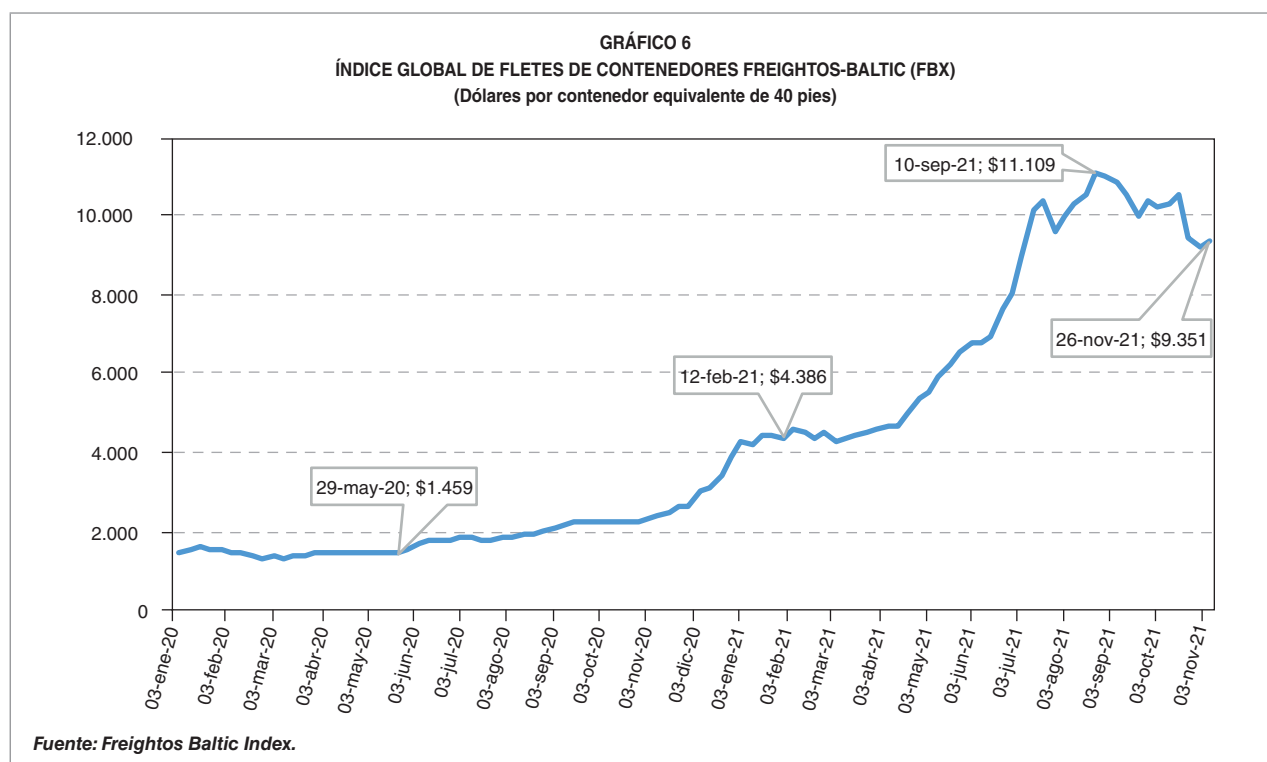
Los fletes que guardan relación más directa con los actuales problemas de suministro en la generalidad de la industria manufacturera son los del transporte contenerizado. Su escalada se inició en la segunda mitad de 2020, coincidiendo con la recuperación de la actividad económica y comercial internacional. En la primera parte de dicho año la gestión de la capacidad existente por parte de las empresas navieras, integradas en las grandes alianzas mundiales, evitó el colapso de los precios, a diferencia de lo que había ocurrido durante la crisis financiera de 2008-2009 (UNCTAD, 2021a). Sin embargo, en la segunda mitad del ejercicio y en el año 2021 se producen desajustes entre la oferta y la demanda de este tipo de buques que dan lugar a que los precios de sus fletes alcancen niveles récord, en especial en las rutas que conectan China con Europa y Estados Unidos (UNCTAD, 2021b y 2021c). Estos desajustes están asociados a la rápida recuperación de la demanda, impulsada por la relajación de las restricciones impuestas para su contención y el avance de la vacunación, y a los cambios en los patrones de consumo, que fortalecieron de forma extraordinaria la demanda de algunas manufacturas, ▷

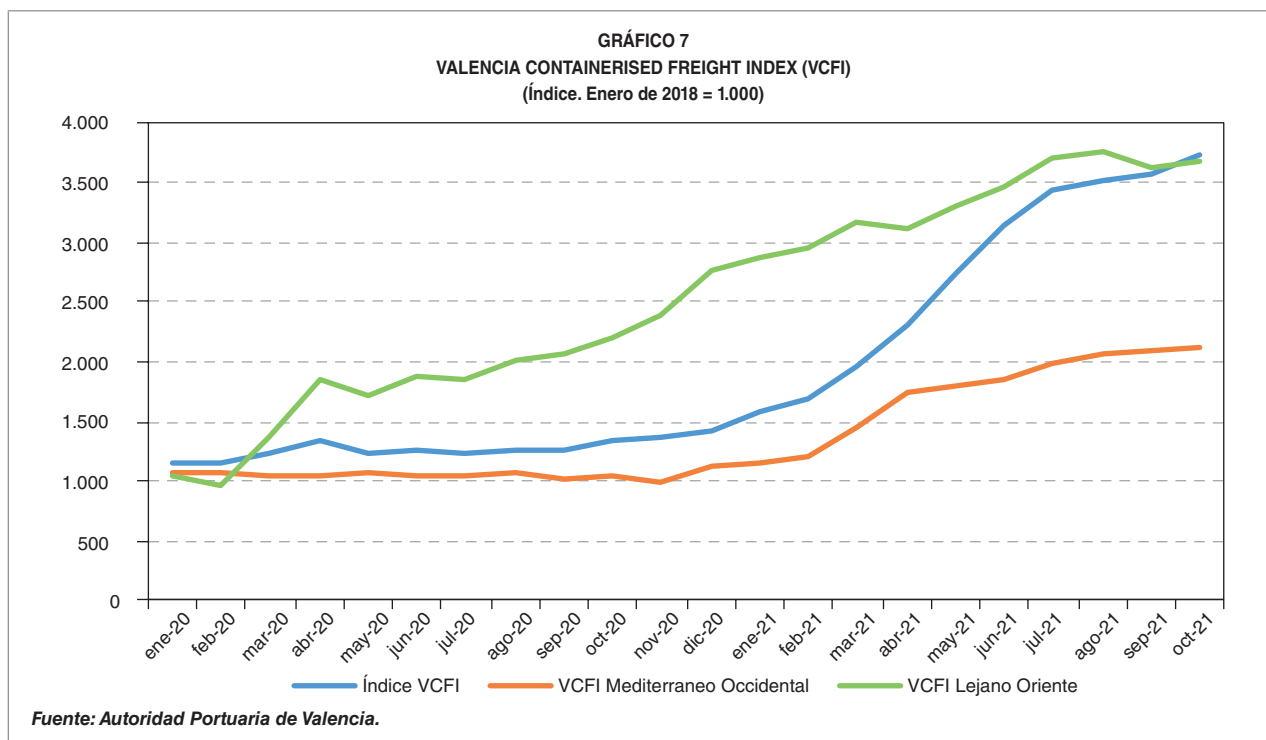
especialmente de bienes duraderos vinculados al equipamiento del hogar (Kataryniuk, del Río-Lopezosa y Sánchez-Carretero, 2021).

El índice FBX (Gráfico 6) refleja esta evolución. Este indicador agrega tarifas en mercados *spot* para contenedores equivalentes de 40 pies (FEU), como promedio ponderado de doce índices de rutas regionales, y se basa en datos comerciales de transportistas, transitarios y expedidores globales que utilizan la plataforma de gestión de tarifas de fletes de Freightos. Su evolución refleja un progresivo aumento del precio de los fletes desde mediados de 2020, coincidiendo con la reactivación económica, y una aceleración a partir de los primeros meses de 2021, cuando el comercio internacional ha recuperado sus niveles pre-pandemia y afloran los cuellos de botella generados durante la crisis. El precio medio semanal se multiplicó casi por 8 entre mayo de 2020 y septiembre de 2021. Solo a partir de este mes se observa una cierta moderación.

En España, la Autoridad Portuaria de Valencia elabora el VCFI, un índice mensual que refleja la evolución de las tarifas del mercado de exportación de contenedores llenos por vía marítima desde el puerto de Valencia. Su evolución no ha sido muy distinta a la mostrada por el FBX, con un crecimiento constante desde el mínimo alcanzado en julio de 2020 (Gráfico 7). El análisis desagregado por rutas revela cómo el incremento de precios se inició en las rutas que unen el puerto con Asia, en los primeros meses de 2020, y ha afectado con posterioridad (desde finales de 2020) a las rutas hacia el Mediterráneo Occidental. Con información hasta octubre de 2021, el indicador no ha dado aún señales de moderación.

Como se ha señalado, el alza de precios de los fletes del transporte contenerizado responde a desajustes entre la oferta y la demanda vinculados con la pandemia, los cambios en la demanda global y en su composición, ajustes por el lado de la oferta y dificultades de ▷





readaptación ante la recuperación. De forma más sistemática, puede destacarse la importancia de los siguientes factores:

- Cambios en las pautas de consumo: la pandemia tiene impacto en la composición de la demanda, lo que induce un cambio en el origen de las manufacturas demandadas, intensificando la dependencia de las rutas que conectan Asia con los grandes núcleos de demanda, donde restricciones, confinamientos y teletrabajo han reorientado las prioridades de consumo (Blyde & Martincus, 2021). En consecuencia, se producen necesidades de relocalización de contenedores, desde las rutas con menor demanda a aquellas donde ha aumentado (Blyde & Martincus, 2021; UNCTAD, 2021b).
- Reducción de la capacidad portuaria: los cierres temporales de puertos en China,

la ralentización de las operaciones portuarias (vinculada con medidas de seguridad, escasez de mano de obra, etc.) y los cuellos de botella en el transporte terrestre con origen en los puertos dan lugar a una reducción de la capacidad operativa de los puertos de las principales rutas y a un aumento de los tiempos de espera de buques y de contenedores. Estos tiempos muertos suponen una reducción de la capacidad efectiva de transporte y un aumento del coste (UNCTAD, 2021b; Hald & Coslugeanu, 2021).

- Reacción de las compañías navieras: las compañías navieras, integradas en grandes alianzas, respondieron a estas restricciones cancelando escalas, para ganar eficiencia, lo que genera problemas de desabastecimiento en algunos puertos (Hald & Coslugeanu, 2021), de saturación de la capacidad en otros puertos y dificulta el necesario reposicionamiento de ▷

los contenedores (UNCTAD, 2021b). A esto se añade el impacto de la pandemia sobre las tripulaciones de los buques que, en muchos casos, continúan con dificultades para acceder a las vacunas (UNCTAD, 2021c).

- Incertidumbre sobre la demanda: se esperaba que la pandemia redujera las necesidades de transporte marítimo; sin embargo, los cambios en las pautas de consumo y el recurso al comercio electrónico lo sostuvieron en cierta medida. A partir del tercer trimestre de 2020, la suavización de las medidas de contención, la recuperación de la actividad (a distintas velocidades) y el despliegue de planes de recuperación impulsan rápidamente el comercio. La oferta de transporte contenerizado (nuevos buques, nuevos contenedores y reposicionamiento de los existentes) y la capacidad de operación de los puertos no se recuperan al mismo ritmo (UNCTAD, 2021b y 2021c).
- Efectos dominó: aunque los problemas de escasez se registraran inicialmente en las rutas entre Asia y América del Norte o Europa, los efectos están siendo especialmente intensos en rutas como las que unen China con América del Sur o con África Occidental. Son rutas más largas (lo que implica más tiempo de uso de contenedores), con menor cargo de retorno (lo que implica más tiempo de contenedores en desuso), con menores frecuencias semanales (lo que conlleva mayor volatilidad de precios), y el papel inhibitorio que, en estas áreas geográficas, puedan desempeñar las autoridades de competencia sobre el alza de precios es menos claro (UNCTAD, 2021b).

En el corto y medio plazo, las previsiones apuntan a un mantenimiento de precios elevados de los fletes del transporte contenerizado. Habitualmente hay un cierto desfase entre la demanda y la reacción de la oferta en el sector, ya que se requiere un tiempo para aportar nueva capacidad. En el caso actual, además, será necesario afrontar los problemas de restricciones en los puertos e instalaciones portuarias, lo que supone nuevas inversiones y soluciones en infraestructuras, digitalización y medidas de facilitación comercial (UNCTAD, 2021c).

Se espera, en consecuencia, que los precios elevados de los fletes se sostengan en el tiempo, lo que tendrá un impacto significativo en la evolución de costes y precios. La UNCTAD ha estimado el impacto del incremento de fletes sobre los precios, concluyendo que, si estos se mantienen en el nivel alcanzado en agosto de 2021, darán lugar a un aumento del 10,6% en los precios mundiales de importación y de un 1,5% en los precios de consumo. El impacto sería más elevado en los precios de los productos más integrados en cadenas globales de valor y afectaría de forma asimétrica a las distintas economías, con una incidencia particularmente alta en los pequeños países insulares en desarrollo, muy dependientes del tráfico marítimo (UNCTAD, 2021c).

6. Los desafíos a medio y largo plazo

Los actuales problemas de abastecimiento de materias primas y productos manufacturados, ocasionados en parte por los cuellos de botella que han aflorado en el transporte marítimo de mercancías contenerizadas, se perciben esencialmente como transitorios. Aunque pueden ocasionar fricciones en el proceso de recuperación y aumentos temporales de los ▷

precios, no se espera que pongan en riesgo la reactivación económica.

No obstante, el análisis de estos cuellos de botella revela la importancia de factores que inciden en la cadena de suministro y que, hasta que la pandemia y la recuperación económica posterior los han hecho aflorar, habían pasado relativamente desapercibidos. La toma de conciencia sobre la importancia de estos factores tiene implicaciones, de medio y largo plazo, para la redefinición de las estrategias de las empresas, para la organización del transporte marítimo y para la reorientación de las políticas públicas, en particular, para las políticas comerciales en las que se centra este artículo.

Estos desafíos de medio y largo plazo responden a un cambio de paradigma, desde un mundo donde la búsqueda de la eficiencia es un objetivo de primacía casi absoluta a otro donde la gestión de riesgos y la construcción de resiliencia ganan protagonismo. En los siguientes párrafos se apuntan algunas reflexiones preliminares sobre las implicaciones de este cambio de paradigma.

6.1. Adaptación de las estrategias empresariales

En lo que se refiere a la estrategia de las empresas, la adaptación al nuevo paradigma implicaría, en primer lugar, identificar las vulnerabilidades. Esto supone mejorar el conocimiento integral de la cadena, incluyendo no solo los distintos niveles de proveedores de *inputs*, sino también las redes de distribución y nodos de transporte que emplean y establecer un mapa de riesgos. En segundo lugar, diversificar la base de suministradores, evitando la concentración geográfica de riesgos (particularmente,

la dependencia de China). En tercer lugar, aumentar los inventarios de seguridad, para evitar que rupturas de inventarios paralicen la producción. Y, finalmente, aprovechar estos cambios organizativos para obtener mejoras de proceso (Shih, 2020). Se trata en todos los casos de estrategias costosas, que solo se justifican en un escenario en donde los riesgos de ruptura del suministro se perciban como especialmente relevantes.

En consecuencia, este tipo de remedios tradicionales (diversificación, flexibilidad y redundancia) no previenen necesariamente los riesgos derivados de «cisnes negros», cuya naturaleza imprevisible y mecanismos de transmisión ocultos requerirían una visión más amplia. En este sentido, Kouvelis aboga por repensar las cadenas de producción manufacturera y apostar por una automatización más flexible y una modularización de las tareas de procesamiento de forma que la producción pueda reaccionar a cambios en la composición de la demanda, como los observados durante la pandemia. Asimismo, defiende una mayor coordinación dentro de las industrias, con planificación de necesidades e inversiones conjuntas, especialmente, con relación a la gestión de recursos compartidos, como los de distribución o transporte o al empleo cualificado (Kouvelis, 2021).

6.2. Tendencias a medio plazo en el transporte marítimo. El papel de la competencia

En lo que se refiere al transporte marítimo, al margen de los actuales problemas coyunturales, deben tenerse presente los desafíos que enfrenta el sector a medio y largo plazo. Estos desafíos responden a tendencias preexistentes a la ▷

pandemia que, en algunos casos, se han visto aceleradas por ella.

Entre estas tendencias destacan, en primer lugar, la presión geopolítica, que apunta a una voluntad de menor dependencia de países geográfica y políticamente distantes. En segundo lugar, la reconfiguración de las estrategias empresariales y políticas públicas, para dotar de mayor resiliencia a las cadenas globales de valor, con implicaciones en términos de proximidad y diversificación de los suministros y de balance entre los beneficios del mantenimiento de inventarios y sus costes, pasando de un modelo de aprovisionamiento «justo a tiempo» (*just in time*) a un modelo «por si acaso» (*just in case*). En tercer lugar, la incorporación de tecnologías de la información y comunicaciones, no solo para mejorar la eficiencia, sino también para garantizar la continuidad, agilidad y seguridad del suministro. Aspectos como la difusión de estándares y mejora de la interoperabilidad, aumento del uso de la documentación electrónica en el comercio internacional, integración de los distintos eslabones de la cadena de suministro y preocupación por la seguridad ganarán importancia a medio plazo. En cuarto lugar, la dinámica del propio mercado naviero, que deberá ajustar sus inversiones y sus modos de operación a las lecciones aprendidas durante la pandemia. Finalmente, la adaptación del sector a la transición ecológica y al cambio climático, que tendrá efectos en varios ámbitos. En la industria naviera, como consumidor y como transportista de energía. En las infraestructuras de transporte marítimo (no solo los puertos, sino también otras, como los canales), por las inversiones necesarias para la mitigación de efectos del cambio climático y para la adaptación a los cambios que este pueda inducir en las rutas de transporte (UNCTAD, 2021c).

Otro aspecto que probablemente centrará la atención en los próximos años es el debate sobre los efectos de las grandes alianzas de transporte marítimo, en particular en el ámbito del transporte contenerizado. Se trata de una cuestión que ya en el pasado había generado opiniones contrapuestas con relación al saldo entre los efectos positivos que ofrecen, en términos de ganancias de eficiencia, compartición de riesgos y disminución de costes, y sus posibles riesgos, en términos de reducción de la competencia efectiva, concertación de conductas y eliminación de la capacidad de elección de los usuarios. El papel jugado por las alianzas en la crisis de la COVID-19 y el actual panorama de elevados costes de los fletes, probablemente, reavivan la polémica.

Estas alianzas o consorcios marítimos se apoyan normalmente en exenciones a las normas de defensa de la competencia que, teniendo presentes sus efectos positivos, crean un marco de seguridad jurídica para que empresas competidoras puedan colaborar entre sí. En el ámbito de la UE, el Reglamento (CE) 906/2009 (en adelante, CBER) establece las condiciones para eximir de la prohibición de llegar a acuerdos entre competidores que contienen los tratados comunitarios a determinadas categorías de acuerdos en el marco de los consorcios que prestan servicios de transporte marítimo internacional de línea regular desde o hacia uno o más puertos comunitarios. El CBER fue prorrogado en 2014, con efectos hasta 2020, y de nuevo en 2020, con vigencia hasta el 25 de abril de 2024.

Estas prórrogas no han estado exentas de debates. En el Recuadro 3 se resumen algunos de los argumentos, contrarios al mantenimiento de la exención por categorías o, al menos, a alguna de sus condiciones que se hicieron públicos previamente a la última prórroga, así como la valoración que entonces realizaron ▷

RECUADRO 3
ALIANZAS PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES Y COMPETENCIA

La cooperación en alianzas globales cubre la utilización de buques, horarios de navegación, rutas, contenedores y uso conjunto de terminales. Existe un cierto nivel de acuerdo sobre el impacto positivo de las alianzas de primera generación, a mediados de los años noventa, que facilitaron la cooperación entre pequeñas navieras. Sin embargo, el efecto de las grandes alianzas actuales, en las que están integradas las mayores compañías, es más controvertido. Los tres principales consorcios globales, 2M, Ocean Alliance y The Alliance, representan en torno al 75 % del transporte contenerizado.

Entre los argumentos críticos, destacan los siguientes (Merk, Kirstein & Salamitov, 2018):

- Han generado un transporte marítimo más uniforme, limitando las posibilidades de diferenciación de las navieras.
- Han contribuido (en parte, al posibilitar la inversión en megabuques) a menores frecuencias de los servicios, reducción del número de conexiones directas entre puertos, baja fiabilidad de plazos y mayores tiempos de espera.
- Concentran el tráfico en determinadas redes portuarias y aumentan el riesgo de los puertos individuales ante un cambio de decisiones sobre las rutas.
- La alta concentración de poder de compra puede dar lugar a competencia destructiva entre los operadores de terminales y otros proveedores de servicios portuarios.
- Ejercen una enorme presión para la inversión en infraestructuras, con financiación pública, que puede no estar justificada.
- Aunque redujeron los costes de los fletes, en parte este ahorro se compensa con otros costes para los cargadores y con una reducción de la fiabilidad del servicio.
- Generan barreras de entrada en las principales rutas, y el intercambio de información entre los participantes en la alianza podría facilitar la colusión.

En contraste (Comisión Europea, 2019), en la evaluación para la prórroga del CBER se afirma que:

- Los consorcios reducen los costes mediante economías de escala, la racionalización de los servicios y una mejor utilización de los buques.
- La competencia entre los miembros del consorcio (competencia interna) y entre los distintos consorcios (competencia externa), dado que el CBER limita su cuota de mercado al 30 %, permite estimar que una parte equitativa de estos ahorros repercute en los clientes.
- Los acuerdos sujetos a las condiciones del CBER son indispensables para conseguir estas eficiencias y no existen medios menos restrictivos de la competencia para lograr iguales beneficios.
- Estos acuerdos no permiten eliminar una parte sustantiva de la competencia, debido a la competencia interna y externa que se mantiene.

El debate dista de estar cerrado. El Global Shippers' Forum ha lanzado recientes llamamientos a favor de la supresión de la exención por categorías a los acuerdos entre navieras (Baker, 2021). Si se optara por esta vía, los acuerdos quedarían plenamente sujetos a la normativa ordinaria de competencia de la UE, debiendo demostrar, caso a caso, que cumplen las condiciones para poder ser adoptados.

Fuente: elaboración propia a partir de Merk, Kirstein y Salamitov (2018), Comisión Europea (2019) y Baker (2021).

6.3. Retos para la política comercial

En el ámbito de las políticas públicas, la pandemia COVID-19 y su efecto disruptivo en la actividad económica han acentuado tendencias que estaban transformando la economía global. Entre ellas, la generalización de la incertidumbre ante los procesos de transformación, la reconfiguración de la globalización, el mayor peso del unilateralismo o la competencia por liderar la transformación digital.

En la UE estos desafíos se están afrontando mediante la acuñación del concepto de autonomía estratégica abierta. En el ámbito comercial este concepto se ha reflejado en una revisión de la política comercial (Comisión Europea, 2021a) que incorpora, entre otros principios, el de reforzar la resiliencia y las cadenas globales de valor.

Al igual que en el caso de las empresas, la respuesta a las disrupciones de las cadenas de suministro exige, por parte de los gestores de políticas públicas, una identificación de las vulnerabilidades que permita la adopción de prácticas o incentivos para reducirlas. Esta identificación de vulnerabilidades requiere el desarrollo de herramientas analíticas que permitan estudiar con un elevado nivel de detalle:

- El origen último de los suministros importados.
- La concentración geográfica de los suministros.
- La facilidad o dificultad para acceder a *inputs* sustitutivos desde el mercado doméstico o desde otros orígenes geográficos.
- Las vías marítima, terrestre o aérea y rutas de importación.
- El impacto, cuantitativo y cualitativo, que una interrupción en las importaciones de

un producto puede tener en el conjunto de la economía.

Un análisis similar debería efectuarse para la vertiente exportadora, dado que disrupciones en los eslabones más próximos al cliente final pueden tener también impactos negativos en el resto de la cadena de valor.

En suma, se requiere un completo análisis de las cadenas de valor para poder construir un mapa de riesgos sobre el que diseñar acciones orientadas a sectores o industrias concretas. La Comisión Europea ya ha realizado un análisis de dependencia estratégica y capacidades (Comisión Europea, 2021b) que puede ser complementado con estudios nacionales.

7. Conclusiones

Como resultado de la COVID-19 se han producido cambios en la economía que han puesto de manifiesto debilidades en las cadenas internacionales de valor. La recuperación económica ha dado lugar a que afloren cuellos de botella que están produciendo dificultades para el abastecimiento de suministro que son generalizadas, al menos en los sectores manufactureros de la UE.

Aunque estos cuellos de botella son muy variados, algunos tienen un carácter más horizontal. Entre ellos, el transporte marítimo de mercancías mediante contenedores, que no se ha adaptado con suficiente flexibilidad a los cambios resultantes de la pandemia y de la recuperación económica. El resultado ha sido un crecimiento muy elevado del precio de los fletes, combinado con una reducción de la fiabilidad de las entregas y una extensión de plazos.

Las limitaciones de capacidad portuaria, las dificultades para reposicionar contenedores ▷

y la falta de flexibilidad que ofrecen los megabuques portacontenedores pueden ser algunas de las razones que explican esta evolución. Se cuestiona también el impacto que tienen las grandes alianzas navieras en el desarrollo de la competencia en el sector.

Las empresas, el sector de transporte marítimo y las autoridades públicas deben adaptarse al cambio de paradigma que parece se está produciendo. Frente a un mundo donde lo primordial era la eficiencia, los objetivos relacionados con la identificación y gestión de riesgos ganan peso.

Bibliografía

- Attinasi, M. G., Bobasu, A., y Gerinovics, R. (2021). ¿Qué factores están impulsando la reciente subida de los costes de transporte? *BCE. Boletín Económico*, (3/2021), 29-36. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinEconomicoBCE/2021/Fich/bebce2103-2.pdf>
- Baker, J. (2021, June 14). Shippers renew call for block exemption to be removed. *Lloyd's Loading List*. <https://www.lloydsloadinglist.com/freight-directory/adviceandinsight/Shippers-renew-call-for-block-exemption-to-be-removed/79280.htm#.Yadgs9DMKUK>
- Blyde, J., & Martincus, C. V. (2021). Why Are Shipping Costs Increasing? What US Import Data Tell Us. *Más allá de las fronteras*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/integration-trade/en/why-are-shipping-costs-increasing-what-us-import-data-tell-us/>
- Comisión Europea. (2019). *Evaluation of the Commission Regulation (EC) No 906/2009 of 28 September 2009 on the application of Article 81(3) of the Treaty to certain categories of agreements, decisions and concerted practices between liner shipping companies (consortia)*. SWD(2019) 412 final. https://ec.europa.eu/competition/consultations/2018_consortia/1_en_dts_evaluation.pdf
- Comisión Europea. (2021a). Comunicación (COM(2021)66 final), de 18 de febrero de 2021, de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Revisión de la política comercial - Una política comercial abierta, sostenible y firme*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52021DC0066>
- Comisión Europea. (2021b). Strategic dependencies and capacities accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery*. SWD(2021) 352 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:52021SC0352>
- Freire Seonae, M. J., González-Laxe, F. I., y País Montes, C. (2012). Análisis de los fletes en el transporte marítimo internacional. En *La Economía del Transporte Marítimo y los Puertos. Papeles de Economía Española*, (131), 48-63. <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Publicaciones/PDF/1781.pdf>
- Hald, K. S., & Coslugeanu, P. (2021). The Preliminary Supply Chain Lessons of the COVID-19 Disruption: What Is the Role of Digital Technologies? *Operations Management Research*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00207-x>
- Kataryniuk, I., del Río Lopezosa, A., y Sánchez Carretero, C. (2021). Los cuellos de botella del sector manufacturero de la zona del euro. *Boletín Económico del Banco de España*, (3), 30-34. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/Informe%20trimestral/21/Recuadros/Fich/be2103-it-Rec3.pdf>
- Kouvelis, P. (2021). Paradoxes and mysteries in virus-infected supply chains: Hidden bottlenecks, changing consumer behaviors, and other non-usual suspects. *Business Horizons*, 64(6). <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.06.003> ▷

- KPMG. (2021). *CEO Outlook. Adaptación, personas y futuro*. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2021/09/2021-ceo-outlook-espana.pdf>
- Merk, O., Busquet, B., & Aronietis, R. (2015). The Impact of Mega-Ships. Organization for Economic Cooperation and Development. Case-Specific Policy Analysis. *International Transport Forum (OECD/TIF)*. <https://www.itf-oecd.org/impact-mega-ships>
- Merk, O., Kirstein, L., & Salamitov, F. (2018). The Impact of Alliances in Container Shipping. Organization for Economic Cooperation and Development. Case-Specific Policy Analysis. *International Transport Forum (OECD/TIF)*. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/impact-alliances-container-shipping.pdf>
- Reglamento (CE) N.º 906/2009, de la Comisión, de 28 de septiembre de 2009 sobre la aplicación del artículo 81, apartado 3, del Tratado a determinadas categorías de acuerdos, decisiones y prácticas concertadas entre compañías de transporte marítimo de línea regular (consorcios). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 256, de 29 de septiembre de 2009, pp. 31 a 34. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0906&from=EN>
- Shih, W. C. (2020). Global Supply Chains in a Post-Pandemic World. *Harvard Business Review*, 98(5), 82-89. <https://hbr.org/2020/09/global-supply-chains-in-a-post-pandemic-world>
- Taleb, N. N., (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. Penguin.
- UNCTAD. (2021a). Covid-19 and Maritime Transport: Impact and Responses. *Transport and Trade Facilitation Series*, (15). <https://unctad.org/es/node/28939>
- UNCTAD. (2021b). Container Shipping in Times of COVID-19: Why Freight Rates Have Surged, and Implications for Policy Makers. *Policy Brief*, (84). <https://unctad.org/es/node/32652>
- UNCTAD. (2021c). *Review of Maritime Transport 2021*. https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf

**Información Comercial Española
 Revista de Economía**

6 números anuales

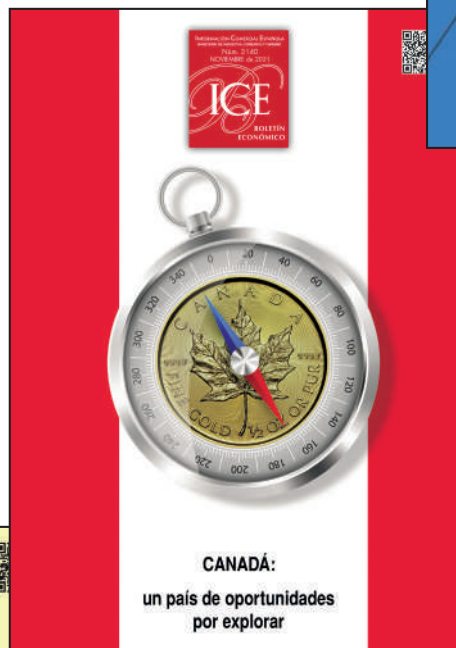
Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



**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



*Ana María Arrieta Casas**
*Lucía Frechilla Flórez**
*Antonio Galilea Jiménez**
*Mercedes Núñez Román***
*Mar Sanmamed Aramburu****
*Rosa Tortajada Perrote**

HISTORIA DE CITES EN ESPAÑA: 35 AÑOS DE CONTROL DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS

Durante los años sesenta, debido al excesivo uso comercial de los recursos naturales, muchos Gobiernos, y también la sociedad, empiezan a tomar conciencia de la necesidad de adoptar medidas que permitan equilibrar el uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de los mismos. Ello llevó a que veintinueve países firmaran en el año 1973 el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Este convenio ha conseguido convertirse en un exitoso instrumento comercial al servicio de la conservación y el uso sostenible de las especies, capaz de combinar de manera eficaz la relación entre comercio y medioambiente. A día de hoy cuenta con la amplia participación de 184 países, habiendo sido España el 89.º en adherirse a él en el año 1986. Desde entonces, la Secretaría de Estado de Comercio ha estado al frente de la aplicación de este convenio como autoridad administrativa principal del mismo realizando una encomiable labor ampliamente reconocida a nivel internacional.

Palabras clave: especies amenazadas, flora, fauna, Autoridad Administrativa de España, comercio, SOIVRE.

Clasificación JEL: F18, F13, Q56, Q57, Q58.

1. Introducción

Tras la firma del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de

Fauna y Flora Silvestres (CITES) en 1973, y su aplicación inicial en 1975, en España se estableció un grupo de trabajo en la Subdirección General de Inspección, Certificación y Normalización del Comercio Exterior, con dos objetivos fundamentales, en primer lugar, el de preparar la adhesión de España al citado convenio y, en segundo lugar, conseguir la protección de importantes sectores nacionales, directamente ▷

* Jefa/e de Servicio CITES.

** Coordinadora Nacional CITES.

*** Técnico Superior CITES.

Versión de noviembre de 2021.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2021.3141.7307>

afectados por el mismo, como eran el de la exportación de zapatos o el de la curtición de pieles, ambos radicados en la Comunitat Valenciana.

Como consecuencia de su trabajo, sobre la base del artículo 10 del convenio, que permite el comercio con países no firmantes del mismo, inicialmente se estableció un modelo de certificado provisional que garantizara el cumplimiento de las condiciones instituidas en él por las exportaciones españolas, que inmediatamente fue reconocido por el resto de las partes firmantes del convenio. En segundo lugar, diseñó y estableció la infraestructura necesaria y, a través de los Centros de Inspección de Comercio Exterior del entonces Ministerio de Economía y Hacienda, desde 1977 se comenzó a emitir permisos y certificados asimilados a los permisos y certificados CITES. Igualmente, desde ese año, se ejercían funciones de control de especímenes, sus partes y sus manufacturas que eran reexportados, principalmente de los sectores del calzado y marroquinería. Esto permitió que el comercio exterior de esos productos no se viera afectado en los países de destino que sí eran signatarios del convenio.

Con el fin de asegurar la continuidad de la colaboración de los Centros de Inspección de Comercio Exterior con la aplicación del convenio, se consideró necesario promulgar un Real Decreto para asegurar el control de los productos afectados por CITES con extensión de sus competencias a todas las operaciones de comercio exterior. Así, tras la deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de mayo de 1985, se acordó el nombramiento de las autoridades administrativa y científica de acuerdo a lo establecido en el artículo IX del convenio.

La infraestructura creada posteriormente se desarrolló en el ámbito de la Secretaría General

de Comercio, y permitió la adhesión de España al Convenio CITES en mayo de 1986 (Instrumento de Adhesión de España de 16 de mayo de 1986 al Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres [CITES], publicado en el BOE n.º 181 de 30/07/1986). La entrada en vigor de dicha adhesión fue el 28 de agosto de 1986, constituyendo el país número 89 de las Partes de CITES.

Con la entrada en vigor del convenio, tuvo de ponerse en marcha un sistema complejo administrativo: organizar el reparto de competencias entre autoridades administrativa y científica, desarrollar normativa de regulación y control comercial, así como legislación sancionadora entre otras muchas funciones.

2. El control del comercio de especies CITES en España a través de la red de Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio

2.1. Funciones de la Autoridad Administrativa CITES de España

Las funciones de la Autoridad Administrativa CITES de España se ejercen con el apoyo de la red territorial existente a través de las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio (DT/DP). La estructura de esta autoridad está establecida en dos bloques interconectados y dependientes entre ellos, que son los Servicios Centrales ubicados en Madrid, dentro de la Subdirección General de Inspección, Certificación y Asistencia Técnica del Comercio Exterior, y una red periférica compuesta por 31 DT/DP distribuidas por las aduanas y puestos claves de la geografía española, con la denominación de Servicio Oficial de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones (SOIVRE). ▷

Las funciones correspondientes a la aplicación del Convenio CITES se llevan a cabo en dichas DT/DP por personal perteneciente a los cuerpos de Inspectores e Ingenieros Técnicos del SOIVRE, que desarrollan sus funciones, en cumplimiento de su competencia para la ejecución de la política comercial española y de internacionalización exterior, de forma profesional, rigurosa y brillante con el objetivo principal de cumplir escrupulosamente los objetivos del Convenio CITES combinando el control comercial con la sostenibilidad y conservación, y colaborando muy activamente en la prevención y erradicación del comercio ilegal de vida silvestre.

Los Servicios Centrales ubicados en Madrid son los encargados de coordinar la aplicación de dicho convenio en todo el territorio español y, para ello, cuentan con distintas herramientas de trabajo.

Las DT/DP emiten, si procede, los permisos y certificados necesarios para aquellos especímenes amparados por la legislación internacional y comunitaria CITES.

Bien sea para la expedición de documentos CITES de importación, exportación o reexportación, así como certificados comunitarios (válidos únicamente dentro del territorio de la Unión Europea), el procedimiento general que se sigue en cada una de estas DT/DP es el siguiente:

- Iniciación a petición del administrado que realiza una solicitud de permiso o certificado CITES, en la DT/DP de su demarcación territorial correspondiente, aportando toda la documentación pertinente.
- Estudio minucioso de todo ello.
- Si se considera necesario, se solicita información adicional, y, en ocasiones, es preciso contactar con las autoridades

administrativas de otros países parte del Convenio CITES con el fin de verificar la información y/o documentación aportada. Esta actividad se lleva a cabo en los Servicios Centrales.

- Finalizado el estudio de la documentación de la solicitud, se procede a emitir el permiso o certificado CITES o a su denegación justificando la misma.

En las operaciones de comercio exterior, previo al despacho aduanero, los inspectores de las DT/DP de aquellos puntos fronterizos designados realizan la inspección de las mercancías con el objeto de comprobar que esta coincide con lo que se ha autorizado. Esta función no está en sí asignada a las autoridades administrativas CITES, sino que corresponde a las aduanas llevarla a cabo. Sin embargo, en España, al contar con inspectores especializados en los puntos fronterizos en el momento de la firma del Convenio CITES, consideró una ayuda importante para las aduanas que se realizara por ellos.

En el caso de los certificados CITES (comunitarios), dichas inspecciones se realizan antes de emitir el documento, y de esta forma se verifica que toda la documentación e información que se ha aportado es correcta. Según los últimos datos, en el año 2020 se emitieron un total de 11.368 certificados CITES.

2.2. Regularizaciones

Una parte importante del trabajo realizado en las DT/DP corresponde a lo que se conoce como «regularizaciones» o «legalizaciones». El objetivo de estos procedimientos es regularizar la situación legal de los especímenes de especies CITES por diversas circunstancias, siendo la ▷

principal el reconocimiento de los mismos como especímenes preconvención.

Las regularizaciones se realizan por muy diversas circunstancias. A modo de ejemplo y por ser la más habitual, se puede indicar la situación de los particulares que durante muchos años tienen un espécimen de una especie incluida en los apéndices del Convenio CITES o en los anexos del Reglamento de la Unión Europea sin ser conscientes de que precisaban un documento CITES para demostrar el origen legal y, si así lo desearan, para poder venderlo. Esta situación es muy habitual en personas en posesión de pequeñas piezas de marfil que en su momento adquirieron legalmente en España cuando aún no se precisaban permisos para su entrada y comercialización en la Unión Europea.

Es preciso indicar aquí que España ha sido un país con gran tradición en importación y venta de marfil y, como otros países europeos, ha tenido colonias en África (Guinea Ecuatorial). Muchos españoles emigraron a ellas por motivos de trabajo, trayéndose a su regreso a España, en mayor o menor cantidad, tanto marfil en bruto como figuras talladas que trasladaban en grandes baúles o cajones de madera. Algunos relataban incluso que tuvieron que salir con gran premura de dicho país cuando la colonia se independizó.

Además del marfil importado directamente de África, hasta 1990, año en el que la Unión Europea prohibió la importación de marfil con finalidad comercial consecuencia de la inclusión del elefante africano (*Loxodonta africana*) en el apéndice I del convenio, en España y en Europa se importaron legalmente aproximadamente millón y medio de figuras de marfil talladas procedentes de países asiáticos. Se estima que solo en España entre 1986 y 1990 se importaron más de 40.000 figuras de marfil,

además de gran cantidad de marfil en bruto¹. La mayoría de las personas que adquirieron figuras de forma legal en aquellos años no conservan facturas de compra y deben recurrir a un procedimiento de regularización para acreditar el origen legal.

Fruto de todas esas importaciones realizadas en la más absoluta legalidad, estos miles de figuras están en manos de particulares que en ningún caso constituyen un entramado de comercio ilegal, sino que desconocen que aquello que adquirieron de forma lícita no puede venderse directamente en la actualidad, pues precisa de su regularización previa.

Otros especímenes motivo de regularización son los trofeos de caza. Actividad de gran tradición y muy arraigada en España que ha supuesto la creación, en algunos casos, de grandes pabellones en los que guardar y exponer los trofeos.

Las solicitudes de regularización suelen estar motivadas por el fallecimiento de los titulares de los trofeos, que dejan a sus herederos en una situación administrativa en la que precisan de documentación que acredite su origen legal.

Estas regularizaciones también han tenido como protagonistas abrigos de piel de distintas especies de felinos que muchas personas adquirieron desde hace varias décadas o, igual que los trofeos de caza, los heredaron de familiares. Al estar elaborados estos abrigos con pieles de especies que se encuentran con el mayor nivel de protección, se precisa de un certificado CITES.

Lo mismo ocurre con mascotas de especies que se adquirieron antes de que estas estuvieran protegidas y que ahora precisan ▷

¹ Estimación con datos procedentes de la Base de Datos sobre el Comercio CITES (versión 2021.1), disponible en la página web oficial de la Secretaría CITES (<https://trade.cites.org>).

también del documento emitido por la autoridad administrativa.

Para llevar a cabo las regularizaciones se admite la aportación de cualquier prueba admitida en derecho, como pueden ser: facturas, fotos antiguas —en las que fuera posible reconocer el objeto a legalizar, así como estimar una fecha—, documentos de embarque, pólizas de seguros y cualquier documento o prueba que permita demostrar que se está en poder de todos esos especímenes desde, al menos, la fecha de la firma de España del Convenio CITES (año 1986).

La tarea de investigación y evaluación de la documentación y pruebas aportadas siempre ha resultado interesante. Esto es debido a que las historias relatadas por los solicitantes conforman el expediente a evaluar. Ejemplos del contenido de estos expedientes son las cartas antiguas escritas a mano, fotos de cacerías con los guardas, *sherpas* o la familia, retratos de los hijos de los interesados que nacieron en aquellas colonias, otras fotografías de familia con mobiliario al fondo abarrotado de figuras de marfil, así como fragmentos de películas antiguas y un largo etcétera de documentación y demás pruebas que permiten concluir un expediente, regularizando o denegando lo solicitado.

Durante los años que se ha estado ejerciendo esta tarea la casuística encontrada ha sido muy diversa, y es justo reconocer que la mayoría ha sido información fidedigna que permitía avalar la regularización. En el lado contrario, y a modo de anécdotas, se puede mencionar haber identificado fotografías falsificadas, licencias de caza manipuladas, facturas en las que se indicaba un número de teléfono móvil emitidas en un año en el que todavía no existían esos teléfonos, algunas de ellas emitidas en euros, siendo anteriores a la entrada en vigor

de dicha moneda, o utilizar una fotografía supuestamente de 1940 pero que resultó ser del nieto (por el parecido físico con su padre), ya que en la imagen aparecía el niño con una máquina de juegos (Game Boy) que no llegó a Europa hasta 1990.

En todo este proceso se lleva a cabo una inspección de los objetos que se pretenden regularizar. De dichas inspecciones, sobre todo en el caso de ejemplares vivos, son varias las anécdotas y dificultades que a lo largo de los años se han compartido, e incluso algunas de ellas pusieron en riesgo la vida de los inspectores. Algunos de estos han sufrido accidentes durante las inspecciones, siendo, sin duda, la peor la de un inspector que fue mordido por un chimpancé lo que le provocó una septicemia que afortunadamente pudo superar. El recuerdo de aquella tortuosa inspección fue la pérdida de la falange de un dedo como consecuencia del mordisco.

2.3. Control de criadores y viveristas

El control y certificación de la cría en cautividad en el caso de animales y de la reproducción artificial en el caso de plantas es otra de las funciones de la Autoridad Administrativa CITES desempeñada por el personal de las DT/DP. Con ella se controla y certifica que los especímenes que se utilizarán para criar o reproducir son de origen legal y que las crías o plantas producidas pueden tener fin comercial.

El control que llevan a cabo las DT/DP consiste en la evaluación de documentación acreditativa de los *stocks* parentales, la inspección física de las instalaciones con el fin de comprobar la correspondencia de los especímenes con la documentación aportada y la consecuente certificación de las crías o plantas reproducidas artificialmente. ▷

También cabe destacar la tramitación del registro ante la Secretaría CITES de criadores de especímenes de especies del apéndice I con fines comerciales. Este complicado proceso de registro ha sido superado por cinco criadores españoles de las siguientes especies: *Falco peregrinus*, *Falco cherrug* y *Falco rusticolus*.

De los aproximadamente 3.200 criadores y 70 viveristas controlados por las DT/DP, el grueso lo ocupan las aves rapaces. Las rapaces criadas en cautividad en España tienen una gran demanda en determinados países por su calidad para el uso en cetrería, resultando ser una actividad económica muy importante.

Tanto en el caso de las regularizaciones de especímenes de especies del anexo A como en los especímenes criados en cautividad igualmente de especies del anexo A, para acreditar su origen legal es preciso emitir un certificado CITES conocido como certificado de uso comunitario. En estos casos, se realiza una inspección física previa a la emisión de los documentos.

Existen en la memoria de los inspectores numerosas anécdotas y momentos entrañables para el recuerdo vividos con los criadores. Entre ellos pueden mencionarse momentos en que los inspectores, en sus visitas a los criadores de rapaces, cuyos centros de cría se encuentran en lugares remotos de montaña, quedaban atrapados con su vehículo en un barrizal y tenían que ser «rescatados» por estos criadores, a los que agradecían enormemente su predisposición a ayudar y su destreza en el entorno natural.

2.4. Otras funciones del control de comercio CITES realizadas por las DT/DP

España es uno de los principales países importadores de pieles exóticas de reptiles

(distintas especies de *Python*, *Varanus*, *Crocodylus*, etc.) empleadas en la elaboración de productos de marroquinería (zapatos, bolsos, correas de reloj, carteras y un largo etcétera) para su posterior reexportación, e incluso simplemente para la preparación, curtido y coloración de pieles antes de su salida a otros países.

Este control es arduo, ya que se trata de pieles que deben venir con un número de precinto que debe ser comprobado. Se hace preciso llevar un control de los saldos de pieles para evitar que se exporten más de las que se importan. Asimismo, en el caso de reexportación es necesario controlar que las pieles que han sido simplemente curtidas o tratadas mínimamente también estén precintadas y comprobar que coinciden con las que fueron importadas. Esto es posible gracias a que siempre se conserva la trazabilidad de las mismas mediante los documentos y las fotografías que las acompañan.

En este sentido, se colabora con importantes empresas del mundo de la marroquinería, ya que las marcas internacionales necesitan tener a tiempo los documentos de aquellos artículos elaborados con pieles exóticas, los cuales serán adquiridos en sus puntos de venta por particulares (normalmente turistas cuya estancia en España es breve) que acuden a comprar, generalmente, pequeños y grandes artículos de piel como bolsos y carteras. En el momento de la compra, el establecimiento les entrega el correspondiente certificado CITES de reexportación. Su compromiso de claridad y colaboración con la autoridad administrativa ha sido siempre palpable y se les ha ayudado a solventar a tiempo las posibles trabas que hayan podido surgir por la pérdida o extravío de los mismos, lo cual ha ocurrido únicamente en contadas ocasiones. ▷

Otro punto importante para finalizar aquellas labores llevadas a cabo en las DT/DP, en colaboración con los Servicios Centrales, es el de conseguir que empresas reexportadoras o envasadoras de caviar consigan su registro frente a Secretaría CITES. Este registro aparece publicado en la página web de CITES (<https://cites.org/eng>) y permite comprobar en cualquier momento, por parte de cualquier país receptor de caviar, que tanto la mercancía como la documentación que la acompaña han sido controladas en todo momento por la Autoridad Administrativa CITES de España y que la empresa que consta como titular del documento cumple con los requisitos necesarios para la manipulación y comercio de esa mercancía tan preciada en muchos países.

Se comprueban las instalaciones donde se va a manipular la mercancía, se supervisa la legalidad del *stock* con el que la empresa cuenta y se lleva un control del mismo en todo momento. Se inspeccionan las latas, el cierre de estas, su etiquetado y, si todo es correcto, se propone su registro ante la Secretaría CITES.

En 2021 están registradas un total de dieciséis empresas del sector del caviar y la carne de esturión que cuentan con todos los avales de calidad y cumplimiento de la legalidad CITES necesarios en este importante sector.

2.5. Apoyo a otras autoridades

Desde el inicio de la aplicación de CITES en España, una labor importante ha sido la de dar apoyo a otras autoridades. Entre ellas cabe destacar la colaboración en la identificación de aquellos ejemplares que son objeto de intervención o decomiso y que forman parte de un expediente administrativo o judicial. El apoyo consiste en la elaboración de informes que

incluyen la determinación de la especie, su grado de protección, la documentación necesaria para acreditar el origen legal y una valoración económica de los mismos, ya que el procedimiento sancionador así lo exige.

Otro apoyo importante de esta autoridad administrativa es el de asistir a otras autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de la normativa CITES, entre las que destaca el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), con el que la colaboración, tanto por parte de los Servicios Centrales como de las DT/DP, ha sido muy estrecha y directa, pudiendo afirmar que el número de veces que se ha contribuido elaborando informes y ayudando de diversas maneras ha sido superior a diez mil. Otras autoridades con las que igualmente se colabora son el Servicio de Vigilancia Aduanera, Policía local, Policía Nacional, aduanas, juzgados y otras autoridades locales y autonómicas.

Asimismo, se está en contacto con todas las autoridades administrativas y de observancia de cualquiera de los países firmantes del Convenio CITES, se les presta apoyo en su labor y se les facilita toda aquella información que solicitan. De esa estrecha colaboración ha surgido, en varias ocasiones a nivel europeo, la identificación de personas cuya actividad quedaba lejos del cumplimiento del convenio: los traficantes ilegales.

Qué mejor reconocimiento a esta labor de colaboración que el otorgamiento, por parte de la Guardia Civil, de la cruz al mérito a cinco personas de la autoridad administrativa, así como diplomas de agradecimiento a varios inspectores y otras menciones y condecoraciones de otros organismos policiales.

Todas las labores enumeradas son fundamentales para el control del comercio legal que la aplicación del Convenio CITES permite y para lo cual ha sido gestado. Para su ▷

correcta realización es fundamental que todas aquellas personas que lo llevan a cabo estén suficientemente preparadas para ello y que su formación sea continua. Así pues, la preparación de este personal y su selección ha sido de gran importancia desde el principio. Gracias a ello, la tarea que supone la aplicación del Convenio CITES en España, desde sus inicios en 1986, ha sido desempeñada con gran éxito, y esto ha supuesto a nuestro país un amplio reconocimiento internacional que pone en valor el trabajo realizado en todos estos años.

3. El comercio ilegal de especies CITES

Desde que España firmó la adhesión al Convenio CITES en 1986, que surte efectos desde el 28 de agosto de ese mismo año, la Autoridad Administrativa CITES ha participado activamente en todas las operaciones contra el tráfico ilegal de especies listadas, conjuntamente con las aduanas —autoridad administrativa adicional— y los diferentes cuerpos de seguridad del Estado, principalmente el SEPRONA, de la Guardia Civil, así como con las unidades medioambientales de la Policía local, autonómica y Nacional. Asimismo, ha colaborado regularmente con todos los países parte de CITES mediante el intercambio de información sobre tráfico ilícito de especies animales o vegetales en el que participan personas u organizaciones criminales vinculadas de algún modo al territorio español.

3.1. Operaciones destacadas por grupos taxonómicos

Las exitosas operaciones llevadas a cabo han ido en aumento gracias a la colaboración

entre Administraciones, en la que merece destacar la creciente implicación del Ministerio Fiscal, a través de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo, y el apoyo técnico y pericial que la Autoridad Administrativa CITES ha prestado en todo momento a los citados cuerpos policiales, colaboración acrisolada por una ya larga experiencia.

3.1.1. Aves

Con la colaboración internacional de los países de origen, en una operación iniciada en el año 2016 y que finalizó en 2018, se consiguió desmantelar dos grupos organizados que traficaban con aves vivas, protegidas en CITES, y de otras especies, transportadas sin los más básicos requisitos de bienestar animal —como las normas IATA de transporte aéreo— y, en consecuencia, con un índice de mortalidad de más del 50%, en vuelos procedentes de África y de América.

Asimismo, se intervinieron en frontera huevos en fase de incubación transportados con la intención de ser blanqueados como de aves criadas en cautividad (loros, guacamayos y tucanes), siendo necesaria la ampliación de la operación a los criaderos de destino, que culminó con la posterior condena por vía penal y/o sanción administrativa. Estas intervenciones se realizaron en tres operaciones distintas en los años 2005, 2014 y 2016, respectivamente.

En el año 2013, en un caso de contrabando sin precedentes, se logró la condena de un grupo que traía de Sudamérica maletas cargadas con pieles de aves y mamíferos para taxidermizar, protegidos o no, con destino a colecciones privadas. Los especímenes decomisados, más de cuatrocientos, engrosaron el patrimonio científico del CSIC, añadiendo especies de las que carecían, favoreciendo así la investigación. ▷

Por su alto valor biológico, algunas aves vivas intervenidas en dichas operaciones se destinaron a programas de conservación *ex situ* de la especie en zoológicos europeos, asegurando el valor genético de los ejemplares.

3.1.2. Maderas

En los años 2003 y 2004 se llevaron a cabo distintas operaciones relativas al tráfico ilícito de maderas protegidas (*Dalbergia* spp., *Swietenia* spp., *Guaiacum* spp., etc.), en sus diversas formas de presentación —troncos, tabloques, laminados, productos terminados como instrumentos musicales (guitarra clásica)—, lo que contribuyó a lograr un riguroso control de las existencias en las empresas nacionales y a promover el prestigio internacional de estas y su comercio legal y sostenible.

3.1.3. *Anguilla europea*

Cuando se iniciaba la temporada, desde 2009 a 2020, a fin de impedir el tráfico ilegal de esta especie, se realizaron múltiples operaciones que conllevaron una especial dedicación, dado que se trataba de especímenes vivos que había que reubicar con rapidez, y las incautaciones se realizaban en todo momento (fines de semana, madrugada, etc.).

De igual forma, desde que se prohibiera el comercio exterior en la UE con esta especie, en cada temporada de pesca se ha participado con el SEPRONA y Europol en todas las operaciones desarrolladas. Tal es así que los representantes del Gobierno de la República Popular China —mayor productor mundial de anguilas procedentes de piscifactoría—, en la reunión del Comité Permanente de CITES del año 2018, mostraron un gran interés en negociar con España un acuerdo comercial sobre

esta especie, que asegurara un cupo de abastecimiento por temporada.

La reintroducción de las angulas intervenidas se consiguió mediante la coordinación con el SEPRONA, las CC. AA. y el centro de investigación pesquera AZTI (Instituto de Ciencia y Tecnología Marina y Alimentaria), que jugó un papel decisivo. Asimismo se consiguió elevar la gravedad de los hechos al ámbito internacional: Consejo y Comisión de la UE, países parte de CITES —a través de su Secretaría—, UNODOC (United Nations Office on Drugs and Crime), Interpol (Organización Internacional de Policía Criminal), OMA (Organización Mundial de Aduanas), etc., lo que se tradujo en la creación de grupos de trabajo y propuestas aceptadas con repercusión en el comercio exterior de la UE.

3.1.4. Reptiles

Este grupo de animales ha sido uno de los olvidados en el comercio ilícito a nivel mundial. A raíz de una operación conjunta de SOIVRE, Fiscalía Coordinadora y SEPRONA que tuvo lugar en el año 2017, se pusieron de manifiesto el conjunto de especies traficadas, el *modus operandi*, los lugares y las formas de blanqueo, así como las redes de tráfico internacionales, lo cual contribuyó a desarrollar la lucha contra su tráfico en el ámbito europeo, con la implicación de Europol y la creación de un grupo de trabajo específico en el seno de la Comisión Europea, con medidas de control que permitieron intervenir especímenes valiosos en todos los sentidos.

3.1.5. Marfil

La implicación del SOIVRE se inició a raíz de la participación, en 1998, en los cursos de identificación, a cargo del director del Laboratorio Forense de EE. UU., llevados a cabo ▷

en el Máster CITES organizado por la Universidad Internacional de Andalucía en su sede de Baeza.

Los conocimientos adquiridos se fueron ampliando con la experiencia a través del control de existencias de los últimos artesanos en activo en España, el comercio legal de marfil, la colaboración con las federaciones de anticuarios, el comercio exterior, las colecciones de los museos de arte nacionales o privados, las visitas a las salas de subastas y las intervenciones en estrecha colaboración con el SEPRONA, así como a través de los numerosos cursos de formación impartidos a responsables CITES de otros países, Guardia Civil, funcionarios, etc.

En consecuencia, se dispone de un personal inspector con conocimientos suficientes para peritar las piezas en cuanto a la especie de la que provienen, la época de talla, el valor de mercado y la antigüedad, así como otros aspectos, favoreciendo de este modo el comercio legal y la exhibición de obras de arte fruto de nuestro rico patrimonio cultural.

3.1.6. Trofeos de caza

A pesar de ser España un país con una larga tradición cinegética, que cuenta con colecciones privadas destacadas que cumplen con la normativa de aplicación, no siempre es legal la comercialización de trofeos cinegéticos.

En consecuencia, tanto en frontera como en interior, se ha participado en múltiples operaciones en virtud de las cuales se ha incautado gran variedad de especies protegidas para ser naturalizadas como trofeos de caza.

Los especímenes no regularizados, o sin documentación acreditativa de su legal procedencia, han sido decomisados implicando sanciones por vía administrativa y/o penal, que han servido para detener y prevenir este tipo de oferta y

demanda, y han permitido nutrir a museos, científicos y profesores de material útil para la investigación y la formación técnica de multitud de funcionarios de muy diversos países.

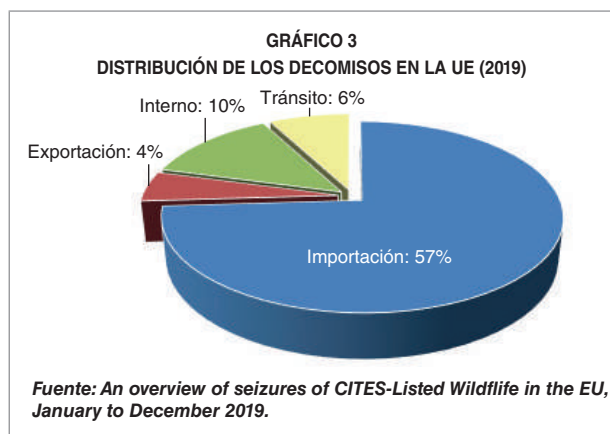
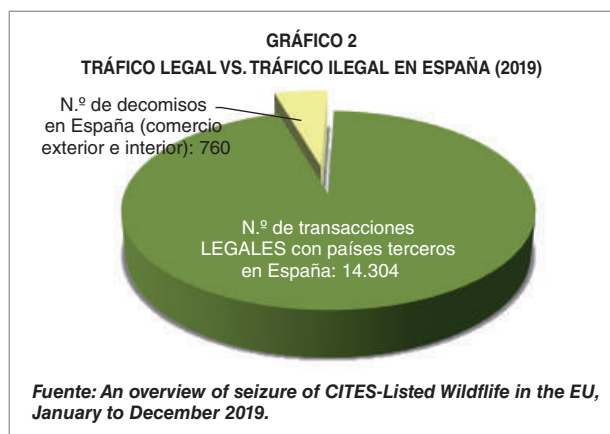
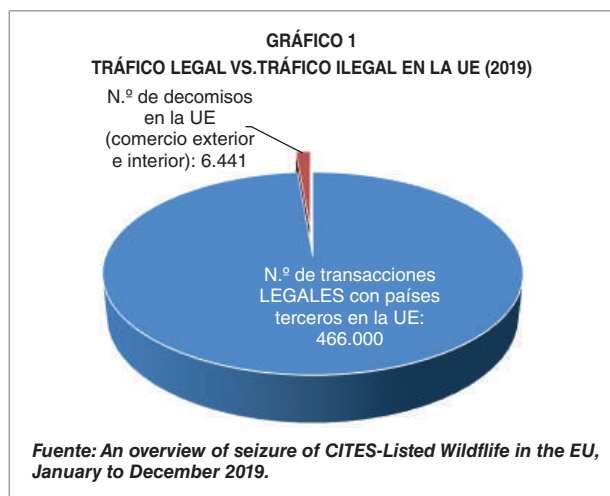
3.2. Participación en foros internacionales

Además de las actuaciones de inspección cotidiana y formativa y de la colaboración técnica permanente en intervenciones (aduanas, jueces, Fiscalía, cuerpos de seguridad, Administraciones, etc.), hay que destacar la participación activa del SOIVRE en foros internacionales, tales como la Comisión de la UE, Europol, Interpol, representación de España en CITES, proyectos TAIEX (Technical Assistance and Information Exchange), representación de la UE en Wildlife Enforcement Networks, y grupos de trabajo de observancia en la UE, a través de los cuales se han coordinado diferentes operaciones, con participación de varios países y las correspondientes autoridades de observancia, con el objeto de combatir el tráfico ilegal de forma conjunta, poniendo en común propuestas y datos de los distintos países participantes.

La Autoridad Administrativa CITES española ha participado asiduamente en estos foros, así como en las operaciones allí organizadas que afectaban a España y al resto de miembros de la UE, y que afianzaron la colaboración internacional en la lucha contra el tráfico ilegal de especies protegidas.

3.3. Tráfico legal vs. ilegal

A continuación, se presentan diversos gráficos que recogen los datos del porcentaje del comercio legal e ilegal correspondientes al ▷



año 2019 en la UE y en España, en los que destaca la escasa relevancia del comercio ilegal, el cual se ha ido reduciendo, sin lugar a dudas, en los últimos años. Los datos estadísticos

recogidos en los gráficos se han extraído de los informes *Illegal Trade Report SPAIN 2019 for EUTWIX, An overview of seizures of CITES-Listed Wildlife in the EU, January to December 2019* y del *Informe Anual de 2019* de la Autoridad Administrativa CITES de España, a los cuales se les da difusión cada año por parte de esta autoridad administrativa, que los envía al resto de autoridades CITES en España. Asimismo, estos son publicados por la UE en su portal CITES (Environment).

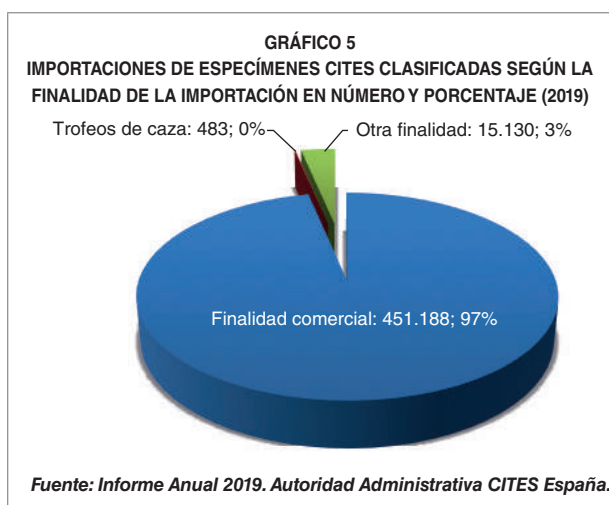
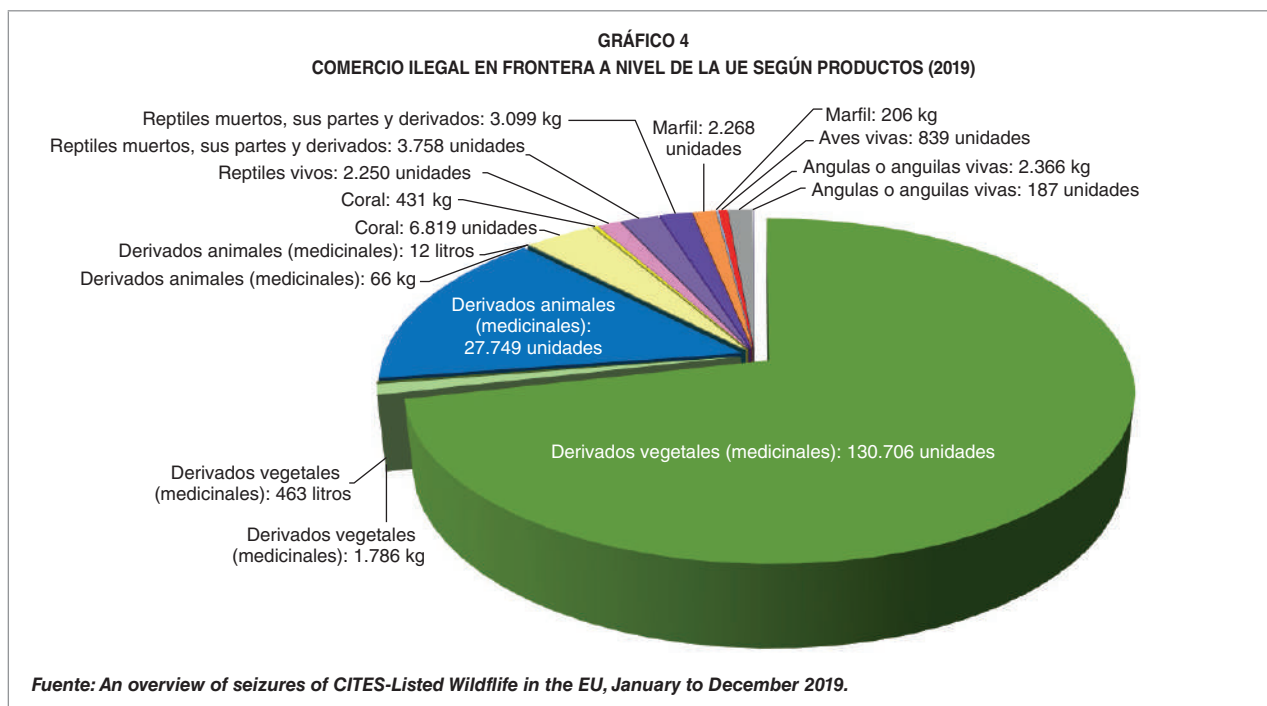
En lo que respecta al comercio controlado, la autoridad administrativa tiene, entre otras obligaciones, la de elaborar para la Secretaría CITES un informe anual con los datos del comercio internacional de especímenes incluidos en los apéndices del Convenio CITES, en el que se reflejen los intercambios comerciales de España con terceros países.

En los Gráficos 1 y 2 se puede apreciar el tráfico legal vs. ilegal en la UE y en España, respectivamente. Por otra parte, en el Gráfico 3 queda reflejada la distribución de los decomisos en la UE y en el Gráfico 4, el comercio ilegal en frontera a nivel de la UE según productos.

3.3.1. Finalidades legales de las importaciones y exportaciones CITES

La gran mayoría de las importaciones que se llevan a cabo en España tienen una finalidad comercial; las no comerciales incluyen trofeos de caza, enseres personales, así como especímenes destinados a instituciones científicas, zoológicos, jardines botánicos, investigación biomédica, exposiciones, etc.

Con el Gráfico 5 queda ilustrado el número y el porcentaje de importaciones de especímenes CITES clasificadas según la finalidad de la importación. Asimismo, en el Gráfico 6 se puede observar, con más detalle, las principales ▷



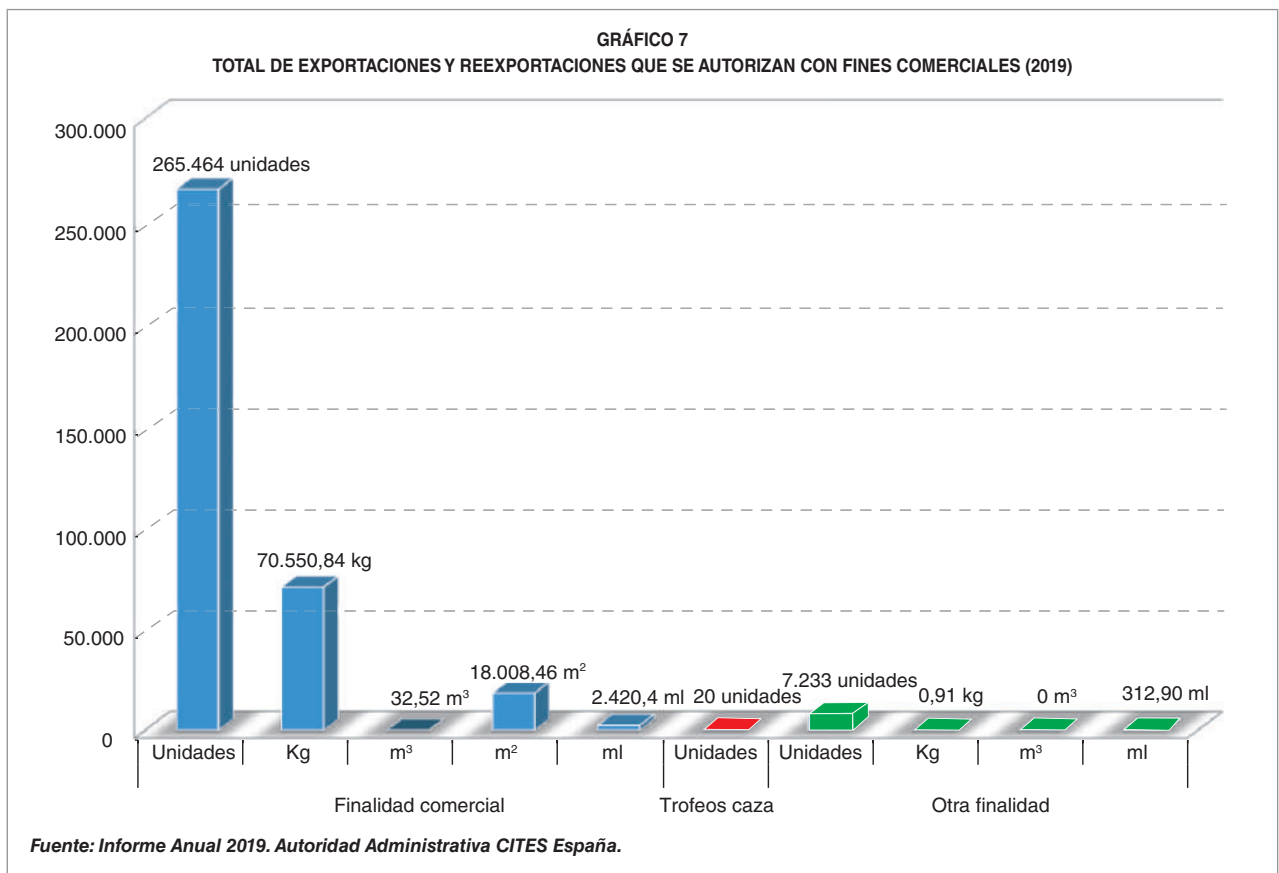
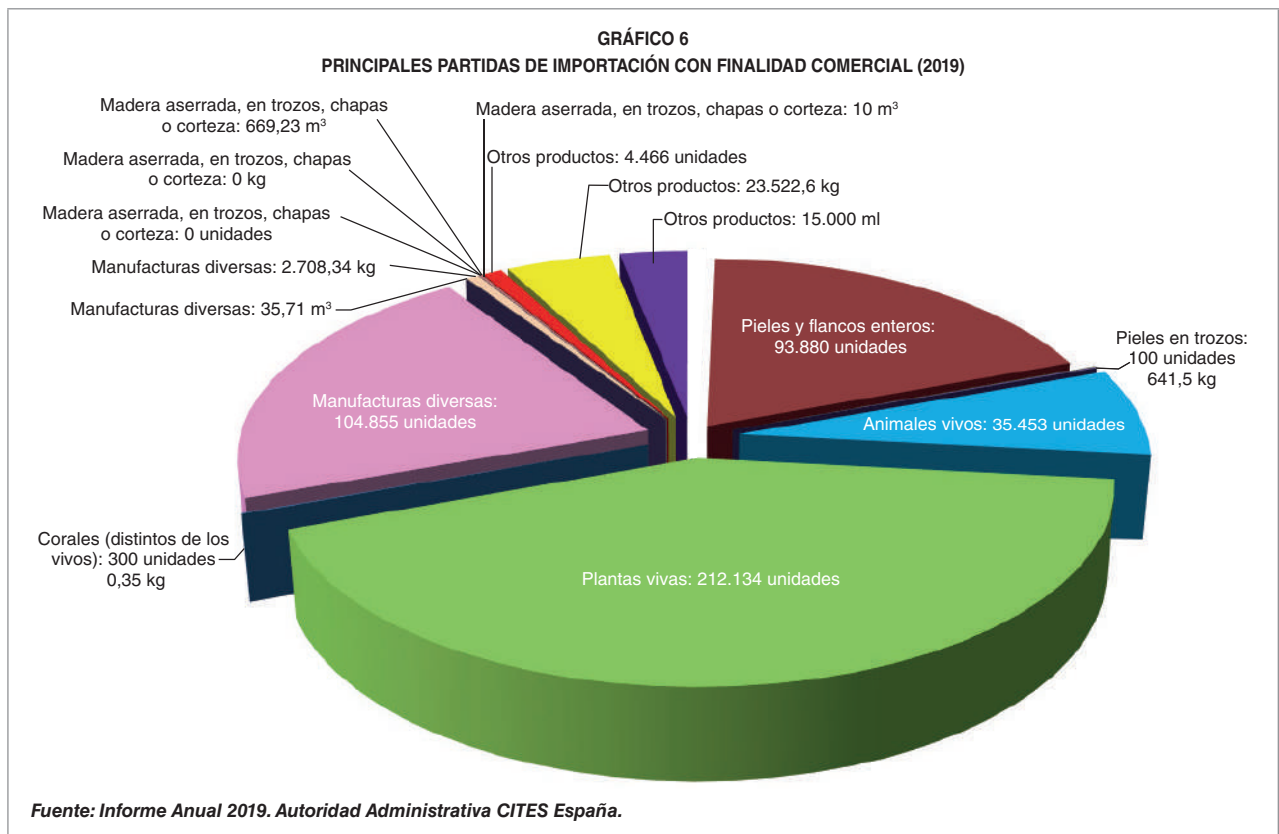
partidas CITES importadas en España con finalidad comercial. El comercio de salida español es principalmente de reexportación; la exportación representa solo una pequeña fracción del total.

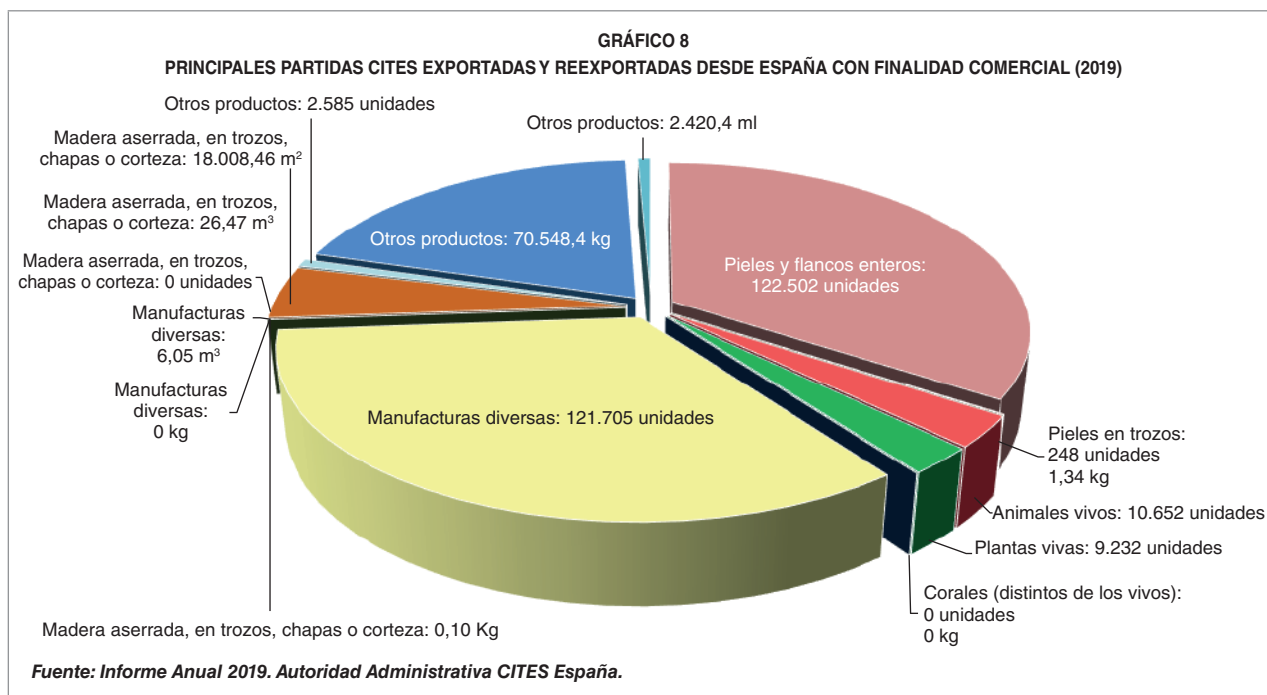
Las reexportaciones incluyen tanto los productos manufacturados en España a partir de materias primas (pieles, maderas, etc.) originarias de otros países como los productos que se reexportan sin haber sido transformados.

Las exportaciones afectan esencialmente a especímenes vivos originarios de España (silvestres, criados en cautividad u obtenidos mediante reproducción artificial), pero también se consideran exportaciones los especímenes originarios de otros Estados miembros de la Unión Europea. Entre las mercancías originarias de España destaca la exportación de plantas reproducidas artificialmente en viveros, así como el caviar, la carne de esturión criado en cautividad en piscifactorías y aves como halcones y psitácidas nacidas y criadas en cautividad.

En el Gráfico 7 se aprecia que casi la totalidad de las exportaciones y las reexportaciones que se autorizan tienen fines comerciales, como se ha señalado anteriormente. Tan solo es autorizada para exportar o reexportar una muy pequeña proporción de enseres personales, animales para zoológicos, especímenes para investigación biomédica, etc.

En el Gráfico 8 se presenta, de forma más detallada, las principales partidas CITES ▷





exportadas y reexportadas desde España con finalidad comercial.

El conocimiento adquirido a lo largo de tantos años de experiencia sirve de base para seleccionar los objetivos en la lucha contra el tráfico ilegal, sin interferir en el comercio legal, generador de riqueza y pilar fundamental de la Convención CITES.

4. Conclusiones

La puesta en marcha del Convenio CITES en España fue muy laboriosa por su complejidad, la poca disponibilidad de personal y la falta de experiencia en aquel momento. A pesar de ello, se logró poner en funcionamiento gracias al enorme esfuerzo, dedicación, profesionalidad y a la profunda convicción de los méritos del Convenio CITES como instrumento de política comercial al servicio de la conservación.

La estructura organizativa desarrollada por España para la aplicación y gestión del

Convenio CITES ha permitido adquirir gran eficacia y control, contando con personal altamente cualificado en todo el territorio nacional, lo que ha llevado a que el papel de España en la aplicación de CITES pueda calificarse de brillante.

Respecto al comercio ilegal en nuestro país, se puede concluir que ha disminuido drásticamente en todos los ámbitos de especies listadas, siendo un referente de actuación en los países comunitarios e iberoamericanos, merced a la cooperación desarrollada. El comercio ilegal de especies incluidas en CITES en la UE representa tan solo un 1 % frente al comercio legal.

Bibliografía

TRAFFIC. (2019). *An overview of seizures of CITES-listed Wildlife in the European Union*. Comisión Europea. <https://www.traffic.org/publications/reports/an-overview-of-seizures-of-cites-listed-wildlife-in-the-eu-in-2019/>

UNEP-WCMC. (2021). *Base de Datos sobre el Comercio CITES. Versión 2021.1*. Secretaría de la CITES. https://trade.cites.org/en/cites_trade

Luis Óscar Moreno García-Cano*

LA GEOPOLÍTICA DEL GAS: EL MAGREB Y EL SUMINISTRO ENERGÉTICO EN ESPAÑA

La geopolítica siempre ha influido en el panorama energético global y, en particular, en el de los combustibles fósiles. El caso arquetípico es el de la crisis energética de los años setenta. No obstante, el contexto actual de tensiones energéticas y volatilidad de los mercados ha vuelto a poner sobre el tapete la relevancia de la geopolítica en el suministro y precio de los combustibles fósiles y, en particular, del gas. Un ejemplo de esto es el caso europeo, donde tanto Argelia como Rusia están privilegiando los gasoductos directos (Medgaz y Nord Stream), frente a aquellos que transitan por terceros países como Marruecos o Ucrania, por motivos e intereses que van más allá de lo económico.

Palabras clave: geopolítica, Magreb, suministro, gasoducto, interconexiones, infrainversión.

Clasificación JEL: Q40, F50, F52.

1. Introducción

Tras la pandemia, las economías mundiales se han enfrentado de golpe con una dura realidad: la fuerte dependencia que aún existe de los combustibles fósiles y el impacto que la subida de precio de estos últimos tiene sobre los balances de empresas y familias. El petróleo Brent se mueve actualmente por encima de los 80 dólares el barril, su nivel más alto desde 2014, y el gas natural ha subido más de un 500% en Europa y un 130% en Estados Unidos en lo que va de 2021. Incluso el casi olvidado carbón se revaloriza un 100% este año. Esto ha sacado a la luz problemas profundos

en el sector energético, a medida que el mundo se orienta hacia un sistema energético más limpio, como el aumento de los riesgos geopolíticos y los endeble amortiguadores de seguridad ante problemas de suministro. El mercado de la energía no había visto subidas de precios tan dramáticas desde la crisis del petróleo de los años setenta, cuando el cartel de productores OPEP descubrió que podía mantener en jaque al mundo desarrollado activando y desactivando el suministro.

La idea de escasez de oferta energética parecía ridícula en 2020, cuando la demanda energética mundial se redujo un 5% —el mayor descenso desde la Segunda Guerra Mundial, según *Statistical Review of World Energy 2021* (BP, 2021)—, pero a medida que la economía mundial se ha ido reactivando, la demanda energética ha aumentado por encima de la ▷

* Técnico Comercial y Economista del Estado.

Versión de noviembre de 2021.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2021.3141.7318>

oferta, reduciendo así las reservas estratégicas peligrosamente. De hecho, los inventarios de petróleo solo alcanzan el 94 % de su nivel habitual; los de gas europeo, el 86 %; y los de carbón de la India y China, menos del 50 % (The first big energy shock of the green era, 2021).

En el contexto actual de recuperación pos-covid y elevada demanda, los mercados de la energía están siendo especialmente vulnerables a perturbaciones por el lado de la oferta. La primera de ellas es la falta de inversión. Los combustibles fósiles siguen satisfaciendo el 83 % de la demanda de energía primaria (Foulis, 2021), pero las presiones regulatorias y de los propios inversores han hecho que la inversión en combustibles fósiles se desplome un 40 % desde 2015 (International Energy Agency —IEA—, 2020). La falta de inversión y el desplazamiento del modelo de negocio de las grandes empresas privadas de hidrocarburos hacia las energías renovables están provocando un *shock* de oferta negativo en el sector.

El segundo fenómeno que acecha a la oferta fósil es el geopolítico. Según algunos países OCDE van abandonando la producción de combustibles fósiles, esta se desplaza y se concentra en países con menor necesidad de rendición de cuentas, aumentando así el poder de mercado de estos. El porcentaje de producción de petróleo de la OPEP más Rusia se prevé que pase del 46 actual al 50 o más en 2030 (Foulis, 2021). Además, Rusia es el proveedor del 43,4 % de las importaciones de gas de Europa (Eurostat, 2021) y su influencia aumentará a medida que abra el gasoducto Nord Stream 2 y desarrolle mercados en Asia.

En el caso español, la geopolítica también importa. Según Enagás (2021), Argelia provee el 47 % del gas que entra en España —y el

12 % del gas europeo, según Eurostat (2021)— y acaba de cerrar el suministro de gas por uno de los dos gasoductos que conectan los pozos de Hassi R'Mel (Argelia) con España. Al privilegiar Argelia su gasoducto directo a España (Medgaz), se estaría replicando, de alguna manera, lo que sucede entre Rusia y Alemania con otro gasoducto directo: el Nord Stream 2.

2. Infra inversión en combustibles fósiles

En los últimos meses hemos visto cortes y racionamiento de suministro eléctrico en China, escasez de combustible en Reino Unido, falta de carbón en India o aumento disparado de los precios del gas y la electricidad en Europa. Esto, en parte, es un efecto colateral del periodo de exceso de oferta (los años de sobreinversión dieron lugar a una mayor disciplina de capital) o del Brexit en el caso británico, pero, sobre todo, es el resultado de las crecientes señales para descarbonizar por parte del regulador (fiscales, regulatorias, de precio del CO₂, etc.) y de los fondos de inversión (que son accionistas de las empresas energéticas y que cada vez más invierten por criterios ESG¹). Este año, el déficit de inversión es una de las principales razones por las que los precios de los combustibles fósiles se han disparado.

Empezando por el petróleo, es una industria que necesita constantes inversiones solo para mantenerse en pie. Una regla general es que las empresas petroleras deben destinar unas cuatro quintas partes de su gasto de capital cada año solo para impedir que se agote su nivel de reservas. Y esta industria solía ▷

¹ Los criterios ESG son factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo que se tienen en cuenta a la hora de invertir en una empresa.

responder a la fuerte demanda y al aumento de los precios invirtiendo en la extracción de más petróleo. Sin embargo, las grandes compañías petroleras del sector privado, especialmente las europeas, están siendo presionadas por sus inversores para que traten sus inversiones en petróleo y gas como si fueran de corto plazo, retrayendo así su *capex* (gasto de capital). Esto se debe a que sus accionistas consideran que la demanda de combustibles fósiles acabará por alcanzar eventualmente su punto máximo, lo que hará que los proyectos a largo plazo no sean rentables (considerándolos como activos «varados») o prefieran tener participaciones en empresas que apoyen la transición a una energía limpia. Además, en el ámbito legal se está abriendo otro frente, puesto que ya se están produciendo sentencias² que obligan a las empresas petroleras privadas a bajar de forma más acelerada sus emisiones.

El resultado de todo esto es una caída mundial de la inversión en exploración y producción de petróleo y gas, que ha pasado de más de 800.000 millones de dólares en 2014 a apenas unos 400.000 millones actualmente (Don't expect big oil to fix the energy crunch, 2021).

Otro factor que inhibe la inversión es el comportamiento de los países de la OPEP+³. La media década de precios relativamente bajos, que alcanzó su punto álgido con el colapso de los precios al comienzo de la pandemia, vació las arcas estatales de estos países. Con la recuperación de los precios, la prioridad de los Gobiernos no ha sido ampliar la capacidad de

producción de petróleo o gas, sino apuntalar los presupuestos nacionales. Además, los productores estatales se han mostrado, por el momento, cautelosos, preocupados por la posibilidad de que un nuevo brote de casos de coronavirus pudiera de nuevo afectar a la demanda. En cualquier caso, incluso si el repunte de precios actual acabara por empujar la inversión, harían falta varios años para aumentar significativamente la producción de petróleo y gas (la producción de petróleo tiene un efecto indirecto en la producción de gas natural, ya que este suele ser un subproducto de la perforación de crudo).

La inversión en carbón es la más débil de todas. Incluso en China e India, que planean construir nuevas centrales eléctricas de carbón, el ánimo inversor se ha inclinado en contra del combustible fósil más sucio, tanto por sus emisiones de carbono y su precio en derechos de emisión como por su efecto en la calidad del aire. Sin embargo, la demanda puede aumentar coyunturalmente a medida que China se adentre en un invierno frío e India tenga problemas de suministro.

3. El caso del gas

El gas natural desempeña una función vital tanto en el mantenimiento de la estabilidad de la red eléctrica, especialmente en países que dependen de la energía eólica y solar (de carácter fundamentalmente intermitente), como en la transición hacia una economía descarbonizada (por sus menores emisiones relativas respecto de otras fuentes fósiles de energía). Sin embargo, los precios del gas están experimentando un aumento sin precedentes a lo largo de este 2021, que está afectando tanto a la estabilidad de los sistemas eléctricos como ▷

² Un tribunal neerlandés consideró, en mayo de 2021, que la petrolera Shell «puede» y «debe» adherirse al Acuerdo Climático de París y bajar de forma más acelerada sus emisiones con una reducción neta del 45% en 2030, en un respaldo sin precedentes a la denuncia de la ONG Amigos de la Tierra (Milieudefensie, en neerlandés).

³ En 2016 los trece países de la OPEP lograron una alianza con un grupo de diez países (liderados por Rusia), a la que denominarían OPEP+. Los diez nuevos miembros son: Rusia, México, Kazajistán, Azerbaiyán, Baréin, Brunéi, Malasia, Omán, Sudán y Sudán del Sur.

a la propia transición energética. Esto ha sido más evidente en los mercados de gas europeos y asiáticos, ambos grandes importadores de gas natural. En términos interanuales, los precios del gas natural licuado (GNL) JKM⁴ asiático han subido un 450 %, mientras que los precios del gas TTF⁵ europeo han subido un 500 % (Oxford Economics, 2021b).

Se ha producido una tormenta casi perfecta de factores que impulsan esta evolución extrema de los precios, siendo algunos de ellos de carácter coyuntural (recuperación de la demanda tras la pandemia), pero otros muchos lo son de carácter estructural, como acabamos de explicar.

Además, el invierno especialmente frío del hemisferio norte en 2020/21 y la velocidad del viento más lenta de lo normal en Europa (se ha recurrido más al gas para producir electricidad) provocaron una disminución sensible de los inventarios de gas natural. A los factores climáticos hay que añadir problemas de producción en el mar del Norte que dificultaron también la reposición de existencias a tiempo. Así, las cifras de reservas de gas natural en Europa, publicadas por la IEA (2020), indican que los inventarios continentales están un 16% por debajo de la media de los cinco últimos años y un 22% por debajo de lo almacenado hace doce meses. En España, las reservas de gas están, a 25 de octubre de 2021, al 80,6%, cuando un año antes estaban al 94,8% (CORES, 2021).

Mientras tanto, la demanda, incluida la energética, ha regresado con un sorprendente dinamismo a medida que la pandemia ha ido

remitiendo. Y este dinamismo es probable que se mantenga en el medio plazo porque se calcula que las importaciones de gas natural licuado de China se duplicarán de aquí a 2030, según Bernstein (como se citó en Don't expect big oil to fix the energy crunch, 2021). Pero si no se invierte en nuevos proyectos, la capacidad mundial de GNL será un 14% inferior a la necesaria para entonces, lo que ahondará en el desajuste entre oferta y demanda (Bernstein, como se citó en Don't expect big oil to fix the energy crunch, 2021).

Rusia y Argelia son los únicos proveedores importantes de gas natural de Europa que han aumentado el suministro en el primer semestre de 2021 en relación con el primer semestre de 2020. Sin embargo, la producción de gas natural de EE. UU. se ha visto afectada por problemas este año. La tormenta de febrero en Texas, el ciberataque de Colonial Pipeline en mayo y el huracán Ida en septiembre tuvieron un impacto notable en la producción estadounidense. Existe un problema de déficit de capacidad: antes de la pandemia, EE. UU. tenía 790 pozos de gas o petróleo activos y, en julio de este año, solo 251 (Aparicio, 2021). Ponerlos de nuevo en marcha tiene sus dificultades. Para el *fracking*, el costo de perforar un pozo y ponerlo en producción ha subido alrededor de un 2,5% en cada uno de los tres primeros trimestres de 2021, y se espera otro aumento del 3% antes de los tres últimos meses de 2021, según la consultora Spears & Associates. Tampoco hay suficientes trabajadores cualificados para cubrir todas las vacantes en el sector petrolero, y los salarios han subido mucho, según los ejecutivos de servicios petroleros encuestados por el Banco de la Reserva Federal de Dallas. De este modo, la capacidad de EE. UU. para enviar GNL a los mercados europeos y asiáticos se está viendo limitada. ▷

⁴ Platts JKM es un precio de referencia del gas natural licuado (GNL) para cargas físicas al contado. Se toma como referencia en las operaciones al contado, las licitaciones y los contratos a corto, medio y largo plazo tanto en el noreste de Asia como en el resto del mundo.

⁵ TTF (Title Transfer Facility) es un punto de comercio virtual de gas natural en Países Bajos que sirve de referencia en el continente europeo. Este punto de negociación ofrece a una serie de operadores de este país la posibilidad de negociar con futuros, con productos físicos y con intercambios.

3.1. La geopolítica del gas

El gas natural licuado (GNL)

Las importantes reservas de gas natural que existen en nuestro planeta, a veces, están situadas en zonas remotas, carecen de demanda local y el transporte del gas a través de gasoductos, en ocasiones, no es rentable. Pero los avances tecnológicos de los últimos años han hecho técnica y económicamente viable el transporte del gas en fase líquida (enfriado a $-160\text{ }^{\circ}\text{C}$) mediante buques metaneros. El gas transportado en fase líquida se conoce como gas natural licuado (GNL).

La mayor parte del GNL está casi asegurado en contratos a largo plazo y tiene como destino Asia. Estos contratos de largo plazo suelen estar vinculados al petróleo y suponen el grueso de las importaciones/exportaciones de gas natural. Sin embargo, la escasez de gas está dando protagonismo a las compras al contado y a los contratos a corto plazo, que sirven para equilibrar los desajustes por un aumento inesperado del consumo. El hambre por el gas al contado, ante los bajos niveles de inventarios, es lo que está disparando el precio de este combustible.

Además, un verano caluroso ha contribuido al auge de la demanda de gas en Asia en el año en curso. La región representa casi tres cuartas partes de las importaciones mundiales de GNL, según AllianceBernstein (como se citó en *Natural-gas prices are spiking around the world, 2021*). En el primer semestre de 2021, su generación de energía se disparó un 16% respecto al año anterior. Tres quintas partes de la energía de China se generan con carbón y una quinta parte procede de la energía hidroeléctrica. Pero la generación hidroeléctrica ha sido baja debido a la sequía, y la demanda de carbón se ha reducido motivada por las

políticas de transición energética (como, por ejemplo, la sustitución de las calderas de carbón por otras de gas). La inversión en la extracción de carbón también ha sido baja. Todo esto ha supuesto una mayor dependencia del gas natural en el país. Así, en el primer semestre del año 2021, la generación de gas creció más rápido que la de carbón o la hidroeléctrica y las importaciones chinas de GNL crecieron un 26% respecto al año anterior. De hecho, la IEA prevé que China represente el 30% del aumento de la demanda mundial de gas de aquí a 2024.

Además, Japón, India, Corea del Sur o Taiwán también están comprando, guiados por el pánico, ante la posibilidad de un invierno frío en 2021-2022. Esto está incrementando la competencia por la fracción de la oferta que se comercializa libremente en el mercado al contado y no está vinculada a contratos a largo plazo. Mientras tanto, la sequía en América Latina, que obtiene la mitad de su energía de la hidroeléctrica, ha aumentado la necesidad de gas, y la demanda de GNL en la región casi se ha duplicado en el último año.

Con la succión de GNL hacia Asia y América Latina, ha quedado menos para los compradores europeos. De este modo, las importaciones de GNL en Europa son en 2021 un 20% inferiores a las de 2020. Además, la producción de gas también ha disminuido en Gran Bretaña y Países Bajos. Los analistas esperaban que la rusa Gazprom, que suministra un tercio del gas europeo, compensara la diferencia, pero, aunque este año ha cumplido todos sus contratos de gas a largo plazo con Europa, no ha vendido, por el momento, suficiente gas en el mercado al contado. Algunos analistas hablan de cierta preferencia por la aceleración de la puesta en marcha del Nord Stream 2 y de la reposición de sus propias reservas antes de liberar más gas a Europa. ▷

Los gasoductos

El otro sistema de transporte de gas entre dos puntos es el gasoducto, que puede estar enterrado en la superficie terrestre o en el fondo de los océanos. La capacidad de transporte de los gasoductos depende de la diferencia de presión entre sus extremos y de su diámetro.

Los gasoductos proveen una seguridad de suministro y una estabilidad en precio que no ofrece el mercado del GNL, que hoy en día es extremadamente competitivo (las cargas de gas al contado se entregan allá donde haya mejor *netback* —retorno respecto a los costes de transportar y extraer el gas—). Este año, para evitar la escasez de buques, que ya se sufrió el invierno pasado, y los costes sin precedentes para hacerse con GNL al contado, los importadores y comercializadoras se han adelantado y han estado reservando barcos desde principios de este año (lo que podría agudizar aún más la competencia por los pocos barcos que queden libres en épocas punta de demanda).

En el caso europeo, después de años de hablar sobre la diversificación del suministro de gas, pero haciendo poco para promoverla, ahora no se encuentra la forma de obligar a Gazprom a enviar más gas. Todo esto con la vista puesta en una pronta aprobación del Nord Stream 2. De todos modos, Bank of America considera que el plan de Gazprom de llenar el 50 % de la capacidad de Nord Stream 2 en este último trimestre del año solo aliviaría aproximadamente la mitad del déficit de inventario estacional de Europa.

Por otro lado, más allá de Rusia, Noruega no tiene capacidad por sí sola para bombear todo el gas que necesitan sus vecinos europeos (Noruega provee el 20 % del gas europeo).

Para acercarnos al caso español, es de interés ver lo que sucede con el gasoducto Nord

Stream 2, que provee gas directamente desde Rusia a Alemania. Se trata de un caso espejo al de nuestro gasoducto hispano-argelino, Medgaz, que viene directamente desde Argelia hasta España sin pasar por Marruecos.

Rusia suministra gas al centro y norte de Europa mediante diversos gasoductos que atraviesan Bielorrusia (el 20 % del gas transita por territorio bielorruso) y Ucrania (cerca de un tercio del gas transita por territorio ucraniano) antes de entrar en territorio comunitario. También suministra de manera directa a Alemania, a través del mar Báltico, mediante los gasoductos Nord Stream 1 y Nord Stream 2⁶. Este último, el Nord Stream 2, que ha costado 9.500 millones de euros, duplicará la capacidad de transporte de gas natural de Rusia a Alemania cuando esté terminado en 2021. Durante años, este gasoducto ha provocado divisiones entre Europa y EE. UU., así como dentro de Europa. Alemania lo apoya enérgicamente, mientras que EE. UU. se opone, argumentando que otorga demasiado poder de mercado (y por tanto geopolítico) a Rusia. Sin embargo, las enormes tuberías se han colocado a lo largo del Báltico y, salvo problemas de última hora, el gas empezará a fluir por ellas en breve⁷.

Como se señalaba anteriormente, gran parte del gas que fluye de Rusia a Europa pasa actualmente por Ucrania, lo que hace que el país gane unos 2.000 millones de dólares al año en concepto de tasas de tránsito ▷

⁶ Nord Stream 1 tiene una capacidad anual total de 55 bcm de gas, y se espera que la adición de Nord Stream 2 duplique esta capacidad a un total de 110 bcm.

⁷ El regulador alemán, la Agencia Federal de Redes, tiene hasta el 8 de enero de 2022 para recomendar si certificar o no el gasoducto. Después del visto bueno de tres miembros del comité independiente de la agencia, esta debe pasar a la Comisión Europea, que cuenta con un plazo de dos meses para responder. Entre otras condiciones, las reglas de competencia europeas requieren que los propietarios de los gasoductos sean diferentes de los proveedores de gas que operan en la red. En este caso, la subsidiaria de Gazprom, Nord Stream AG, es la gestora de estas tuberías, pero el Nord Stream 1 ha estado exento de las reglas de separación desde su inauguración.

(Ukrinform, 2020). Se trata de una parte importante del presupuesto estatal. Rusia ha prometido mantener el flujo de gas a través de Ucrania hasta, al menos, finales de 2024, pero el Gobierno de Kiev teme que, una vez completado el Nord Stream 2, Rusia desvíe sus suministros de gas directamente a Alemania. Para disipar estos temores, Merkel insistió, en la víspera de su viaje a Estados Unidos, en que «Nord Stream 2 no sustituye al suministro prometido a través de Ucrania».

El Gobierno de Obama, en sus esfuerzos por aislar a Putin, se quejó de que el Nord Stream 2 —como el Nord Stream original que se inauguró en 2011— haría a Europa aún más dependiente del gas ruso —el 43% de las importaciones de gas natural de la UE procedían de Rusia en 2020 (Eurostat, 2021)— y aislaría a Ucrania. Rusia, por su parte, argumentó que la preocupación de EE. UU. por Ucrania era una pista falsa; a sus ojos, EE. UU. quería detener el acuerdo para poder enviar más de su propio GNL a Europa. En apoyo de Ucrania, y para castigar al Kremlin por la anexión de Crimea, el Congreso de EE. UU. trató de anular el gasoducto imponiendo sanciones a algunas empresas implicadas en el Nord Stream 2. Biden ha adoptado un enfoque más pragmático. Su Administración insiste en que EE. UU. sigue oponiéndose al proyecto Nord Stream 2 por motivos de seguridad. Sin embargo, en mayo, señalando que el oleoducto está «casi completamente terminado», renunció a las sanciones estadounidenses contra las empresas detrás del gasoducto, ya que serían «contraproducentes» para la relación transatlántica.

El Gobierno alemán ha confirmado que se han concedido todos los permisos de construcción, y la empresa que está detrás del gasoducto espera que se ponga en marcha este

mismo año. El consorcio que financia el proyecto, formado por Gazprom y sus cinco patrocinadores (las alemanas Uniper y Wintershall, la austriaca OMV, la francesa Engie y la anglo-neerlandesa Royal Dutch Shell), se ha mantenido firme. Los gigantes industriales alemanes, como BASF, consideran esencial asegurarse el gas ruso para conseguir la seguridad de suministro y estabilidad en el precio para competir con sus rivales estadounidenses.

4. El caso español: los gasoductos con Argelia y Marruecos

España, con datos anualizados a septiembre de 2021, recibe por gasoducto el 50,6% del gas (el resto es GNL) y, a excepción de Francia (por donde entra un 6,8%), prácticamente todo el gas por gasoducto procede de Argelia.

Según datos del *Boletín Estadístico* de Enagás (2021), las entradas de gas natural a España procedentes de Argelia —sumando el gas natural que llega por gasoducto y el gas natural licuado que viene por barco— fueron el 51% en 2018, el 33% en 2019, el 29% en 2020 y el 47% en lo que va de 2021. Argelia es, por tanto, el principal proveedor de gas de España y, en el último año, ha aumentado su posición preeminente en la provisión de gas.

España importa gas de Argelia a través de dos gasoductos: el Medgaz, que va de Beni Saf (Argelia) hasta la costa de Almería por el Mediterráneo, por donde entra el 20,8% del gas en España; y el Magreb-Europa (GME), que atraviesa Marruecos y, desde Tánger, cruza el Estrecho hasta Tarifa, por donde entra el 21,9% del gas en España. Los dos gasoductos se han utilizado indistintamente en función de las necesidades, del destino final del gas y del precio del uso de las infraestructuras, lo que otorga ▷

flexibilidad y estabilidad al sistema gasista español.

El GME es un gasoducto de unos 1.400 kilómetros de longitud, de los que 540 discurren en territorio marroquí, antes de cruzar el estrecho de Gibraltar y terminar en Córdoba. El gasoducto parte de un acuerdo intergubernamental firmado el 30 de abril de 1991 entre España, Argelia y Marruecos, y fue inaugurado en 1996. Tiene la capacidad de transportar cada año 13,5 bcm (*billion cubic metres* o mil millones de metros cúbicos) a España y Portugal. El GME fue un proyecto original de la antigua Gas Natural; de hecho, aún se le conoce por el nombre del presidente de la compañía en la época: Durán Farrell. Para su construcción y ejecución, el proyecto se dividió en cuatro tramos, gestionados por Sonatrach (tramo argelino), Europe Maghreb Pipeline Limited (EMPL) y Metragaz (Marruecos), Transgas (Portugal) y Enagás (España), entonces propiedad de Gas Natural.

El otro gasoducto, el Medgaz, inaugurado en 2011 y que conecta los yacimientos de gas de Hassi R'mel con la red española en la ciudad de Almería, tiene una capacidad actual de 8 bcm. No obstante, en este momento, se está trabajando en un proyecto para aumentar la capacidad de esta infraestructura, que a partir del próximo mes de diciembre, y siempre que la ampliación se concluya en plazo, pasaría a transportar anualmente unos 10 bcm de gas. Esta inversión, estimada en unos 73 millones de euros, ha corrido a cargo de las compañías propietarias de la infraestructura, la argelina Sonatrach y la española Naturgy, que a finales de 2019 amplió su participación estratégica en el gasoducto desde un 15% hasta un 49%. Este incremento en la participación se llevó a cabo con la compra a Mubadala (Cepsa) de un 34,05% del capital, a través de un vehículo de

propósito especial (SPV). Posteriormente, en marzo de 2020, Naturgy cerró con BlackRock su entrada en la SPV.

Con la construcción de Medgaz, Argelia evitaba, potencialmente hasta ahora, la servidumbre de paso que tenía con Marruecos con el GME. Una situación que, como hemos mencionado antes, se podría equiparar a lo que ocurre con el Nord Stream 2 entre Rusia y Ucrania.

Respecto del suministro, cabe señalar que, en los doce meses transcurridos entre septiembre de 2020 y agosto de 2021, Argelia suministró a España unos 15 bcm, equivalentes al 46% de nuestras necesidades de gas (Enagás, 2021). De estos 15 bcm, seis fueron suministrados por el gasoducto que atraviesa Marruecos, ocho por el gasoducto que une directamente la costa argelina con Almería y el bcm restante fue suministrado en barcos, en forma de gas natural licuado.

El pasado 24 de agosto, en plena escalada de los precios energéticos, el ministro de Exteriores argelino, Ramtane Lamamra, anunció la ruptura de relaciones diplomáticas con Marruecos después de varias semanas en las que había ido subiendo la tensión entre ambos países. Tan solo tres días más tarde tomó cuerpo la primera consecuencia práctica de la crisis bilateral entre las dos potencias del Magreb: el ministro de Energía argelino, Mohamed Arkab, dejó entrever en declaraciones públicas que su Gobierno, tras dos años de negociaciones, no renovarían el acuerdo a tres bandas que permite la llegada a la Península de gas argelino a través del GME. Finalmente, el 31 de octubre, el presidente de Argelia, Abdelmayid Tebún, confirmó oficialmente la no renovación del contrato con Marruecos. En esa fecha caducó la concesión que se había otorgado a la empresa Europe Maghreb Pipeline Limited (EMPL), de la ▷

que eran accionistas la española Naturgy (77,2%) y la portuguesa Galp Energia (22,8%), y que gestionaba el tramo marroquí del GME.

Esto no significa que el gasoducto quede inservible, como vía de tránsito del gas argelino hasta la península ibérica, para siempre. Podría haber un acuerdo bilateral o trilateral más adelante. No obstante, Argelia ha prohibido recientemente a los aviones marroquíes —civiles y militares— entrar en su espacio aéreo, y su ministro Lamamra ha acusado a Rabat de un acto de «terrorismo de Estado» por la muerte de tres camioneros por un ataque con dron en su camino de Nuakchot, capital de Mauritania, a Uargala, en Argelia. Esta reciente escalada en la tensión bilateral no facilitará en el corto plazo que Argelia permita el paso del gas argelino por el GME.

Y es que el principal perdedor del parón en el suministro por el GME es Marruecos, que percibe un peaje del 7% del valor del gas exportado por el gasoducto. En 2019, esta cifra no llegó a los 50 millones de euros a causa de la caída en el precio de los combustibles, pero en 2014 (con precios más cercanos a los actuales) se llegó a los 200 millones de euros. Además, el GME proporciona gas al mercado marroquí (800 millones de metros cúbicos), a un precio por debajo de mercado, para que las plantas de ciclo combinado de Ain Beni Mathar y Tahaddart (gestionadas por Abengoa y Endesa⁸, respectivamente), con una capacidad de 830 MW, generen entre un 9% y un 12% de la electricidad que consume el reino alauí.

Dado que en Marruecos el plan para crear una planta de regasificación, gasoductos y nuevos ciclos combinados (proyecto conocido como «Gas to Power», que tenía previstas

inversiones por valor de 4.600 millones de dólares) no llegó a concretarse, y ante el temor a quedarse sin suministro de gas a corto plazo, es probable que el país alauí pretenda relanzar un viejo proyecto: el de hacer reversible el GME para poder recibir gas desde España. De esta manera, Marruecos pasaría de exportar gas a la Península a importarlo. Este contraflujo de gas, que en España abordaría el gestor del sistema gasístico —Enagás—, es posible técnicamente y está articulado en la regulación, si bien podría tener un coste político con Argelia (para evitar, al menos parcialmente, este coste, se podría exportar gas por el tubo que fuera directamente importado de un tercer país, probablemente del golfo Pérsico). Requeriría de una inversión del gestor cuyo montante dependería del volumen a transportar y la fijación de un peaje.

Otra posible consecuencia del cierre a corto plazo sería la utilización a pleno rendimiento de las centrales de carbón de Jorf Lasfar, de 2.000 MW, y Safi, de 1.400 MW (las dos centrales ya están funcionando al límite); de la central de fueloil de Mohammedia, de 300 MW; y el aumento de la demanda marroquí de electricidad vía las dos interconexiones eléctricas que unen España con Marruecos y que son copropiedad de la Red Eléctrica de España (REE) y la ONEE. Esto podría tener un efecto sobre el precio, probablemente poco significativo dado que la capacidad de intercambio de los cables es de 900 MW y el sistema español tiene una capacidad de 110 GW, y otro quizás más relevante sobre la opinión pública. España es, a día de hoy, en un contexto de alta demanda, netamente exportadora de electricidad a Marruecos (en los dos últimos meses, del total de flujo eléctrico que pasó por los cables, España exportó entre un 86% y un 63%), pero la operadora eléctrica marroquí (ONEE) no paga ▷

⁸ Endesa cuenta con un 20% de la central de ciclo combinado de Tahaddart. La propiedad la comparte con Siemens y la ONEE (Oficina Nacional de Electricidad y Agua de Marruecos).

nuestros impuestos de producción (luego repercutidos sobre los consumidores y la industria) y su industria no está en el EU ETS (*emissions trading system*), por lo que no paga derechos de emisión.

En definitiva, todas las opciones para Marruecos son más costosas que el estatus que mantenía hasta el 31 de octubre de 2021. Por ello, el Gobierno marroquí está contemplando, nuevamente (tras el fallido Gas to Power), la posibilidad de construir una unidad flotante para almacenar y regasificar el gas natural licuado. Así, recientemente, el Ministerio de Transición Energética marroquí ha lanzado una licitación para proponer un sistema que permita la recepción, el almacenaje y la regasificación del combustible, cuya infraestructura podría ser localizada en uno de los siguientes puertos: Nador West Med, Kénitra Atlantique, Mohamedia o Jorf Lasfar. Este proyecto debe responder a las necesidades del mercado, estimadas en 1,1 bcm, de los cuales 0,6 bcm estarán destinados a la industria en el horizonte de 2025. No obstante, este proyecto (por los plazos para su puesta en marcha) no resolverá los problemas de seguridad de suministro de manera inmediata.

Aunque, en menor grado, la propia Argelia sale también perjudicada de la no renovación del acuerdo sobre el GME. A partir de noviembre, su capacidad de exportación por vía terrestre se reducirá de 16 bcm a solo 8 bcm, y luego, a 10 bcm a partir de enero, si se cumplen los plazos de la ampliación del Medgaz.

España, por su parte, perderá estabilidad, flexibilidad y seguridad de suministro al ver cómo su capacidad de abastecimiento por gasoducto se reduce a más de la mitad (al perder hasta 13,5 bcm sobre un total máximo de capacidad de 21,5 bcm). Dependerá, así, de una sola vía de entrada por gasoducto, perdiendo

una vía alternativa ante un eventual problema técnico en el Medgaz. La pérdida de capacidad de suministro por vías submarina y terrestre podrá compensarse parcialmente con la importación de GNL. En concreto, supuesta la ampliación de Medgaz y su entrada en funcionamiento en plazo, España tendría que importar unos 4 bcm de GNL adicionales para mantener el nivel anual de suministro de gas argelino. La forma de trasladar esos cuatro millones de metros cúbicos que España todavía necesitaría para cubrir la demanda actual sería en forma de gas natural licuado (GNL) mediante barcos metaneros. En concreto, se necesitarían unos 48 buques para transportar los 4 bcm restantes (cada bcm perdido equivale a unos 12 metaneros). El problema es que el GNL es un producto más caro y pertenece a un mercado muy disputado actualmente.

El elevado precio de importación de GNL se debe al disparado coste del flete y a que para transportar el gas, primero, hay que licuarlo para trasladarlo en barco y, después, regasificarlo cuando llegue a España. Mientras bombear un bcm por el gasoducto cuesta alrededor de 48-50 millones de dólares, suministrar esa misma cantidad fletando barcos supone unos 118-120 millones de euros (Fernández-Cuesta, 2021). Más del doble.

Argelia exportó, el año pasado, un total de 15 bcm de GNL, y sus principales clientes fueron Turquía (38%), Francia (29%) e Italia (19%). Nuestra cuota fue testimonial (3%), ya que la doble conexión por tubo hacía innecesaria la importación por barco. Sobre el papel es factible, aunque no será fácil, absorber algo más del 30% de las exportaciones argelinas de gas natural licuado. Será necesario que la voluntad política del Gobierno argelino se mantenga, que haya metaneros suficientes (hay un total de 642 metaneros en el mundo) y que ▷

los compromisos contractuales adquiridos por Sonatrach lo permitan.

También es posible importar GNL de otros países exportadores para sustituir el gas argelino que entraba por gasoducto. El problema es que en momentos punta de demanda, como, por ejemplo, en situaciones climáticas adversas, la competencia con el resto del mundo puede ser muy intensa, con el efecto que esto puede tener sobre el suministro y, en especial, sobre el precio del flete. Los precios de los fletes han experimentado un importante incremento debido al desajuste entre la oferta de metaneros disponibles y el importante aumento de la demanda asiática de gas⁹. Esto ha hecho que se hayan llegado a desviar, durante el invierno de 2020, barcos que iban a descargar en España hacia Asia para aprovechar el diferencial de precios. Esto no tiene por qué suceder con los metaneros de Argelia o de otros países, pero sí muestra la presión competitiva a la que este mercado está sometido.

Finalmente, la posible inutilización del gasoducto también tiene un coste político sobre la región en su conjunto, que perdería un proyecto integrador y estabilizador, impulsado por España, y que ha funcionado con éxito al margen del cierre de fronteras desde 1994. Argelia y Marruecos mantienen una relación difícil desde que lograron su independencia. El conflicto de fondo siempre ha sido el Sáhara Occidental y la situación entre los dos países se ha agravado en el último año, especialmente tras la ruptura del alto el fuego decretada por el Frente Polisario en noviembre de 2020 y el reconocimiento, en diciembre de 2020, de la soberanía marroquí sobre el Sáhara Occidental por parte de la Administración Trump.

⁹ Al cierre de 2020, había 642 embarcaciones en todo el planeta habilitadas para transportar GNL. En el informe «Visión del mercado del GNL a 2025», la consultora Deloitte subraya el peso del transporte, ya que, ante una escasez de barcos disponibles, los picos de precio podrían superar los 100.000 dólares.

5. Conclusiones

Parece que el mercado del gas seguirá dominado por la volatilidad y las tensiones geopolíticas durante un tiempo prolongado.

Uno, porque la oferta de gas será más inelástica al estar constreñida por el compromiso de las principales economías y empresas de reducción de sus inversiones en energías fósiles. De hecho, las empresas de petróleo y gas han disminuido ya su esfuerzo *upstream* (aguas arriba) en un 60% desde 2014, según Rystad Energy (como se citó en Offshore, 2021), y en España Repsol ha reducido su actividad de exploración en un 300% desde 2008, y para el periodo 2021-2025 la inversión anual prevista para nuevos sondeos exploratorios se sitúa en 150 millones de euros, cuando en 2014 fue de 1.800 millones de euros.

Dos, por la concentración del suministro y el efecto de la geopolítica. En Europa, Rusia abastece el 43% del total del gas consumido, ostenta las reservas más importantes del planeta y es prácticamente el único productor que puede modular la extracción en función de la situación del mercado. Además, el tránsito del gas ruso por distintos países de la vecindad oriental, entre ellos Ucrania o Bielorrusia, añade incertidumbre a la provisión en un contexto regional de conflictos armados latentes (entre Rusia y Ucrania en la región ucraniana del Donbas) y amenazas híbridas (presión de Bielorrusia a la Unión Europea con refugiados y migrantes en la frontera con Polonia)¹⁰. En el caso español, Argelia suministra el 46% del ▷

¹⁰ El jueves 11 de noviembre, el presidente bielorruso, Alexander Lukashenko, amenazó a Europa con detener el tránsito de gas natural ruso a través de su país, en medio del conflicto por los migrantes y refugiados en la frontera entre Bielorrusia y la UE, y en el contexto de una explosión de precios en el mercado europeo de gas ante la llegada del invierno. El presidente ruso, Vladimir Putin, dijo al respecto que esperaba que no se violara el acuerdo de tránsito bilateral existente.

total de la provisión de gas, y las tensiones bilaterales con Marruecos, como se ha explicado anteriormente, están creciendo en los últimos meses.

Tres, por el creciente consumo de gas en China. Como se ha descrito a lo largo del artículo, el gas se ha convertido en una energía puente imprescindible para cumplir con los compromisos medioambientales chinos (alcanzar el pico de emisiones antes de 2030, reducir la intensidad de emisiones de la economía china para entonces en un 65% con respecto a los niveles de 2005, que las renovables representen un 25% de su cesta energética para 2030 y aumentar su reforestación).

Y cuatro, por la insuficiencia de la inversión acumulada en energías renovables, algo que limita las posibilidades de sustitución de las energías fósiles. La Agencia Internacional de la Energía estima que será necesario invertir el equivalente del 2% del PIB mundial de aquí a 2030 para producir ese efecto sustitución. Además, algunos investigadores anuncian ya nuevos cuellos de botella para la extracción de determinados suministros críticos para la transición energética, como pueden ser el polisilicio, el litio o el coltán. La geopolítica energética, como ha destacado la IEA (2020), se asocia tradicionalmente al gas y al petróleo, pero se está demostrando también que las tecnologías de energía limpia no son inmunes a los peligros geopolíticos.

En definitiva, en este contexto geoeconómico de tensiones y volatilidad en el mercado energético, habrá que tener muy en cuenta los nuevos retos para la seguridad del suministro que aparecen en esta transición energética y tratar de ofrecer soluciones adecuadas para contrarrestarlos.

En primer lugar, se podrían aumentar los colchones de seguridad para absorber la

eventual escasez y hacer frente a la intermitencia de la energía renovable. Los Estados deberían contar con más reservas y capacidad de almacenamiento, al igual que los bancos tienen colchones de capital. La Unión Europea ya cuenta con un sistema de reservas de emergencia para el petróleo, que nació al calor de la crisis del sector en los años setenta del siglo pasado, pero no para el gas. Además, un mecanismo de compra conjunta podría servir para adquirir este recurso cuando el precio estuviera bajo con el fin de liberarlo en periodos alcistas, reduciendo así el poder de mercado de los oferentes. Pero existen interrogantes acerca de la capacidad real de almacenaje de los socios comunitarios: la interconexión energética entre países, el precio que tendría mantener las reservas y quién se haría cargo de esa factura. Para la tarea de almacenaje se suelen usar, entre otros espacios, minas de sal o yacimientos agotados, y no todos los Estados miembros cuentan con esta capacidad.

Por otro lado, la idea de separar el consumo de la producción en el tiempo —utilizando baterías gigantes u otro tipo de almacenamiento— ha recibido mucha atención por parte de los distintos actores involucrados. Pero, a día de hoy, esto es poco realista a escala. Por eso, la idea de separar ambas cosas en el espacio está ganando terreno. Para ello, es necesario reforzar las conexiones internacionales que unen las redes nacionales, tanto en el interior de la Unión Europea como con nuestros principales socios energéticos, especialmente los de la vecindad sur en el caso español.

Las interconexiones internacionales generan una serie de ventajas en los países conectados, fundamentalmente: capacidad de respaldo ante la intermitencia de las renovables y mayor seguridad de suministro. Sirva de ejemplo cómo, en enero de 2009, cuando un ▷

fuerte vendaval afectó a las instalaciones españolas y francesas en la zona de los Pirineos, se hizo necesario el apoyo del sistema eléctrico español durante varios días para asegurar el suministro de energía en la región francesa de Perpiñán en condiciones de seguridad.

No obstante, España tiene una capacidad muy limitada de interconexión eléctrica con la Unión Europea (del 6% y 6.000 MW), muy lejos del objetivo del 15% que la Comisión ha marcado como meta para cada Estado miembro en 2030. España cuenta también con dos conexiones eléctricas con Marruecos con una capacidad comercial en conjunto de 1.500 MW (REE, 2019). En lo que respecta a la conexión gasista con Europa, aunque contamos con dos gasoductos que nos conectan con Francia y otros dos con Portugal, las cantidades de gas que llegan por ellos son muy bajas¹¹.

Por tanto, para cumplir con los objetivos de seguridad y respaldo, anteriormente mencionados, se deberían reforzar las conexiones eléctricas y gasistas con el resto de Europa y con la vecindad sur. En particular, se debería desarrollar una primera interconexión eléctrica con Argelia, así como reforzar las dos existentes con Marruecos (ya hay un compromiso en este sentido que salió de la visita de Estado de los Reyes a Rabat en 2019). No obstante, esto debería ir enmarcado en un proceso más amplio de cooperación e integración económica y energética mayor con la UE, que apoyara financieramente nuevas inversiones en interconexiones, redes de alta tensión y capacidad de energías renovables (esto podría tener encaje en el marco del Global Europa, previamente conocido como

¹¹ Hasta 2019 hubo un proyecto importante para incrementar la capacidad de interconexión gasista con Europa: el MidCat. Este proyecto de gasoducto iba a discurrir entre Martorell (Barcelona) y Barbaira (Languedoc-Rossellón, Francia), a través de los Pirineos, pero tanto la Unión Europea como los reguladores de España y Francia (CNMC y CRE) dieron carpetazo al proyecto en 2019. El proyecto había nacido en 2005 con una inversión prevista de 3.000 millones de euros.

Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument, que es la principal herramienta financiera de la cooperación financiera europea para el periodo 2021-2027, así como en la nueva estrategia de conectividad europea denominada «Global Gateway»¹². En este marco, se debería también facilitar la integración de los países de la ribera sur del Mediterráneo en el EU ETS para evitar fenómenos de *carbon leakage* y entrar en discusiones sobre mecanismos de ajuste en frontera como el CBAM (*Carbon Border Adjustment Mechanism*). Si esto no es posible en el plano regional, es necesario avanzar bilateralmente en la cooperación con ambos países.

A nivel bilateral, igual que Argelia acompaña a España en su transición ecológica ofreciendo seguridad de suministro y un respaldo energético, España debe tener presente también la transición que debe hacer Argelia hacia las energías renovables, apoyando la investigación y cooperando con el país vecino en hidrógeno, almacenamiento e interconexión de las redes eléctricas. Esta cooperación e integración energética ejercería de amortiguador contribuyendo a reducir así los riesgos geopolíticos que acechan al suministro. La zona está recibiendo un mayor interés en el plano energético bilateral y, a modo de ejemplo, es interesante señalar que Reino Unido está estudiando la viabilidad de tirar un cable de 3.800 km que uniría su isla con los campos solares de Marruecos¹³.

Por otro lado, al igual que está haciendo Alemania con Nord Stream 2, se debería ▷

¹² El 15 de septiembre de 2021, la Comisión Europea anunció que la Unión Europea pondría en marcha una gran estrategia de conectividad denominada «Global Gateway» como alternativa a la iniciativa de la Ruta de la Seda china.

¹³ La sociedad británica Xlinks prevé levantar una central eléctrica, solar y eólica en la región marroquí de Guelmim-Oued Noun, en el sur del país, que aspira a convertirse en el mayor cable eléctrico submarino del mundo. Sus promotores esperan que el cable comience a instalarse en 2025 y terminar el proyecto entre 2027 y 2029. El proyecto tendría un coste global de 22.000 millones de dólares.

valorar la expansión de capacidad del Medgaz más allá de la limitada ampliación actual de 2 bcm. Para garantizar la seguridad y la estabilidad de suministro a un precio estable se debería doblar la capacidad inicial del gasoducto hasta los 16 bcm. En todo caso, habrá que seguir insistiendo en conseguir el paso de gas por el GME, actuando como bróker entre las partes (Argelia y Marruecos). De nuevo, el refuerzo de las interconexiones con la Unión Europea (una demanda de los países de la vecindad sur) puede ayudar a convencer a las partes de que mantengan, e incluso incrementen, los flujos de gas. En todo caso, hay que entender que cualquier estrategia con los países del Magreb deberá ser de largo plazo. Se requiere tiempo, persistencia, presencia y evitar los virajes.

Finalmente, habría que revisar también el *mix* energético para reducir la fuerte dependencia exterior (78% en España) y reforzar la seguridad de suministro, sobre todo, teniendo en cuenta que se espera que en Argelia el crecimiento de la población aumente la demanda local de hidrocarburos —en 2010 el consumo local de petróleo suponía un 17 % de la producción nacional, mientras que en 2019 el consumo local ya suponía el 41 % de lo producido (Oxford Economics, 2021a)—, lo que podría acabar afectando a la cantidad de petróleo y gas que Argelia podría exportar de forma rentable.

La apuesta por las renovables en estos últimos años en España no ha podido compensar la brecha de dependencia, al coincidir su expansión con el cierre de muchas centrales de carbón. Actualmente, con datos de REE (2020) sobre el *mix* de generación entre enero y septiembre de 2021, en España la energía eólica produce un 22,2% del total y la fotovoltaica, un 8,7%, mientras que las centrales de ciclo combinado (gas) producen un 14,9% y las de carbón, un 1,6%. La nuclear ocupa aún un lugar

destacado, con una producción del 21,7%, mientras que la hidroeléctrica representa el 12,9%. Como vemos, la energía nuclear sigue aportando un respaldo importante al *mix* energético y sigue siendo una pieza clave para mitigar la dependencia de España.

En este marco de volatilidad de precios e incertidumbre sobre la seguridad de suministro europeo, Francia, que obtiene hasta un 70% de su producción con energía nuclear, está presionando, junto con Polonia, Chequia, Hungría, Rumanía, Eslovaquia y Eslovenia, para que la energía nuclear se incluya dentro de la llamada «taxonomía verde»¹⁴, una clasificación que determina a nivel comunitario qué activos pueden ser considerados como «verdes» (cualquier empresa que quiera asegurar que es sostenible frente a sus inversores tendrá que demostrarlo atendiendo a los criterios técnicos especificados en los actos delegados que se derivan del Reglamento 2020/852 de la UE¹⁵). De este modo, si la energía nuclear se incluye en la «taxonomía verde», sus activos podrán entrar, por ejemplo, dentro de las inversiones que pueden ser financiadas con bonos verdes, lo que permitirá atraer a un creciente número de inversores (sobre todo, fondos de pensiones y fondos de inversión) dispuestos a aceptar un precio ligeramente más alto a cambio de hacerse con esos títulos.

Además, en la energía nuclear se está produciendo una innovación significativa, que ▷

¹⁴ Se espera que la presidenta de la Comisión, Ursula von der Leyen, presente una propuesta a este respecto para que se debata a finales de 2021. La presidenta ha destacado que «es obvio que necesitamos más renovables y energías limpias. Junto a esto, necesitamos una fuente estable: la nuclear. Y durante la transición, por supuesto, gas».

¹⁵ El Reglamento 2020/852 sienta las bases para determinar si una actividad económica se considera medioambientalmente sostenible a efectos de fijar el grado de sostenibilidad medioambiental de una inversión. El Reglamento de taxonomía funciona mediante la publicación de actos delegados por parte de la Comisión, que definirán los criterios técnicos para apreciar en qué supuestos se puede considerar que una inversión no causa un perjuicio significativo al medioambiente o que supone una contribución significativa a algunos de los objetivos ambientales.

son los llamados reactores modulares pequeños (SMR, *small modular reactors*). Estos están siendo desarrollados actualmente por más de setenta compañías alrededor del mundo —entre ellas la británica Rolls-Royce y la estadounidense Terrapower, cofundada por Bill Gates—. Estos reactores son capaces de producir cerca de un tercio de la energía generada por uno tradicional, pero son más fáciles de fabricar en masa y transportar para su ensamblaje. Sus impulsores aseguran que agilizaría la construcción de centrales y rebajaría su coste prohibitivo. Francia anunció recientemente que destinará mil millones de euros al desarrollo de SMR.

Como corolario, cabría señalar que, además de actuar de manera reactiva sobre los retos que plantea la economía poscovid (influencia de la geopolítica sobre el suministro energético, aparición de cuellos de botella, etc.), parece preciso dotarse de instrumentos organizativos para anticipar y prevenir de manera efectiva estos riesgos. Un ejemplo en este sentido es el Estado francés, que para preservar su seguridad económica ha reforzado su organización interna con la creación de un comité de coordinación en materia de seguridad económica. De este modo, el 20 de marzo de 2019, el Gobierno francés publicó un decreto sobre la gobernanza de la política de seguridad económica¹⁶. Este decreto define el propósito de la política de seguridad económica como la protección y promoción de los intereses económicos, industriales y científicos de la nación, con especial énfasis en los activos estratégicos, ya sean tangibles o intangibles. Se refuerza también la acción colegiada de la política de seguridad económica organizando el trabajo de las Administraciones en torno a un

único comité interministerial (el COLISE) y favoreciendo la puesta en común de la información estratégica entre los distintos actores implicados para garantizar la eficacia del sistema en su conjunto.

Por tanto, en el contexto actual de incertidumbre y de desmedida influencia de la geopolítica sobre la economía, parece necesario dotarse de instrumentos como el señalado anteriormente para limitar los riesgos y, sobre todo, tomar decisiones lo más informadas posible, ya sea en el ámbito energético o en otros.

Bibliografía

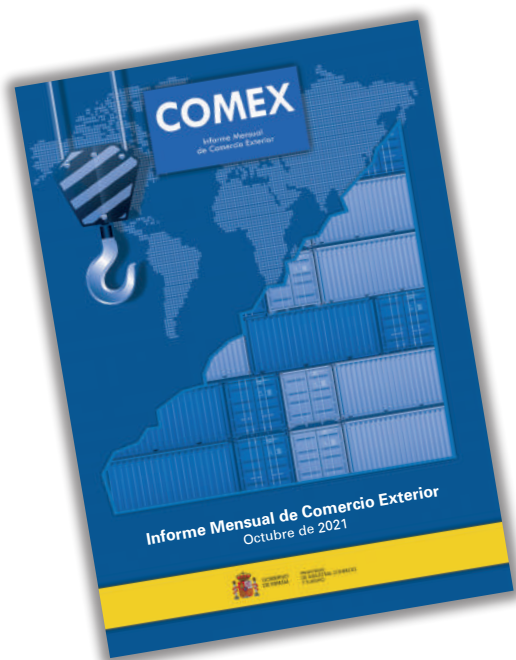
- Aparicio, L. (25 de octubre de 2021). Los precios energéticos no dan tregua. *El País*. <https://elpais.com/economia/negocios/2021-10-25/los-precios-energeticos-no-dan-tregua.html>
- BP. (2021). *Statistical Review of World Energy 2021, 70th edition*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>
- CORES. (2021). *Estadísticas*. <https://www.cores.es/es/estadisticas>
- Décret n° 2019-206 du 20 mars 2019 relatif à la gouvernance de la politique de sécurité économique. *Journal Officiel de la République Française*, n° 0068 du 21 mars 2019, texte 9. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000038252109/>
- Don't expect big oil to fix the energy crunch (2021, October 16). *The Economist*. <https://www.economist.com/business/2021/10/16/dont-expect-big-oil-to-fix-the-energy-crunch>
- El déficit de gas natural desencadena una lucha por el suministro antes del invierno (8 de octubre de 2021). *World Energy Trade*. <https://www.worldenergytrade.com/finanzas-energia/economia/el-deficit-de-gas-natural-desencadena-una-lucha-por-el-suministro-antes-del-invierno> ▷

¹⁶ Décret n° 2019-206 du 20 mars 2019 relatif à la gouvernance de la politique de sécurité économique.

- Enagás. (2021). *Boletín Estadístico. Octubre 2021*. https://www.enagas.es/stfls/ENAGAS/Gesti%C3%B3n%20T%C3%A9cnica%20del%20Sistema/Documentos/DEMANDA/Bolet%C3%ADn%20Estad%C3%ADstico_octubre21.pdf
- Escribano, G. (2014). La seguridad energética española en un escenario en transición. *Cuadernos de Estrategia*, (166), 93-126. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4729875>
- Escribano, G. (2019). La energía como vector de cooperación y desarrollo sostenible en el Mediterráneo. *Revista de Occidente*, (461), 23-33.
- Escribano, G. (24 de septiembre de 2021). H2 Med: una senda geopolítica de transición para el gas en Europa. *Blog Elcano*. <https://blog.realinstitutoelcano.org/h2-med-una-senda-geopolitica-de-transicion-para-el-gas-en-europa/>
- Escribano, G. (2021). *H2 Med: impulsores y barreras geopolíticas y geoeconómicas para el hidrógeno en el Mediterráneo* (Elcano Policy Paper, mayo 2021). Real Instituto Elcano. <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/fb2f47cc-bec8-45a4-96be-2820556f363c/Policy-Paper-Escribano-H2-Med-impulsores-barreras-geopoliticas-geoeconomicas-para-hidrogeno-en-Mediterraneo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=fb2f47cc-bec8-45a4-96be-2820556f363c>
- Escribano, G., Aires, L., Araluce, I., y Espí Rodríguez, J. A. (2018). Los actores críticos en la nueva geopolítica energética. *Executive Excellence: la revista de liderazgo, la gestión y la toma de decisiones*, (145), 50-56.
- Eurostat. (2021). *Energy Data*. Comisión Europea. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data>
- Fernández-Cuesta, N. (13 de octubre de 2021). La crisis del gas: el invierno del descontento. *El Confidencial*. https://blogs.elconfidencial.com/espana/por-si-acaso/2021-10-13/crisis-gas-invierno-descontento_3305314/
- Foulis, P. (2021, November 8). The World Ahead 2022. Energy investment needs to increase – so bills and taxes must rise. *The Economist*. <https://www.economist.com/the-world-ahead/2021/11/08/energy-investment-needs-to-increase-so-bills-and-taxes-must-rise>
- International Energy Agency. (2020). *World Energy Investment 2020. Fuel supply*. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020/fuel-supply>
- Mibgas. (2020). *Informe anual del Mercado Organizado de Gas*. https://www.mibgas.es/sites/default/files/mibgas_2020_informe_anual_2.pdf
- Moreno García-Cano, L. O. (2017). El sector de la energía en Marruecos: oportunidades estratégicas para España. *Boletín Económico de ICE*, (3084), 47-55. <https://doi.org/10.32796/bice.2017.3084.5617>
- Natural-gas prices are spiking around the world (2021, September 25). *The Economist*. <https://www.economist.com/finance-and-economics/natural-gas-prices-are-spiking-around-the-world/21804953>
- Offshore. (2021). *Spending recovery still at risk in 2021*. Endeavor Business Media. <https://www.offshore-mag.com/home/article/14187947/ep-spending-recovery-still-at-risk-in-2021>
- OMIE. (2020). *Evolución del mercado de electricidad. Informe Anual*. https://www.omie.es/sites/default/files/2021-10/informe_anual_2020_es.pdf
- Oxford Economics. (2021a). *Country Economic Forecast Algeria*. https://www.oxfordeconomics.com/my-oxford/publications/660178?utm_source=halo
- Oxford Economics. (2021b). *Natural gas prices surge fivefold, with little relief in sight*. Research Briefing. Commodities. <https://www.oxfordeconomics.com/my-oxford/publications/652656>
- Pisani-Ferry, J. (2021a). *21-20 Climate Policy is Macroeconomic Policy, and the Implications Will Be Significant*. Peterson Institute for International Economic. <https://www.piie.com/system/files/documents/pb21-20.pdf> ▷

- Pisani-Ferry, J. (2021b). The geopolitical conquest of economics. *Bruegel*. <https://www.bruegel.org/2021/10the-geopolitical-conquest-of-economics/>
- REE. (2019). *Interconexiones eléctricas*. https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/06_Interconexiones_DIGITAL.pdf
- REE. (2020). *El Sistema Eléctrico Español en 2020*. https://www.ree.es/sites/default/files/publication/2021/06/downloadable/inf_sis_elec_ree_2020_0.pdf
- Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 198, de 22 de junio de 2020, pp. 13 a 43. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>
- Sedigas. (2021). *Estadísticas*. <https://www.estadisticadeltgas.es/index>
- The first big energy shock of the green era (2021, October 16). *The Economist*. <https://www.economist.com/leaders/2021/10/16/the-first-big-energy-shock-of-the-green-era>
- Ukrinform. (16 de septiembre de 2020). *Ucrania recibirá alrededor de 2.000 millones de dólares por tránsito de gas desde Rusia*. <https://www.ukrinform.es/rubric-economy/3100552-kobolyev-ucrania-recibira-alrededor-de-2-mil-millones-por-transito-de-gas-desde-rusia.html>

INFORMES MENSUALES DE COMERCIO EXTERIOR



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

*Lara Tobías Peña**

*Alfonso Camba Crespo***

COMPETENCIA Y REGULACIÓN EFICIENTE PARA IMPULSAR UN CRECIMIENTO INCLUSIVO

En este artículo planteamos cómo apostar por mercados eficientes y competitivos puede impulsar un crecimiento inclusivo. A tal fin exponemos las vías mediante las cuales estos mercados apoyan dicho crecimiento inclusivo, y revisamos la literatura académica reciente sobre la materia. En particular, mostramos que la competencia y la regulación eficiente fomentan la creación de riqueza gracias a que impulsan la eficiencia, la innovación, la competitividad internacional y la productividad. Pero, además, facilitan que dicho crecimiento tenga naturaleza inclusiva y combaten la desigualdad al promover mejores condiciones de consumo, más empleo, igualdad de oportunidades y mejores servicios públicos, todo lo cual beneficia particularmente a los hogares de rentas más bajas, y sin coste adicional para el Estado; al contrario, favoreciendo una mejoría en las cuentas públicas. Son, por tanto, políticas idóneas para fomentar un crecimiento robusto, sostenible e inclusivo que se traduzca en más bienestar para toda la población.

Palabras clave: competencia, regulación, eficiencia, innovación, productividad, competitividad.

Clasificación JEL: D31, D40, K21, L40, L50, O43.

1. Introducción

La competencia y la regulación eficiente son uno de los fundamentos de la prosperidad. Alientan la iniciativa individual y el esfuerzo por mejorar e innovar, y hacen valer las mejores

ideas y conductas en beneficio del conjunto de la sociedad. Su importancia es tal que ambos aspectos se encuentran en el núcleo de la política económica de todas las economías avanzadas.

La consecución de altas tasas de crecimiento que benefician a todos los ciudadanos cobra actualmente una especial relevancia debido a la necesidad de superar el profundo impacto económico causado por la pandemia. Dicho impacto ha sido particularmente dañino para las capas de menor renta, tales como jóvenes o trabajadores temporales. La consecuencia ha sido un aumento de la pobreza y de la ▷

* Técnico Comercial y Economista del Estado. Subdirectora de Estudios e Informes. Departamento de Promoción de la Competencia. CNMC.

** Técnico Comercial y Economista del Estado. Subdirector Adjunto de Estudios e Informes. Departamento de Promoción de la Competencia. CNMC.

Las opiniones expresadas en el artículo son las de los autores y no representan necesariamente la posición de la CNMC.

Versión de noviembre de 2021.

DOI: <https://doi.org/10.32796/bice.2021.3141.7320>

desigualdad¹, acentuando una tendencia al alza de las diferencias económicas registradas en las economías avanzadas en las últimas décadas. Tendencia que, precisamente, muchos autores achacan a la falta de competencia en los mercados y a las deficiencias regulatorias².

En este contexto, el objeto de este artículo es examinar, partiendo de la literatura académica, por qué apostar por mercados eficientes y competitivos es una receta de éxito para promover un crecimiento inclusivo. Siguiendo la definición realizada por el subdirector gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI) en 2017 (Zhang, 2017), «crecimiento inclusivo» se refiere a una distribución equitativa de los beneficios que provee el aumento de la prosperidad, incluyendo empleos bien remunerados e igualdad de oportunidades. Como señalan el FMI y otras instituciones, esta cuestión es clave, en primer lugar, para fomentar altos niveles de vida para toda la población y, además, porque la falta de inclusión puede atentar contra la sostenibilidad del crecimiento económico y la cohesión social (Dutttagupta, Fabrizio, Furceri & Saxena, 2017).

Así pues, tras esta introducción, el segundo apartado presenta cómo los mercados eficientes y competitivos fomentan la creación de riqueza, un aspecto sobre el que la literatura ha hecho, tradicionalmente, un mayor énfasis. Pero, además, numerosos estudios recientes muestran cómo también favorecen la inclusión económica; es decir, que el crecimiento alcance al conjunto de la sociedad. El tercer apartado expone cómo el contar con mercados eficientes y competitivos fomenta

un crecimiento de naturaleza inclusiva gracias a que toda la sociedad y, especialmente, los hogares de menor renta se benefician de mejores condiciones de consumo, más empleos, más oportunidades de negocio y mejores servicios públicos.

2. Competencia y regulación eficiente para impulsar el crecimiento

2.1. *Incentivos a la búsqueda de la excelencia: más esfuerzo, mejor gestión y uso eficiente de los recursos*

Cuando hay competencia, las empresas se esforzarán por exprimir el potencial de los recursos de los que disponen. Tendrán que hacerlo, ya que la presión de los competidores les obligará a lanzar ofertas atractivas y esmerarse para atraer clientes. De lo contrario, pueden perder clientes o incluso verse excluidas del mercado. Por tanto, la calidad de la gestión tendrá mayor influjo sobre los beneficios o pérdidas empresariales³. Lo contrario también es cierto: una dirección deficiente es más habitual en industrias con escasa competencia, en donde los consumidores carecen de alternativas para penalizar a los malos gestores⁴. Por último, la presión competitiva también acelera la salida del mercado de las compañías menos eficientes y mal gestionadas, liberando recursos desaprovechados para que puedan destinarse a usos mejores⁵. ▷

³ Este tipo de efectos se documentan, entre otros, en Bloom *et al.* (2015) o Giroud y Mueller (2010).

⁴ Ver, entre otros, Backus (2020), Bloom y Van Reenen (2010) o Bloom y Van Reenen (2007).

⁵ Como se documenta, entre otros, en Backus (2020), Decker *et al.* (2017), Collard-Wexler y De Loecker (2015), Arnold *et al.* (2008) o Foster *et al.* (2006).

¹ Como muestran, entre otros muchos, Banco de España (2021), Palomino *et al.* (2020), Almeida *et al.* (2020), Furceri *et al.* (2020) o Alfani (2020).

² Ver, por ejemplo, Khan y Vaheesan (2017) o Baker y Salop (2015).

2.2. *Dinamismo en el largo plazo: impulso a la inversión, a la innovación y a la creación de empresas*

Contar con mercados eficientes y competitivos se asocia con mayores niveles de inversión. Por ejemplo, Matsa (2011) halló que, cuando un gran almacén de la multinacional Walmart entra en una ciudad, los competidores invierten más en aspectos logísticos y mejoran su productividad. Gal y Hijzen (2016) estimaron que las reformas procompetitivas incrementan el capital de una industria en un 4% tras dos años, mientras que Bouis *et al.* (2016) observaron un alza del 6% de la inversión un lustro después de una mejora normativa en sectores regulados. Igualmente, Gutiérrez y Phillippon (2017) indican que la reducción del nivel de competencia es responsable de que la inversión en EE. UU. haya sido inferior durante el siglo XXI a lo que cabría esperar a partir de métricas habituales relacionadas con beneficios, ingresos, etc.

Los mercados eficientes y competitivos también promueven la innovación. Por un lado, la creación de empresas, o el emprendimiento, resulta crucial para conseguir mercados dinámicos que den cabida a nuevas ideas y propuestas en favor de los consumidores, de la eficiencia económica, de la creación de empleo y del crecimiento⁶. Una economía dinámica y competitiva se beneficiará, además, de un círculo virtuoso en el que el emprendimiento y la innovación impulsarán la actividad económica, y la alta actividad económica fomentará a su vez el emprendimiento y la innovación (Galindo & Méndez-Picazo, 2014).

La competencia y la regulación eficiente también incentivan que las empresas ya

instaladas innoven (Shapiro, 2012, p. 364). Desarrollarán innovaciones para prevenir caer en la obsolescencia o con la intención de diferenciarse del resto e, incluso, convertirse en líderes del sector, un efecto conocido como «escape de la competencia» (Aghion, Bechtold, Cassar & Herz, 2018). Asimismo, la falta de competencia compromete la innovación, por un lado, por la escasez de alicientes a innovar cuando no hay presión competitiva. Además, los incumbentes tendrán incentivos a adquirir compañías innovadoras de éxito incipiente para absorber o, directamente, retirar ideas que puedan amenazarles, una práctica que se conoce como *killer acquisitions*. Cunningham *et al.* (2021) hacen una estimación, que califican de conservadora, según la cual entre el 5,3% y el 7,4% de las adquisiciones en el sector farmacéutico son *killer acquisitions*. A largo plazo, este freno a la innovación puede tener efectos muy perjudiciales.

Igualmente, un marco regulatorio eficiente y competitivo facilita la reducción de recursos empresariales dedicados al *lobby* para defender las barreras de entrada injustificadas u otros privilegios, o intentar «capturar el regulador»⁷. Los esfuerzos que las empresas dedican a esto son muy ineficientes y absorben recursos que podrían emplearse en usos más productivos.

2.3. *Más competitividad en los mercados internacionales*

Los beneficios de contar con mercados competitivos y eficientemente regulados superan las propias fronteras, como se expone, ▷

⁶ Ver, por ejemplo, Urbano *et al.* (2019), Bosma *et al.* (2018), World Bank (2017, p. 192), Galindo y Méndez-Picazo (2013), Aghion *et al.* (2004, 2009).

⁷ La captura del regulador y el clientelismo pueden afectar muy negativamente al funcionamiento de una economía, como se expone, por ejemplo, en Diwan *et al.* (2020), Khan y Vaheesan (2017) o Zingales (2012).

por ejemplo, en CNMC (2017). Al lograr que las empresas se vuelvan más eficientes y competitivas, la competencia doméstica ayuda a que las compañías de un país tengan éxito internacionalmente⁸. Disfrutar de compañías competitivas y exitosas a nivel internacional es muy beneficioso para una economía, ya que permite exportar más, fomenta la creación de empleo, eleva los beneficios e incentiva las inversiones.

Además, tener presencia en el mercado internacional permite que las empresas conozcan e incorporen antes las innovaciones que surgen en otros lugares del mundo, favoreciendo su permanencia en la frontera tecnológica y aumentando su productividad (Dovis & Milgram-Baleix, 2009). Así, los beneficios para España de integrarse en la Comunidad Europea en 1986 se situaron, según Campos, Coricelli y Moretti (2014), en un 14 % de la renta per cápita española de 2014. Igualmente, una mayor competencia en los mercados domésticos gracias a la apertura dará lugar a precios más reducidos, así como a mayor variedad y calidad en los productos disponibles: Minondo y Requena-Silvente (2011) estiman que las ganancias en bienestar en España entre 1988 y 2006, fruto de las nuevas variedades importadas, equivalen al entorno del 1,2 % del PIB.

2.4. Resultado: crecimiento de la productividad y de la riqueza

Numerosos economistas han documentado ampliamente la existencia de una relación positiva de la productividad tanto con el nivel de competencia⁹ como con la existencia de una

regulación eficiente¹⁰. De la literatura sobre la materia se puede destacar, por ejemplo, a Bouis *et al.* (2016), que, estudiando veintiséis países de la OCDE, estiman que la productividad subió un 11 % en promedio en cinco años tras la retirada de barreras en sectores regulados. Este aspecto es de importancia capital, ya que elevar la productividad es condición imprescindible para lograr un crecimiento económico sostenible a largo plazo. De esta manera, la introducción de reformas procompetitivas es una fórmula excelente para fomentar aumentos de la productividad y, por lo tanto, también para impulsar el crecimiento¹¹.

Poner cifras concretas al incremento de la riqueza fruto de los efectos expuestos en los apartados anteriores no es tarea fácil. No obstante, algunos estudios han hecho estimaciones sobre el potencial de estas reformas, arrojando resultados muy esperanzadores. Por ejemplo, Veld, Varga y Roeger (2018) estiman que un programa amplio de reformas estructurales (competencia y regulación, mercado de trabajo, impuestos, educación e I+D+i) podría aumentar el PIB y el volumen de empleo de España en un 7 % añadido en una década, en comparación con un escenario sin reformas. Por su parte, Bouis y Duval (2011) calculan que las economías de la OCDE podrían aumentar su PIB en un 10 % en diez años (7 % para España) aplicando un programa ambicioso de reformas estructurales (liberalización de mercados y reformas laborales). Bourlès *et al.* (2013), en un análisis de quince economías de la OCDE (incluida España) entre 1985 y 2007, estiman que ▷

Holmes y Schmitz Jr. (2010), Bloom y Van Reenen (2010) o Nicoletti y Scarpetta (2003). Otra revisión de la literatura figura en OECD (2014).

¹⁰ Ver, por ejemplo, de Almeida y Balasundharam (2018) o Schivardi y Viviano (2011).

¹¹ Muchos estudios y artículos documentan esta idea. Ver, entre otros, Georgieva *et al.* (2021), Varga e In't Veld (2014), Petersen (2013), Wölfel *et al.* (2010) o Clougherty (2010).

⁸ Una defensa pionera de esta idea se encuentra en Porter (1990).
⁹ Entre otros muchos, Backus (2020), Díez y Duval (2019), Cette *et al.* (2016), Collard-Wexler y De Loecker (2015), Buccirossi *et al.* (2013),

eliminar regulaciones anticompetitivas en los mercados «aguas arriba», que proveen de insumos intermedios al resto de productores, incrementó el PIB en un 7,5 % en promedio en siete años (8,8 % en España). Otro estudio de autores del FMI (Bouis, Duval & Eugster, 2016) documenta que, en los treinta años precedentes a su estudio, las reformas estructurales de veintiséis países OCDE para eliminar barreras de entrada en cinco sectores regulados incrementaron el valor añadido del sector reformado entre un 10 % y un 14 % tras cinco años.

3. Competencia y regulación eficiente para impulsar un crecimiento inclusivo

Tradicionalmente, se ha asociado la competencia con mayores niveles de eficiencia y de crecimiento económico. No obstante, junto a estos, la competencia tiene también un impacto distributivo, que la convierte en un apoyo importante para las políticas públicas que se encaminan a reducir los niveles de desigualdad en las sociedades. Así pues, un aspecto crucial de la competencia y la regulación eficiente en el que ha puesto énfasis la literatura académica reciente es que, además de crear riqueza, también fomentan que el crecimiento sea inclusivo y que se reduzca la desigualdad¹². Por ejemplo, Ennis *et al.* (2019) llegan a estimar, a partir de una muestra de ocho economías avanzadas entre las que se encuentra España, que la existencia de poder de mercado aumenta entre un 12 % y un 21 % la riqueza del 10 % más pudiente de la población

¹² Esta cuestión se trata en numerosos artículos y estudios, como Akcigit *et al.* (2021), Georgieva *et al.* (2021), Ennis (2019), Khan y Vaheesan (2017), Causa *et al.* (2015) o Baker y Salop (2015).

y disminuye al menos un 11 % la riqueza del 20 % más pobre. El efecto es, por tanto, muy relevante.

Conseguir que el crecimiento sea inclusivo es un objetivo esencial de cara a aumentar el bienestar del conjunto de la población. Además, según recoge un artículo de economistas del FMI (Saadi-Sedik & Xu, 2020), la desigualdad es un gran problema tanto por su vinculación con bajos niveles de vida de una parte relevante de la población como por sus vínculos con fenómenos de polarización social, pérdida de confianza en las instituciones e inestabilidad política y económica. Igualmente, Berg *et al.* (2018) documentan que la desigualdad está ligada a niveles de crecimiento inferiores y más inestables, una conclusión compartida por otros autores como, por ejemplo, Dabla-Norris *et al.* (2015), Cingano (2014) u Ostry *et al.* (2014).

Se pueden destacar cuatro vías principales a través de las cuales mercados eficientes y competitivos fomentan un crecimiento de naturaleza inclusiva. Estos canales se relacionan con las actividades de los ciudadanos como consumidores, empleados, productores y usuarios de servicios públicos. Utilizando dichos canales como referencia, en los siguientes apartados se detallará cómo los mercados eficientes y competitivos impulsan un crecimiento inclusivo.

3.1. Mejores condiciones de consumo, incluyendo bienes de primera necesidad

Los consumidores son los principales beneficiarios de la existencia de mercados eficientes y competitivos, gracias a que les permite disfrutar de mejores precios, más calidad, aumentos de la variedad y mayor accesibilidad ▷

a los distintos productos. Las consecuencias de la ausencia de competencia en mercados cartelizados ejemplifica bien el alcance de estos beneficios. Así, Smuda (2014) estudia 191 cárteles en el mercado europeo y estima que en los casos estudiados se pagó, en promedio, un sobreprecio del 20%. Connor (2014) recopiló la información de más de setecientos estudios y resoluciones judiciales sobre cárteles para calcular que el sobreprecio medio a largo plazo de los casos analizados es del 23%, con picos en algunos casos que llegan al 60-80%. Y Connor y Bolotova (2006), partiendo del estudio de cárteles durante 125 años a nivel internacional, calculan un sobreprecio en los casos estudiados por la falta de competencia del 29% en promedio. En la misma línea, García-Verdugo y Gómez (2020) estiman que la CNMC ahorró a los consumidores casi 9.200 millones de euros entre 2011 y 2019 como consecuencia de su intervención en materia de defensa de la competencia. Su cálculo es conservador, ya que solo considera los efectos directos de las intervenciones de la CNMC, y no los indirectos, como los efectos disuasorios sobre conductas anticompetitivas, el impacto positivo sobre la inversión o la innovación, etc.

Los beneficios son particularmente significativos para los hogares de rentas más bajas, ya que destinan una mayor proporción de su presupuesto a consumir. Esta idea ha sido reafirmada reiteradamente en la literatura. Por ejemplo, Creedy y Dixon (1998) hacen una comparativa de impacto sobre bienestar de los monopolios y hallan que perjudican más a los hogares de rentas bajas, mientras que Schmitz (2020) documenta el especial perjuicio que sufren los hogares de renta baja cuando el nivel de competencia es escaso, al dificultar el acceso a las variedades más baratas y competitivas de diferentes productos.

Los hogares de menor renta se ven particularmente beneficiados cuando la competencia mejora las condiciones de consumo en los mercados de bienes de primera necesidad y demanda rígida, como alimentación y bebidas, comunicaciones o energía, a donde destinan una parte proporcionalmente más elevada de su gasto en comparación con los hogares de mayor renta (Tabla 1). Así, por ejemplo, Hausman y Leibtag (2007) muestran que la apertura de almacenes de descuento aumenta la competencia y logra reducir sustancialmente los precios de los alimentos, con efectos muy positivos sobre el bienestar de los consumidores. Ese mismo estudio también halla que los hogares de rentas más bajas acuden más a este tipo de comercios, por lo que salen especialmente perjudicados cuando existen restricciones que impiden la apertura de dichos establecimientos. Courtemanche *et al.* (2019) llegan a conclusiones similares: observan que la entrada de almacenes de descuento Walmart en un área causa una reducción de la pobreza alimentaria en la zona que beneficia particularmente a los hogares de renta baja y a la infancia, como resultado del incremento de la oferta de alimentos y la reducción de los precios.

Las conclusiones son similares en otros estudios sobre mercados de primera necesidad. Por ejemplo, Bouis *et al.* (2016) calculan que los precios de cinco sectores regulados clave (electricidad y gas, transporte terrestre, transporte aéreo, sector postal y telecomunicaciones) cayeron de media un 12% en cinco años tras la introducción de reformas para remover barreras de entrada. Hausman y Sidak (2004) muestran que los consumidores de menor renta sufren más los efectos de la existencia de monopolios en los mercados de telecomunicaciones, ▷

CUADRO 1
ESTRUCTURA DEL GASTO POR QUINTIL Y GRUPOS DE GASTO (EN% DEL GASTO TOTAL), ESPAÑA (2019)

Grupo de gasto	Quintiles					Total España
	1	2	3	4	5	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	20,3	18,1	15,8	13,8	10,5	14,2
Bebidas alcohólicas y tabaco	2,2	2,1	2,0	1,7	1,3	1,7
Vestido y calzado	3,6	4,4	4,5	5,0	5,0	4,7
Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	40,4	35,7	32,6	29,5	27,4	31,2
Muebles, artículos de hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	3,3	3,5	3,9	4,3	5,4	4,4
Sanidad	2,5	2,9	3,5	3,7	3,8	3,5
Transporte	7,0	8,9	10,8	12,9	17,0	12,9
Comunicaciones	4,5	4,0	3,5	3,0	2,3	3,1
Ocio y cultura	3,0	3,9	4,9	6,1	6,6	5,5
Enseñanza	0,7	1,1	1,4	1,8	1,9	1,6
Restaurantes y hoteles	5,6	7,7	9,6	10,7	11,1	9,7
Otros bienes y servicios	6,9	7,5	7,6	7,5	7,8	7,6
Total	100	100	100	100	100	100

Nota: las cifras se refieren al porcentaje de gasto en cada grupo de gasto respecto al gasto total. Por otra parte, en el quintil 1 está el 20% de los hogares con menor gasto (quintil 1), y así sucesivamente hasta el 20% de los hogares con mayor gasto (quintil 5).

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares, INE (2019).

conclusión coincidente con el estudio de Urzúa (2013). En el ámbito de la energía, los estudios de gasolineras automáticas de la CNMC (2016 y 2019a) y de Bernardo (2018) coinciden en hallar que la entrada de competidores benefició a los consumidores. Igualmente, Romero-Jordán *et al.* (2016) muestran que el alza del precio de la electricidad en España entre 2006 y 2012 perjudicó más a los hogares de menor renta.

Otro ejemplo es el transporte aéreo, donde la entrada de aerolíneas de bajo coste ha facilitado el acceso a estos servicios de los hogares de rentas más bajas. Así, Goolsbee y Syverson (2008) documentan que la mera posibilidad de que una aerolínea de bajo coste estadounidense (en concreto, Southwest) entrara en una ruta concreta daba lugar a que la aerolínea incumbente bajara precios de forma significativa. La reducción de precios se incrementaba aún más si finalmente dicha aerolínea de bajo coste entraba en el mercado.

3.2. Mejoras en el mercado de trabajo que elevan los ingresos laborales

Un mercado de trabajo eficiente favorece a toda la sociedad. Pero, particularmente, beneficia a los hogares de menor renta, al estar más expuestos a sufrir precariedad y desempleo, y al depender sus ingresos más del mercado de trabajo que de otras rentas (Anghel *et al.*, 2018). Para lograr que el mercado de trabajo funcione de la mejor manera posible, es necesario contar con mercados competitivos y bien regulados, como documentan, entre otros muchos, Naidu, Posner y Weyl (2018). De hecho, la evidencia indica que el deterioro de la competencia en las últimas décadas se relaciona con la caída de la proporción de la renta nacional que se destina a salarios, una mayor desigualdad salarial y menor dinamismo en el mercado laboral (Eeckhout, 2021).

El impacto positivo sobre las rentas del trabajo se debe, por una parte, a que un mercado eficiente y competitivo aumenta el volumen ▷

de producción e incentiva la inversión, todo lo cual resulta, entre otras cosas, en un alza del volumen de empleo¹³. Así, por ejemplo, Veld, Varga y Roeger (2018) estimaron que un programa amplio de reformas estructurales (competencia y regulación, mercado de trabajo, impuestos, educación e I+D+i) podría aumentar el volumen de empleo de España en un 7% añadido en una década. Gal y Hijzen (2016), a partir de una muestra de diez sectores y dieciocho economías avanzadas entre 1998 y 2013, calcularon que el empleo sube en promedio un 1,5% en una industria dos años después de una reforma liberalizadora. Y Marinescu *et al.* (2021), usando datos de Francia, hallaron que un incremento del 10% del nivel de concentración en la demanda del mercado de trabajo (es decir, menos empresas contratando) reduce la contratación un 3,2% y también reduce los salarios en un 0,5%.

Otros estudios también documentan un efecto negativo de la concentración de la demanda laboral sobre los salarios¹⁴. La reducción salarial, además, perjudicaría especialmente a aquellos con menor sueldo: De Loecker *et al.* (2020) observan que el impacto negativo de la reducción de la competencia sería mayor en los salarios de empleos de baja cualificación y, además, dicha reducción mermaría la participación laboral, todo lo cual indica que la concentración influye negativamente sobre los niveles de desigualdad. Por su parte, Huerta y Salas Fumás (2021) señalan que el alza del poder de monopsonio (es decir, la falta de competencia entre compañías por contratar trabajadores) es una de las explicaciones más solventes de la caída de 7 puntos porcentuales

de la participación de las rentas del trabajo en el valor añadido bruto en España entre 2008 y 2014.

Otra práctica anticompetitiva dañina son los acuerdos entre competidores para no «robarse» empleados: los llamados acuerdos de no captación. Resultan muy perjudiciales para los trabajadores al dificultar que puedan cambiar de empresa para mejorar sus salarios y condiciones. El amplio uso de estos acuerdos en algunos sectores caracterizados por salarios bajos ha perjudicado particularmente a los hogares de menor renta: Krueger y Ashenfelter (2018) estimaron que, en 2016, un 58% de los trabajadores de franquicias en EE. UU., en particular las de comida rápida, estaban afectados por este tipo de acuerdos de no captación. El estudio además indica que estos acuerdos son más probables en los sectores con alta rotación de empleados, los cuales generalmente también tienen menores salarios.

Por otro lado, la teoría económica y la evidencia histórica vinculan la subida de los salarios a largo plazo con el incremento de la productividad, de tal manera que el aumento de la producción por trabajador es la base para un incremento proporcional del salario. Sin embargo, en los últimos años se ha registrado un desacoplamiento entre la productividad y los salarios, de tal manera que el crecimiento salarial es menor que el de la productividad (OECD, 2018), un fenómeno que, según algunos autores, también se registra en España (Fernández Kranz, 2019, pp. 25-26). El debilitamiento de la competencia es señalado como uno de los responsables de ese desacoplamiento¹⁵. Esta cuestión es relevante desde la óptica de la desigualdad, dada la mayor dependencia de los ▷

¹³ Ver, entre otros, Bordon *et al.* (2018), Cournède *et al.* (2016), Fiori *et al.* (2012) o Nicoletti y Scarpetta (2005).

¹⁴ Ver, por ejemplo, Azar *et al.* (2020), Benmelech *et al.* (2020) o Macaluso *et al.* (2019).

¹⁵ Como se expone, entre otros, en Eeckhout (2021), Benmelech *et al.* (2020), De Loecker *et al.* (2020), OECD (2018) o Sharpe y Uguccioni (2017).

ingresos laborales en los hogares de menor renta. Así, como apunta la OECD (2018), las políticas procompetitivas no solo incrementan la productividad, también fomentan que esos incrementos se trasladen a mejoras salariales.

3.3. Promoción de la igualdad de oportunidades

Una economía con mercados eficientes y competitivos permite que las empresas compitan en función de sus méritos, premiando el esfuerzo y la capacidad de generar valor añadido. En cambio, cuando existen barreras de entrada, los incumbentes están protegidos frente a aquellos entrantes con mejores propuestas¹⁶. Las barreras de entrada injustificadas, por su naturaleza, causan discriminación y desigualdad de oportunidades, al privilegiar a las empresas ya instaladas.

En general, las compañías perjudicadas por barreras de entrada son las potenciales empresas entrantes, que suelen ser de reciente creación y pymes. De hecho, la gran mayoría de las sociedades de reciente creación son pymes. Las entrantes, además, suelen tener un papel muy relevante en la creación de empleo: por ejemplo, la OECD (2016) estimó que, en ese momento y en España, algo más de la mitad de los nuevos trabajos provenían de empresas con cinco años o menos de vida. Los hogares de menor renta resultan especialmente perjudicados cuando se penaliza a las nuevas compañías y pymes, ya que son su principal fuente de empleo y de ingresos, como sugiere el hecho de que las pymes sumen dos tercios del empleo empresarial en España¹⁷.

¹⁶ Ver, por ejemplo, Griffith y Harmgart (2012), Zingales (2012), Schivardi y Viviano (2011) o Hausman y Leibtag (2007).

¹⁷ <http://www.ipyme.org/Publicaciones/CifrasPYME-abril2021.pdf>

Por otro lado, la falta de competencia puede también dar lugar a mayor escasez de bienes intermedios. De nuevo, un mercado competitivo puede ayudar a combatir este problema, fomentando una mayor disponibilidad, variedad, mejor precio y calidad de dichos productos. Esto beneficiará especialmente a las empresas de reciente creación y a las pymes, ya que generalmente contarán con menor capacidad para aprovisionarse de recursos escasos o caros, y, además, una mayor variedad en insumos facilitará la posibilidad de diferenciarse e innovar.

Los argumentos anteriores explican por qué los organismos internacionales, como la OECD, subrayan la importancia de mantener un terreno de juego equilibrado entre empresas, concepto que se conoce como «neutralidad competitiva»¹⁸. El objeto de dicha neutralidad es que la competencia se fundamente sobre el mérito de las compañías a la hora de ofrecer productos con gran calidad-precio o innovadores, y no en barreras de entrada injustificadas.

3.4. Mejora de los servicios públicos

Una economía competitiva, adecuadamente regulada y próspera, facilita un sector público eficiente y sostenible. El fortalecimiento del sector público ayuda a reducir la desigualdad, ya que los hogares de rentas más bajas dependen en mayor medida de los servicios que presta, tales como educación, sanidad o ayudas sociales, como documentan Anghel *et al.* (2018) o Verbist *et al.* (2012).

La cuestión de la competencia en la contratación pública es particularmente ▷

¹⁸ Más sobre neutralidad competitiva en <http://www.oecd.org/competition/competitive-neutrality.htm> y en las recientes recomendaciones de la OECD: «Recommendation of the Council on Competitive Neutrality».

trascendente. Contar con licitaciones abiertas, transparentes y no discriminatorias favorece la concurrencia entre proveedores, mejorando las ofertas para la Administración, que adquirirá mejores productos a precios más competitivos. Igualmente, procedimientos competitivos promoverán la productividad empresarial, ya que los potenciales proveedores se verán empujados a esforzarse, invertir e innovar para mejorar sus ofertas y ganar contratos. La importancia de este aspecto se ilustra en el estudio de la CNMC (2019b) «Radiografía de los procedimientos de contratación pública», donde se estima, de forma muy conservadora, que las Administraciones públicas españolas se habrían ahorrado un mínimo de 1.700 millones de euros entre 2012 y 2016 si hubieran extendido la aplicación de procedimientos competitivos y transparentes, ya que se calcula que producen un ahorro de casi un 10% de media en los importes de adjudicación. En la misma línea, Domberger y Jensen (1997) observan que la mejora de los procesos de licitación puede abaratar las compras públicas en un promedio del 20%, sin comprometer la calidad.

Los ahorros de gastos en la contratación pública se suman a otros aspectos que provocan que los mercados eficientes y competitivos ayuden a mejorar la salud de las cuentas públicas. En particular, al promover un crecimiento inclusivo y, por tanto, una mayor fortaleza económica, también se impulsa la recaudación impositiva y se facilita la reducción de gastos en otras partidas como prestaciones por desempleo.

Por último, los beneficios de la competencia pueden ser aplicados en algunos casos a las propias Administraciones, fomentando que, además de colaboración, exista una sana competencia y aprendizaje entre ellas. En particular, en países descentralizados, como España, se puede comparar la calidad de los servicios

públicos que ofrecen las distintas Administraciones para valorar su desempeño, y aprender qué medidas funcionan mejor. Esto mismo también es aplicable a nivel internacional. Así, de manera análoga a lo que sucede en el ámbito privado, una competencia por comparación bien diseñada puede generar incentivos al esfuerzo de los gerentes públicos y al uso eficiente de los recursos, así como promover la rápida adopción de buenas prácticas e innovaciones¹⁹.

4. Conclusiones

La política de competencia y la regulación eficiente son fundamentales para promover un crecimiento inclusivo. Esto resulta especialmente importante en el contexto actual de recuperación tras una crisis que ha afectado a toda la sociedad, incluyendo a los colectivos de menor renta. Los mercados eficientes y competitivos tienen una alta capacidad de crear riqueza gracias a que incentivan el esfuerzo, la innovación, la competitividad internacional, la eficiencia y la productividad. Pero, además, facilitan que el crecimiento sea inclusivo y ayudan a combatir la desigualdad porque fomentan mejores condiciones de consumo, más empleos, igualdad de oportunidades y mejores servicios públicos, todo lo cual beneficia particularmente a los hogares de renta más baja. A lo anterior se añade que estas políticas no tienen un coste directo para las arcas del Estado; al contrario, su efecto positivo sobre la economía tiene como beneficio añadido una ▷

¹⁹ Por ejemplo, Rinke (2005) señala que crear competencia entre Administraciones mediante el modelo de «competencia referencial» fomenta la rápida adopción de mejoras en las políticas de dichas Administraciones. Este tipo de comparaciones se aplica, por ejemplo, en el sector de aguas urbanas en diversos países de la UE, aunque no en España (CNMC, 2020).

mejora de las cuentas públicas. Son, por tanto, políticas idóneas para fomentar una recuperación sólida, sostenible e inclusiva, que se traduzca en más bienestar para toda la población.

Bibliografía

- Aghion, P., Bechtold, S., Cassar, L., & Herz, H. (2018). The causal effects of competition on innovation: Experimental evidence. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 34(2), 162-195. <https://doi.org/10.1093/jleo/ewy004>
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., & Prantl, S. (2004). Entry and productivity growth: Evidence from microlevel panel data. *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 265-276. <http://www.jstor.org/stable/40004902>
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., & Prantl, S. (2009). The effects of entry on incumbent innovation and productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 20-32.
- Akcigit, U., Chen, W., Diez, F., Duval, R., Engler, P., Fan, J., Maggi, C., Tavares, M. M., Schwarz, D., Shibata, I. & Villegas-Sánchez, C. (2021). *Rising Corporate Market Power: Emerging Policy Issues* (IMF Staff Discussion Notes No. 2021/001). International Monetary Fund.
- Alfani, G. (2020). Pandemics and inequality: A historical overview. *VoxEU*, October, 15.
- Almeida, V., Cobos, S. B., Christl, M., de Poli, S., Tumino, A., & van Der Wielen, W. (2020). *Households' income and the cushioning effect of fiscal policy measures during the Great Lockdown* (JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms No 06/2020). European Commission.
- Anghel, B., Basso, H., Bover, O., Casado, J. M., Hospido, L., Izquierdo, M., Kataryniuk, I. A., Lacuesta, A., Montero, J. M. y Vozmediano, E. (2018). La desigualdad de la renta, el consumo y la riqueza. *Documentos Ocasionales*, n.º 1806. Banco de España. <https://repositorio.bde.es/bits-tream/123456789/8774/1/do1806.pdf>
- Arnold, J., Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2008). *Regulation, allocative efficiency and productivity in OECD countries: industry and firm-level evidence* (OECD Economics Department Working Papers, n.º 616). OECD Publishing, París.
- Azar, J., Marinescu, I., Steinbaum, M., & Taska, B. (2020). Concentration in US labor markets: Evidence from online vacancy data. *Labour Economics*, 66.
- Backus, M. (2020). Why is productivity correlated with competition? *Econometrica*, 88(6), 2415-2444.
- Baker, J. B., & Salop, S. C. (2015). Antitrust, competition policy, and inequality. *Georgia Law Journal*, 104, 1.
- Banco de España. (2021). *Informe Anual 2020*. https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/20/Fich/InfAnual_2020.pdf
- Benmelech, E., Bergman, N. K., & Kim, H. (2020). Strong employers and weak employees: How does employer concentration affect wages? *Journal of Human Resources*.
- Berg, A., Ostry, J. D., Tsangarides, C. G., & Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth*, 23(3), 259-305.
- Bernardo, V. (2018). The effect of entry restrictions on price: evidence from the retail gasoline market. *Journal of Regulatory Economics*, 53(1), 75-99.
- Bloom, N., Propper, C., Seiler, S. & Van Reenen, J. (2015). The impact of competition on management quality: evidence from public hospitals. *The Review of Economic Studies*, 82(2), 457-489.
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. *The quarterly journal of* ▷

- Economics*, 122(4), 1351-1408. <https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1351>
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2010). Why do management practices differ across firms and countries? *Journal of economic perspectives*, 24(1), 203-24.
- Bordon, A. R., Ebeke, C., & Shirono, K. (2018). When do structural reforms work? On the role of the business cycle and macroeconomic policies. In *Structural Reforms* (pp.147-171). Springer, Cham.
- Bosma, N., Sanders, M., & Stam, E. (2018). Institutions, entrepreneurship, and economic growth in Europe. *Small Business Economics*, 51(2), 483-499.
- Bouis, R., & Duval, R. (2011). *Raising potential growth after the crisis: a quantitative assessment of the potential gains from various structural reforms in the OECD area and beyond* (OECD Economics Department Working Papers n.º 835). OECD.
- Bouis, R., Duval, R., & Eugster, J. (2016). *Product market deregulation and growth: New country-industry-level evidence* (IMF Working Paper 16/114). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp16114.pdf>
- Bourlès, R., Cette, G., Lopez, J., Mairesse, J., & Nicoletti, G. (2013). Do product market regulations in upstream sectors curb productivity growth? Panel data evidence for OECD countries. *The Review of Economics and Statistics*, 95(5), 1750-1768.
- Buccirossi, P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., & Vitale, C. (2013). Competition policy and productivity growth: An empirical assessment. *The Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1324-1336.
- Campos, N. F., Coricelli, F., & Moretti, L. (2014). *Economic Growth and Political Integration: Estimating the Benefits from Membership in the European Union Using the Synthetic Counterfactuals Method* (IZA Discussion Papers, n.º 8162). Institute for the Study of Labor. Germany.
- Causa, O., de Serres, A., & Ruiz, N. (2015). Can pro-growth policies lift all boats?: An analysis based on household disposable income. *OECD Journal: Economic Studies*, 2015(1), 227-268.
- Cette, G., Lopez, J., & Mairesse, J. (2016). Market regulations, prices, and productivity. *American Economic Review*, 106(5), 104-08.
- Cingano, F. (2014). *Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, n.º 163). OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jxrjncwvxv6j-en>
- Clougherty, J. A. (2010). Competition Policy Trends and Economic Growth: Cross-National Empirical Evidence. *International Journal of the Economics of Business*, 17(1), 111-127.
- CNMC. (2016). *Propuesta referente a la regulación del mercado de distribución de carburantes de automoción a través de estaciones de servicio desatendidas*. PRO/CNMC/002/16. https://www.cnmc.es/sites/default/files/1296543_9.pdf
- CNMC. (2017). *Documento de Reflexión sobre los beneficios derivados del comercio internacional y sus implicaciones en materia de competencia*. PRO/CNMC/002/17. https://www.cnmc.es/sites/default/files/1968913_4.pdf
- CNMC. (2019a). *Análisis del efecto competitivo de la entrada de gasolineras automáticas en el mercado de distribución minorista de carburantes*. E/CNMC/005/19. https://www.cnmc.es/sites/default/files/2577544_5.pdf
- CNMC. (2019b). *Radiografía de los procedimientos de contratación pública en España*. E/CNMC/004/18. https://www.cnmc.es/sites/default/files/2314114_6.pdf
- CNMC. (2020). *Estudio sobre los servicios de abastecimiento y saneamiento de agua urbana*. E/CNMC/07/19. https://www.cnmc.es/sites/default/files/3750402_2.pdf
- Collard-Wexler, A., & De Loecker, J. (2015). Reallocation and Technology: Evidence from the US ▷

- Steel industry. *American Economic Review*, 105(1), 131-71.
- Connor, J. M. (2014). Cartel overcharges. The Law and Economics of Class Actions. *Law and Economics*, 26, 249-387. Emerald Group Publishing Limited.
- Connor, J. M., & Bolotova, Y. (2006). Cartel overcharges: Survey and meta-analysis. *International Journal of Industrial Organization*, 24(6), 1109-1137.
- Cournède, B., Denk, O., Garda, P., & Hoeller, P. (2016). «Enhancing Economic Flexibility: What is in it for Workers?» (OECD Economic Policy Papers, n.º 19). OECD Publishing. <https://www.oecd.org/economy/reform/Enhancing-economic-flexibility-what-is-in-it-for-workers.pdf>
- Courtemanche, C., Carden, A., Zhou, X., & Ndirangu, M. (2019). Do Walmart supercenters improve food security? *Applied Economic Perspectives and Policy*, 41(2), 177-198.
- Creedy, J., & Dixon, R. (1998). The relative burden of monopoly on households with different incomes. *Economica*, 65(258), 285-293.
- Cunningham, C., Ederer, F., & Ma, S. (2021). Killer Acquisitions. *Journal of Political Economy*, 129(3), 649-702.
- Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F., & Tsounta, E. (2015). *Causes and consequences of income inequality: A global perspective* (IMF Staff Discussion Note SDN/15/13). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1513.pdf>
- De Almeida, L. A., & Balasundharam, V. (2018). *On the impact of structural reforms on output and employment: Evidence from a cross-country firm-level analysis* (International Monetary Fund Working Paper n.º 18/73). International Monetary Fund.
- De Loecker, J., Eeckhout, J., & Unger, G. (2020). The rise of market power and the macroeconomic implications. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 561-644.
- Decker, R. A., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., & Miranda, J. (2017). Declining dynamism, allocative efficiency, and the productivity slowdown. *American Economic Review*, 107(5), 322-26.
- Díez, F., & Duval, R. (2019, April 3). How to Keep Corporate Power in Check. *IMF Blog*. <https://blogs.imf.org/2019/04/03/how-to-keep-corporate-power-in-check/>
- Diwan, I., Keefer, P., & Schiffbauer, M. (2020). Pyramid capitalism: Cronyism, regulation, and firm productivity in Egypt. *The Review of International Organizations*, 15(1), 211-246.
- Domberger, S., & Jensen, P. (1997). Contracting out by the public sector: theory, evidence, prospects. *Oxford review of economic policy*, 13(4), 67-78.
- Dovis, M., & Milgram-Baleix, J. (2009). Trade, Tariffs and Total Factor Productivity: The Case of Spanish Firms. *The World Economy*, 32(4), 575-605.
- Duttagupta, R., Fabrizio, S., Furceri, D., & Saxena, S. (2017). Growth That Reaches Everyone: Facts, Factors, Tools. *IMF Blog*. <https://blogs.imf.org/2017/09/20/growth-that-reaches-everyone-facts-factors-tools/>
- Eeckhout, J. (2021). *The Profit Paradox: How thriving firms threaten the future of work*. Princeton University Press.
- Ennis, S. (2019). Market Power: The Inequality Connection. *CPI Antitrust Chronicle*, 3(1). https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/74714/2/CPI_Ennis.pdf
- Ennis, S., Gonzaga, P., & Pike, C. (2019). Inequality: A hidden cost of market power. *Oxford Review of Economic Policy*, 35(3), 518-549.
- Fernández Kranz, D. (2019). ¿Subir el salario mínimo en España? Sí, pero con prudencia. *Cuadernos de Información Económica*, 268, 21-30. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/268art04.pdf
- Fiori, G., Nicoletti, G., Scarpetta, S., & Schiantarelli, F. (2012). Employment effects of product

- and labour market reforms: are there synergies? *The Economic Journal*, 122(558), 79-104.
- Foster, L., Haltiwanger, J., & Krizan, C. J. (2006). Market selection, reallocation, and restructuring in the US retail trade sector in the 1990s. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 748-758.
- Furceri, D., Loungani, P., Ostry, J. D., & Pizzuto, P. (2020). Will Covid-19 affect inequality? Evidence from past pandemics. *CEPR Press. Covid Economics*, 12(1), 138-157.
- Gal, P. N., & Hijzen, A. (2016). *The short-term impact of product market reforms: A cross-country firm-level analysis*. (IMF Working Papers 16/116). International Monetary Fund.
- Galindo, M. Á., & Méndez-Picazo, M. T. (2013). Innovation, entrepreneurship and economic growth. *Management decision*, 51(3), 501-514.
- Galindo, M. Á., & Méndez-Picazo, M. T. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67(5), 825-829.
- García-Verdugo, J., & Gómez, L. (2020). *Estimating the impact of competition enforcement by the Spanish Competition Authority (Revised methodology)*. Document AE-01/20(0529). CNMC. [https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/CNMC/DocumentosReferencia/Documento%20AE-0120\(0529\).pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/CNMC/DocumentosReferencia/Documento%20AE-0120(0529).pdf)
- Georgieva, K., Díez, F. J., Duval, R., & Schwarz, D. (2021, March 15). Rising Market Power - A Threat to the Recovery? *IMF Blog*. International Monetary Fund. <https://blogs.imf.org/2021/03/15/rising-market-power-a-threat-to-the-recovery/>
- Giroud, X., & Mueller, H. M. (2010). Does corporate governance matter in competitive industries? *Journal of Financial Economics*, 95(3), 312-331.
- Goolsbee, A., & Syverson, C. (2008). How do incumbents respond to the threat of entry? Evidence from the major airlines. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(4), 1611-1633.
- Griffith, R., & Harmgart, H. (2012). Supermarkets competition in England and planning regulation. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 22(1), 1-25.
- Gutiérrez, G., & Philippon, T. (2017). *Declining Competition and Investment in the US* (Working Papers 23583). NBER-National Bureau of Economic Research.
- Hausman, J. A., & Sidak, J. G. (2004). Why do the poor and the less-educated pay more for long-distance calls? *Contributions in Economic and Policy*, 3(1), 1-27.
- Hausman, J., & Leibtag, E. (2007). Consumer benefits from increased competition in shopping outlets: Measuring the effect of Wal-Mart. *Journal of Applied Econometrics*, 22(7), 1157-1177
- Holmes, T. J., & Schmitz Jr, J. A. (2010). Competition and productivity: a review of evidence. *Annual Review of Economics*, 2(1), 619-642.
- Huerta, E., y Salas Fumás, V. (2021). Salarios y rentas del capital en la empresa española: Enseñanzas sobre la desigualdad. *Papeles de Economía Española*, (167), 2-21.
- In't Veld, J., Varga, J., & Roeger, W. (2018). The Impact of Structural Reforms in the EU. In J. de Haan & J. Parlevliet (eds.), *Structural Reforms*. Springer, Cham.
- Khan, L. M., & Vaheesan, S. (2017). Market power and inequality: The antitrust counterrevolution and its discontents. *Harvard Law & Policy Review*, 11, 235-294. <https://harvardlpr.com/wp-content/uploads/sites/20/2017/02/HLP110.pdf>
- Krueger, A., & Ashenfelter, O. (2018). *Theory and Evidence on Employer Collusion in the Franchise Sector* (IZA Discussion Papers 11672). Institute of Labor Economics (IZA). <https://ftp.iza.org/dp11672.pdf>
- Macaluso, C., Hershbein, B., & Yeh, C. (2019). *Concentration in US local labor markets: evidence from vacancy and employment data* (2019 ▷

- Meeting Papers n.º 1336). Society for Economic Dynamics.
- Marinescu, I., Ouss, I., & Pape, L. D. (2021). Wages, hires, and labor market concentration. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 184(C), 506-605.
- Matsa, D. (2011). Competition and Product Quality in the Supermarket Industry. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(3), 1539-1591.
- Minondo, A., y Requena Silvente, F. (2011). Ganancias de bienestar por nuevas variedades importadas. Evidencia para España, 1988-2006. *Cuadernos Económicos de ICE* (82), 11-30. <http://www.revistasice.com/index.php/CICE/article/view/6018/6018>
- Naidu, S., Posner, E. A., & Weyl, G. (2018). Antitrust Remedies for Labor Market Power. *Harvard Law Review*, 132, 537-601. https://harvardlawreview.org/wp-content/uploads/2018/12/536-601_Online.pdf
- Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2003). Regulation, productivity and growth: OECD evidence. *Economic Policy*, 18(36), 9-72.
- Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2005). *Product market reforms and employment in OECD countries* (OECD Economics Department Working Papers n.º 472). <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/463767160680.pdf?expires=1637840017&id=id&accname=oid026750&checksum=A05A4E4E6EAE45D2BF0804256BD4185>
- OECD. (2014). *Factsheet on how competition policy affects macro-economic outcomes*. <https://www.oecd.org/daf/competition/2014-competition-factsheet-iv-en.pdf>
- OECD. (2016). *No Country for Young Firms? Policy failures and regulations are a greater obstacle for start-ups than for incumbents*. STI Policy Note. <https://www.oecd.org/sti/ind/Policy-Note-No-Country-For-Young-Firms.pdf>
- OECD. (2018). Decoupling of wages from productivity: what implications for public policies? *OECD Economic Outlook*, 2018(2), Chapter 2. <https://www.oecd.org/economy/outlook/Decoupling-of-wages-from-productivity-november-2018-OECD-economic-outlook-chapter.pdf>
- Ostry, J. D., Berg, A., & Tsangarides, C. G. (2014). *Redistribution, inequality, and growth* (IMF Staff Discussion Note 14/02). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf>
- Palomino, J. C., Rodríguez, J. G., & Sebastian, R. (2020). Wage inequality and poverty effects of lockdown and social distancing in Europe. *European Economic Review*, 129.
- Petersen, N. (2013). Antitrust law and the promotion of democracy and economic growth. *Journal of Competition Law and Economics*, 9(3), 593-636.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 73-93. http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf
- Rinke, J. (2005). *Yardstick competition and policy innovation* (Discussion Paper n.º 05-11). Centre for European Economic Research . ZEW. <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/pe/papers/0511/0511010.pdf>
- Romero-Jordán, D., Del Río, P., & Peñasco, C. (2016). An analysis of the welfare and distributive implications of factors influencing household electricity consumption. *Energy Policy*, 88, 361-370.
- Saadi-Sedik, T., & Xu, R. (2020). *A Vicious Cycle: How Pandemics Lead to Economic Despair and Social Unrest* (IMF Working Paper WP/20/216). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/10/16/A-Vicious-Cycle-How-Pandemics-Lead-to-Economic-Despair-and-Social-Unrest-49806>
- Schivardi, F., & Viviano, E. (2011). Entry barriers in retail trade. *The Economic Journal*, 121(551), 145-170.
- Schmitz, J. A. (2020). *Monopolies Inflict Great Harm on Low- and Middle-Income Americans*. Staff Report 601. Federal Reserve Bank of Minneapolis. <https://www.minneapolisfed.org/research/staff-> ▷

[reports/monopolies-inflict-great-harm-on-low-and-middle-income-americans](#)

- Shapiro, C. (2012). Competition and Innovation: Did Arrow Hit the Bull's Eye? In J. Lerner, & S. Stern, *The Rate and Direction of Inventive Activity* (pp. 361-404). University of Chicago Press.
- Sharpe, A., & Ugucconi, J. (2017). Decomposing the productivity-wage nexus in selected OECD countries, 1986-2013. *International Productivity Monitor*, (32), 25-43.
- Smuda, F. (2014). Cartel overcharges and the deterrent effect of EU competition law. *Journal of Competition Law and Economics*, 10(1), 63-86.
- Urbano, D., Aparicio, S., & Audretsch, D. (2019). Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: what has been learned? *Small Business Economics*, 53(1), 21-49.
- Urzúa, C. M. (2013). Distributive and regional effects of monopoly power. *Economía Mexicana. Nueva Época*, 22(2), 279-295. <http://www.scielo.org.mx/pdf/emne/v22n2/v22n2a2.pdf>
- Varga, J., & in't Veld, J. (2014). *The potential growth impact of structural reforms in the EU. A benchmarking exercise* (European Economic Papers 541, December 2014). European Commission. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2014/pdf/ecp541_en.pdf
- Verbist, G., Förster, M., & Vaalavuo, M. (2012). *The Impact of Publicly Provided Services on the Distribution of Resources: Review of New Results and Methods* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, n.º 130). OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9h363c5szq-en>
- Wöfl, A., Wanner, I., Röhn, O., & Nicoletti, G. (2010). *Product market regulation: Extending the analysis beyond OECD countries* (OECD Economics Department Working Papers n.º 799). <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5km68g-3d1xzn-en.pdf?expires=1637916749&id=id&accname=oid026750&checksum=8AD-4146496CABB8E9BD07DEA26D3D90B>
- World Bank. (2017). *A Step Ahead: Competition Policy for Shared Prosperity and Inclusive Growth*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27527/9781464809453.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Zhang, T. (2017). Hacia un crecimiento inclusivo. Los mercados emergentes deben compartir más equitativamente el fruto del crecimiento. *Finanzas y desarrollo*, 54(1), 26-27. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2017/03/pdf/straight.pdf>
- Zingales, L. (2012). *A capitalism for the people: Recapturing the lost genius of American prosperity*. Basic books.

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

SUSCRIPCIÓN ANUAL

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA (12 NÚMEROS)			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
SUSCRIPCIÓN	65,00 €	65,00 €	65,00 €
Gastos de envío España	5,12 €	7,26 €	9,41 €
Más 4% de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	2,80 €		
TOTAL	72,92 €	72,26 €	74,41 €

EJEMPLARES SUELTOS

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO	7,00 €	7,00 €	7,00 €
Gastos de envío España	0,36 €	0,51 €	0,66 €
Más 4% de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,29 €		
TOTAL	7,65 €	7,51 €	7,66 €

BOLETÍN ECONÓMICO DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	UNIÓN EUROPEA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO EXTRAORDINARIO	12,00 €	12,00 €	12,00 €
Gastos de envío España	1,16 €	1,65 €	2,15 €
Más 4% de IVA. Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,53 €		
TOTAL	13,69 €	13,65 €	14,15 €

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

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

C/Panamá, 1. Planta 0, despacho 3.

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

91 3 49 43 35 (suscripciones)

Correo electrónico: CentroPublicaciones@mincotur.es

NORMAS DE PUBLICACIÓN

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

1. Los originales se remitirán a la dirección de correo electrónico revistasice.sccc@mincotur.es. También pueden enviarse a través de la página web de Revistas ICE.
2. Sólo se aceptan trabajos originales no publicados previamente ni en proceso de evaluación en otra revista. Mientras no reciban notificación de su rechazo o los retiren voluntariamente, los autores no enviarán los originales a otros medios para su evaluación o publicación.
3. El equipo editorial podrá rechazar un artículo, sin necesidad de proceder a su evaluación, cuando considere que no se adapta a las normas, tanto formales como de contenido, o no se adecúe al perfil temático de la publicación.
4. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word. En un archivo Excel independiente se incluirá la representación gráfica (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etcétera), que debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirán la fuente de información y, en su caso, notas aclaratorias.
5. La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 15 páginas ni superior a 20 (aproximadamente entre 5.000 y 6.000 palabras). La fuente será Times New Roman, tamaño 12, espaciado doble y paginado en la parte inferior derecha.
6. Cada original incluirá, en una primera página independiente, el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos.
7. En la primera página del texto se incluirá:
 - El título.
 - Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 10 líneas (aproximadamente 150 palabras) con la siguiente estructura: objetivo, método y principal resultado o conclusión.
 - De 2 a 6 palabras clave que no sean coincidentes con el título.
 - De 1 a 5 códigos de materias del Journal of Economic Literature (clasificación JEL) para lo cual pueden acceder a la siguiente dirección electrónica:

<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>

8. El texto del artículo seguirá la siguiente estructura: introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía. Si hubiera anexos, se insertarán tras la bibliografía y deberán llevar título.
9. Los apartados y subapartados se numerarán en arábigos respondiendo a una sucesión continua utilizando un punto para separar los niveles de división, según el siguiente modelo:

1. Título del apartado

1.1. Título del apartado

1.1.1. Título del apartado

10. Las notas a pie de página irán integradas en el texto y su contenido debe estar al final de su misma página en tamaño 10 y espacio sencillo.
11. Las ecuaciones y expresiones matemáticas irán centradas y, en su caso, la numeración irá entre corchetes y alineada a la derecha.
12. La forma de citación seguirá los criterios de la última versión de las normas de la American Psychological Association (APA) que se pueden consultar en la siguiente dirección <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/paraphrasing>
13. Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
14. Al final del texto se recogerá la bibliografía utilizada, ordenada alfabéticamente según las Normas APA. Se recuerda que siempre que el artículo tenga DOI, este se deberá incluir en la referencia. Se pueden consultar las normas generales y ejemplos de las referencias más frecuentes en <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>

Formato y ejemplos de las referencias más frecuentes:

Libro

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

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

Libro electrónico con DOI (o URL)

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

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

Capítulo de libro

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

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

Publicaciones periódicas formato impreso

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

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

Publicaciones periódicas online con DOI (o URL)

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

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

Informe oficial en web

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

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

Ley/Reglamento

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

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

Orden de la lista de referencias bibliográficas

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

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

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



BOLETÍN ECONÓMICO

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL
ESPAÑOLA



• 7 €+IVA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO