

INFORME SOBRE LA EXCLUSIÓN DE INSTALACIONES DEL RÉGIMEN DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE CONFORMIDAD CON LA DISPOSICIÓN ADICIONAL CUARTA DE LA LEY 1/2005, DE 9 DE MARZO

Contenido

1. Mandato	2
2. Antecedentes	2
2.1. La exclusión de pequeños emisores y hospitales en la fase 3.....	3
2.2. La exclusión de pequeños emisores y hospitales y de muy pequeños emisores en la fase 4	4
3. Distribución de competencias.....	5
4. Elaboración del listado de instalaciones reguladas por los artículos 27 y 27bis y reintroducción de instalaciones excluidas	6
5. Exclusión de instalaciones en otros EEMM.....	7
5.1. Fase 3	7
5.2. Fase 4	7
6. Otros aspectos del funcionamiento de los regímenes de exclusión.....	8
6.1. Relación con los sectores difusos	8
6.2. Uso de los derechos entregados por emisiones por encima de las sendas en el periodo 2021-2025	8
7. Análisis de la aplicación de la exclusión en la fase 3	8
7.1. Distribución de instalaciones y emisiones de instalaciones excluidas por Comunidad Autónoma	8
7.2. Número de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores	9
7.3. Emisiones de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores	10
7.4. Cumplimiento de la medida equivalente por parte de las instalaciones excluidas por el artículo 27	11
7.5. Comparativa de esfuerzos entre instalaciones excluidas y no excluidas	11



8.	Análisis de la aplicación de la exclusión en la fase 4	12
8.1.	La exclusión de instalaciones del RCDE UE por el artículo 27 de la Directiva	13
A.	Distribución de emisiones e instalaciones por comunidad autónoma	13
B.	Distribución de número de instalaciones por sectores	14
C.	Emisiones de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores.....	14
D.	Cumplimiento de la medida equivalente por parte de las instalaciones excluidas por el artículo 27.....	15
8.2.	La exclusión de instalaciones del RCDE UE por el artículo 27bis de la Directiva	15
A.	Distribución de emisiones e instalaciones por comunidad autónoma	15
B.	Número de instalaciones excluidas por el artículo 27bis de la Directiva por sector de actividad	16
C.	Emisiones de las instalaciones excluidas por el artículo 27bis de la Directiva	17
8.3.	Comparativa de esfuerzos entre instalaciones excluidas y no excluidas	17
9.	Novedades regulatorias que afectan a los regímenes de exclusión.....	18
10.	Conclusiones y valoración.....	19

1. Mandato

Según el apartado 7 de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en el año 2023, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico realizará un informe sobre **la aplicación hasta la fecha** del régimen de exclusión de las instalaciones de bajas emisiones. A la vista de los resultados de este informe, el Gobierno, reglamentariamente, podrá extender la aplicación del régimen de exclusión a partir de 2026.

Este informe da respuesta al mandato de la ley.

2. Antecedentes

La Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea (a partir de ahora, RCDE UE). Este régimen



aplica en la UE desde el año 2005, en diferentes fases. Son de relevancia para este informe la fase 3, entre los años 2013 y 2020, y la fase 4, de 2021 a 2030, esta última con dos periodos de asignación, el primero de 2021 a 2025, y el segundo de 2026 a 2030.

2.1. La exclusión de pequeños emisores y hospitales en la fase 3

A través de la Directiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, se introduce en la Directiva 2003/87/CE la posibilidad de que los Estados Miembros excluyan de ciertas obligaciones del RCDE UE a instalaciones que se consideran “pequeños emisores”. Así, se introduce en el Artículo 27, que los Estados miembros podrán excluir del RCDE UE, previa consulta con el titular de la instalación, las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono (tCO_{2e} en adelante), excluidas las emisiones de la biomasa, con una potencia térmica instalada inferior a 35MW en un periodo de 3 años determinado. Asimismo, se posibilita la exclusión de los hospitales, sin que en este caso aplique ni el umbral de emisiones ni de potencia. Estas instalaciones y hospitales excluidos deben cumplir con una medida de mitigación equivalente a la permanencia dentro del régimen general, además de tener obligaciones de seguimiento, notificación y verificación de emisiones, en algunos casos, simplificadas. En caso de superar el umbral de emisiones de 25.000 tCO_{2e} sin contar emisiones de biomasa, las instalaciones se reintroducirían en el régimen general del RCDE UE.

España decidió aplicar este régimen de exclusión a partir de 2013, es decir, en la tercera fase de aplicación del RCDE UE (2013-2020), y se reguló, en el ordenamiento jurídico nacional, a través de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Además, el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre las medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño establece las medidas equivalentes de exclusión para el periodo 2013-2020.

Es un régimen de aplicación voluntaria, es decir, las instalaciones que quieran ser excluidas deben solicitarlo a las autoridades competentes, que deben aprobar esta exclusión, previa no objeción de la Comisión Europea.

En la fase 3 se habían establecido tres tipos de medidas diferentes consideradas equivalentes, pero la gran mayoría de las instalaciones se acogieron a aplicar una senda lineal de reducción de emisiones para el periodo 2013-2020, calculada con respecto a las emisiones del año 2005. En caso de que las emisiones anuales de una instalación superaran su objetivo anual en la senda, la instalación debía entregar un número de unidades equivalente al exceso de emisiones con respecto a la senda.



La participación en el régimen de exclusión de una instalación no supone la exención de las obligaciones de seguimiento y notificación de emisiones. Si bien, en muchas ocasiones, las obligaciones se han simplificado respecto a las de las instalaciones del régimen general. Estas instalaciones pueden estar eximidas temporalmente de las obligaciones de seguimiento y notificación por haber sufrido un cese total de actividad, pero con previsión de reanudarla. Por otro lado, no tienen obligación de entregar derechos de emisión (salvo en caso de que una instalación excluida supere su senda de reducción de emisiones).

2.2. La exclusión de pequeños emisores y hospitales y de muy pequeños emisores en la fase 4

La Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814, introdujo el artículo 27bis, que añade un nuevo régimen de exclusión de pequeños emisores al ya existente, a partir de 2021. Según este artículo, los Estados miembros podrán excluir del RCDE UE las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente de los Estados miembros unas emisiones inferiores a 2 500 tCO₂e, sin tener en cuenta las emisiones de la biomasa, en un periodo determinado de 3 años. Además, los Estados miembros podrán también excluir del RCDE UE las unidades de generación de electricidad de reserva y de seguridad que no hayan estado en funcionamiento más de 300 horas al año en el mismo periodo de 3 años mencionado.

Las instalaciones excluidas por el artículo 27bis no tienen que cumplir ninguna medida equivalente, como es el caso de las instalaciones excluidas por el artículo 27, pero sí mantienen obligaciones de seguimiento, notificación y verificación de emisiones.

Para el periodo 2021-2025, España decidió continuar aplicando el régimen de exclusión existente, regulado por el artículo 27 de la Directiva y, además, decidió excluir del RCDE UE a las instalaciones con emisiones inferiores a 2.500 tCO₂e, sin tener en cuenta las emisiones de la biomasa, a partir de 2021, pero no excluir a las unidades de generación de electricidad de reserva y seguridad por la complejidad que ello conllevaría.

Mientras que el régimen de exclusión regulado por el artículo 27 es voluntario (las instalaciones solicitan ser excluidas), el régimen regulado por el artículo 27bis no lo es, todas las instalaciones que cumplan con los umbrales de emisiones en el periodo de 3 años señalado en la directiva (2016-2018 para el periodo 2021-2025) son excluidas automáticamente.

Además de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 1/2005, que se modificó para reflejar esta decisión, regulan diferentes aspectos de este régimen para el primer periodo de asignación de la fase 4 (2021-2025) el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de



comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030, el Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, que establece la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025, y el Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

Como en la fase 3, las instalaciones que superen o igualen las 25.000 tCO₂e sin contar las emisiones de biomasa se reintroducirán en el régimen general del RCDE UE, mientras que las instalaciones excluidas por el artículo 27bis de la directiva (muy pequeños emisores), cuando superen o igualen el umbral de 2.500 tCO₂e, sin contar las emisiones de biomasa, y sin superar las 25.000 tCO₂e, podrán reintroducirse en el régimen regulado por el artículo 27, si cumplen con el umbral de 35MW y así lo solicitaron en su momento, o se reintroducirán al régimen general del RCDE UE en caso contrario.

Las instalaciones excluidas de acuerdo con el artículo 27 tienen que cumplir con una medida de mitigación equivalente a su permanencia en el régimen general, es decir, las instalaciones excluidas deben realizar un esfuerzo equivalente para reducir emisiones que las que no están excluidas, para evitar que la competencia entre instalaciones del mismo sector, excluidas y no excluidas, se vea afectada. Esta medida es, para la fase 4, una senda lineal de reducción de emisiones, con una cifra anual de tCO₂e. La senda parte de las emisiones de la instalación en 2005 y se proyecta linealmente hasta alcanzar una reducción del 43% en 2030.

La medida equivalente del artículo 27 requiere, si las emisiones están por encima del objetivo anual, la entrega de una cantidad de derechos de emisión equivalente al exceso de emisiones por encima del objetivo anual establecido. El artículo 3 del Real Decreto 317/2018 permite el arrastre de cuota de emisiones en el periodo 2021-2025, es decir, que si un año el volumen de emisiones es inferior al objetivo de la senda correspondiente para ese año, la diferencia se podrá arrastrar al año siguiente añadiéndola al objetivo anual del año siguiente. No se podrán arrastrar estas cuotas después de 2025.

3. Distribución de competencias

En el caso del régimen de exclusión de instalaciones regulado por el artículo 27 de la directiva, son las comunidades autónomas las que, de acuerdo con la Disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, aprueban la exclusión de las instalaciones que así lo soliciten, previo informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y tras la no objeción de la Comisión Europea.

Por el contrario, en el caso del régimen de exclusión de instalaciones regulado por el artículo 27 bis de la directiva, es el Gobierno, de acuerdo con la DA4, quien ostenta las competencias para excluir a las instalaciones que cumplan con los umbrales definidos en la directiva.



En el caso del cumplimiento de las obligaciones de seguimiento y notificación de emisiones, las comunidades autónomas son las autoridades competentes para la aprobación de los planes de seguimiento y validación de emisiones en los dos regímenes de exclusión.

4. Elaboración del listado de instalaciones reguladas por los artículos 27 y 27bis y reintroducción de instalaciones excluidas

El listado de instalaciones excluidas para cada periodo se cierra antes de que comience el mismo.

Para el artículo 27 se establece reglamentariamente un plazo de solicitud de exclusión. Cuando una instalación solicita la exclusión, la comunidad autónoma valora la solicitud y valora la medida equivalente de la instalación, solicita informe a la OECC y, una vez se tiene el informe positivo de todas las instalaciones que van a ser excluidas se elabora el listado de instalaciones excluidas por el artículo 27, que incluye las emisiones del periodo de referencia, si se cumple con el umbral de 35 MW, si la instalación es un hospital o no, etc. La OECC remite a la Comisión Europea el listado antes de la fecha definida para ello en la directiva. La Comisión tiene la potestad de objetar a la propuesta de exclusión. Si no lo hace, se entenderá que la autoriza.

El listado de instalaciones excluidas por el artículo 27bis se elabora directamente por la OECC con las instalaciones que, en cada año del periodo de referencia, no emitieron más de 2.500 tCO₂e sin contar las emisiones de biomasa. Este listado se remite también para no objeción a la Comisión Europea, conjuntamente con el de las instalaciones del artículo 27.

Una vez cumplidos todos los trámites (incluida información pública por un periodo no inferior a tres meses) la lista se considera cerrada para el periodo de que se trate (2021-2025, por ejemplo), y no se podrán añadir más instalaciones. Por el contrario, la lista sí que puede verse reducida por varios motivos, entre ellos, por cese total de actividad de una instalación, por salir del RCDE UE por caer por debajo de los umbrales del Anexo I de la directiva, o si se superan los umbrales de emisiones fijados en los artículos 27 o 27bis, dependiendo del caso.

Si una instalación excluida por el artículo 27 supera o iguala el umbral de 25.000 tCO₂e en el transcurso de un mismo año civil, se reintroducirá en el régimen general a partir del 1 de enero del año siguiente al año en el que se supere el umbral. No se reintroducirán en el régimen general los hospitales, ni se reintroducirán instalaciones que, manteniendo las emisiones anuales por debajo de 25.000 tCO₂e sin contar las emisiones de biomasa, aumenten su potencia instalada por encima del umbral de 35MW.

Las instalaciones que se excluyen de acuerdo con el artículo 27bis pueden solicitar exclusión por el artículo 27, si cumplen con las condiciones en el momento de la solicitud (básicamente el umbral de potencia térmica instalada). De este modo, se



reintroducirán, si superan o igualan las 2.500 tCO₂e sin contar las emisiones de biomasa en un mismo año civil:

- en el régimen de exclusión del artículo 27, si en el año de reintroducción no superan el umbral de 25.000 tCO₂e, y si así lo solicitaron en el plazo de solicitud de exclusión y están incluidas en la lista de instalaciones excluidas por el artículo 27 remitida a la Comisión Europea, sin objeción
- en el régimen general en caso de no haber solicitado exclusión por el artículo 27.

Durante toda la fase 3 se reintrodujeron en el régimen general 3 instalaciones.

En la fase 4 el sistema está siendo más dinámico. Desde que la Comisión Europea dio el visto bueno a la lista de excluidas con su no objeción (noviembre de 2019), ha habido varias reintroducciones:

Año	Art27bis a Art27	Art27 a general	Art27bis a general	Total
De 2019* a 2021	4	2	7	13
2022	2	0	1	3
2023	1	1	2	4
Total	8	3	9	20

*cambios con respecto a la lista remitida a la Comisión Europea en 2019

5. Exclusión de instalaciones en otros EEMM

5.1. Fase 3

Durante la fase 3, siete países excluyeron pequeños emisores de acuerdo con el artículo 27 de la directiva. Estos siete países eran Alemania, Croacia, Eslovenia, España, Francia, Italia, y Reino Unido. Con la salida de Reino Unido de la UE en 2020, el número de países aplicando este régimen se redujo a seis. En 2020, las instalaciones excluidas por estos seis países emitieron 1,7 MtCO₂e, un 0,13 % del total de emisiones de las instalaciones cubiertas por el RCDE UE.

5.2. Fase 4

En la fase 4, nueve Estados Miembros han decidido hacer uso de la posibilidad de excluir pequeñas instalaciones de conformidad con el artículo 27 de la directiva. Estos EEMM son: Alemania, Croacia, Eslovenia, España, Francia, Hungría, Italia, Portugal y República Checa. Además, 12 EEMM han decidido aplicar el régimen de exclusión del artículo 27bis: Bélgica, Croacia, España, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Italia, Malta, Países Bajos y Portugal República Checa.



6. Otros aspectos del funcionamiento de los regímenes de exclusión

6.1. Relación con los sectores difusos

Una vez que las instalaciones que así lo solicitan son excluidas del RCDE UE de conformidad con el artículo 27, sus emisiones pasan a contabilizarse como emisiones de los conocidos como “sectores difusos” (sectores no cubiertos por el RCDE UE), y computan para el cumplimiento del objetivo nacional establecido por la normativa europea para dichos sectores. Conforme a lo establecido en la normativa de la UE, este “transvase” de focos emisores conlleva cierta reducción en el número de derechos de emisión que se expedirá bajo el RCDE UE y aumento equivalente de unidades para el cumplimiento de los objetivos nacionales de sectores difusos (AEAs). No sucede lo mismo con las instalaciones del artículo 27bis, cuyas emisiones no se consideran a la hora de realizar este recálculo de los objetivos anuales de sectores difusos y el correspondiente ajuste en los derechos de emisión.

6.2. Uso de los derechos entregados por emisiones por encima de las sendas en el periodo 2021-2025

La Disposición adicional única del Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero habilita al Gobierno para hacer uso de los derechos de emisión que hayan sido entregados por las instalaciones excluidas de conformidad con la Disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo y el artículo 7 del ya mencionado Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, para el cumplimiento de los compromisos contraídos en el marco de la normativa de la Unión Europea en los sectores no cubiertos por el RCDE UE y del Acuerdo de París.

A 1 de mayo de 2023, la cifra de derechos procedentes de las compensaciones llevadas a cabo por instalaciones excluidas tras haber superado sus objetivos anuales de 2021 y/o 2022 en sus sendas de medida equivalente, asciende a 207.311 derechos de emisión.

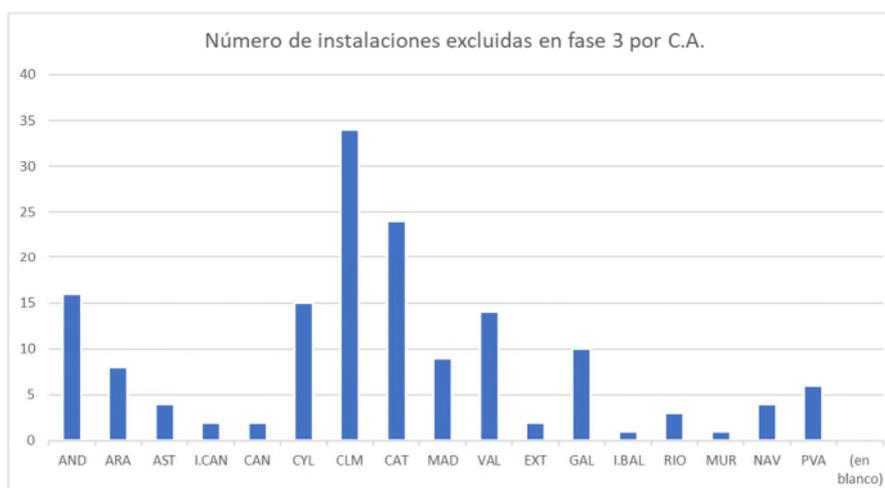
7. Análisis de la aplicación de la exclusión en la fase 3

7.1. Distribución de instalaciones y emisiones de instalaciones excluidas por Comunidad Autónoma

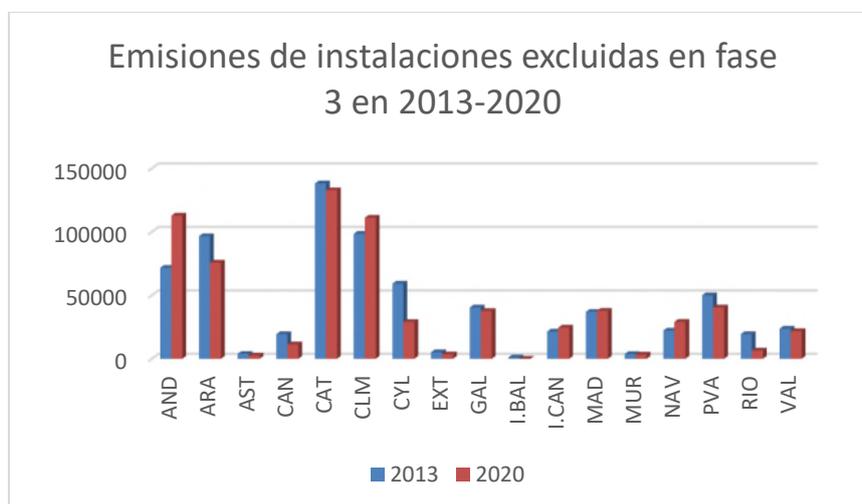
En el siguiente gráfico se puede observar la distribución de instalaciones excluidas por comunidad autónoma en la fase 3 (desde el inicio del periodo, se incluyen las instalaciones cerradas).



Destaca Castilla- La Mancha como comunidad autónoma con un porcentaje mayor de exclusiones (34 instalaciones, el 22%). Con un porcentaje bastante más bajo le siguen Cataluña (con casi un 15%, 24 instalaciones), Andalucía (10,3%, 16 instalaciones), y Castilla y León y C. Valenciana, ambas cerca del 9% (15 y 14 instalaciones respectivamente).



Por el contrario, en el caso de las emisiones son las instalaciones excluidas ubicadas en Cataluña las que tienen un mayor peso. Se aprecia en la evolución de las emisiones en fase 3 que en Andalucía las emisiones aumentan de forma visible (57%), mientras que en La Rioja (-67%) y Castilla y León (-51%) se producen las mayores caídas.



7.2. Número de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores

Como se ha mencionado con anterioridad, en España este régimen es de aplicación desde el año 2013. A continuación, se muestra la evolución del número de instalaciones durante el periodo 2013-2020.



N.º instalaciones	2013*	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.b Cogeneración	37	13	8	8	7	7	6	6
1.c Otras instalaciones de combustión	0	24	22	22	20	20	20	20
11. Producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita	1	1	1	1	1	1	0	0
12. Fabricación de vidrio	3	3	2	2	2	2	2	2
13. Fabricación de productos cerámicos	112	106	61	61	60	60	55	53
14. Fabricación de lana mineral	1	1	1	1	1	1	1	0
15. Secado o calcinación de yeso	1	1	1	1	1	1	1	1
17. Fabricación de papel o cartón	5	5	5	5	5	5	4	4
23. Fabricación de productos químicos en bruto	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL INSTALACIONES EXCLUIDAS	161	155	102	102	98	98	90	87
TOTAL INSTALACIONES RCDE UE	954	896	909	922	933	942	963	974
% INSTALACIONES EXCLUIDAS RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	16,88%	17,30%	11,11%	11,06%	10,50%	10,40%	9,35%	8,93%

* En 2013 se agrupó el número total de instalaciones de los epígrafes 1.b. y 1.c. en un único dato.

Hay que destacar que la distribución sectorial no es homogénea. Las instalaciones excluidas se concentran en el sector de productos cerámicos (más concretamente, ladrillos y tejas).

Se observa que el porcentaje de instalaciones excluidas desciende con respecto al número total de instalaciones. Esto es debido a que no se añaden nuevas instalaciones a este régimen, mientras que sí se restan por cese, por dejar de estar en el ámbito de aplicación del RCDE UE o por reintroducción en el régimen general.

7.3. Emisiones de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores

Con respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero durante este periodo, la evolución se recoge en la siguiente tabla, agregada según el sector de actividad del anexo I de la ley 1/2005:

tCO ₂ e	2005 (recalc)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.b Cogeneración	80.047	175.056	150.664	112.226	111.270	110.815	120.530	104.619	84.712
1.c Otras instalaciones de combustión	148.302	92.652	88.975	98.856	96.402	90.200	88.601	85.026	79.470
11. Prod. cal o calcinación de dolomita o magnesita	26.466	0	0	0	378	355	129	0	0
12. Fabricación de vidrio	35.313	33.970	33.597	36.227	36.061	37.064	34.970	34.839	32.135
13. Fabricación de productos cerámicos	1.571.137	311.522	241.158	259.040	289.864	309.120	338.383	325.407	311.246
14. Fabricación de lana mineral	20.891	16.729	15.387	20.954	16.577	19.834	24.831	26.204	23.210
15. Secado o calcinación de yeso	9.641	2.856	2.588	2.723	2.611	3.059	2.876	2.964	2.215
17. Fabricación de papel o cartón	16.925	66.480	64.679	67.116	64.215	67.988	76.637	54.301	55.530
23. Fabricación de productos químicos en bruto	13.215	11.111	9.465	10.228	9.002	8.897	8.860	10.412	8.699



tCO ₂ e	2005 (recalc)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EMISIONES TOTALES EXCLUIDAS	2.075.471	710.376	606.513	607.370	626.380	647.332	695.817	643.772	574.007
EMISIONES TOTALES RCDE UE	183.627.216	122.791.011	124.847.051	137.270.002	123.552.827	136.318.652	127.373.884	109.522.705	89.038.684
% EMISIONES EXCLUIDAS RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	1,13%	0,58%	0,49%	0,44%	0,51%	0,47%	0,55%	0,59%	0,67%
OBJETIVO SECTORES DIFUSOS		235.551.490	233.489.390	231.427.291	229.365.191	225.664.376	223.560.157	221.455.939	219.351.720
% EMISIONES EXCLUIDAS RESPECTO OBJETIVO DIFUSOS		0,30%	0,26%	0,26%	0,27%	0,29%	0,31%	0,29%	0,27%

Como puede observarse, durante el periodo 2013-2020 las emisiones de las instalaciones excluidas con respecto al total de emisiones del RCDE UE han rondado el 0,5%, y ha aumentado al 0,67% en 2020, el porcentaje más alto de toda la serie, a pesar de contar cada vez con un número menor de instalaciones, tanto en números absolutos como en porcentaje.

7.4. Cumplimiento de la medida equivalente por parte de las instalaciones excluidas por el artículo 27

Se ha conseguido un cumplimiento muy alto de las medidas equivalentes por parte de las instalaciones. Estos son los datos anuales del número de instalaciones que han superado su senda de reducción de emisiones, que en todos los casos hicieron entrega de unidades para compensar el exceso de emisiones:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Instalaciones que han emitido por encima de la senda	11	10	13	12	12	14	13	10
Instalaciones excluidas	161	155	102	102	98	98	90	87
% de instalaciones que superan su senda con respecto al total de excluidas	7%	6%	13%	12%	12%	14%	14%	11%

7.5. Comparativa de esfuerzos entre instalaciones excluidas y no excluidas

A continuación, se presenta un análisis de esfuerzo de reducción de emisiones de las instalaciones excluidas con respecto a las no excluidas, respecto del total de instalaciones incluidas en cada grupo y por sectores, para el periodo 2013-2020. Para valorar adecuadamente las tendencias, teniendo en cuenta que en el régimen de exclusión solo es posible que se reduzca el número de instalaciones, mientras que en el régimen general hay instalaciones que salen y otras que entran, se han utilizado únicamente datos de emisiones de las instalaciones que han estado funcionando a lo largo de todo el periodo, eliminando tanto los nuevos entrantes en el régimen general como las instalaciones que han salido del ámbito de aplicación del RCDE UE en cualquiera de los dos regímenes. Con este enfoque, se han podido analizar los datos de instalaciones de siete sectores de actividad:

Sector		Total emisiones 2013	Total emisiones 2020	% de variación en 2020 con respecto a 2013
1.b Cogeneración	TOTAL	9.123.640	9.103.721	-0,22%
	No excluidas	9.037.106	9.031.300	-0,06%



Sector		Total emisiones 2013	Total emisiones 2020	% de variación en 2020 con respecto a 2013
	Excluidas	86.534	72.421	-16,31%
1.c Otras instalaciones de combustión	TOTAL	1.861.651	1.741.478	-6,46%
	No excluidas	1.795.026	1.670.369	-6,94%
	Excluidas	66.625	71.109	6,73%
12. Fabricación de vidrio	TOTAL	1.863.901	1.822.577	-2,22%
	No excluidas	1.829.931	1.790.442	-2,16%
	Excluidas	33.970	32.135	-5,40%
13. Fabricación de productos cerámicos	TOTAL	2.779.688	3.239.983	16,56%
	No excluidas	2.575.143	2.928.737	13,73%
	Excluidas	204.545	311.246	52,17%
15. Secado o calcinación de yeso	TOTAL	94.504	140.524	48,70%
	No excluidas	91.648	138.309	50,91%
	Excluidas	2.856	2.215	-22,44%
17. Fabricación de papel o cartón	TOTAL	2.744.495	2.560.604	-6,70%
	No excluidas	2.678.015	2.462.154	-8,06%
	Excluidas	42.386	55.530	31,01%
23. Fabricación de productos químicos en bruto	TOTAL	2.844.110	3.138.796	10,36%
	No excluidas	2.832.999	3.130.097	10,49%
	Excluidas	11.111	8.699	-21,71%
Total general	TOTAL EMISIONES ETS	98.702.607	85.178.407	-37,11%
	TOTAL SECTORES CON INSTAL. EXCL.	18.454.896	18.574.666	0,65%
	No excluidas	18.006.869	18.021.311	0,08%
	Excluidas	448.027	553.355	23,51%

De esta tabla se extrae la conclusión de que, mientras las instalaciones del régimen general de los sectores con instalaciones excluidas han mantenido estables sus emisiones, las instalaciones excluidas las han aumentado un 23,5%. La diferencia en el esfuerzo es especialmente relevante en los sectores con mayor número de instalaciones en el régimen de exclusión (fabricación de productos cerámicos, otras instalaciones de combustión y fabricación de papel y cartón).

8. Análisis de la aplicación de la exclusión en la fase 4

Como se ha mencionado con anterioridad, se aplica la exclusión de instalaciones en España desde el año 2013, con una primera fase de aplicación de 2013 a 2020 con un único régimen de exclusión. En 2021 ha comenzado una nueva fase de aplicación de del RCDE UE (fase 4), con dos regímenes de exclusión diferenciados. Para esta nueva fase se disponen de datos de 2021 y 2022.

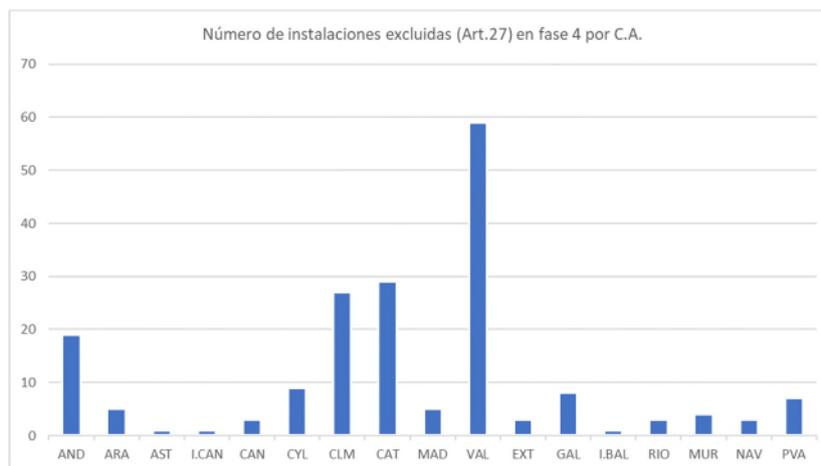
Al contrario que en la fase 3, las excluidas de la fase 4 se concentran en la C. Valenciana, con un cuarto de las instalaciones excluidas (más de 80 instalaciones), seguida por Andalucía, con un 15% (46 instalaciones), y C. La-Mancha y Cataluña con casi un 14% (46 y 44 instalaciones respectivamente).



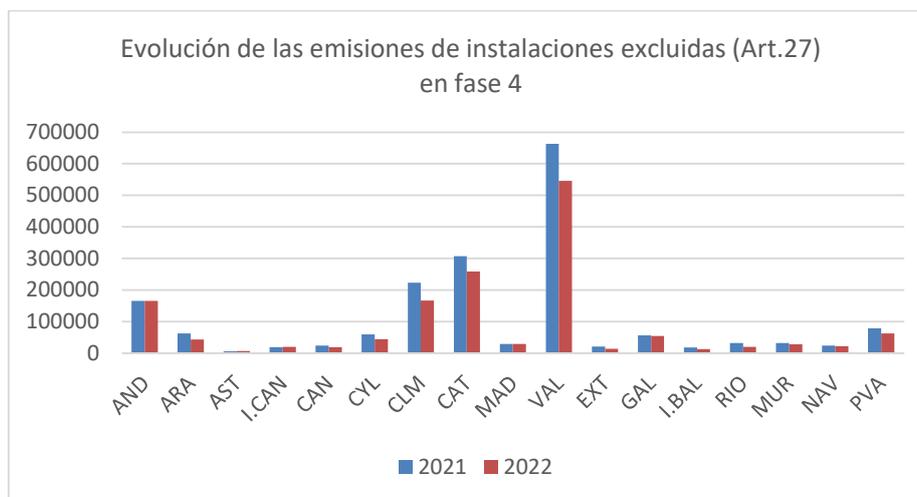
8.1. La exclusión de instalaciones del RCDE UE por el artículo 27 de la Directiva

A. Distribución de emisiones e instalaciones por comunidad autónoma

La C. Valenciana lidera el número de instalaciones excluidas por el artículo 27 en la fase 4 (59 instalaciones, el 32%). La siguen de lejos Cataluña (29 instalaciones, 16%), Castilla-La Mancha (27 instalaciones, 14%) y Andalucía 19 instalaciones, 10%).



En cuanto a las emisiones, se observa decrecimiento general, con niveles de emisión bastante estables en algunas comunidades autónomas.



B. Distribución de número de instalaciones por sectores

Como en la fase 3, la distribución sectorial es muy desigual, con una amplia mayoría de emisiones excluidas del sector de fabricación de productos cerámicos.

N.º instalaciones	2021	2022
1.a. Generación termosolar	1	1
1.b Cogeneración	13	12
1.c Otras instalaciones de combustión	29	27
12. Fabricación de vidrio	9	9
13. Fabricación de productos cerámicos	120	121
15. Secado o calcinación de yeso	1	1
17. Fabricación de papel o cartón	10	10
23. Fabricación de productos químicos en bruto	1	1
5. Producción de arrabio o acero	1	1
6. Producción o transformación de metales férreos	4	4
TOTAL INSTALACIONES EXCLUIDAS	189	187
TOTAL INSTALACIONES RCDE UE	896	886
% INSTALACIONES EXCLUIDAS RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	20,98%	21,11%

Este porcentaje de instalaciones excluidas por el artículo 27 en la fase 4 es más del doble del porcentaje en la fase 3 (sin contar las instalaciones excluidas por el artículo 27bis).

C. Emisiones de instalaciones excluidas por el artículo 27 de la Directiva por sectores

Con respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero durante este periodo, la evolución se recoge en la siguiente tabla, agregada según el sector de actividad del anexo I de la ley 1/2005:

tCO2e	2021	2022
1.a. Generación termosolar	2.494	2.467



tCO2e	2021	2022
1.b Cogeneración	186.084	127.503
1.c Otras instalaciones de combustión	195.033	178.111
12. Fabricación de vidrio	112.992	100.180
13. Fabricación de productos cerámicos	1.163.549	962.085
15. Secado o calcinación de yeso	1.826	1.826
17. Fabricación de papel o cartón	105.334	97.690
23. Fabricación de productos químicos en bruto	10.085	8.898
5. Producción de arrabio o acero	13.682	10.387
6. Producción o transformación de metales féreos	48.879	45.446
EMISIONES TOTALES EXCLUIDAS	1.839.958	1.534.593
EMISIONES TOTALES RCDE UE	91.685.324	96.323.668
% EMISIONES EXCLUIDAS RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	2,01%	1,59%
OBJETIVO SECTORES DIFUSOS	200.997.922	198.671.005
% EMISIONES EXCLUIDAS RESPECTO OBJETIVO DIFUSOS	0,92%	0,77%

D. Cumplimiento de la medida equivalente por parte de las instalaciones excluidas por el artículo 27

Estos son los datos anuales del número de instalaciones que han superado su senda de reducción de emisiones, que en todos los casos hicieron entrega de unidades para compensar el exceso de emisiones:

	2021	2022
Instalaciones que han emitido por encima de la senda	36	25
Instalaciones excluidas	188	186
% de instalaciones que superan su senda con respecto al total de excluidas	19,1%	13,44%

Se aprecia que el número de instalaciones que supera la senda en 2021 es bastante superior a la media de la fase 3. Por el contrario, la cifra de 2022 está en línea con el % de superaciones de la senda de los últimos años de la fase 3.

Los derechos entregados para compensar por el exceso de emisiones sobre las sendas establecidas para estas instalaciones ascienden a 207.311 derechos de emisión.

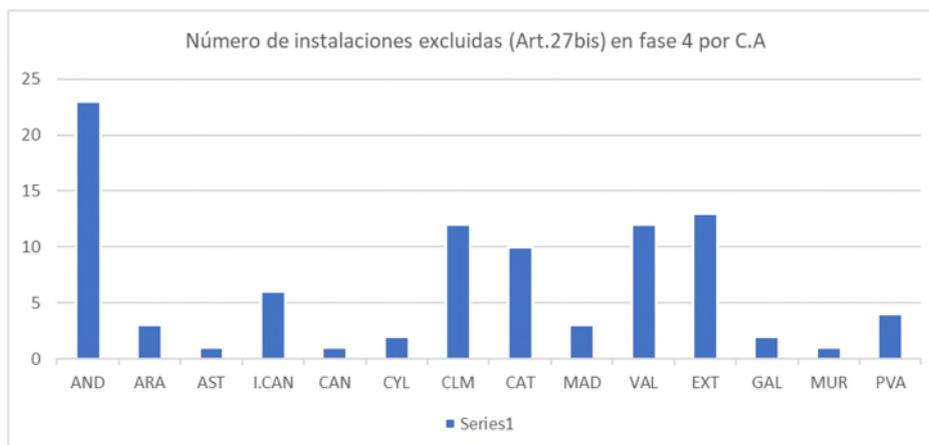
8.2. La exclusión de instalaciones del RCDE UE por el artículo 27bis de la Directiva

A. Distribución de emisiones e instalaciones por comunidad autónoma

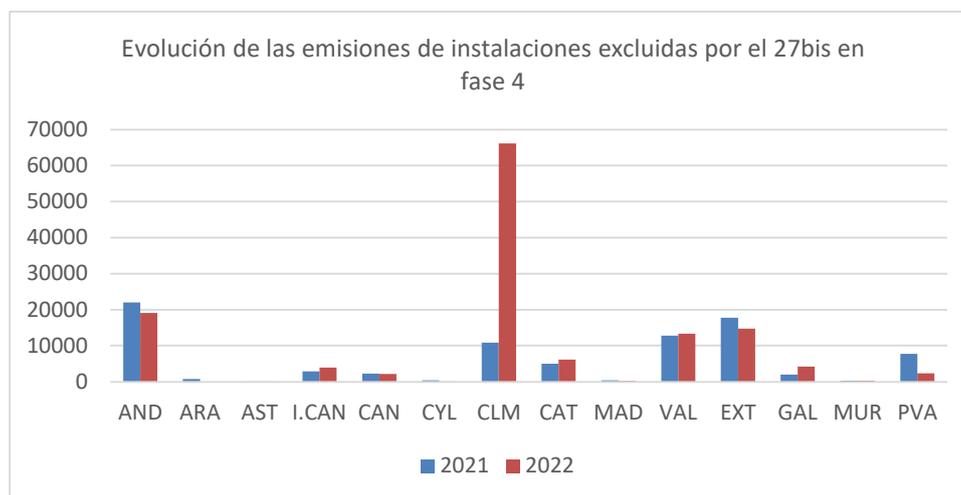
La división de instalaciones por comunidad autónoma varía si diferenciamos entre instalaciones excluidas por el artículo 27 o el 27bis. En este caso, es Andalucía la que lidera en número de instalaciones (23 instalaciones, el 25%), seguida de Extremadura



(13 instalaciones, 14%) y Castilla-La Mancha y C. Valenciana con 12 instalaciones (12,9%)



En cuanto a las emisiones, se observa decrecimiento general, salvo en una comunidad autónoma debido a que se incluyen las emisiones, correspondientes a 2022, de una instalación que estaba excluida y se reintroduce en el régimen general desde el 1 de enero de 2023 tras haber superado sobradamente el umbral de 25.000 tCO₂e. Esta instalación, de acuerdo con el artículo 9 del Real Decreto 317/2019, ha tenido que entregar una cantidad de derechos equivalente al exceso de emisiones por encima del umbral de 2.500tCO₂, que, según la disposición adicional única del mencionado real decreto, podrán utilizarse para financiar políticas de reducción de emisiones en sectores difusos.



B. Número de instalaciones excluidas por el artículo 27bis de la Directiva por sector de actividad

Como se ha mencionado, este régimen solamente lleva funcionando desde 2021.

	2021	2022
1.a Generación: termosolar	33	33



	2021	2022
1.c Otras instalaciones de combustión	38	37
13. Fabricación de productos cerámicos	18	13
16. Fabricación de pasta de papel	1	1
17. Fabricación de papel o cartón	2	2
23. Fabricación de productos químicos en bruto	1	1
TOTAL	93	87
TOTAL INSTALACIONES RCDE UE	896	886
% INSTALACIONES EXCLUIDAS RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	10,38%	9,82%

C. Emisiones de las instalaciones excluidas por el artículo 27bis de la Directiva

El porcentaje de emisiones de las instalaciones excluidas por este nuevo régimen de exclusión es prácticamente inapreciable con respecto a las emisiones del RCDE UE.

	2021	2022
1.a Generación: termosolar	36.038	33.331
1.c Otras instalaciones de combustión	26.489	75.693
13. Fabricación de productos cerámicos	17.589	14.365
16. Fabricación de pasta de papel	106	38
17. Fabricación de papel o cartón	2.330	2.134
23. Fabricación de productos químicos en bruto	2.211	2.118
TOTAL	84.763	127.679
EMISIONES TOTALES RCDE UE	91.685.324	96.323.668
% EMISIONES EXCLUIDAS POR 27bis RESPECTO AL TOTAL RCDE UE	0,09%	0,13%
OBJETIVO SECTORES DIFUSOS	200.997.922	198.671.005
% EMISIONES EXCLUIDAS RESPECTO OBJETIVO DIFUSOS	0,04%	0,06%

8.3. Comparativa de esfuerzos entre instalaciones excluidas y no excluidas

Si evaluamos la evolución de estas instalaciones entre el periodo de referencia que se indica en el artículo 27bis para valorar si la instalación es elegible para exclusión (se toma el promedio de 2016-2018) y lo que ha transcurrido de fase IV. Para poder valorar adecuadamente las tendencias, teniendo en cuenta que en el régimen de exclusión solo es posible que se reduzca el número de instalaciones, mientras que en el régimen general hay instalaciones que salen y otras que entran, se han tenido en cuenta únicamente las instalaciones que han estado funcionando durante todo el periodo 2016-2022).

Sector		PROMEDIO 2016-2018	Promedio 2021-2022	% de variación del promedio 2021-2022 con respecto a promedio 2016-2018
1.a Generación: termosolar	TOTAL	63.400	55.408	-12,61%
	Art.27	2.559	2.481	-3,05%
	Art.27a	41.446	34.685	-16,31%
	No excluidas	19.395	18.243	-5,94%



Sector		PROMEDIO 2016-2018	Promedio 2021-2022	% de variación del promedio 2021-2022 con respecto a promedio 2016-2018
1.b Cogeneración	TOTAL	9.942.416	8.337.818	-16,14%
	Art.27	126.615	111.207	-12,17%
	No excluidas	9.815.800	8.226.611	-16,19%
1.c Otras instalaciones de combustión	TOTAL	1.838.279	1.797.339	-2,23%
	Art.27	164.220	157.820	-3,90%
	Art.27a	20.730	49.382	138,21%
	No excluidas	1.653.329	1.590.138	-3,82%
12. Fabricación de vidrio	TOTAL	1.913.002	1.909.860	-0,16%
	Art.27	103.566	106.586	2,92%
	No excluidas	1.809.436	1.803.274	-0,34%
13. Fabricación de productos cerámicos	TOTAL	3.468.453	3.834.600	10,56%
	Art.27	951.445	1.058.208	11,22%
	Art.27a	9.987	11.432	14,47%
	No excluidas	2.507.021	2.764.961	10,29%
15. Secado o calcinación de yeso	TOTAL	130.394	164.877	26,45%
	Art.27	2.849	1.826	-35,90%
	No excluidas	127.545	163.051	27,84%
16. Fabricación de pasta de papel	TOTAL	480.422	417.455	-13,11%
	Art.27a	207	72	-65,22%
	No excluidas	480.215	417.383	-13,08%
17. Fabricación de papel o cartón	TOTAL	2.648.901	2.432.418	-8,17%
	Art.27	119.400	91.043	-23,75%
	Art.27a	1.661	2.232	34,38%
	No excluidas	2.527.841	2.339.144	-7,46%
23. Fabricación de productos químicos en bruto	TOTAL	3.223.789	3.078.873	-4,50%
	Art.27	8.920	9.492	6,41%
	Art.27a	2.057	2.165	5,23%
	No excluidas	3.212.813	3.067.217	-4,53%
5. Producción de arrabio o acero	TOTAL	6.919.285	6.254.773	-9,60%
	Art.27	46.474	12.035	-74,11%
	No excluidas	6.872.810	6.242.738	-9,17%
6. Producción o transformación de metales férreos	TOTAL	407.656	367.469	-9,86%
	Art.27	54.423	47.163	-13,34%
	No excluidas	353.233	320.306	-9,32%
Total general	Total	105.685.508	92.812.620	-12,18%
	Total sectores con instal. Excl..	29.379.439	26.953.065	-8,26%
	Art.27	1.580.470	1.597.858	1,10%
	Art.27a	76.088	99.966	31,38%

De los datos de la tabla podemos extraer que, en general, las instalaciones excluidas están reduciendo sus emisiones menos, o aumentándolas más, en proporción, que las instalaciones no excluidas. Es necesario matizar que la diferencia en el esfuerzo entre instalaciones excluidas y no excluidas es mayor en aquellos sectores en los que las emisiones de las excluidas son menos significativas.

9. Novedades regulatorias que afectan a los regímenes de exclusión

A las consideraciones a tomar en cuenta en la valoración de la continuación del régimen de exclusión se añaden varios aspectos importantes.

En primer lugar, la modificación de la directiva como consecuencia de la aprobación del objetivo de la UE de reducir sus emisiones un 55% con respecto a 1990, en dos cuestiones concretas:



- El factor de reducción lineal se ha visto modificado, y pasa de ser de un 2,2% anual a ser un 4,3% en 2024 a 2027 y un 4,4% a partir de 2028. El objetivo de los sectores cubiertos por el RCDE UE pasa a ser de reducción del 62% en 2030 respecto a 2005. En caso de que se decidiera continuar con el régimen de exclusión, la medida equivalente debería modificarse en este sentido.
- A partir de 2025 se establece un régimen de comercio de derechos de emisión nuevo (ETS2) que incluye los combustibles consumidos en edificación, transporte por carretera y en industria no incluida en el régimen actualmente existente de comercio de derechos de emisión, además de los combustibles consumidos en las instalaciones excluidas por el artículo 27bis. Es decir, las instalaciones excluidas del régimen general por el artículo 27bis estarán entre los destinatarios de los combustibles cubiertos por el nuevo régimen de comercio (ETS2), pero no será así en el caso de las instalaciones excluidas por el artículo 27. Las entidades reguladas (distribuidores de combustibles) tendrán que entregar derechos a partir de 2028 por las emisiones de los combustibles que distribuyan y sean usados en los sectores mencionados. En este nuevo régimen, se prevén compensaciones para los hospitales que no estén incluidos en el régimen general o excluidos por el artículo 27, por los costes repercutidos de la aplicación de ETS2.

En segundo lugar, como consecuencia de la directiva RED II y el establecimiento de los criterios de sostenibilidad y reducción de emisiones de la biomasa y su posible aplicación a las instalaciones excluidas, es necesario replantearse cómo puede afectar esta normativa a la posible exclusión de instalaciones en el periodo 2026-2030.

10. Conclusiones y valoración

La exclusión de instalaciones tiene una ventaja: la simplificación de la aplicación del régimen para las instalaciones excluidas, por la reducción de carga administrativa asociada, tanto para las instalaciones como para las autoridades competentes. Esto es especialmente relevante para las instalaciones excluidas por el artículo 27bis. Sobre este aspecto es conveniente aclarar que las instalaciones de bajas emisiones del régimen general, categoría en la que encajarían estas instalaciones excluidas, también tienen ciertas simplificaciones administrativas, en particular, en lo que se refiere a aspectos relacionados con seguimiento de emisiones.

Por el contrario, hay que destacar que, ante unos compromisos de reducción cada vez más ambiciosos por parte de la UE que se reflejan en reducciones cada vez más exigentes en el RCDE UE, una medida equivalente para instalaciones excluidas por el artículo 27 debería estar en línea con estos compromisos cada vez más ambiciosos, asegurando que el esfuerzo es realmente equivalente.

A la vista de los datos disponibles y que se han mostrado en apartados anteriores de este informe, el desempeño de las instalaciones excluidas por el artículo 27, en términos de reducción de emisiones, es peor que el de las que permanecen en el



régimen general. Esto puede deberse, presumiblemente, a que su senda de medida equivalente se ha calculado con un punto de partida muy beneficioso (año 2005¹).

También se ha observado en los años 2021-2022 que las emisiones de las instalaciones excluidas por el artículo 27 están por encima de las AEAs que podríamos atribuir a estos focos emisores (véase apartado 6.1). Esto se traduce en la necesidad de que el resto de sectores difusos realicen un esfuerzo adicional por las emisiones en exceso de las instalaciones excluidas.

Por último, cabe resaltar que, desde el 1 de enero de 2022, las instalaciones del régimen general se ven obligadas a demostrar el cumplimiento de criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de sus flujos de biomasa o deberán contar esas emisiones de biomasa como flujos fuente fósiles, computando emisiones. De momento estos requisitos asociados al uso de biomasa no afectan a las instalaciones excluidas por el artículo 27 y el 27 bis, lo que resulta ventajoso para el régimen de exclusión.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente puede llegarse a las siguientes conclusiones principales:

- En cuanto a la fase 3, las instalaciones excluidas por el artículo 27 han tenido un comportamiento peor en términos de reducción de emisiones que las instalaciones que se han mantenido dentro del régimen general. Sin embargo, esto no ha afectado negativamente al cumplimiento del objetivo de los sectores difusos.
- Con la información disponible para la fase 4 (años 2021 y 2022), se llega a la conclusión de que tanto las instalaciones excluidas por el artículo 27 como las excluidas por el artículo 27bis no están reduciendo sus emisiones de forma equivalente a las instalaciones del régimen general. Además, en este caso, las instalaciones excluidas por el artículo 27 están poniendo presión adicional en un objetivo nacional de reducción de emisiones de los sectores difusos que es muy exigente.

Finalmente, en relación con la continuación o no del régimen de exclusión cabe plantear las siguientes posibilidades:

1. Con respecto al régimen de exclusión del artículo 27:
 - a. Se suprime, y de este modo se asegura que todas las instalaciones están incluidas en el régimen en las mismas condiciones y realizando los mismos esfuerzos, y no se traslada parte del esfuerzo del RCDE UE a los sectores difusos.

¹ En el año 2005, las emisiones de las instalaciones excluidas en el periodo 2013-2020 se estimaron en 2.121.942 tCO₂e. En 2013, primer año de aplicación de este régimen, las emisiones de estas instalaciones ya estaban un 66% por debajo de esa cifra.



- b. Se mantiene, pero se endurece la medida equivalente para asegurar que las instalaciones excluidas reducen sus emisiones de forma totalmente comparable a las no excluidas y que no impactan en el esfuerzo a realizar por los sectores difusos.
- c. Se mantiene únicamente para hospitales, que por sus características particulares no suponen un problema de competencia empresarial con instalaciones del régimen general. En este caso también se revisaría la medida equivalente para asimilarla a los objetivos cada vez más ambiciosos del RCDE UE.

2. Con respecto al régimen del artículo 27bis:

- a. Se suprime, y las instalaciones estarán sometidas a las mismas condiciones que el resto de las instalaciones.
- b. Se mantiene, teniendo en cuenta que los combustibles que se consuman en estas instalaciones estarán incluidos en el nuevo régimen de comercio de derechos de emisión, por lo que existirá un incentivo adicional para reducir los consumos de combustibles.

Teniendo en cuenta el desempeño de las instalaciones excluidas en términos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el hecho de que sus emisiones se encuadran dentro del objetivo nacional, la exigencia de dicho objetivo para 2030 y el propósito de limitar en la medida de lo posible la carga administrativa, se entiende que la opción más equilibrada sería la 1.b y 2.b. De esta forma, a partir de 2026 el régimen de exclusión seguiría aplicando tanto en lo que respecta al artículo 27 como al artículo 27 bis de la Directiva, de manera similar a como se hace actualmente. No obstante, será preciso realizar una revisión de la medida equivalente para alinearla completamente con la participación en el régimen general, tanto en lo que respecta a la reducción de emisiones, como en lo relativo a la obligación de cumplir con los requisitos que se aplican al uso de la biomasa.