

# El papel del Sistema de Derechos de Emisión en la transición a la Neutralidad climática

**Luis Antonio Galiano Bastarrica**

**Nota Técnica**

Número 58  
Diciembre 2022  
B 21662-2012

## Abstract

El Sistema Europeo de Derechos de Emisión (EU ETS) es una pieza clave de la política climática de la Unión Europea, que actúa de forma directa en los incentivos financieros de sectores emisores. La actual reforma del EU ETS tendrá consecuencias significativas para la economía europea.

The European Emissions Trading Scheme (EU ETS) constitutes a cornerstone climate policy instrument in the European Union, acting directly on the financial incentives of emitting sectors. The current reform of the EU ETS will entail significant consequences for the European economy.

El Sistema Europeu de Drets d'Emissió (EU ETS) és una peça clau de la política climàtica de la Unió Europea, que actua de manera directa als incentius financers de sectors emissors. L'actual reforma de l'EU ETS tindrà conseqüències significatives en l'economia europea.

## 1. Introducción

El Sistema Europeo de Derechos de Emisión (EU ETS por sus siglas en inglés) es uno de los instrumentos clave en la política climática de la Unión Europea. Basado en un mecanismo de intercambio de permisos que asigna un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de sectores altamente emisores, el EU ETS ha conseguido reducciones significativas de emisiones en sectores clave de la economía europea como la generación de electricidad o la producción de materiales esenciales como el cemento o el acero (entre otros). Estas reducciones ascienden a más de 750 millones de toneladas de emisiones GEI desde la adopción del EU ETS en 2003 (Agencia Medioambiental Europea 2022a; Comisión Europea 2022a), un ritmo de reducción anual de emisiones equivalente al volumen anual de emisiones GEI de países como Dinamarca o Bulgaria (Agencia Medioambiental Europea 2022b).

En el contexto actual, donde la emergencia climática convive con las tensiones inflacionistas derivadas de la crisis energética<sup>1</sup>, el EU ETS ha cobrado una mayor importancia en la UE como pieza clave para alcanzar los compromisos de neutralidad climática en la UE para 2050, fijados en el Pacto Verde y la Ley Europea del Clima (Comisión Europea 2019;

Comisión Europea 2021a; Comisión Europea 2021b; Zaklan, Wachsmuth & Duscha 2021). El futuro del ETS pasa no obstante por encontrar un equilibrio entre una mayor ambición climática y la influencia del mismo en los precios de la electricidad y de materiales fundamentales como el acero, el aluminio o el cemento (Oharenko 2021; Pietzcker, Osorio & Rodrigues 2021). Este artículo presenta el funcionamiento del EU ETS, sus fortalezas como instrumento de política climática y los principales puntos de discusión sobre su futuro.

## 2. Contexto regulatorio

El EU ETS fue constituido por primera vez en la Directiva del EU ETS de 2003 tras la adopción del Protocolo de Kioto en 1997, que incluía entre sus disposiciones objetivos de reducción de emisiones vinculantes para las economías industrializadas (Comisión Europea 2015; Comisión Europea 2021c). El EU ETS se diseñó para responder a esos compromisos como un sistema de intercambio de derechos de emisión, conocido en inglés como *cap-and-trade*. En este tipo de sistemas se fija un límite, o *cap*, al volumen total de emisiones GEI que ciertos sectores y actividades económicas pueden generar al año y se subastan permisos individuales de emisión, de forma que cada operador económico dentro del ámbito de aplicación del EU ETS debe adquirir a través de subastas o de intercambios con otros operadores suficientes permisos para cubrir su volumen total de emisiones (Comisión Europea 2015).

A través de estas subastas e intercambio de permisos se genera un incentivo financiero para los sectores dentro del EU ETS<sup>2</sup>, permitiendo alcanzar un precio de reducción de emisiones GEI al mínimo coste económico y favorecer la inversión hacia tecnologías de reducción de emisiones (Aldi & Stavins 2012; Comisión Europea 2015; Capros et al. 2019; Oharenko 2021; Khan & Johansson 2022). Además, las subastas de permisos generan ingresos económicos sustanciales para el sector público (en este caso, la UE)<sup>3</sup>, que entre los años 2012 y 2021 ascendieron a un total de 83,5 mil millones de euros (Comisión Europea 2021d). Estos ingresos se redirigen en su mayor parte hacia los sectores del EU ETS más perjudicados por el sistema para evitar su deslocalización a terceros países<sup>4</sup>, mientras que el resto se dedica a financiar proyectos de modernización de infraestructuras energéticas (a

<sup>1</sup> Este artículo se escribe en los meses de agosto a octubre de 2022, cuando los precios de la energía marcaban máximos históricos en la mayoría de los estados miembros de la UE.

<sup>2</sup> Los sectores económicos incluidos en el EU ETS aparecen definidos en el Anexo I de la Directiva 2003/87/EC y son fundamentalmente industrias intensivas en consumo de energía como la producción de acero o cemento y la generación de electricidad (Comisión Europea 2021c).

<sup>3</sup> Se estima que en los próximos diez años (2021-2030) las subastas del EU ETS generarán un rendimiento económico valorado en más de 1 billón de euros (Sandbag 2022).

<sup>4</sup> Esta compensación se hace en forma de permisos de emisiones GEI dados sin coste a los sectores considerados en mayor riesgo de deslocalización (Marcantonini 2017), fuertemente criticadas por diversas voces (Pellerin-Carlin et al. 2022). El resto de los rendimientos del EU ETS se dirigen a iniciativas dirigidas a alcanzar mayores reducciones de emisiones GEI, algunas dirigidas por la UE (como el Fondo de Innovación o el Fondo de modernización) y otras por los estados miembros (Sandbag 2022).

través del denominado Fondo de Modernización) o para encontrar innovaciones que avancen en la descarbonización del sistema energético y la industria europea (a través del Fondo de Innovación) (Marcantonini et al. 2017; Pellerin-Carlin et al. 2022; Sandbag 2022).

El EU ETS ha atravesado diversas reformas (denominadas “fases”) que han ido reduciendo el número total de permisos disponibles en el mercado (“cap”) y ampliado el número de sectores en el EU ETS (Comisión Europea 2015; Marcantonini 2017; Comisión Europea 2022b). Como puede comprobarse en la figura 1, la próxima fase del EU ETS será la número 4 y se caracterizará por una mayor ambición de reducción de emisiones GEI y un número de sectores cubiertos tras la adopción del paquete “Fit for 55”<sup>5</sup> (Comisión Europea 2021b):

**Figura 1. Fases del EU ETS**



Fuente: EU ETS Handbook (Comisión Europea 2015)

Las medidas propuestas para la fase 4, todavía en negociaciones entre las instituciones europeas, incluyen, entre otras, reducciones en el EU ETS de entre un 61% y 63% para 2030 con respecto a niveles de 2005, equivalente a una reducción total adicional de más de 760 millones de toneladas de GEI<sup>6</sup> (Comisión Europea 2021b; Comisión Europea 2022b; Parlamento Europeo 2022). Otras medidas incluidas en la propuesta de la Comisión Europea para la fase 4 son la inclusión de nuevos sectores como la aviación, el transporte marítimo y los combustibles para uso en edificios y transporte por carretera, así como la aceleración del ritmo de reducción anual del cap de permisos (Efthymiou & Papatheodorou 2019; Christodoulou et al. 2021; Comisión Europea 2021b; Comisión Europea 2022b). Las medidas también incluyen la posibilidad de utilizar los recursos del ETS para hacer frente a la actual crisis energética y a la financiación de los planes de recuperación de los estados miembros tras la pandemia de Covid-19 (Comisión Europea 2021b; Sandbag 2022).

### 3. El EU ETS en la transición verde de la UE

El EU ETS es un instrumento clave en la política climática de la UE, esencial para alcanzar cotas de reducción de emisiones GEI en sectores clave a un coste reducido en comparación con otros métodos (Aldi & Stavins 2012; Khan & Johansson 2022). En total, desde 2005 el EU ETS ha conseguido reducir las emisiones GEI de las centrales de generación de electricidad y las industrias intensivas en consumo energético en un 42.8% desde 2005, equivalente a 750 millones de toneladas de emisiones GEI (Comisión Europea 2021b).

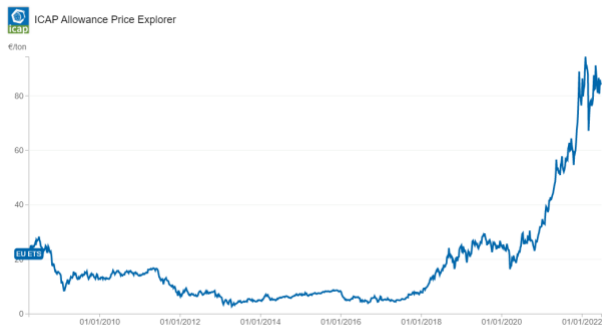
El EU ETS se basa en un mecanismo de fijación de precios basado en incentivos financieros, conocido como *cap-and-trade*. Este tipo de sistemas se diferencian de otros instrumentos como los impuestos medioambientales o los sistemas *command and control*, donde las reducciones de emisiones son establecidas de forma más directa por las instituciones públicas (Aldi & Stavins 2012; Comisión Europea 2022a). Las limitaciones de este tipo de enfoques *command and control* se resumen en su menor efectividad para actuar sobre los incentivos de los sectores más contaminantes, mientras que los sistemas *cap-and-trade* se caracterizan precisamente, al menos en el plano teórico, por su habilidad para actuar en dichos incentivos y alcanzar reducciones significativas de emisiones GEI en las actividades y procesos productivos donde cuesta menos hacerlo (Zaklan, Wachsmuth & Duscha 2021; Khan & Johansson 2022; Sato et al. 2022).

La clave para el éxito de un sistema *cap-and-trade* como el EU ETS reside en que el precio de los permisos de emisiones sea lo suficientemente alto como para que adquirirlos suponga un coste significativo para los sectores emisores (Dominioni 2022). Este ha sido precisamente su principal reto: Como puede comprobarse en la figura 2, las sucesivas fases del EU ETS han ido incrementando el precio de los permisos, pero durante los primeros 20 años del EU ETS el precio de los permisos ha sido relativamente bajo (ICAP 2022; Sato et al. 2022). No ha sido hasta finales de 2020 y en particular a partir de la publicación del paquete Fit for 55 cuando el precio de los permisos ha experimentado incrementos sustanciales (Sato et al. 2022).

<sup>5</sup> El paquete legislativo “Fit for 55” incluye medidas necesarias para alcanzar una reducción de emisiones del 55% antes de 2030 con respecto a 1990 para el conjunto de la UE como objetivo general (Comisión Europea 2021b; Comisión Europea 2021d; Parlamento Europeo 2022).

<sup>6</sup> Esto supone un incremento de 20 puntos porcentuales con respecto al actual objetivo de reducción del 43% en la fase 3, todavía en aplicación (Comisión Europea 2021b).

**Figura 2. Evolución de precios de permisos de emisión del EU ETS**



Fuente: ICAP 2022

#### 4. El futuro del EU ETS

La reforma del EU ETS en la fase 4 constituye actualmente uno de los mayores debates de política climática en las instituciones europeas. Preocupa especialmente la influencia que un EU ETS más estricto podría tener en el encarecimiento de bienes fundamentales como la energía<sup>7</sup> o materias primas críticas como el cemento o el acero (Cornago 2022; Gerlagh, Heijmans & Rosendahl 2022). La actual crisis energética provocada por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania ha acrecentado estas preocupaciones (Taylor 2022).

La relación entre la reforma del EU ETS y el contexto actual de crisis energética es particularmente relevante. Para evitar que el incremento del precio de los permisos en un EU ETS más estricto afecte a los precios finales de la energía, una de las más recientes propuestas por parte de la Comisión Europea es aplicar la práctica conocida como frontloading, que consiste en adelantar el calendario de subastas para incrementar los rendimientos económicos para la UE provenientes de las mismas y utilizarlos para financiar el plan de acción de la UE contra la crisis energética (conocido como REPowerEU) (Comisión Europea 2022b; Quemín 2022; Simon 2022).

Otro de los elementos que más preocupan en el futuro del EU ETS es su posible influencia sobre la competitividad global de la Unión Europea al posicionarse como la economía con el sistema de precios de carbono más estricto en la economía mundial (Ismer, Neuhoﬀ & Pirlot 2020). Sin embargo, sistemas similares al EU ETS han ido implantándose<sup>8</sup> en las economías con más peso global (Kapnick 2021; Banco Mundial 2022), reduciendo esos posibles riesgos de divergencia regulatoria entre la Unión Europea y el resto del mundo. Además, con el

objetivo de reducir el riesgo de deslocalización y por tanto la pérdida de competitividad europea, la propuesta de la Comisión Europea para la fase 4 del EU ETS incluye el denominado mecanismo de ajuste en frontera (CBAM por sus siglas en inglés) (Comisión Europea 2021b). Este mecanismo trata de evitar la deslocalización de empresas europeas emisoras de GEI a países con regulaciones medioambientales menos estrictas y sustituiría al sistema actual de compensación a través de permisos sin coste (Marcantonini 2017; Comisión Europea 2022c; Sato et al. 2022). El CBAM consistiría en introducir la necesidad de que los productos importados a la UE también tengan que adquirir permisos para cubrir sus emisiones, incluso aunque hayan sido producidos fuera de la UE (Comisión Europea 2022c). La inclusión del CBAM en el EU ETS continúa siendo un foco de debate que influirá decisivamente en el diseño final de la fase 4 (Sandbag 2022).

En cualquier caso, el futuro del EU ETS también pasará por su papel en el ámbito global. El EU ETS es el instrumento fijador de precios de emisiones GEI más grande y consolidado en el mundo. Los acuerdos adoptados en la reciente COP26 de Glasgow incluyeron un hito fundamental: sentar las bases para la implementación del controvertido Artículo 6 del Acuerdo de París para la creación de un mercado global de emisiones GEI (UNFCCC 2016; UNFCCC 2022). En el futuro, la implantación de los acuerdos de la COP, en caso de que ésta sea exitosa, implicará interconectar el EU ETS con estos otros sistemas similares.

#### 5. Conclusiones

En este artículo se ha analizado el papel fundamental del EU ETS como mecanismo fijador de precios de emisiones GEI e instrumento de política climática. La fase 4 del EU ETS, todavía en negociaciones en las instituciones europeas, constituirá un hito decisivo para alcanzar los compromisos de neutralidad climática para la UE en 2050 adquiridos en el Pacto Verde Europeo y la Ley del Clima Europea (Comisión Europea 2019; Comisión Europea 2021a).

Los aspectos a tener en cuenta en el diseño de la Fase 4 del EU ETS son numerosos y complejos. Es necesario encontrar un equilibrio entre un mecanismo de fijación de precios de permisos de emisiones GEI más estricto, que genere suficientes incentivos financieros hacia la descarbonización de sectores contaminantes sin poner en riesgo los precios de bienes esenciales como la energía. Los próximos meses serán clave para diseñar estas reglas, cuya adopción tendrá consecuencias financieras más allá de la política climática europea.

<sup>7</sup> Recordemos que uno de los sectores incluidos en el Anexo I de la Directiva 2003/87/EC es la generación de electricidad con combustibles fósiles. De ahí la preocupación sobre la influencia del EU ETS en la crisis energética.

<sup>8</sup> Actualmente existen 68 sistemas de fijación de precios de carbono en el mundo en países como China, Indonesia, Chile, Uruguay, Canadá o Sudáfrica, entre otros (Banco Mundial 2022). La lista completa puede consultarse [aquí](#).

## Bibliografía

- Comisión Europea (2001): Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Publicaciones UE 52001DC0366.
- ALDY, Joseph & STAVINS, Robert: “The Promise and Problems of Pricing Carbon: Theory and Experience”, en *Journal of Environment and Development*, 21, 10.2139/ssrn.1971320, 2012.
- CAPROS, Pantelis ZAZIAS, Georgios; EVANGELOPOULOU, Stavroula; KANNAVOU, Maria; FOTIOU, Theofano; SISKOS, Pelopidas; DE VITA, Alessia & SAKELLARIS, Konstantinos: “Energy-system modelling of the EU strategy towards climate-neutrality”, *Energy Policy*, 134, 110960, 10.1016/j.enpol.2019.110960, 2019.
- CHRISTODOULOU, Anastasia; DIMITRIOS, Dalaklis & ÖLÇER, A.I. & MASODZADEH, Peyman: “Inclusion of Shipping in the EU-ETS: Assessing the Direct Costs for the Maritime Sector Using the MRV Data”, *Energies*, 14, 3915, 10.3390/en14133915, 2021.
- CORNAGO, Elisabetta: “High energy prices threaten the EU Emissions Trading System”, en *Center for European Reform*, 2022.
- DOMINIONI, Goran: “Pricing carbon effectively: a pathway for higher climate change ambition”, en *Climate Policy*, 22, 1-9, 10.1080/14693062.2022.2042177, 2022.
- EFTHYMIU, Marina & PAPTAEODOROU, Andreas: “EU Emissions Trading Scheme in Aviation: Policy Analysis and Suggestions”, *Journal of Cleaner Production*, 237, 117734. 10.1016/j.jclepro.2019.117734, 2019.
- GERLAGH, Reyer; HEIJMANS, Roweno & ROSENDAHL, Knut: “Shifting concerns for the EU ETS: are carbon prices becoming too high?” en *Environmental Research Letters*, 17, 10.1088/1748-9326/ac63d6, 2022.
- ISMER, Roland; NEUHOFF, Karsten & PIRLOT, Alice: “Border Carbon Adjustments and Alternative Measures for the EU ETS: An Evaluation”, *SSRN Electronic Journal*, 10.2139/ssrn.3561525, 2020.
- KAPNICK, Sarah: “The global carbon market: How offsets, regulations and new standards may catalyze lower emissions and create new opportunities”, en *JP Morgan Asset Management*, 2021.
- KHAN, Jamil & JOHANSSON, Bengt: “Adoption, implementation and design of carbon pricing policy instruments”, en *Energy Strategy Reviews*, 40, 100801, 10.1016/j.esr.2022.100801, 2022.
- OHARENKO, Yuliia: “Strengthening EU Emissions Trading Scheme to Back up Climate Ambitions”, en *IISD SDG Knowledge Hub*, 2021.
- MARCANTONINI, Claudio; TEIXIDO-FIGUERAS, Jordi; VERDE, Stefano F. & LABANDEIRA, Xavier: “The EU ETS and its Interactions with other Climate and Energy Policies. Robert Schuman Centre for Advanced Studies – Florence School of Regulation. 2017/21. 2017.
- PIETZCKER, Robert; OSORIO, Sebastian & RODRIGUES, Renato: “Tightening EU ETS targets in line with the European Green Deal: Impacts on the decarbonisation of the EU power sector”. *Applied Energy*. 293. 116914. 10.1016/j.apenergy.2021.116914, 2021.
- QUEMIN, Simon: “Raising climate ambition in emissions trading systems: The case of the EU ETS and the 2021 review”, en *Resource and Energy Economics*, 68, 101300. 10.1016/j.reseneeco.2022.101300, 2022.
- SIMON, Frédéric: “Lawmakers close in on EU carbon market ‘frontloading’ to lower energy prices”, en *EURACTIV*, 2022.
- TAYLOR, Kira: “Long road ahead for carbon market reform”, en *EURACTIV*, 2022.
- ZAKLAN, Aleksandar; WACHSMUTH, Jakob & DUSCHA, Vicki: “The EU ETS to 2030 and beyond: adjusting the cap in light of the 1.5°C target and current energy policies”, *Climate Policy*, 21, 1-14, 10.1080/14693062.2021.1878999, 2021.

## Webgrafía

- Agencia Medioambiental Europea. EU Emissions Trading System (ETS) data viewer. <<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>> [Consulta: 18 octubre 2022]
- Agencia Medioambiental Europea. EEA Greenhouse Gases data viewer. <<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>> [Consulta: 20 octubre 2022]
- Banco Mundial. State and trends of carbon pricing 2022. <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37455>> [Consulta: 3 octubre 2022]
- Comisión Europea. Comunicación del Plan “Fit for 55”. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0550>> [Consulta: 5 octubre 2022]

- Comisión Europea. Directiva EU ETS. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32003L0087>> [Consulta: 4 octubre 2022]
- Comisión Europea. El Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE. <[https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets\\_es](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_es)> [Consulta: 6 octubre 2022]
- Comisión Europea. EU Climate Action Progress Report. <[https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-11/policy\\_strategies\\_progress\\_com\\_2021\\_960\\_en.pdf](https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-11/policy_strategies_progress_com_2021_960_en.pdf)> [Consulta: 19 octubre 2022]
- Comisión Europea. Ley Europea del Clima. <[https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law\\_es](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_es)> [Consulta: 3 octubre 2022]
- Comisión Europea. Mecanismo de ajuste en frontera por emisiones de carbono: Preguntas y respuestas. <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/qa\\_nda\\_21\\_3661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/qa_nda_21_3661)> [Consulta: 5 octubre 2022]
- Comisión Europea. REPowerEU. <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP\\_22\\_3131](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_22_3131)> [Consulta: 4 octubre 2022]
- Comisión Europea. Revisión de la Fase 4 del EU ETS. <[https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030\\_es](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030_es)> [Consulta: 6 octubre 2022]
- International Carbon Action Partnership, ICAP Allowance Price Explorer. <<https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices>> [Consulta: 2 octubre 2022]
- Naciones Unidas. Convenio marco sobre cambio climático, Acuerdo de París. <<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>> [Consulta: 4 octubre 2022]
- Naciones Unidas. COP26 Outcomes: Market mechanisms and non-market approaches (Article 6). <<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact/cop26-outcomes-market-mechanisms-and-non-market-approaches-article-6>> [Consulta: 5 octubre 2022]
- Parlamento Europeo. Revision of the EU emission trading system (ETS). Legislative Train Schedule. <<https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/package-fit-for-55/file-revision-of-the-eu-emission-trading-system-ets>> [Consulta: 3 octubre 2022]
- Sandbag. EU ETS Revenues: Who Receives What? The Trillion Euro Question. <<https://sandbag.be/index.php/2022/02/09/eu-ets-revenues-who-receives-what-the-trillion-euro-question/#:~:text=Under%20all%20proposals%2C%20Member%20States,also%20%E2%80%9Caddressing%20social%20aspects%E2%80%9D>> [Consulta: 7 octubre 2022]

## Sobre el autor

Luis Antonio Galiano Bastarrica es Asistente de Políticas de Cambio Climático en la Comisión Europea y doctorando en Economía en la Universidad de Sevilla.

La información y valoraciones recogidas en este artículo reflejan exclusivamente la visión del autor sobre el tema y no pueden tomarse en ningún caso como posición oficial de la Comisión Europea.

## Otras publicaciones ODF

Dic	2022	DT	Las divisas digitales de los Bancos Centrales: En los albores de un sistema financiero digital	Fernando Rojas Traverso Francisco del Olmo García
Nov	2022	NT	Efectos de la tokenización de activos para los mercados financieros	Carlos de Fuenmayor
Oct	2022	NT	Comptabilitat per la sostenibilitat: Aplicació pràctica d'un ràting ESG	Josep Maria Caselles Jaume Gené Jordi Martí
Jul	2022	DT	Instrumentos financieros vinculados a la inflación y su uso para la cobertura de riesgos	Francisco José Alcalá Vicente
Jun	2022	DT	La descarbonización del sistema energético global. Enseñanzas de los escenarios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	José M <sup>a</sup> Martín-Moreno Jorge Blázquez
Mar	2022	DT	Crisis económica COVID'19: Elementos diferenciales. Una especial consideración a la política monetaria y su impacto en los mercados financieros	David Cano Martínez
Mar	2022	DT	Retos y oportunidades del estrés climático de la banca europea	Francisco del Olmo García y Fernando Rojas Traverso
Feb	2022	NT	Criptoactivos: un nuevo activo de inversión	Carlos de Fuenmayor
Dic	2021	DT	Bonos contingentes convertibles (Coco): de Basilea III a la transición sostenible	Arturo Zamarriego Muñoz
Nov	2021	NT	Special Purpose Acquisition Company (SPAC)	Carlos de Fuenmayor
Oct	2021	DT	Sostenibilidad de la deuda: geometría y límites difusos	Daniel Suárez Montes
Set	2021	NT	Bonos Sociales: Financiando la equidad	Julián Romero Zarco
Set	2021	DT	El imprescindible papel de las agencias de <i>Rating</i> en el viraje hacia la sostenibilidad	Antonio Madera del Pozo
Jul	2021	NT	Measuring and targeting systemic cyclical risks – the Countercyclical Capital Buffer	Sofía Velasco
Jun	2021	NT	El Sandbox regulatori: És una oportunitat d'apropar el sector al regulador mitjançant la digitalització?	Pablo Domenech
May	2021	DT	Comportament diferencial en mercats de capital d'empreses sostenibles. Una mirada a les empreses emissors de bons verds	Jorge Sanz González
Abr	2021	NT	Carteres òptims alternatives a la de mínima volatilitat de Markowitz	Laura Valls Sanchis
Feb	2021	DT	Megatendències i temàtiques en carteres de renda variable	David Cano y Francisco Lomba
Feb	2021	DT	Riscos relacionats amb el clima i mediambientals: una introducció a les expectatives supervisors i al risc	Arturo Fraile Izquierdo
Nov	2020	NT	Nuevos indicadores económicos para una nueva era	Diego Isabel La Moneda
Oct	2020	NT	Aspectos legales de las ISR a las entidades de capital de riesgo	Alex Plana Paluzie
Jul	2020	NT	Dark Pools and High Frequency Trading: A Brief Note	Anna Bayona
Jun	2020	DT	Los emisores soberanos ante la revolución sostenible	Andrés Alonso
Jun	2020	NT	El impuesto español sobre transacciones financieras, una medida alejada de la Tasa Tobin	Jordi Pey Nadal
May	2020	DT	¿Cómo valorar una start-up y qué métodos de valoración son más adecuados?	Roger Martí Bosch
Mar	2020	NT	Libra: ¿La moneda que puede cambiar el futuro del dinero?	Miguel otero Iglesias
Dic	2019	NT	¿Cómo puede un inversor particular implementar una estrategia sencilla y barata en factores? ¿Qué puede esperar de ella?	Ferran Capella Martínez
Dic	2019	DT	Una nota sobre la valoración de cross currency swaps	Lluís Navarro i Girbés
Nov	2019	DT	Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas	Víctor Rodríguez Quejido
Oct	2019	NT	¿Qué valor aportan al asesoramiento financiero los principales insights puestos de manifiesto por la behavioral economics?	Óscar de la Mata Guerrero

Jul	2019	NT	El MARF y su positivo impacto en el mercado financiero actual	Aitor Sanjuan Sanz
Jun	2019	NT	Las STO: ¿puede una empresa financiarse emitiendo tokens de forma regulada?	Xavier Foz Giralt
Abr	2019	NT	Criterios de selección para formar una cartera de inversión basada en empresas del Mercado Alternativo Bursátil (MAB)	Josep Anglada Salarich
Mar	2019	DT	Limitaciones del blockchain en contratación y propiedad	Benito Arruñada
Feb	2019	NT	MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias	Francisco de Borja Lamas Peña
Dic	2018	DT	Principios éticos en el mundo financiero	Antonio Argandoña y Luís Torras
Nov	2018	NT	Inversión socialmente responsable 2.0. De la exclusión a la integración	Xosé Garrido
Nov	2018	NT	Transformación de los canales de intermediación del ahorro. El papel de las fintech. Una especial consideración a los <<robo advisors>>	David Cano Martínez
Oct	2018	DT	La Crisis Financiera 2007-2017	Aristóbulo de Juan
Jul	2018	NT	Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017	Marc Montemar Parejo y Helena Benito Mundet
Jul	2018	NT	Demografía, riesgo y perfil inversor. Análisis del caso español	Javier Santacruz Cano
Jun	2018	NT	Gestión financiera del riesgo climático, un gran desconocido para las las empresas españolas	Ernesto Akerman Brugés
May	2018	NT	Las SOCIMI: ¿Por qué se han convertido en el vehículo estrella del sector inmobiliario?	Pablo Domenech
Mar	2018	NT	Desequilibrios recientes en TARGET2 y sus consecuencias en la balanza por cuenta corriente	Eduardo Naranjo
Ene	2018	NT	La Segunda Directiva de Servicios de Pago y sus impactos en el mercado	Javier Santamaría
Dic	2017	DT	“Factor investing”, el nuevo paradigma de la inversión	César Muro Esteban
Nov	2017	NT	La implantación de IFRS9, el próximo reto de la banca europea	Francisco José Alcalá Vicente
Oct	2017	NT	El Marketplace Lending: una nueva clase de activo de inversión	Eloi Noya
Oct	2017	NT	Prácticas de buen gobierno corporativo y los inversores institucionales	Alex Bardají
Set	2017	NT	El proceso de fundrasing: Como atraer inversores para tu Startup	Ramón Morera Asiain
Jun	2017	NT	Clases de ETF según su método de réplica de benchmarks y principales riesgos a los que están sujetos los inversores, con especial foco en el riesgo de liquidez	Josep bayarri Pitchot
May	2017	NT	Las consecuencias económicas de Trump. Análisis tras los cien primeros días	L.B. De Quirós y J. Santacruz
Mar	2017	DT	Indicadores de coyuntura en un nuevo entono económico	Ramon Alfonso
Ene	2017	NT	La protección del inversor en las plataformas de crowdfunding vs productos de banca tradicional	Álex Plana y Miguel Lobón
Oct	2016	NT	Basilea III y los activos por impuestos diferidos	Santiago Beltrán
Sep	2016	DT	El Venture Capital como instrumento de desarrollo económico	Ferran Lemus
Jul	2016	DT	MAB: una alternativa de financiación en consolidación	Jordi Rovira
Jun	2016	NT	Brasil, un país de futuro incierto	Carlos Malamud
May	2016	DT	La evolución de la estrategia inversora de los Fondos Soberanos de Inversión	Eszter Wirth
Abr	2016	DT	Shadow Banking: Money markets odd relationship with the law	David Ramos Muñoz
Mar	2016	DT	El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo	José MªMartín-Moreno
Feb	2016	NT	Guerra de divisas: los límites de los tipos de cambio como herramienta de política económica. Un análisis a partir de los ICM	David Cano
Ene	2016	DT	1+1=3 El poder de la demografía. UE, Brasil y México (1990-2010): demografía, evolución socioeconómica y consecuentes oportunidades de inversión	Pere Ventura Genescà



Nov	2015	DT	¿Un reto a las crisis financieras? Políticas macroprudenciales	Pablo Martínez Casas
Oct	2015	NT	Revitalizando el mercado de titulaciones en Europa	Rosa Gómez Churruca y Olga I.Cerqueira de Gouveia
Abr	2015	NT	Ganancias de competitividad y deflación en España	Miguel Cardoso Lecourtois
Ene	2015	DT	Mercado energético mundial: desarrollos recientes e implicaciones geoestratégicas	Josep M. Villarrúbia
Dic	2014	DT	China's debt problem: How worrisome and how to deal with it?	Alicia García y Le Xía
Nov	2014	NT	Crowdequity y crowdlending: ¿fuentes de financiación con futuro?	Pilar de Torres
Oct	2014	NT	El bitcoin y su posible impacto en los mercados	Guillem Cullerés
Sep	2014	NT	Regulación EMIR y su impacto en la transformación del negocio de los derivados OTC	Enric Ollé
Mar	2014	DT	Finanzas islámicas: ¿Cuál es el interés para Europa?	Celia de Anca
Dic	2013	DT	Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción?	José María Raya
Nov	2013	DT	El mercado interbancario en tiempos de crisis: ¿Las cámaras de compensación son la solución?	Xavier Combis
Sep	2013	DT	CVA, DVA y FVA: impacto del riesgo de contrapartida en la valoración de los derivados OTC	Edmond Aragall
May	2013	DT	La fiscalidad de la vivienda: una comparativa internacional	José María Raya
Abr	2013	NT	Introducción al mercado de derivados sobre inflación	Raúl Gallardo
Abr	2013	NT	Internacionalización del RMB: ¿Por qué está ocurriendo y cuáles son las oportunidades?	Alicia García Herrero
Feb	2013	DT	Después del dólar: la posibilidad de un futuro dorado	Philipp Bagus
Nov	2012	NT	Brent Blend, WTI... ¿ha llegado el momento de pensar en un nuevo petróleo de referencia a nivel global?	José M.Domènech
Oct	2012	L	Arquitectura financiera internacional y europea	Anton Gasol
Sep	2012	DT	El papel de la inmigración en la economía española	Dirk Godenau
Jun	2012	DT	Una aproximación al impacto económico de la recuperación de la deducción por la compra de la vivienda habitual en el IRPF	José María Raya
Abr	2012	NT	Los entresijos del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF)	Ignacio Fernández
Mar	2012	M	La ecuación general de capitalización y los factores de capitalización unitarios: una aplicación del análisis de datos funcionales	César Villazon y Lina Salou
Dic	2011	NT	La inversión socialmente responsable. Situación actual en España	Mª Ángeles Fernández Izquierdo
Dic	2011	NT	Relaciones de agencia e inversores internacionales	Aingeru Sorarrin y Olga del Orden
Oct	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Jun	2011	DT	Derivados sobre índices inmobiliarios. Características y estrategias	Rafael Hurtado
May	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Mar	2011	NT	Tierras raras: su escasez e implicaciones bursátiles	Alejandro Scherk
Dic	2010	NT	Opciones reales y flujo de caja descontado: ¿Cuándo utilizarlos?	Juan Mascareñas y Marcelo Loporati
Nov	2010	NT	Cuando las ventajas de TIPS son superada por las desventajas: el caso argentino	M. Belén Guercio
Oct	2010	DT	Introducción a los derivados sobre volatilidad: definición, valoración y cobertura estática	Jordi Planagumà
Jun	2010	DT	Alternativas para la generación de escenarios para el stress testing de carteras de riesgo de crédito	Antoni Vidiella
Mar	2010	NT	La reforma de la regulación del sistema financiero internacional	Joaquín Pascual Cañero

Feb	2010	NT	Implicaciones del nuevo Real Decreto 3/2009 en la dinamización del crédito	M. Elisa Escolà y Juan Carlos Giménez
Feb	2010	NT	Diferencias internacionales de valoración de activos financieros	Margarita Torrent
Ene	2010	DT	Heterodoxia Monetaria: la gestión del balance de los bancos centrales en tiempos de crisis	David Martínez Turégano
Ene	2010	DT	La morosidad de banco y cajas: tasa de morosidad y canje de créditos por activos inmobiliarios	Margarita Torrent
Nov	2009	DT	Análisis del TED spread la transcendencia del riesgo de liquidez	Raül Martínez Buixeda