esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

El impacto del ajuste en frontera al carbono sobre la competitividad industrial

EsadeEcPol Insight #38 Junio 2022

AUTOR

Pedro Linares
profesor ETSI-ICAI; Senior Fellow de Transición verde, EsadeEcPol

Natalia Collado
EsadeEcPol

RESUMEN EJECUTIVO

La Unión Europea está trabajando en establecer un mecanismo de ajuste en frontera a las emisiones de CO2 (CBAM) para que los productos importados paguen el precio equivalente de lo que ya asumen los productores europeos a través del sistema existente de comercio de derechos de emisiones (EU ETS). El objetivo es nivelar el terreno de juego entre productores locales y terceros que exportan a la UE, igualando por arriba el coste asociado a las emisiones. Pero el riesgo es que esto podría reducir la competitividad de las exportaciones europeas en los mercados internacionales al incrementar sus costes, además de subir los precios interiores al eliminar la asignación gratuita y gravar a los bienes importados. En este *insight* hacemos una primera evaluación del impacto que podría tener para España la aprobación de este mecanismo.

La distribución de estos incrementos de coste tras la introducción del CBAM no es simétrica entre las distintas categorías de bienes. En concreto:

- → Los productos más básicos son los más afectados. A medida que se avanza por la cadena de valor, los incrementos de precio resultado del aumento de costes se van mitigando.
- → Los productos que más aumentan su precio son aquellos con mayor contenido en metales, plástico o cemento.

Es más, el impacto del CBAM será mayor en aquellos sectores productivos con mayor exposición a los mercados internacionales como el automovilístico, el sector de la maquinaria, la metalurgia, los minerales no metálicos o el plástico:

- → Los metales básicos y el sector automovilístico serían los más afectados con un impacto agregado de más de 2.500 millones de euros.
- → Las exportaciones asociadas al sector automovilístico experimentarían incrementos de precio inferiores al 2-3% pero existen algunos subsectores en los que la industria española es líder, como el de los componentes altamente basados en acero, aluminio o plástico, que pueden sufrir subidas de hasta un 40%.

economics for energy

COMILLAS ICAI IIT INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

Línea de investigación

Transición verde

Dirigida por Pedro Linares

- Hay un buen número de categorías exportadoras relacionadas con el sector de la construcción en las que pueden incrementarse significativamente los precios. Estos mismos aumentos se producirían en el consumo nacional, para el que este sector tiene aún más importancia.

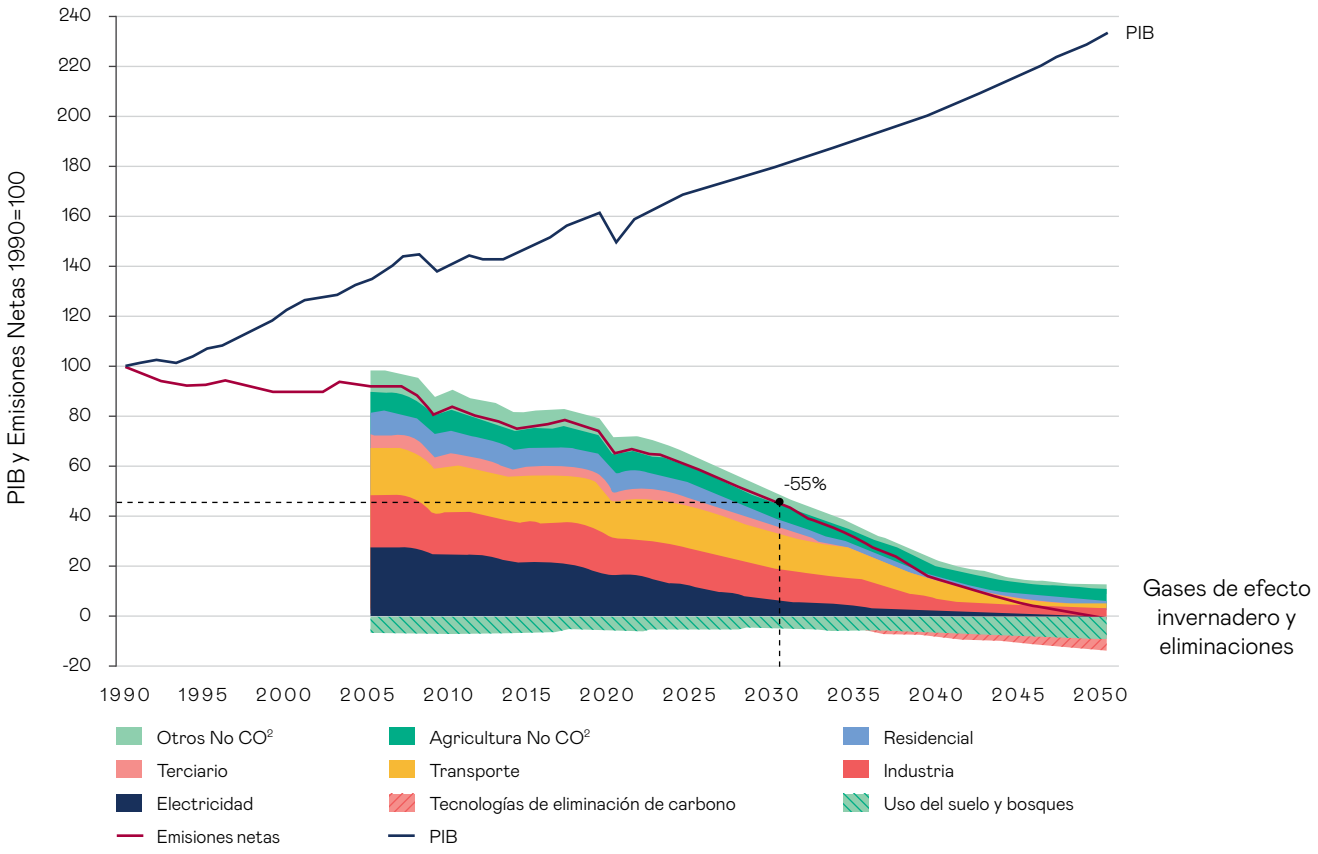
Teniendo en cuenta que la propuesta de CBAM europeo aplica únicamente sobre materiales básicos, los vehículos o componentes importados serían automáticamente más competitivos que los producidos en España. Esta propuesta tampoco exime de pagar un precio del CO_2 a las exportaciones, lo que se traduciría en una pérdida de competitividad también en el mercado global.

Parece pues imprescindible analizar cuidadosamente las implicaciones de estas subidas de precio en los sectores afectados para, o bien diseñar medidas nacionales que puedan compensar estos efectos negativos, o considerar una reforma en la propuesta actual que permita gravar la importación de todos los productos, y no sólo los materiales básicos, además de eximir a las exportaciones del precio del CO_2.

1. Introducción

La Unión Europea se encuentra inmersa en un proceso imparable de descarbonización de su economía, que le debería permitir cumplir con sus compromisos internacionales de reducción de emisiones materializados en el Acuerdo de París. Este proceso está recogido en distintos documentos (Legislación Europea sobre el Clima, Pacto Verde Europeo), en los que se establece como objetivo el alcanzar unas emisiones netas nulas en 2050.

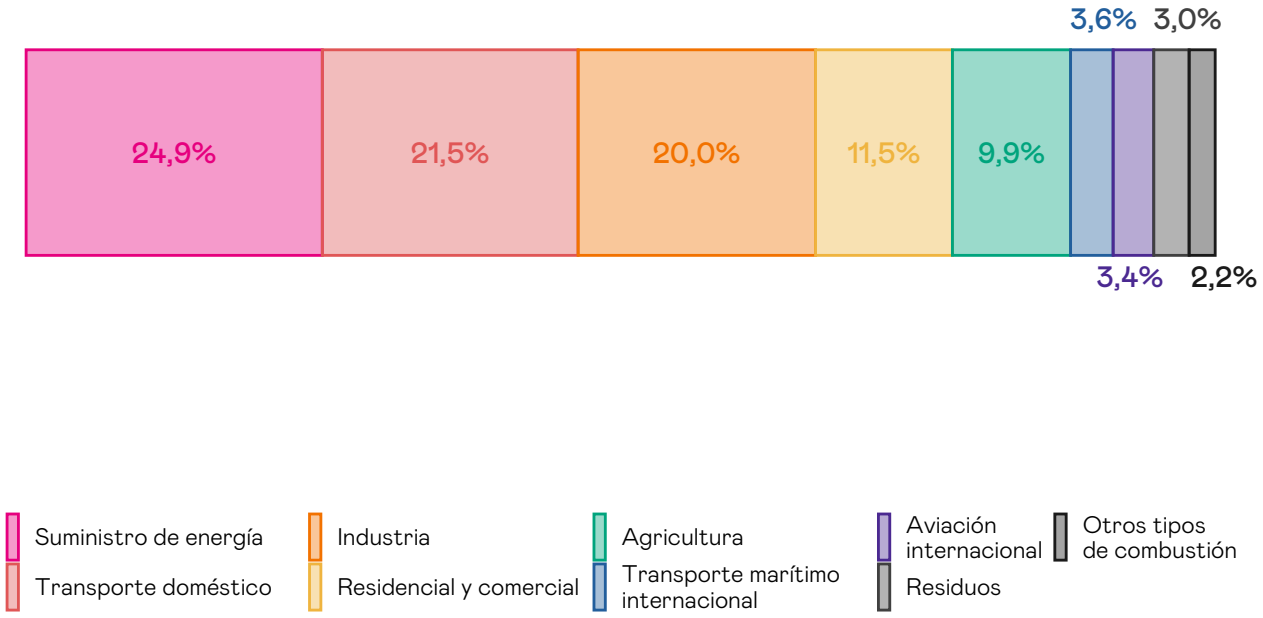
Figura 1.
Senda de reducción de emisiones de la Unión Europea a 2050



Fuente: Comunicación COM(2020) 562 final

La estrategia europea para reducir emisiones se ha basado hasta el momento en dos pilares: por un lado, el sistema europeo de comercio de emisiones (ETS) que regula las emisiones de las plantas industriales y de generación de electricidad; y por otro lado, el establecimiento de objetivos indicativos para los Estados Miembros para los sectores "difusos", no cubiertos por el ETS, como el sector residencial o el transporte. A ello se han añadido otras políticas de gran impacto en estos ejes, como la promoción de energías renovables para la generación de electricidad, o la normativa de eficiencia energética en el transporte o los edificios. Tal como muestra la figura siguiente, cada uno de los pilares referidos cubre aproximadamente un 50% del total de las emisiones europeas de gases de efecto invernadero.

Figura 2.
Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la Unión Europea por sectores
Año 2019



Fuente: Datos de la European Environment Agency | EsadeEcPol

La reducción de emisiones en estos sectores ha sido muy asimétrica. Si bien el abandono parcial o total del carbón, y la penetración masiva de energías renovables, han permitido reducir significativamente las emisiones del sector eléctrico, no puede decirse lo mismo del resto de los sectores. En el caso de la industria, la razón principal es el riesgo de fuga de emisiones.

La fuga de emisiones consiste en que, cuando se introduce en una región (como la Unión Europea) un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (como el que resulta del ETS), los productos cuya fabricación implica emisiones ven aumentado su coste con respecto a otras regiones en las que no se haya introducido dicho precio. El resultado es que se produce un desplazamiento de la producción a dichas regiones al hacerse más competitivas, y con ello de las emisiones asociadas, que incluso podrían aumentar si los procesos de producción en estos territorios son menos “limpios”.

Aunque la evidencia empírica no es clara respecto al riesgo real de fuga de emisiones, la Unión Europea decidió establecer un mecanismo de protección para los sectores industriales amenazados: entregarles derechos de emisión gratuitos de forma que no tuvieran que trasladar a su coste el precio de las emisiones.

Si bien esta entrega gratuita no cubre en todos los casos el total de las emisiones realmente producidas, lo cierto es que la señal de precio de CO_2 incorporada al producto es muy reducida.

Y aquí está el principal problema de este mecanismo: si la señal de precio que se traslada al producto es irrelevante, también lo será el incentivo para reducir las emisiones en los procesos implicados. Esto podía ser tolerable en tanto la reducción de emisiones necesaria se mantenía en niveles bajos, y alcanzable con reducciones en otros sectores. Pero el aumento de la ambición climática en Europa, puesto de manifiesto en 2020 con el paquete "Fit for 55", hace inviable mantener esta situación.

Así, el citado paquete reconoce la necesidad de recuperar la señal de precio al CO_2 para la industria, a la vez que se trata de minimizar la fuga de emisiones. El mecanismo propuesto para ello es un ajuste en frontera al carbono (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM), por el cual los productos importados a Europa deberán pagar el precio del ETS por las emisiones "embebidas" en ellos. Idealmente, este mecanismo permitiría eliminar la entrega gratuita de permisos, ya que las industrias europeas no perderían competitividad frente a las importaciones (aunque sí la perderían las exportaciones europeas en los mercados internacionales). En la práctica, la situación no es tan sencilla: la implantación práctica de este mecanismo puede hacerlo no tan eficiente (véase en Linares y Galindo (2021) la crítica a la propuesta actual de la Comisión Europea).

En cualquier caso, la recuperación de la señal de precio al CO_2 para los productos industriales tiene una consecuencia a veces olvidada, pero muy relevante en el contexto actual de inflación creciente: en función del tipo de producto, supondrá un encarecimiento de sus costes, tanto para la producción doméstica como para los bienes importados; y, en función de cómo se regulen las exportaciones, también podrá suponer una pérdida de competitividad para las mismas. Este encarecimiento dependerá fundamentalmente del peso que tengan las emisiones de CO_2 (y su coste asociado) en el balance de costes del producto. Típicamente, cuanto más elaborado sea el producto, y mayor su valor añadido, menos importante será esta cuestión. En cambio, para materiales básicos como el cemento o el acero, el impacto del precio del CO_2 puede ser muy significativo. En cuanto a su impacto sobre las economías nacionales, esto dependerá fundamentalmente de la composición de la cesta de consumo y de la balanza comercial.

Stede *et al.* (2021) han analizado el impacto de la introducción de un CBAM a nivel europeo. En este trabajo particularizamos el análisis para España, para así poder evaluar el impacto que tendría para nuestro país la aprobación de la propuesta europea. Analizamos en particular el impacto que el CBAM podría tener sobre los sectores exportadores, al ser esta una de las cuestiones más controvertidas de la propuesta europea.

2. Datos y metodología

En esta sección detallamos la metodología utilizada para evaluar el impacto económico de la propuesta de la Comisión Europea. En ella se presenta la posibilidad de establecer un CBAM que afecte al cemento, el acero y el aluminio. Dado que es probable su extensión a los plásticos, también consideramos este material para realizar el análisis. El objetivo es calcular el potencial aumento de costes al que quedarían expuestas las manufacturas tras la implementación del CBAM y qué sectores serían los más afectados.

Este un proceso de varias etapas en el que utilizamos diferentes bases de datos. En la primera de ellas, calculamos el coste de carbono asociado a cada bien tras la introducción del mecanismo. Los datos de producción industrial los obtenemos de PRODCOM, una encuesta anual que proporciona estadísticas de más de 4.000 bienes y servicios de las empresas establecidas en la Unión Europea[1]. Esta incluye datos sobre el volumen físico (en kg, m^3, número de ítems…) y el valor monetario de la producción vendida, las exportaciones y las importaciones para cada producto. En el análisis, tomamos los datos de 2019, último periodo prepandemia. Para aproximar las emisiones que pasarían a estar cubiertas por el EU ETS en la cadena de producción de cada bien utilizamos el benchmark de emisiones desarrollado por Stede *et al.* (2021). Los autores calculan las toneladas de CO_2 emitidas para obtener los materiales básicos (cemento, aluminio, acero y plástico) en base a los benchmarks establecidos por la UE para los procesos industriales[2] y la electricidad[3] y el ciclo de vida de los productos, y las multiplican por el contenido específico de dichos materiales en las mercancías registradas en PRODCOM. El resultado indica la cantidad de emisiones asociadas a la producción de un determinado bien que, actualmente, no están sujetas a un precio de CO_2 al recibir asignaciones gratuitas. Con el CBAM, los productores se enfrentarán un sobrecoste: tendrán que adquirir permisos por esas emisiones al precio de mercado del CO_2 . Así, el coste del carbono de cada producto en euros por tonelada lo obtenemos al multiplicar el benchmark de emisiones por el precio del CO_2.

El siguiente paso es estimar el incremento de costes resultado de este nuevo coste. Para el cálculo utilizamos los datos de producción suponiendo que el precio de esta y las importaciones es similar, y que, tras la introducción del CBAM, la subida de costes afectará de forma similar a ambas partidas. En línea con Stede *et al.* (2021), asumimos que los productores trasladan totalmente los costes del CO_2 y que, con ello, la composición y peso de los bienes no cambia. También hacemos el supuesto de que el incremento de costes se traslada a las exportaciones a través de la producción. De este modo, el aumento de precios será el resultado de dividir el coste de carbono descrito en el párrafo anterior entre el precio unitario de cada bien, obtenido al dividir el volumen físico entre el valor de producción

1 En concreto, cubre tres ramas de actividad de la clasificación CNAE, las industrias extractivas (sección B), la industria manufacturera (sección C) y la recuperación de materiales (sección E). La población objetivo son las empresas que cubren al menos el 90% de la producción nacional por cada clase de la CNAE y que emplean al menos a 20 personas. Los productos tienen asociado un código de 8 dígitos en el que los primeros cuatro hacen referencia a la rama CNAE y los restantes a subcategorías dentro de la Clasificación de Productos por Actividad (CPA).

2 REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/331 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión

3 EU-ETS 2012/C 158/04 y EU-ETS 2012/C 387/06

registrado en PRODCOM. En resumen, la formula que nos permite inferir el cambio en precios de las manufacturas es la siguiente:

$$\Delta Precio = \frac{Coste\ de\ carbono\ de\ cada\ bien}{Precio\ unitario} = \frac{Precio\ CO_2 * Benchmark\ emisiones * Contenido\ material}{Precio\ unitario}$$

Antes de pasar a describir los resultados, es importante mencionar algunas limitaciones derivadas de la naturaleza de los datos.

Primero, en Stede *et al.* (2021), realizan las estimaciones para el conjunto de la Unión Europea, por lo que los indicadores de producción, importaciones y exportaciones reflejan el agregado de los estados miembros. Ahora bien, al bajar a nivel nacional, nos encontramos con que de los casi 4.500 productos recogidos en la base de datos, un 50% de ellos no tiene datos de producción, o bien porque son confidenciales (20%), o porque realmente no hay producción, o porque no se registran al representar menos del 1% del total de la UE. Así, la muestra de productos se reduce sustancialmente. En cambio, es más representativa: para el conjunto de la UE el análisis presenta un cierto sesgo ya que, aunque hay producción para todas las *commodities,* esta presenta grandes diferencias regionales y por ende los resultados no son extrapolables a cada estado miembro.

Segundo, el benchmark de emisiones es, en general, menor que la huella de carbono calculada a partir de un análisis de ciclo de vida del producto. Esto es así porque Stede *et al.* (2021) simplifican la cadena de valor de las distintas mercancías y porque las referencias de emisiones del EU ETS representan al 10% de las instalaciones más eficiente, no a la media de la industria. En este sentido, nuestras estimaciones de emisiones son un límite inferior de las emisiones reales.

3. Resultados

3.1. Impacto en precios del CBAM por categoría de producto

PRODCOM incluye datos sobre distintos tipos de productos, desde materiales puros como el clinker de cemento a productos finales como los coches, por lo que es útil poder diferenciar el impacto del CBAM en cada uno de ellos. Para ello seguimos la clasificación de Stede *et al.* (2021) en la que agrupan los distintos bienes en cuatro categorías:

1. **Materiales básicos puros,** aquellos que están compuestos por una sustancia (técnicamente pura) o una mezcla de sustancias en una forma física que puede venderse y transportarse. Por ejemplo, en este grupo encontramos en estado gaseoso al hidrógeno o el etileno, en estado líquido a la gasolina o en estado sólido al clinker de cemento o los lingotes de metal.

2. **Productos de materiales básicos,** aquellos que están compuestos de un solo material básico y que, a menudo, se obtienen en un proceso acoplado y realizado en la misma instalación que la producción del material básico. Algunos ejemplos son los ladrillos y las baldosas de cerámica o las botellas de vidrio.

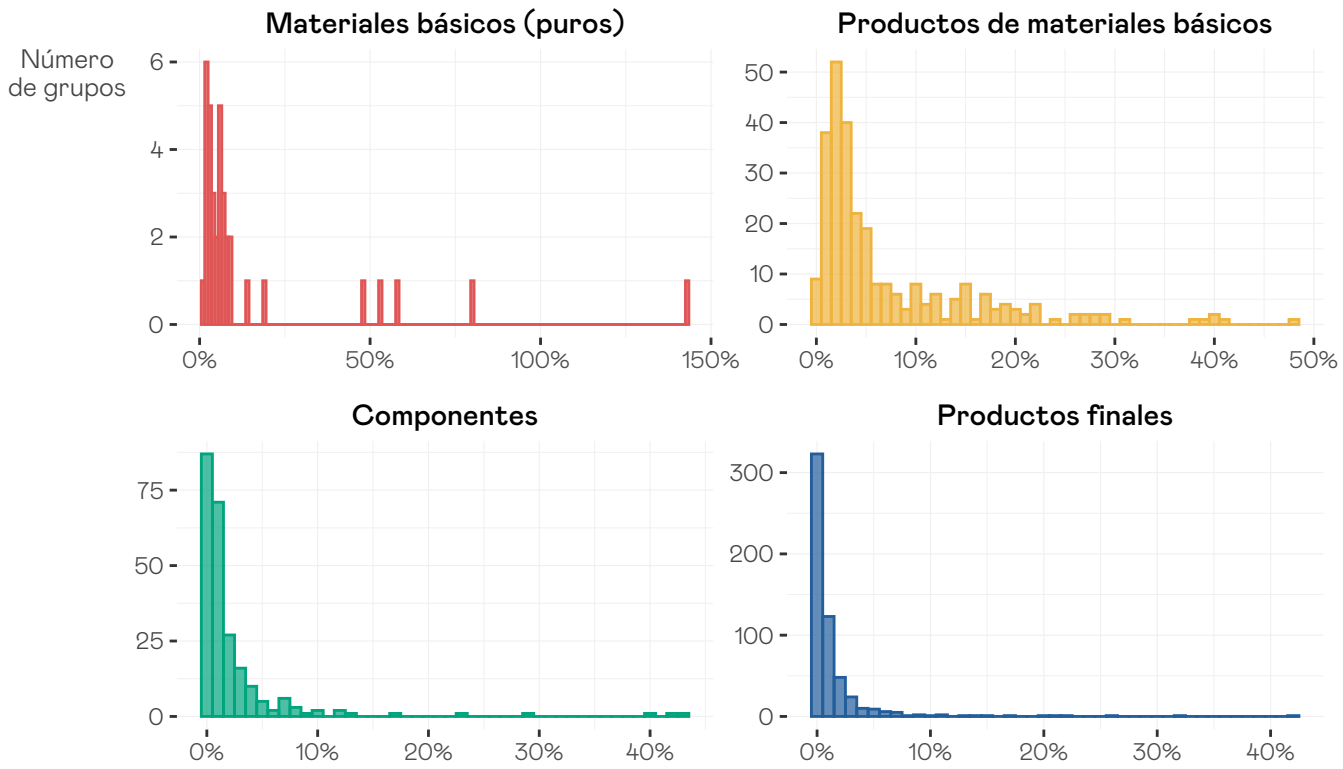
3. **Componentes,** aquellos productos compuestos de más de un material básico o producto de material básico y que requieren de procesos de manufactura adicionales. Estos no están pensados para el consumo, sino que se destinan a la producción de bienes finales. En este grupo encontramos las ruedas de coches o los tableros de fibra de madera.

4. **Productos finales,** aquellos que están compuestos de componentes y/o varios materiales básicos o productos derivados de materiales básicos y que se destinan al consumo final. Aquí se incluye una gran variedad de bienes desde móviles y televisiones hasta cosas más sencillas como mantas o ropa.

En principio, y dada la estructura del CBAM propuesto, lo lógico es que los incrementos de precios sean mayores para los materiales básicos, y se vayan reduciendo a medida que avanzamos en la cadena productiva.

El análisis se ha realizado para dos supuestos de precio de carbono: 80 €/tCO_2, similar a los valores actuales del mercado europeo, y 30 €/tCO_2 (el valor que se consideraba más probable antes de la subida del verano de 2021, y con el que Stede *et al* (2021) hacen sus estimaciones). A continuación, mostramos los resultados para 80 €/tCO_2. Los valores para 30 €/tCO_2 pueden consultarse en el Anexo. En él se puede observar cómo estos están en línea con los de Stede *et al* (2021).

Figura 3.
Distribución del incremento de precios por categorías de producto para un precio del CO_2 de 80€/t



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

La figura confirma la intuición inicial. **Los productos más básicos experimentan incrementos de precio más significativos:** hasta un 150% en el caso del clinker de cemento, un 80% en el caso del cemento Portland, o un 50% para lingotes de acero o aluminio. Los plásticos sufrirían incrementos menores, entre el 10% y el 20%.

A medida que se va avanzando por la cadena de valor, los incrementos de precio se van mitigando. Sigue habiendo un buen número de categorías de productos elaborados con materiales básicos, como el hormigón, o las piezas de acero o aluminio, que experimentan subidas de precio entre el 10% y el 50%. En el caso de los componentes, los incrementos de precio más llamativos son los de las cajas de cambio o suspensiones automovilísticas (que se encarecerían hasta un 40%), o los motores eléctricos en un 30%.

Finalmente, **los productos finales sufrirían incrementos de precio más ligeros,** inferiores en general al 7-8%, aunque la maquinaria agrícola e industrial sí podría ver aumentos superiores al 20%. **El incremento de precio será proporcional al contenido en metales, plástico o en cemento.**

En cualquier caso, de las aproximadamente 1.100 categorías NACE consideradas, unas 400 sufrirían aumentos de precio mayores al 2%.

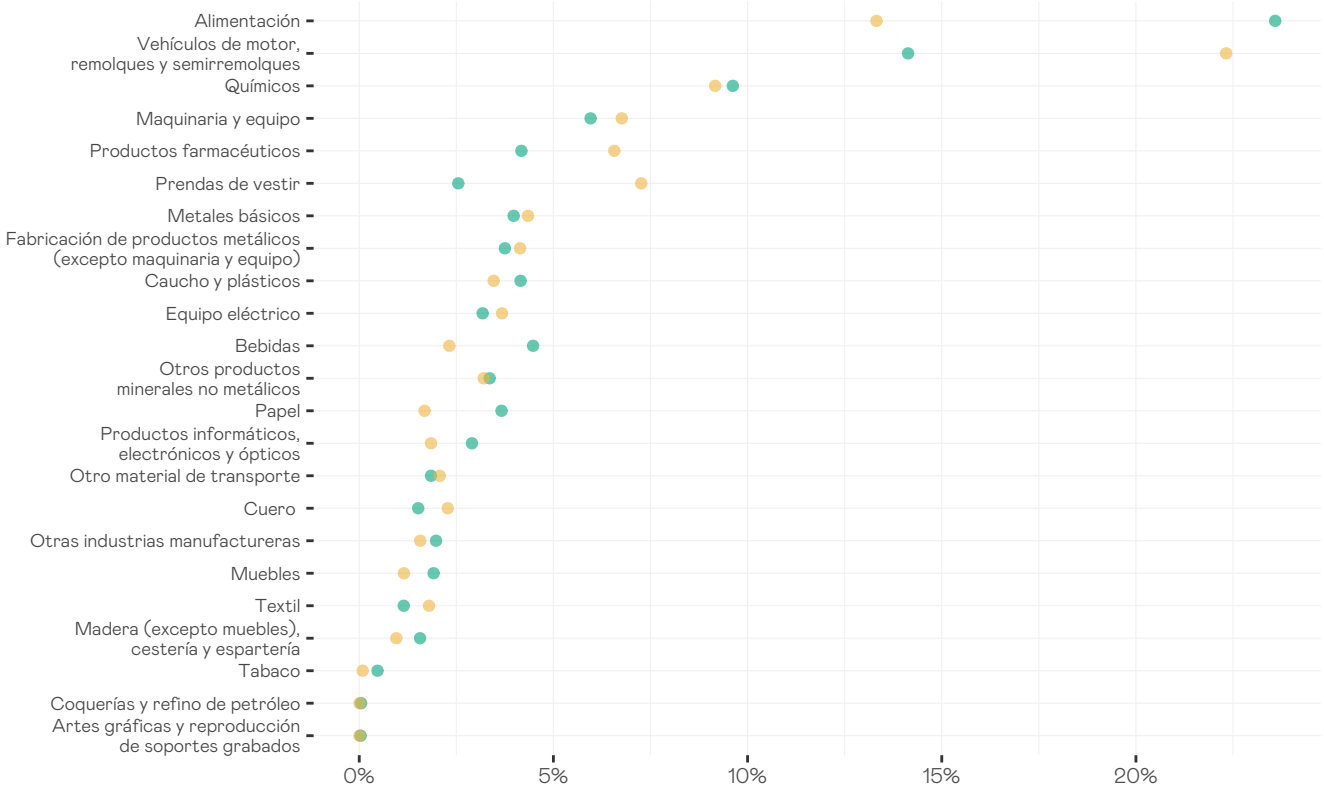
3.2. Impacto del CBAM por sectores

En el apartado anterior hemos podido observar cómo los **incrementos de coste debidos a la introducción del CBAM son asimétricos:** los productos derivados del cemento, acero o plástico experimentan aumentos mayores. Cabe plantearse pues **cuáles pueden ser los sectores más afectados por la introducción de esta medida,** y además, dada la no exención de las exportaciones, **cuáles pueden sufrir una mayor pérdida de competitividad** en el entorno global.

Por lo tanto, en esta sección analizamos, en primer lugar, la exposición a los mercados internacionales de los distintos sectores productivos españoles, para a continuación evaluar el impacto que estos sectores pueden sufrir por la introducción del CBAM. Finalmente, estudiamos en más detalle dos sectores estratégicos para la economía española: el sector automovilístico y el de la construcción.

En cuanto a la exposición a los mercados internacionales, la siguiente figura muestra cómo hay sectores como el automovilístico y el alimentario que suponen más de un 30% del valor total de las exportaciones manufactureras españolas. También el sector químico es relevante, así como la metalurgia. Otros sectores también relevantes para la exportación, como el textil, resultarán sin embargo menos afectados por el CBAM.

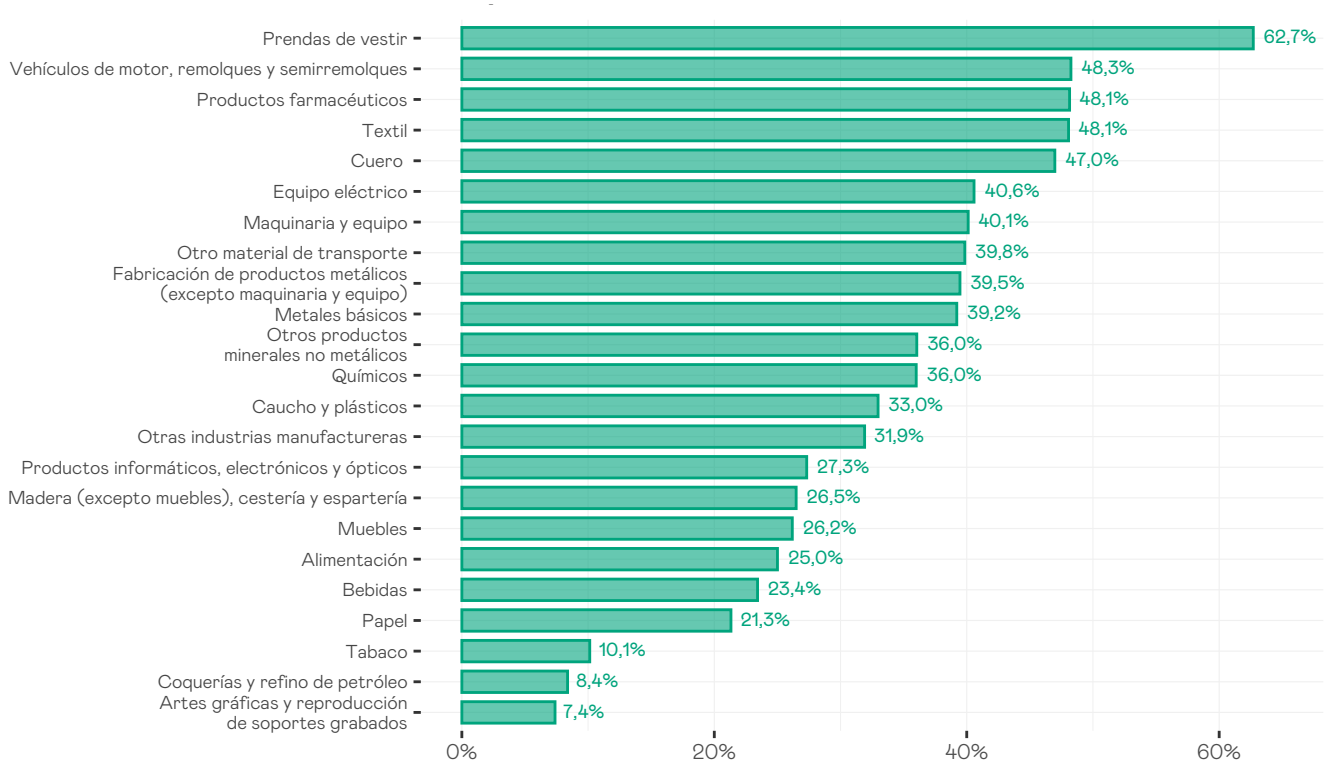
Figura 4.
Importancia de los distintos grupos de manufacturas sobre el consumo nacional y las exportaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM (2019) | EsadeEcPol

También es interesante comparar los sectores en función de su exposición al mercado internacional. Esto lo hacemos en la figura 5, en la que se calcula el porcentaje que suponen las exportaciones sobre el consumo nacional (producción + importaciones). En este caso, vemos que los sectores con mayor orientación exportadora son de nuevo el textil, pero también el automovilístico, el sector de la maquinaria (afectados por la introducción del CBAM vía acero), la metalurgia, o los minerales no metálicos (en los que se incluye el acero). Además, el sector del plástico también tiene un componente exportador muy relevante. Estos pueden ser potencialmente los sectores más negativamente afectados por la introducción de la propuesta europea para el CBAM, ya que sus aumentos de precio supondrían pérdidas de competitividad exterior.

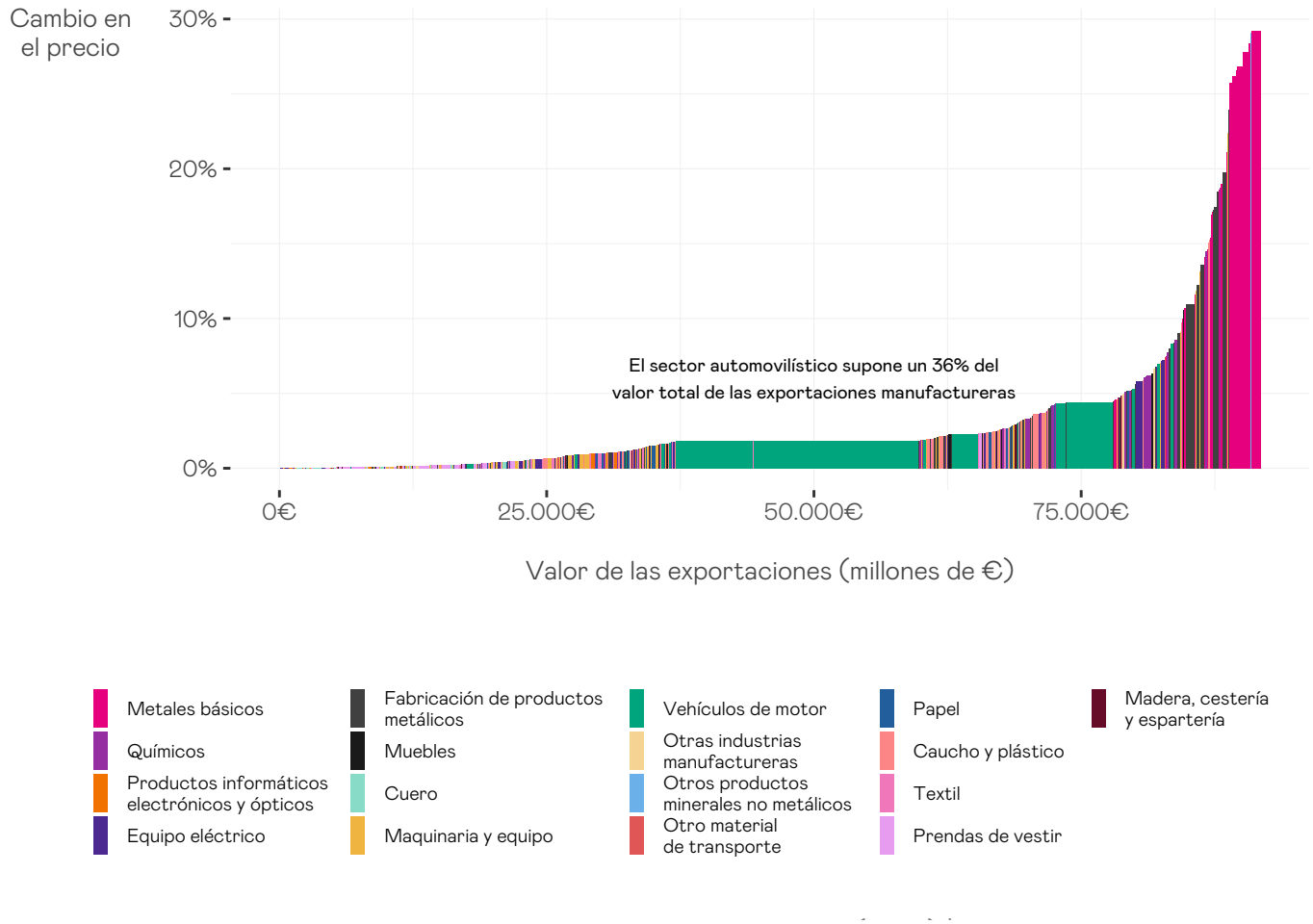
Figura 5.
Porcentaje de exportaciones por grupos de manufacturas sobre el consumo nacional



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM (2019) | EsadeEcPol

¿Cuál será el impacto que estos sectores pueden sufrir tras la introducción del mecanismo? En la figura 6 mostramos el volumen de exportaciones potencialmente afectado por el CBAM, así como los aumentos de precio que podrían sufrir. Vemos cómo el sector del automóvil supone un 36% del valor total de las exportaciones manufactureras, y cómo también hay un volumen importante de exportaciones ligadas a los metales como el aluminio, que podrían verse encarecidos en una cuantía significativa. En total, hay más de 100.000 millones de euros en exportaciones que podrían experimentar aumentos de precio, aunque no todos ellos significativos.

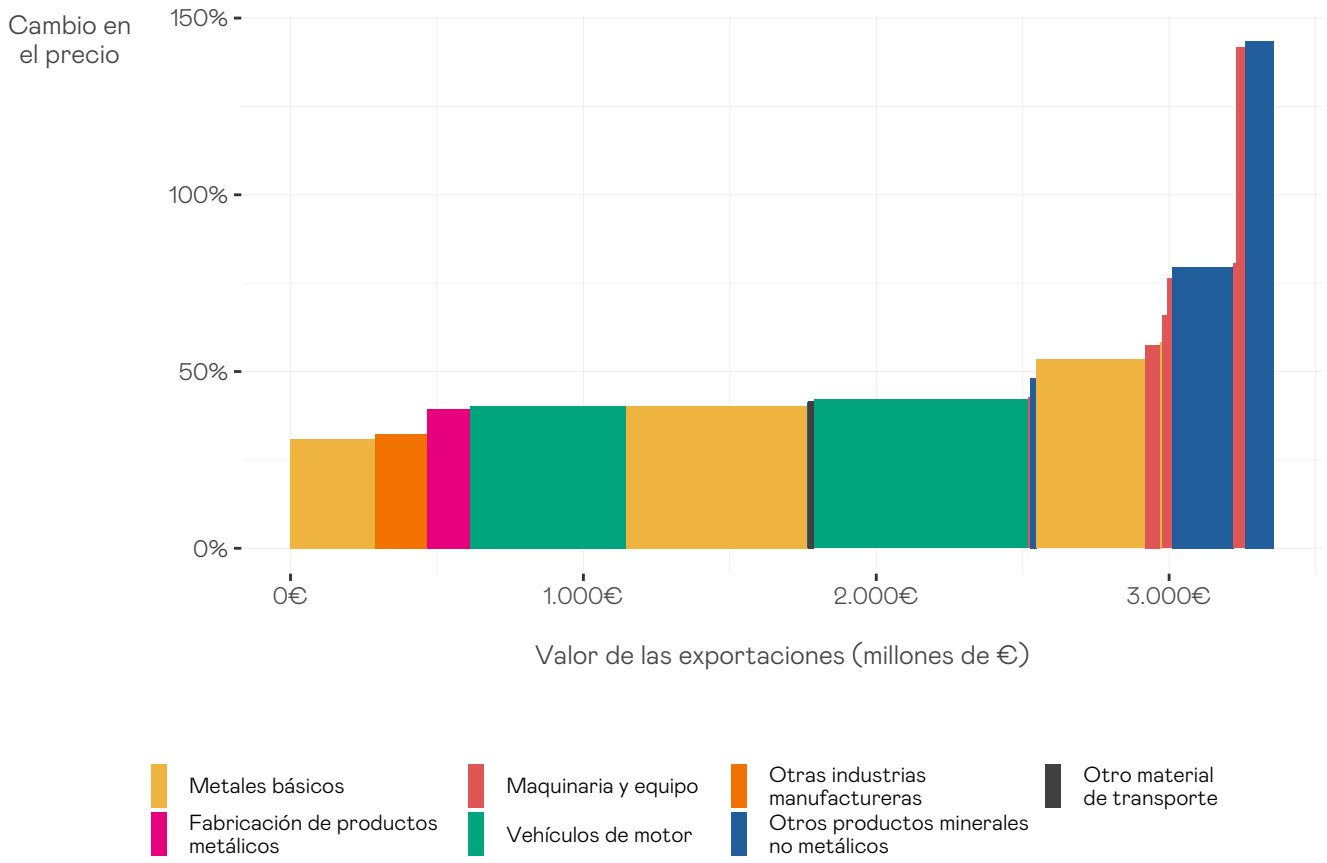
Figura 6.
Distribución del incremento de precios por grupos de manufacturas e importancia del sector exterior



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

La siguiente figura muestra los "outliers", es decir, sectores menos representativos en cuanto a volumen de exportaciones, pero mucho más afectados en términos de precio: hay exportaciones por más de 3.000 millones de euros que se podrían ver comprometidas seriamente al sufrir aumentos de precio cercanos o superiores al 50%.

Figura 7.
Distribución del incremento de precios por grupos de manufacturas e importancia del sector exterior para los outliers



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

Finalmente, la tabla 1 muestra el aumento de coste que podría suponer el CBAM para las exportaciones de distintos sectores: los metales básicos y el sector automovilístico serían los más afectados con un impacto agregado de más de 2.500 millones de euros.

Tabla 1.
Potencial incremento por grupo de manufacturas
(calculado como cambio en precio por valor de exportaciones)

Grupo de manufacturas	Millones de €
Metales básicos	1.570,93
Vehículos de motor, remolques y semirremolques	1.295,15
Fabricación de productos metálicos	524,26
Otros productos minerales no metálicos	338,45
Maquinaria y equipo	225,65
Productos químicos	207,04
Caucho y plástico	149,79
Equipo eléctrico	104,72
Otras manufacturas	75,63
Papel	65,59
Muebles	38,21
Textil	26,89
Prendas de vestir	23,50
Madera, cestería y espartería	13,49
Otros equipos de transporte	9,50
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	9,46
Cuero	3,84
TOTAL	4.682,11

3.2.1. EL CASO DE LA CONSTRUCCIÓN

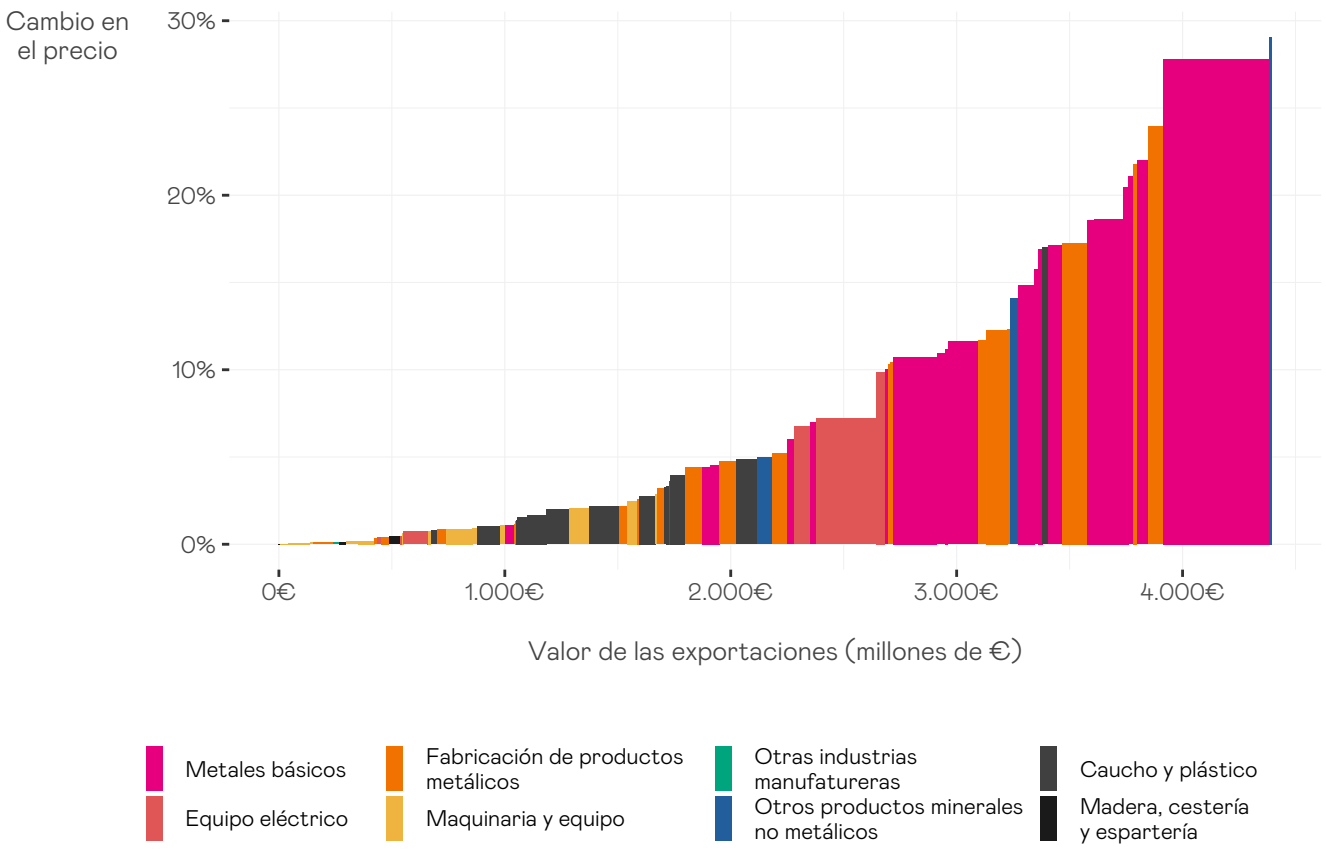
El sector de la construcción ha sido tradicionalmente muy importante para la economía española. En 2019, este aportó algo más del 6% del valor añadido bruto de la economía. Aunque lejos del 12% de los años de la burbuja inmobiliaria, aún se mantiene por encima del 5,4% de la media de la Unión Europea.

Para inferir el potencial efecto del mecanismo, dado que PRODCOM solo recoge datos de manufacturas, se ha construido un índice de productos que se usan en este sector como cemento, ladrillos, puertas, ventanas, cerámica, cristal o tuberías.

En las figuras siguientes puede observarse cómo hay un buen número de categorías exportadoras relacionadas con el sector de la construcción en las que pueden incrementarse significativamente los precios. Estos mismos aumentos también se producirían en el consumo nacional, para el que el sector de la construcción en su conjunto tiene aún más importancia.

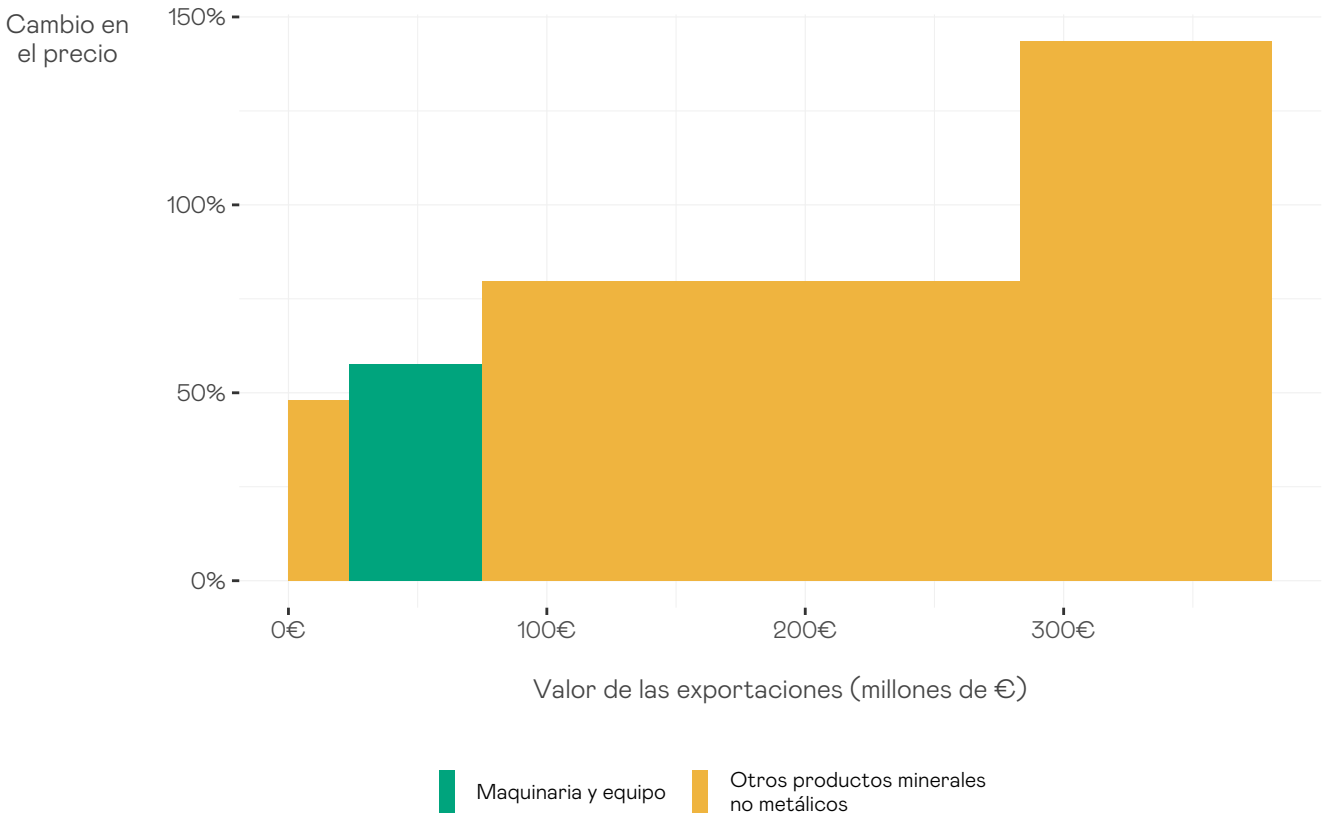
No obstante, es preciso recordar en cualquier caso que la propuesta de CBAM no incluye sectores con gran orientación exportadora como el cerámico.

Figura 8.
Distribución del incremento de precios para la construcción e importancia de sus exportaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

Figura 9.
Distribución del incremento de precios para la construcción e importancia de sus exportaciones para los outliers

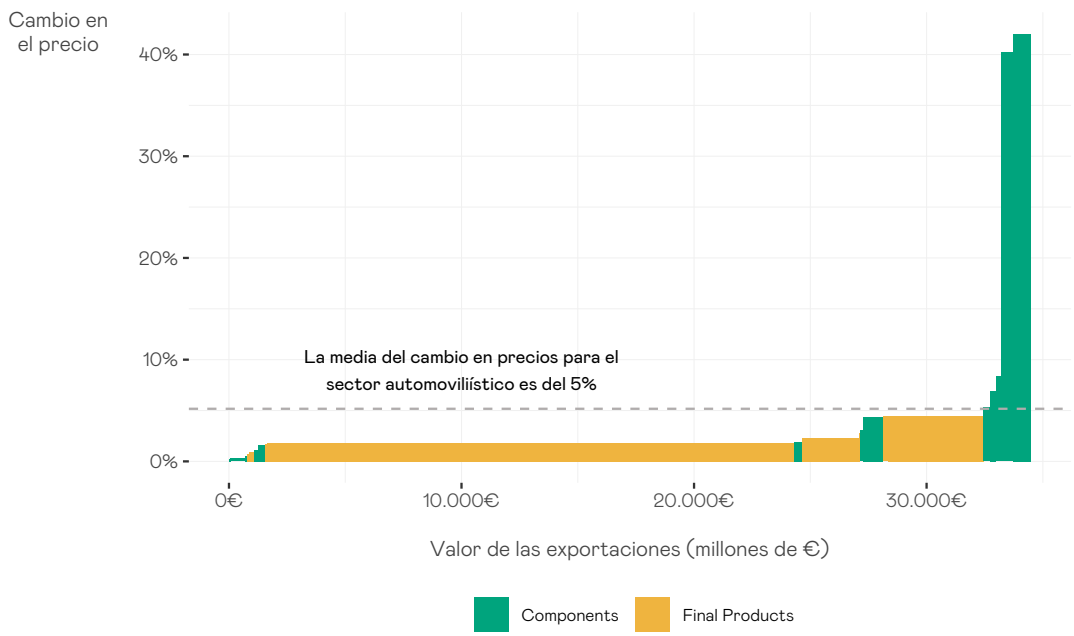


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

3.2.2. EL SECTOR AUTOMOVILÍSTICO

Mencionábamos anteriormente que el sector automovilístico supone un 36% de las exportaciones en manufacturas, y por lo tanto, está muy expuesto a la posible pérdida de competitividad inducida por la introducción del CBAM. En la figura siguiente vemos cómo gran parte de las exportaciones asociadas a este sector experimentaría incrementos de precio poco significativos, inferiores al 2-3%, pero existen algunos subsectores, como el de los componentes altamente basados en acero, aluminio o plástico, que pueden sufrir subidas de hasta un 40%. Conviene recordar aquí el liderazgo español en la industria de componentes automovilísticos, que evidentemente podría verse afectado.

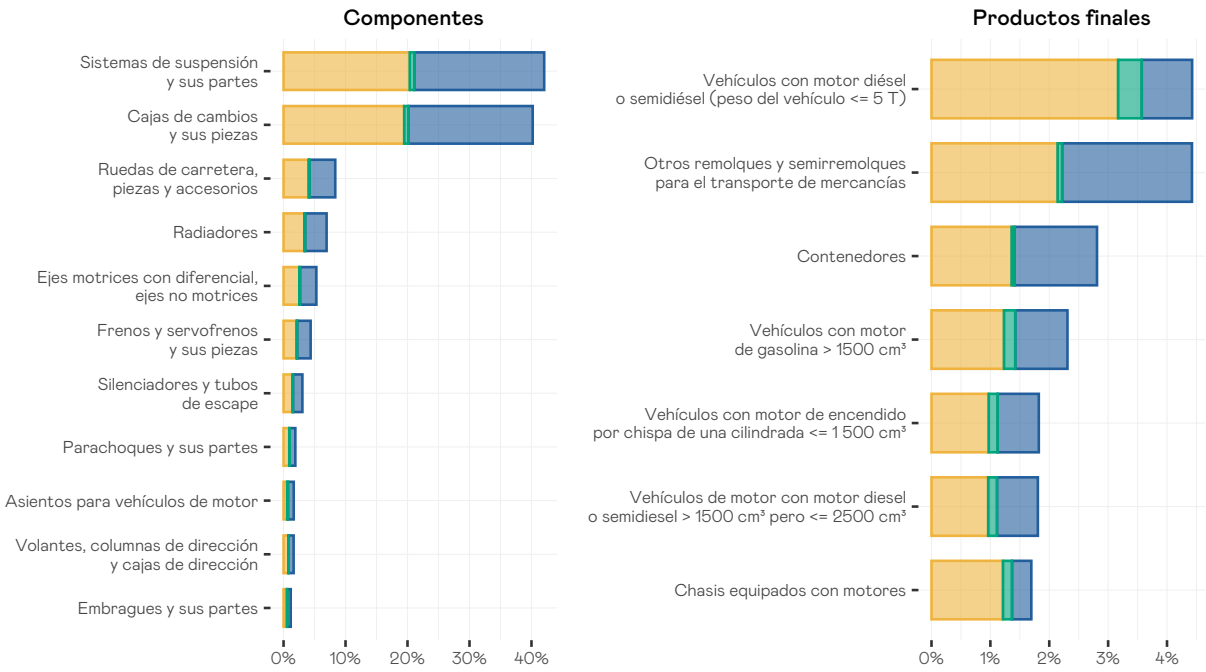
Figura 10.
Distribución del incremento de precios para el sector automovilístico e importancia de sus exportaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

En la siguiente figura desglosamos la subida de costes de algunos componentes y productos finales del sector, en función de su inductor (acero, aluminio o plástico). Vemos cómo son los metales los principales responsables de un aumento de costes que puede llegar hasta el 4% en el caso de los vehículos diésel o los remolques, y hasta el 40% para los sistemas de suspensión y las cajas de cambios.

Figura 11.
Descomposición del cambio en precios para el sector automovilístico por grupo de producto y material
Aluminio, plástico y acero



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PRODCOM y Stede *et al* (2021) | EsadeEcPol

4. Conclusiones

La introducción de un mecanismo de ajuste en frontera al carbono (CBAM) o de alguna alternativa equivalente es fundamental para lograr restaurar la señal de precio al CO_2 en la industria europea, y con ello impulsar su descarbonización evitando una pérdida de competitividad y por tanto una potencial relocalización de la industria.

Sin embargo, no debe olvidarse que el CBAM, y la correspondiente retirada de la asignación gratuita para la mayoría de los sectores industriales, puede suponer un aumento de costes significativo en algunos bienes estratégicos para la economía española, lo que a su vez puede conllevar una pérdida de competitividad en sus exportaciones si finalmente las exportaciones no se eximen del precio del CO_2.

En este trabajo hemos evaluado el impacto de la introducción de un CBAM en el sector manufacturero español, encontrando aumentos de precio muy significativos (de entre el 40 y el 150%) en algunos materiales como el cemento, el aluminio, o el acero, todos ellos con un importante peso de las exportaciones, que podrían verse comprometidas en gran medida.

Aunque estos incrementos de coste se mitigan en la medida en la que se avanza en la cadena de valor, los productos con elevado peso del acero o del aluminio también pueden sufrir aumentos de coste significativos. Esto es particularmente relevante para el sector automovilístico, que supone un 36% de las exportaciones manufactureras en España. Aunque el aumento de precios para muchos de los productos de este sector es relativamente poco importante, sí encontramos elementos que pueden verse muy afectados (hasta un 40% en el caso de algunos componentes, o un 4% para algunos vehículos).

A este respecto, es preciso recordar que la propuesta de CBAM europeo aplica únicamente sobre materiales básicos (y no sobre vehículos o componentes), por lo que los vehículos o componentes importados serían automáticamente más competitivos que los producidos en España. La propuesta tampoco exime de pagar un precio al CO2 a las exportaciones, lo que se traduciría en una pérdida de competitividad también en el mercado global.

Otros sectores también de gran importancia para la economía nacional, como la construcción, están menos expuestos al mercado internacional (salvo algunos subsectores como el cerámico aún no afectados por el CBAM, y que por tanto se entiende seguirían recibiendo asignaciones gratuitas), pero en cualquier caso sí experimentarían aumentos de precio a nivel doméstico, que pueden ser relevantes en algunos casos.

Parece pues imprescindible analizar cuidadosamente las implicaciones de estas subidas de precio en los sectores afectados para, o bien diseñar medidas domésticas que puedan compensar estos efectos negativos, o bien considerar hasta qué punto puede ser conveniente efectuar algunas reformas en la propuesta del CBAM actual, que permitan gravar la importación de todos los productos y no sólo los materiales básicos, así como eximir las exportaciones del precio del CO_2.

Referencias

Linares, P. & Galindo, J. (2021). Cómo poner precio al CO_2 de las importaciones en Europa: una perspectiva desde España. *Policy Brief #20* Diciembre 2021. EsadeEcPol

Stede, J., Pauliuk, S., Hardadi, G., & Neuhoff, K. (2021). Carbon Pricing of Basic Materials: Incentives and Risks for the ValueChain and Consumers. *Ecological Economics,* 189, 107-168. doi: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107168

REGLAMENTO (UE) 2021/1119 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.o 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»)