



Bruselas, 22.1.2014  
SWD(2014) 18 final

**DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN**

**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO**

*que acompaña al documento*

**Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo**

**relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado  
en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión, y por la que  
se modifica la Directiva 2003/87/CE**

{COM(2014) 20 final}  
{SWD(2014) 17 final}

# DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

## RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO

*que acompaña al documento*

### Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo

**relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión, y por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE**

#### 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Al inicio del tercer periodo de comercio (2013-2020), el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE) de la UE se caracterizaba por un excedente de unos 2 000 millones de derechos de emisión<sup>1</sup>. Está previsto que ese excedente crezca, hasta alcanzar los 2 600 millones de derechos de emisión en 2020, y luego disminuya de manera gradual a unos 2 100 millones en 2028 (hipótesis de referencia<sup>2</sup>).

El desequilibrio actual del RCDE de la UE se debe fundamentalmente a la crisis económica y a la entrada significativa de créditos internacionales al final de la segunda fase ante la perspectiva de la introducción de restricciones sobre el uso de determinados créditos en la tercera fase. Hay un desajuste entre la oferta de derechos de emisión en subasta, que se fija con extrema rigidez, y su demanda, que es flexible y se ve afectada por los ciclos económicos, los precios de los combustibles fósiles y las políticas complementarias de reducción de las emisiones.

Aunque en un sistema de comercio con fijación previa de unos límites máximos («cap-and-trade»), como el RCDE de la UE, el objetivo ambiental acordado —plasmado en un límite máximo de las emisiones totales en un periodo dado— está garantizado, el objetivo de rentabilidad, expresado en el coste total, reviste también una importancia esencial. La presencia de un excedente significativo es un problema, pues se teme que la UE quede atrapada en un bucle de capital e inversiones hipercarbónicas. El excedente merma la eficiencia dinámica de un rendimiento basado en las fuerzas del mercado y, por tanto, incrementa a medio y largo plazo los costes globales pertinentes a efectos de la lucha contra el cambio climático.

Como medida a corto plazo para mitigar los efectos de ese problema, en un contexto de desequilibrios adicionales temporales derivados de los cambios de la reglamentación sobre la transición a la tercera fase, la Comisión propuso aplazar («back-load») la subasta de 900 millones de derechos de emisión en los primeros años de la tercera fase. Los Estados miembros acogieron favorablemente el aplazamiento en el Comité de Cambio Climático, en el

---

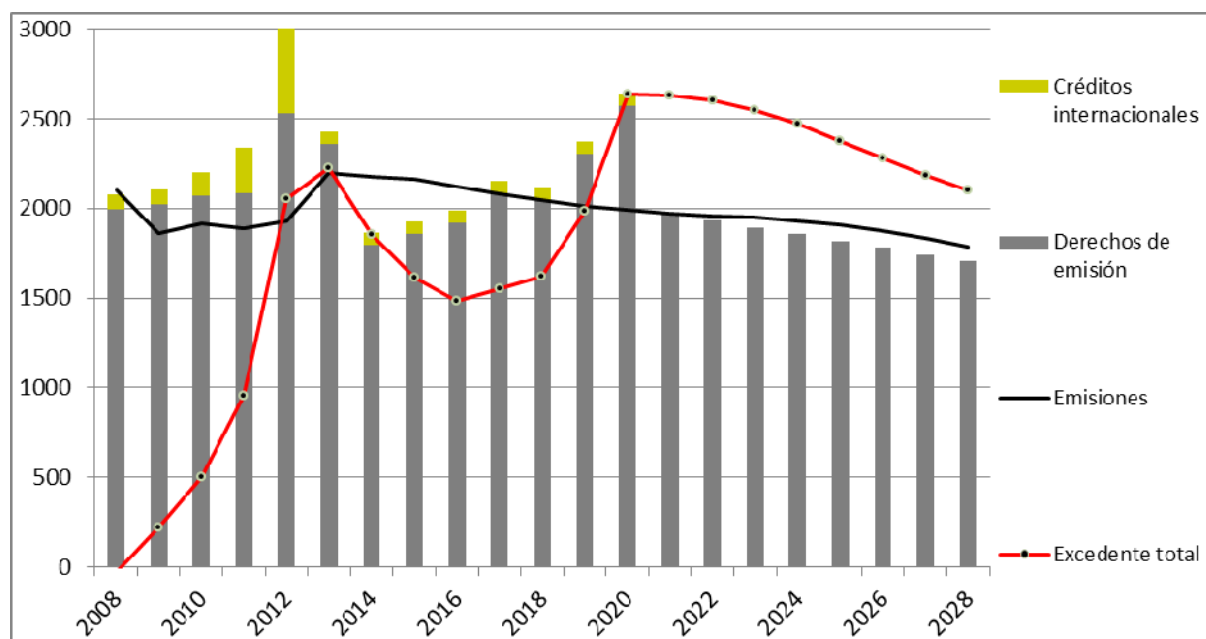
<sup>1</sup> El excedente se define como la diferencia entre la cantidad total de derechos disponibles a efectos de cumplimiento al final de un año dado y la cantidad total de derechos utilizados de forma efectiva a efectos de cumplimiento de los objetivos de emisiones hasta ese año dado.

<sup>2</sup> La hipótesis de referencia parte de la plena aplicación de las políticas existentes, lo que incluye la consecución de los objetivos de 2020 en materia de energías renovables y reducción de los gases de efecto invernadero y la aplicación de la Directiva de eficiencia energética. La hipótesis de base parte únicamente de las políticas ya aplicadas, y asume que no en todos los Estados miembros se han alcanzado todos los objetivos, por ejemplo, los relativos a las energías renovables. En la hipótesis de base, se espera que el excedente se mantenga en 2 000 millones en 2020.

proceso de comitología. Si bien la medida está siendo examinada por el Parlamento Europeo y el Consejo, la presente evaluación de impacto da por hecho el aplazamiento. El aplazamiento y las medidas consideradas en la presente evaluación de impacto persiguen objetivos complementarios.

Ahora bien, tal como se subrayaba en el Informe sobre el estado del mercado europeo del carbono en 2012 (Informe del Mercado del Carbono)<sup>3</sup>, el aplazamiento traerá consigo un aumento del excedente en 2019 y 2020 y, por tanto, no afecta al promedio del excedente estructural de más de 1 800 millones de derechos de emisión en la tercera fase, que registrará un pico de 2 600 millones en 2020 (véase la figura 1). La presente evaluación de impacto centra su atención en este excedente *estructural* (y en las soluciones para paliarlo de manera sostenible).

**Figura 1: Perfil histórico y proyectado de la oferta y la demanda hasta 2028, con aplazamiento**



## 2. OBJETIVO

El objetivo operativo es garantizar la eficiencia intertemporal<sup>4</sup> del mercado del carbono a corto y a más largo plazo, en un entorno caracterizado por la subasta de derechos de emisión a gran escala, tomando en consideración la necesidad de simplicidad y previsibilidad. La consecución de ese objetivo exige paliar el excedente estructural que, según las previsiones, se mantendrá incluso si se adoptan otras posibles medidas tras 2020 en el contexto del marco de 2030 (revisión del factor de reducción lineal, utilización de créditos internacionales, ampliación del ámbito de aplicación). Asimismo, exige potenciar la capacidad de resistencia del RCDE de la UE frente a acontecimientos de gran alcance que puedan perturbar gravemente el equilibrio entre la oferta y la demanda.

<sup>3</sup> COM(2012) 652.

<sup>4</sup> En el contexto de los mercados del carbono, este concepto alude al equilibrio óptimo entre la señal del precio del carbono y las inversiones hipocarbónicas que se necesitan ahora, y las que se precisarán en el futuro.

### **3. OPCIONES**

En el Informe del Mercado del Carbono de noviembre de 2012, la Comisión expuso una lista no exhaustiva de seis opciones de medidas estructurales. La evaluación de impacto sobre el marco para las políticas de clima y energía en 2030 incluye una evaluación general de las repercusiones de las opciones que, desde una perspectiva realista, no tienen el potencial de restablecer el equilibrio entre la oferta y la demanda a corto plazo, pero repercutirían en el contexto del marco de 2030 (revisión anticipada del factor de reducción lineal anual, ampliación del ámbito de aplicación del RCDE de la UE a otros sectores y utilización de créditos internacionales). La opción de incrementar el objetivo se excluye de la evaluación de impacto del marco de 2030 atendiendo a las observaciones de las partes interesadas. Durante la consulta pública sobre las medidas estructurales, se sumó al debate una opción adicional, a saber, el establecimiento de un mecanismo de reserva que pudiera flexibilizar la oferta de derechos de emisión en subasta.

**Cuadro 1: Comparación de las opciones del Informe del Mercado del Carbono**

	<b>Opiniones de las partes interesadas*</b>	<b>Efectividad potencial a efectos de mejora del funcionamiento del mercado europeo del carbono en la tercera fase</b>
a) Incremento del objetivo de reducción de la UE hasta un 30 % en 2020	Respaldo muy limitado	Excluido de la evaluación.  Habría supuesto una reducción de la oferta en subasta por importe de unos 1 400 millones de derechos de emisión en la tercera fase, lo que podría mejorar el funcionamiento del mercado a corto plazo.  De hecho, las proyecciones de referencia de las emisiones de 2020 se sitúan ya muy cerca de los niveles asociados a una reducción del 30 %. Esto significa que, aunque la UE podría no estar preparada para incrementar su objetivo hasta un 30 %, la plena consecución de otros objetivos acordados puede reducir las emisiones de la UE a un nivel acorde con lo que se requeriría para alcanzar el 30 % de reducción.
b) Retirada de cierto número de derechos de emisión en la tercera fase	Respaldo medio	La retirada al principio de una cantidad de derechos de emisión tiene el potencial de generar escasez y mejorar el funcionamiento del mercado a corto plazo.
c) Revisión anticipada del factor de reducción lineal anual	Respaldo medio	Su potencial para mejorar el funcionamiento del mercado a corto plazo sería limitado.  Ahora bien, podría tener repercusiones positivas a medio y largo plazo.
d) Ampliación del ámbito de aplicación del RCDE de la UE a otros sectores	Respaldo limitado (respecto a la tercera fase)	Su potencial para mejorar el funcionamiento del mercado a corto plazo sería limitado.  Deben analizarse con más detalle las implicaciones administrativas y el potencial para mejorar el funcionamiento del mercado a partir de la cuarta fase.  Con todo, aportaría otros posibles beneficios, por ejemplo en términos de incentivos neutros desde el punto de vista tecnológico en todos los sectores.
e) Utilización de créditos internacionales	Respaldo limitado (respecto a la tercera fase)	Su potencial para mejorar en una medida suficiente el funcionamiento del mercado a corto plazo sería muy limitado.  Se han consumido ya en total más de dos tercios de la cantidad permitida hasta 2020 en concepto de entrega de créditos internacionales.
f) Mecanismos discretivos de gestión de precios	Respaldo muy limitado a un mecanismo basado en el precio	Excluido de la evaluación.  El RCDE de la UE es un instrumento basado en el volumen, no en el precio.

Opción adicional	Respaldo medio a un mecanismo centrado en la oferta (en subasta) para resolver el desequilibrio del mercado	Tiene potencial para mejorar el funcionamiento del mercado a corto plazo. Se prevé que una reserva de derechos de emisión sería el instrumento más útil y sencillo.
------------------	---	--

Por tanto, esta evaluación se centra en las tres opciones, y varias subopciones, que podrían llevarse a la práctica desde una perspectiva realista y que ya por sí mismas restablecen el correcto funcionamiento del RCDE de la UE a corto plazo:

- opción 1: retirada de una cierta cantidad de derechos de emisión en la tercera fase,
- opción 2: una oferta de derechos de emisión en subasta más flexible en forma de reserva de estabilidad del mercado (opción adicional desarrollada a partir de una variante de la opción de los mecanismos discrecionales de gestión de precios contemplada en el Informe del Mercado del Carbono),
- opción 3: combinación de una reserva de estabilidad del mercado con la retirada de una cierta cantidad de derechos de emisión en la tercera fase.

### 3.1. Subopciones de la retirada permanente

A efectos de la presente evaluación, se establece un límite superior más elevado para la retirada de derechos de emisión, de 1 400 millones, a la luz del excedente actual y de su evolución prevista.

Lógicamente, podrían concebirse otros límites máximos. En tanto que análisis de sensibilidad, se evalúa otra subopción que contempla un importe más reducido, de 500 millones de derechos (opción 1b).

### 3.2. Subopciones de la reserva de estabilidad del mercado

En principio, la reserva de estabilidad del mercado funcionaría como sigue:

- añadiendo derechos de emisión a la reserva, deduciéndolos de futuros volúmenes de venta en subasta, a fin de mitigar la inestabilidad del mercado generada por un excedente temporal considerable en el RCDE de la UE,
- retirando derechos de emisión de la reserva, añadiéndolos a futuros volúmenes de venta en subasta, a fin de mitigar la inestabilidad del mercado generada por un déficit temporal considerable en el RCDE de la UE.

Al tratarse de un mecanismo reglamentado, una reserva de estabilidad del mercado no haría más que alterar el calendario de los volúmenes de derechos de emisión ofertados en subasta; no afectaría al nivel ni al calendario de la asignación gratuita. Además, sería neutral a efectos del límite máximo y no supondría ninguna variación del grado de ambición en materia ambiental.

Sobre la base de la evaluación previa de los distintos aspectos relativos al diseño, se analizan, a efectos de su impacto sobre el desequilibrio del mercado, varias subopciones que abordan los factores decisivos para que se desencadene la incorporación de derechos a la reserva o su retirada de la misma (activadores), así como la magnitud del ajuste. También serían posibles otras combinaciones de elementos.

**Cuadro 2: Subopciones de la reserva de estabilidad del mercado**

Descripción	Opción	Activador	Magnitud del ajuste
-------------	--------	-----------	---------------------

<b>Intervalo relativo estrecho y sin límite</b>	2a	El excedente total se sitúa fuera del intervalo comprendido entre el 40 % y el 50 % del límite máximo	Distancia respecto al intervalo / sin límite
<b>Intervalo relativo estrecho y con límite</b>	2b	El excedente total se sitúa fuera del intervalo comprendido entre el 40 % y el 50 % del límite máximo	Límite de 100 millones de derechos de emisión
<b>Intervalo absoluto amplio y sin límite</b>	2c	El excedente total se sitúa fuera del intervalo comprendido entre 400 y 1 000 millones de derechos de emisión	Distancia del intervalo / sin límite
<b>Intervalo absoluto amplio y con límite</b>	2d	El excedente total se sitúa fuera del intervalo comprendido entre 400 y 1 000 millones de derechos de emisión	10 % del excedente total / tramo de 100 millones de derechos de emisión
<b>Variación anual y sin límite</b>	2e	La variación anual del excedente es superior a 100 millones de derechos de emisión	Sin límite / variación del excedente superior a 100 millones de derechos de emisión
<b>Variación anual y con límite</b>	2f	La variación anual del excedente es superior a 100 millones de derechos de emisión	50 % de la variación del excedente superior a 100 millones de derechos de emisión
<b>PIB</b>	2g	Las previsiones de crecimiento del PIB se sitúan fuera del intervalo comprendido entre el 2 % y el 3 %	Tramos de 200 millones de derechos de emisión

La mayoría de las subopciones tienen como activador el excedente. Ofrecen la gran ventaja de poder tomar en consideración el impacto de las políticas complementarias, tales como las medidas relativas a las energías renovables y la eficiencia energética. Habida cuenta de que las partes interesadas consideran importante mantener la naturaleza del RCDE de la UE en su calidad de instrumento cuantitativo, donde el precio del carbono no lo fijan los responsables de las políticas sino el mercado, en la presente evaluación no se analizan activadores basados en el precio.

En el primer grupo de subopciones, la reserva se activa en función del excedente (opciones 2a-2f), ya sea en función del excedente total o de la variación del excedente. El objetivo del mecanismo sería mantener el excedente dentro de un intervalo predefinido. Habida cuenta de que aún no hay una conclusión definitiva sobre cuáles serían los valores óptimos para la activación de la reserva, se eligen distintos intervalos para poder efectuar un análisis de sensibilidad respecto al impacto de los distintos niveles y amplitudes del intervalo. En términos generales, se analizan dos variantes: una que presenta una especie de salvaguardia para evitar grandes variaciones en la oferta de venta en subasta (bien en forma de límite de la magnitud del ajuste, bien en forma de porcentaje del excedente total), y otra con ajustes ilimitados.

Una de las opciones contempla una reserva con un activador externo basado en un indicador, a saber, las previsiones de crecimiento del PIB publicadas en las ediciones de otoño de las Previsiones Económicas Europeas. Los activadores externos basados en un indicador, al no expresarse el intervalo directamente en derechos de emisión, exigen en cualquier caso un paso

adicional consistente en determinar la cantidad de derechos de emisión que se incorporan a la reserva o se retiran de ella. Dadas las dificultades de convertir con precisión la unidad de crecimiento del PIB en una cantidad de derechos de emisión, el activador externo basado en un indicador solo se evalúa en combinación con ajustes predeterminados de 200 millones de derechos de emisión.

### **3.3. Subopciones de la combinación de una reserva de estabilidad del mercado con la retirada permanente**

Para facilitar la comparación, respecto a la retirada permanente se utiliza el mismo importe que en la opción 1b, a saber, 500 millones de derechos de emisión. En cuanto al diseño de la reserva de estabilidad del mercado, se basa en la opción u opciones centrales que surgen a partir de la evaluación previa de las distintas subopciones de la reserva de estabilidad del mercado: una que no contempla un intervalo absoluto amplio, y otra en la cual se efectúa un ajuste anual incorporando a la reserva una cantidad de derechos de emisión expresada en porcentaje del excedente total.

## **4. ANÁLISIS DE IMPACTO**

### **4.1. Equilibrio del mercado**

Se analiza si las opciones de la retirada permanente y de la reserva de estabilidad del mercado resuelven el problema existente del acusado desequilibrio del mercado. En el caso de la reserva, también se analiza, utilizando datos de la segunda fase (2008-2012), si las distintas opciones habrían evitado el problema si se hubieran aplicado ya en la segunda fase.

#### **Retirada permanente:**

- Se presume que la retirada permanente a gran escala (opción 1a) reducirá el desequilibrio al principio, sin un repunte del excedente más adelante, en la tercera fase. Esta opción parece más coherente con el objetivo de la eficiencia intertemporal que la hipótesis de base 0.
- La reducción de la magnitud de la retirada permanente a 500 millones de derechos de emisión (opción 1b) reduciría en una medida equivalente el impacto estabilizador de la medida, con un repunte del excedente más adelante en la tercera fase y una mejora de la eficiencia intertemporal más modesta que en caso de retirada a gran escala.

#### **Reserva de estabilidad del mercado:**

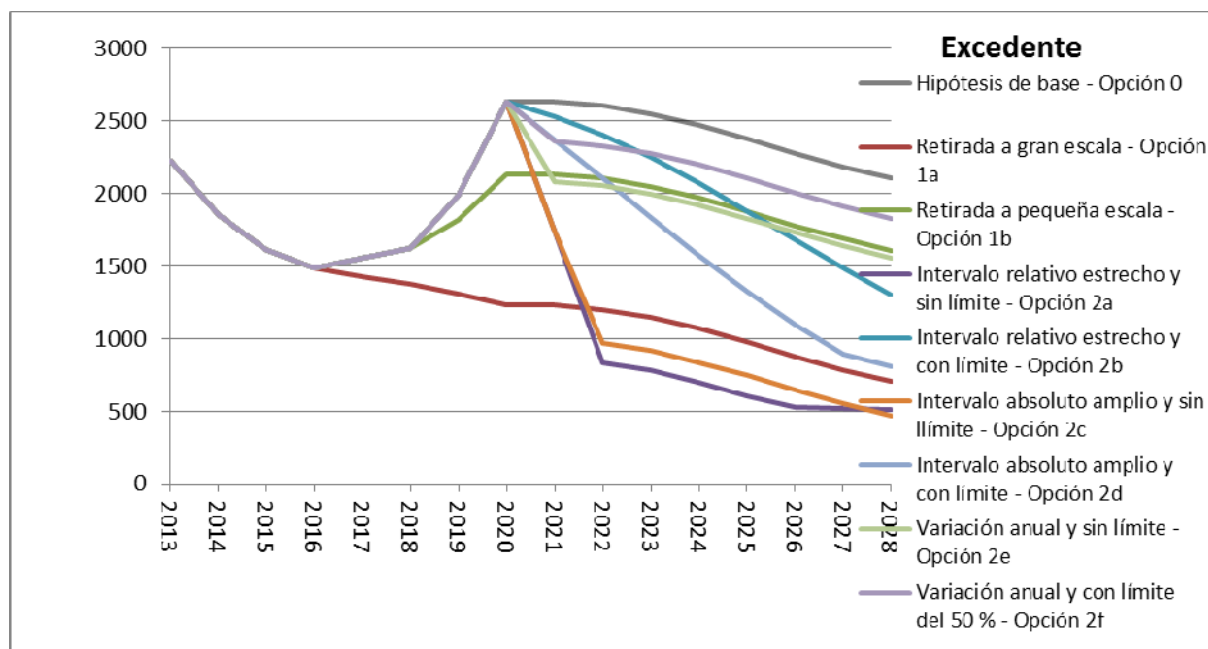
- Hay diferencias entre la capacidad de las distintas subopciones para evitar que se acumule un excedente significativo y corregirlo cuando ya se ha formado (véase **Error! Reference source not found.**). Algunas subopciones habrían evitado el problema en un grado distinto que otras. Con todo, se espera que todas las subopciones resuelvan el problema, aunque a velocidades diferentes.
- Los activadores basados en el excedente son más eficientes que los que se basan en el PIB a la hora de detectar las variaciones de la demanda producidas no solo por cambios macroeconómicos, sino también por otros factores, tales como las repercusiones de las políticas complementarias. Asimismo, captan mejor los factores que intervienen desde la perspectiva de la oferta, tales como las variaciones de la entrada de créditos internacionales.
- Si se comparan los distintos activadores basados en el excedente, los basados en el excedente total funcionarán mejor que los basados en sus variaciones anuales una vez que el equilibrio del mercado ya haya mejorado gracias al aplazamiento.



Mientras que los activadores basados en las alteraciones del equilibrio pueden ser más efectivos a la hora de evitar los desequilibrios del mercado, no dan lugar a nuevas reducciones del excedente una vez que el mercado ya no está en equilibrio.

- Los activadores basados en el excedente con un intervalo absoluto obtienen mejor resultado en lo que respecta a la simplicidad. Además, un intervalo relativo que va estrechándose en consonancia con la disminución del límite máximo puede funcionar peor si las necesidades de cobertura mantienen su tendencia ascendente.
- Está previsto que un intervalo más amplio dé lugar a unos ajustes de menor magnitud y frecuencia, así como a una menor variabilidad de los volúmenes de venta en subasta. En cambio, es probable que un intervalo más estrecho genere un número mayor de intervenciones en ambas direcciones, es decir, a una serie de ajustes en los que se incorporan derechos de emisión a la reserva de estabilidad del mercado, seguidos en un plazo muy breve de la retirada de tales derechos.
- Los ajustes limitados, ya sea mediante un límite explícito de la magnitud del ajuste o fijados como un determinado porcentaje del excedente total, obtienen mejor puntuación en términos de previsibilidad. Además, favorecen la continuidad de las subastas y el carácter gradual de las variaciones tanto del excedente como de la reserva de estabilidad del mercado. Los ajustes ilimitados, en cambio, obtienen mejor resultado en términos de flexibilidad para hacer frente a fluctuaciones del equilibrio del mercado importantes y repentinas, y, por lo general, restablecen el equilibrio con más suavidad. Con todo, cuando el excedente es de gran magnitud, como se espera que suceda al final de la tercera fase, puede ocurrir que no haya oferta de venta en subasta en el mercado durante varios años.

**Figura 2: Evolución del excedente en varias subopciones de retirada permanente y reserva de estabilidad del mercado, con aplicación en la cuarta fase**



Para facilitar la comparación, no todas las opciones que contemplan una reserva de estabilidad del mercado se incluyen en la siguiente fase del análisis. Considerando una combinación de criterios, se propone tomar la opción 2d (activador basado en el volumen, con un intervalo absoluto amplio del excedente de entre 400 y 1 000 millones de derechos de emisión e incorporación anual del 10 % del excedente total a la subasta) como la opción central de la siguiente fase del análisis de la reserva de estabilidad del mercado, que consiste en examinar

las repercusiones distintas del equilibrio del mercado y efectuar una comparación con las opciones de retirada permanente. Esa opción presenta una ventaja importante en términos de simplicidad. Aunque es posible que no resuelva completamente el desequilibrio del mercado en la tercera fase, comienza a hacerlo al principio de la cuarta fase.

Asimismo, esta subopción constituye la parte relativa a la reserva de estabilidad del mercado de la opción que **combina la reserva de estabilidad del mercado con la retirada permanente de derechos**:

- Si bien da lugar a un repunte del excedente al final de la tercera fase, lo reduce si se compara con la hipótesis de base 0. Además, el excedente disminuye gradualmente en la cuarta fase. Parece más coherente con el objetivo de la eficiencia intertemporal que la hipótesis de base 0.

#### **4.2. Impacto potencial sobre la formación del precio del carbono**

Sin aplazamiento y sin medidas estructurales, el precio del carbono en la hipótesis de referencia utilizada para la evaluación de impacto del marco para las políticas de clima y energía en 2030 sería de 5 EUR en 2015 y de 10 EUR en 2020, mientras que el excedente de derechos de emisión continuaría creciendo hasta alcanzar una cifra superior a los 2 500 millones de derechos en 2020 y, a continuación, descendería solo de manera gradual. Si se llevara a cabo el aplazamiento de 900 millones de derechos de emisión (hipótesis de base 0) en la tercera fase, en principio los precios no subirían muy por encima de esas proyecciones si el excedente restante en el periodo pertinente fuera lo suficientemente voluminoso.

La retirada a gran escala (opción 1a) tendría un efecto en el precio del carbono como mínimo similar al del aplazamiento en los primeros años de la tercera fase, pero sin el repunte a partir de 2019. Si la retirada permanente solo redujera el excedente proyectado en una medida limitada, a saber, en 500 millones de derechos de emisión (opción 1b), las repercusiones en los precios serían igual de limitadas.

Los precios pueden subir cuando se crea una reserva de estabilidad del mercado. Una vez que la reserva ya está constituida y el mercado está más equilibrado, es previsible que los precios dependan más del límite máximo a medio y largo plazo, de carácter decreciente. Cuando se retiran derechos de emisión de la reserva, probablemente los precios bajen en términos relativos. Así pues, toda reserva que reduzca el excedente a un nivel que sostenga el correcto funcionamiento del mercado del carbono estaría más bien sosteniendo la transición gradual hacia un entorno de menos emisiones, incluso en el supuesto de que aumentara el nivel de ambición del RCDE de la UE en el contexto del marco de 2030. Cabe esperar que ese proceso mitigue el riesgo de la escasez de inversiones hipocarbónicas a corto plazo, lo que elevaría los costes a medio y largo plazo. Con todo, por diversas razones, es imposible realizar una evaluación precisa de la magnitud anual del impacto de una reserva de estabilidad del mercado sobre los precios<sup>5</sup>.

Se espera un aumento porcentual de los precios hacia el final de la tercera fase por el efecto combinado de la reserva de estabilidad del mercado y de la retirada permanente de 500 millones de derechos de emisión. Esta fórmula, por tanto, proporcionaría un respaldo mayor que una retirada permanente del mismo alcance (opción 1b) en solitario y, probablemente, tendría más impacto que una reserva de estabilidad del mercado en solitario (p. ej., opción 2d). Sin embargo, seguiría dando lugar a un cierto repunte del excedente al final de la tercera fase, de modo que repercutiría menos en los precios que la retirada permanente a gran escala (opción 1a).

---

<sup>5</sup> Para más información, véase el capítulo 4.1 de la evaluación de impacto sobre el aplazamiento: [http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/auctioning/docs/swd\\_2012\\_xx2\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/auctioning/docs/swd_2012_xx2_en.pdf)

### 4.3. Impacto sobre la competitividad

El no reforzar el RCDE de la UE a corto plazo sería perjudicial para la competitividad de la UE a largo plazo. La débil señal del precio del carbono, no representativa, transmitida por el RCDE de la UE en los últimos tiempos, y que podría mantenerse en un nivel relativamente bajo hasta bien entrada la cuarta fase, tendría repercusiones negativas para las inversiones y la innovación en tecnologías hipocarbónicas. Asimismo, desintegraría la política de la UE sobre clima y energía y fragmentaría cada vez más el mercado interior. Cuanto más fuerte sea la señal del precio del carbono a corto plazo, más limitadas serán esas consecuencias negativas.

En lo que respecta a la posibilidad de que los sectores que son grandes consumidores de energía, en principio expuestos al riesgo de fuga de carbono, incurran en costes directos a corto plazo, cabe señalar que los datos sobre las emisiones verificadas de la segunda fase muestran, en conjunto, un excedente de los derechos de emisión gratuitos respecto a las emisiones notificadas de los sectores industriales (excluido el sector eléctrico) de más del 34 %, o de alrededor de 895 millones de derechos de emisión<sup>6</sup>. Se trata de una estimación para el conjunto de la industria, por lo que, lógicamente, puede haber variaciones entre sectores e instalaciones. Si las emisiones de la tercera fase fueran similares a las de cualquier año de la segunda fase, excepto 2008, el mantenimiento de la asignación gratuita seguiría produciendo un excedente en la tercera fase, tomando en consideración el excedente existente de la segunda fase.

Si las emisiones fueran similares a las de 2005 o 2008, el mantenimiento de la asignación gratuita, además del excedente existente, no sería suficiente para cubrir todas las necesidades de la industria, que deberían cubrirse en parte mediante la adquisición de derechos de emisión adicionales en el mercado. En ese caso, los costes de la industria aumentarían en la tercera fase como consecuencia de una medida estructural para la adquisición de derechos de emisión.

En relación con los posibles incrementos a corto plazo del coste de la electricidad debido al RCDE de la UE (coste indirecto), cada incremento de 1 EUR del precio del carbono podría traducirse, como promedio, en un aumento del 0,8 % respecto al precio actual para la industria<sup>7</sup>. Esas cifras no toman en consideración el hecho de que la repercusión de costes prevista en los Estados miembros que apliquen la asignación gratuita transitoria de derechos de emisión para la modernización de la generación de electricidad será menor, ni la importancia decreciente de las instalaciones basadas en energías fósiles para la fijación del precio de la electricidad cuando el precio del carbono es sólido.

### 4.4. Impacto social

Un incremento de 1 EUR en el precio del carbono podría traducirse, como promedio, en un aumento del 0,5 % respecto al precio actual para los hogares<sup>8</sup>. Las políticas de descarbonación reducen también las emisiones de PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>. Con una señal del precio del carbono más estable, el mercado del carbono puede repercutir positivamente en la salud a corto plazo, gracias a la mejora de la calidad del aire al fomentarse la sustitución del carbón por el gas como combustible, y, a medio y largo plazo, al desalentarse la financiación de nuevas

---

<sup>6</sup> Es posible que una parte de ese excedente haya sido vendida ya por la industria; en ese caso, el valor de esos derechos de emisión para la industria no se perdería, sino que surgiría ahora en forma de dinero. Los datos incluyen todas las instalaciones fijas notificadas en el Diario de Transacciones de la Unión Europea (DTUE) con un código de actividad distinto de la «combustión».

<sup>7</sup> Ese porcentaje oscila entre el 0,4 % y el 1,7 % a escala de los Estados miembros, y se basa en la media simple de los aumentos de los Estados miembros, es decir, en una media no ponderada.

<sup>8</sup> Ese porcentaje oscila entre el 0,2 % y el 1,3 % a escala de los Estados miembros, y se basa en la media simple de los aumentos de los Estados miembros, es decir, en una media no ponderada.

instalaciones de carbón. Los ingresos de las subastas podrían aumentar y utilizarse para contrarrestar impactos sociales negativos. La evaluación de impacto del marco de 2030 muestra que, cuando se reciclan los ingresos de las subastas y la fijación del precio del carbono se extiende a todos los sectores, las políticas de descarbonación pueden llevar a un crecimiento del empleo del 0,2 % o a la creación de 430 000 puestos de trabajo netos de aquí a 2030. Cuanto mayor sea el impacto de la señal del precio del carbono, más pronunciados se espera que sean esos efectos.

#### **4.5. Impacto ambiental**

El impacto ambiental del RCDE de la UE en términos de emisiones en los sectores comprendidos en él durante un cierto periodo de tiempo viene determinado por el límite máximo. Las opciones que contemplan una retirada permanente (opciones 1a, 1b, 3a y 3b) implicarían una modificación del límite máximo de la tercera fase, por lo que repercuten más positivamente en la reducción de las emisiones que las opciones de la reserva de estabilidad del mercado.