



COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 25.2.2014
COM(2014) 99 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO
sobre la aplicación de la Directiva 2009/31/CE, relativa al almacenamiento geológico de
dióxido de carbono

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

sobre la aplicación de la Directiva 2009/31/CE, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono

1. INTRODUCCIÓN

La Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo¹ (denominada Directiva sobre captura y almacenamiento de carbono, «Directiva CAC») fue adoptada el 23 de abril de 2009 junto con otras partes del paquete de clima y energía de 2009². La Directiva CAC establece un marco jurídico para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono (CO₂) en condiciones seguras para el medio ambiente, a fin de contribuir a la lucha contra el cambio climático. La Directiva CAC tiene por objeto garantizar que no existe un riesgo significativo de fuga de CO₂ o daño para la salud o el medio ambiente y evitar cualquier efecto adverso sobre la seguridad de la red de transporte o de los emplazamientos de almacenamiento. La Directiva establece requisitos que abarcan todo el periodo de vida de tales emplazamientos. Incluye asimismo disposiciones sobre los componentes de la CAC relacionados con la captura y el transporte, aunque esas actividades están reguladas principalmente por la legislación ambiental vigente de la UE, como la Directiva sobre evaluación de impacto ambiental³ o la Directiva sobre emisiones industriales⁴, junto con las modificaciones introducidas por la Directiva CAC. Se modifican siete actos legislativos de la UE en materia de medio ambiente mediante los artículos 31 a 37, entre otras cosas, a fin de eliminar los obstáculos jurídicos al almacenamiento geológico de CO₂.

El artículo 27, apartado 1, de la Directiva CAC dispone que los Estados miembros deben presentar a la Comisión un informe sobre la aplicación de la Directiva, elaborado con arreglo a un cuestionario adoptado por la Comisión⁵. Los informes de los Estados miembros, remitidos a la Comisión entre julio de 2011 y abril de 2013, se integraron en este primer informe de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva CAC, de conformidad con lo dispuesto en su artículo 38, apartado 1.

En la Comunicación consultiva titulada «El futuro de la captura y almacenamiento de carbono en Europa»⁶ se analizan cuestiones políticas de carácter general relacionadas con este tema, tales como las opciones posibles para fomentar la demostración y el rápido despliegue de la CAC, y se integran en la reciente Resolución del Parlamento Europeo sobre el informe de aplicación de 2013: desarrollo y aplicación de la tecnología de captura y almacenamiento de carbono en Europa⁷.

¹ DO L 140 de 5.6.2009, p. 114.

² http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm

³ Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DO L 175 de 5.7.1985, p. 40).

⁴ Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (DO L 334 de 17.12.2010, p. 17).

⁵ Decisión 2011/92/UE de la Comisión de 10 de febrero de 2011 (DO L 37 de 11.2.2011, p. 19).

⁶ COM(2013) 180 final; véase un resumen de los resultados de la consulta en la dirección siguiente: http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs_en.htm

⁷ 2013/2079(IND).

2. AVANCES GENERALES EN LA APLICACIÓN

El artículo 39, apartado 1, de la Directiva CAC obligaba a los Estados miembros a poner en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva a más tardar el 21 junio de 2011. En ese plazo solo unos pocos Estados miembros habían comunicado la transposición completa o parcial, por lo que, en julio de 2011, la Comisión envió cartas de emplazamiento a 26 Estados miembros por no comunicación de las medidas nacionales. En octubre de 2013, todos los Estados miembros habían notificado medidas de transposición a la Comisión. De ese modo la Comisión pudo archivar, en noviembre de 2013, 19 de los 26 procedimientos de infracción. La mayoría de los Estados miembros han concluido la transposición de la Directiva; Austria, Chipre, Hungría, Irlanda, Suecia y Eslovenia, sin embargo, no han notificado aún medidas de transposición completas. Debido a esta no comunicación parcial, la Comisión envió dictámenes motivados⁸ a esos seis Estados miembros en noviembre de 2013. Otro de los Estados miembros que recibió una carta de emplazamiento por no comunicación notificó sus medidas de transposición en el momento en que se redactaba el presente informe; el control de integridad terminará en la primavera de 2014. La Comisión comenzó a verificar si las medidas notificadas, aunque completas, se ajustaban también en cuanto al fondo a la Directiva CAC.

Los Estados miembros adoptaron enfoques diferentes respecto a la transposición de la Directiva CAC. Mientras que algunos de ellos decidieron limitarse a modificar la legislación existente, la mayoría optó por una combinación de nueva legislación específica sobre el almacenamiento geológico de CO₂ y modificación de la legislación vigente. Además de adoptar enfoques similares en la transposición de las modificaciones introducidas en seis Directivas de la UE por medio de los artículos 31 a 35 y 37 de la Directiva CAC, las modificaciones de la legislación vigente muestran algunos aspectos comunes en el conjunto de la UE: 17 Estados miembros introdujeron modificaciones en su legislación ambiental, y ocho de ellos realizaron también cambios en su legislación minera. El artículo 23 de la Directiva CAC obliga a cada Estado miembro a designar las autoridades competentes responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Directiva. Mientras que unos pocos Estados miembros optaron por una autoridad competente única, la mayoría de ellos asignaron responsabilidades a varias autoridades, dado que la CAC coincide con diferentes ámbitos reglamentarios. Las autoridades competentes elegidas con más frecuencia son organismos medioambientales (18 Estados miembros), seguidos por instituciones responsables de los ámbitos de la economía, la energía y la minería.

De conformidad con el artículo 4, apartado 1, de la Directiva CAC, los Estados miembros mantienen el derecho de decidir las zonas en las que podrán situarse los emplazamientos de almacenamiento, incluido el derecho a no permitirlo en ninguna parte de su territorio. Algunos Estados miembros han empezado a determinar posibles emplazamientos de almacenamiento de CO₂. La mayoría de los Estados miembros, sin embargo, todavía no han finalizado la evaluación. El proyecto GeoCapacity de la UE⁹ facilitó una estimación de la capacidad de almacenamiento de CO₂, según la cual los 21 Estados miembros participantes tenían un potencial teórico de almacenamiento de CO₂ de 87 Gt (69 Gt en acuíferos salinos profundos, 17 Gt en yacimientos de hidrocarburos agotados y 1 Gt en lechos de carbón no explotables).

⁸ De conformidad con lo dispuesto en el artículo 258, párrafo primero, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

⁹ *Vangkilde-Pedersen, T. et al. 2009. Proyecto GEOCAPACITY de la UE en el marco del 6º PM, Assessing European Capacity for Geological Storage of Carbon Dioxide, Storage Capacity, WP2, D16 report, 166 pp. <http://www.geology.cz/geocapacity/publications>*

Mientras que la mayoría de los Estados miembros autoriza el almacenamiento geológico de CO₂, algunos han informado de su decisión de no permitirlo en su territorio o en una parte del mismo, debido a que su geología no es apta para tal almacenamiento (Finlandia, Luxemburgo y la región de Bruselas-Capital de Bélgica). Algunos otros Estados miembros también han prohibido el almacenamiento geológico de CO₂ (Austria, Estonia, Irlanda, Letonia, Eslovenia y Suecia) o lo han restringido (Chequia¹⁰ y Alemania¹¹).

De conformidad con el artículo 10, apartado 1, de la Directiva CAC, la Comisión debe disponer de las solicitudes de permiso de almacenamiento, de modo que pueda emitir un dictamen no vinculante al respecto. El objetivo es garantizar una aplicación coherente de los requisitos de la Directiva CAC en toda la UE, así como contribuir a fomentar la confianza del público en la CAC. El 28 de febrero de 2012, la Comisión adoptó el primer dictamen de estas características¹², en el que revisaba el proyecto de permiso expedido por los Países Bajos para el proyecto de almacenamiento permanente de un máximo de 8,1 Mt de CO₂ en un depósito de almacenamiento situado en su plataforma continental.

Además de comprobar la transposición de la Directiva CAC y examinar los proyectos de permiso de almacenamiento, la Comisión lleva a cabo otras actividades con el fin de apoyar una aplicación coherente de la Directiva CAC en toda la UE. En virtud del artículo 27, apartado 2, de la Directiva CAC, en septiembre de 2009 se creó un grupo de expertos de los Estados miembros a efectos de intercambio de información. El grupo se ha reunido en siete ocasiones hasta la fecha. En marzo de 2011 se publicaron cuatro documentos de orientación¹³ con objeto de ofrecer un enfoque metodológico global para la aplicación de las disposiciones clave de la Directiva CAC. Esos documentos están destinados principalmente a las autoridades competentes y a las partes interesadas pertinentes. El primero de ellos presenta un marco de gestión de riesgos en relación con el ciclo de vida del almacenamiento de CO₂, mientras que los otros tres abordan cuestiones tales como la caracterización del complejo de almacenamiento, la composición del flujo de CO₂, el seguimiento y las medidas correctoras, los criterios para la transferencia de la responsabilidad a la autoridad competente, la garantía financiera y el mecanismo financiero.

3. CUESTIONES ESPECÍFICAS DE LA APLICACIÓN EN LOS ESTADOS MIEMBROS

3.1. Concesión de permisos de almacenamiento de CO₂

En virtud del artículo 4, apartado 3, de la Directiva CAC, la idoneidad de un emplazamiento de almacenamiento se determina mediante una caracterización y una evaluación del complejo de almacenamiento potencial y de la zona circundante de conformidad con los criterios especificados en el anexo I de la Directiva CAC. La mayoría de los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio han aplicado esta disposición mediante la incorporación del anexo I en su legislación.

Cuando los Estados miembros determinen la necesidad de efectuar una exploración a fin de obtener la información necesaria para la elección de los emplazamientos de almacenamiento de CO₂, deben velar por que dicha exploración no se lleve a cabo sin el permiso

¹⁰ No se autorizará el almacenamiento de CO₂ en formaciones de roca natural en Chequia antes del 1 de enero de 2020.

¹¹ Alemania ha impuesto restricciones a la cantidad anual de CO₂ que puede almacenarse: un total de 4 Mt de CO₂ a nivel nacional, y 1,3 Mt de CO₂ por emplazamiento de almacenamiento.

¹² C(2012) 1236.

[\(http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/docs/c_2012_1236_en.pdf\)](http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/docs/c_2012_1236_en.pdf)

¹³ http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/documentation_en.htm

correspondiente. Mientras que algunos Estados miembros exigen la exploración únicamente cuando no existe suficiente información para solicitar directamente un permiso de almacenamiento, otros exigen siempre permisos de exploración. Por lo que respecta a la limitación del volumen de la zona explorada, algunos Estados miembros (p. ej., Portugal) lo limitan directamente, mientras que otros (p. ej., Bulgaria y Hungría) limitan únicamente el territorio de la superficie, que indirectamente determina el volumen máximo de exploración. Algunos Estados miembros (p. ej., Chequia, España, Francia, Italia, Polonia y Reino Unido) ya han expedido permisos de exploración o están en proceso de expedirlos.

El artículo 6 de la Directiva CAC establece que ningún emplazamiento de almacenamiento debe funcionar sin un permiso de almacenamiento. Los artículos 7 a 11 abordan en detalle las solicitudes de permiso de almacenamiento, las condiciones y contenidos, así como las posibilidades de modificación, examen, actualización y retirada de los permisos de almacenamiento. Las disposiciones de transposición de esos artículos son muy similares en la legislación de la mayoría de los Estados miembros. Junto con el examen de la Comisión de los proyectos de permiso de almacenamiento con arreglo al artículo 10, apartado 1¹⁴, el resultado sería una aplicación coherente de las disposiciones relacionadas con los permisos en toda la UE.

3.2. Obligaciones relativas a la explotación de los emplazamientos de almacenamiento

El artículo 12 de la Directiva CAC especifica los criterios y procedimientos de admisión del flujo de CO₂. Mientras que los actos de transposición de la mayoría de los Estados miembros incluyen el requisito general de que el flujo debe consistir principalmente en CO₂, y de que no pueden añadirse residuos a efectos de su eliminación, pocos Estados miembros imponen límites específicos a los componentes del flujo de CO₂. Varios Estados miembros que limitan el almacenamiento de CO₂ en su territorio todavía no han comunicado disposiciones de transposición del artículo 12, mientras que la mayoría de los Estados miembros han comunicado disposiciones que garantizan que un titular de emplazamiento de almacenamiento solo puede aceptar e inyectar flujos de CO₂ si se ha llevado a cabo un análisis de la composición de los flujos y una evaluación de riesgos con conclusiones positivas. Por lo que se refiere a los procedimientos relativos al seguimiento de la observancia de esos requisitos, algunos Estados miembros exigen que los titulares informen de la composición del flujo de CO₂ de forma periódica (p. ej., al menos una vez al mes en Estonia, y al menos cada seis meses en Alemania).

Las disposiciones de seguimiento (artículo 13) estipulan que los operadores deben llevar a cabo el seguimiento de las instalaciones de inyección y del complejo de almacenamiento y, cuando sea necesario, del entorno circundante, sobre la base de un plan de seguimiento. Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio exigen que el plan de seguimiento se presente a la autoridad competente para su aprobación como parte de la solicitud de permiso de almacenamiento. La mayoría de los Estados miembros han incluido en su legislación nacional requisitos según los cuales el plan de seguimiento debe atenerse tanto al anexo II de la Directiva CAC como a los requisitos de notificación¹⁵ previstos en la

¹⁴ Véase el capítulo 2 para más detalles sobre el examen de la Comisión del primer proyecto de permiso de almacenamiento en la UE.

¹⁵ Decisión 2007/589/CE de la Comisión, de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, recientemente sustituida por el Reglamento (UE) nº 601/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (DO L 181 de 12.7.2012, p. 30).

Directiva RCDE¹⁶. Luxemburgo, por ejemplo, exige que los resultados del seguimiento se comparan con el comportamiento previsto en la simulación dinámica 3D del comportamiento volumen-presión y de saturación.

En la mayoría de los Estados miembros, los titulares deben comunicar información a las autoridades competentes al menos una vez al año, de conformidad con el artículo 14 de la Directiva CAC. Muchos Estados miembros establecen un requisito de comunicar información con mayor frecuencia, en caso de que la autoridad competente solicite dicha información.

El artículo 15 exige el establecimiento de un sistema de inspecciones rutinarias o puntuales de todos los complejos de almacenamiento, cuyos resultados deben publicarse. Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio han transpuesto la disposición para llevar a cabo inspecciones rutinarias al menos una vez al año hasta tres años después del cierre. Alemania ha establecido un requisito de inspección más estricto, ya que las inspecciones rutinarias deben tener lugar una vez al año, incluso después del cierre del emplazamiento.

El artículo 16 de la Directiva CAC dispone que en caso de fugas o de irregularidades significativas, los Estados miembros deben garantizar que el titular lo notifique a las autoridades competentes y adopte las medidas correctoras necesarias. Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio exigen que el plan de medidas correctoras se presente a la autoridad competente para su aprobación como parte de la solicitud de permiso de almacenamiento. Algunos Estados miembros establecen requisitos adicionales específicos en caso de que el titular no tome medidas correctoras, tales como multas o retirada del permiso.

3.3. Obligaciones relativas al cierre y al periodo posterior al cierre

Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio han aplicado el artículo 17, que establece que, después del cierre de un emplazamiento de almacenamiento, el titular siga siendo responsable del seguimiento, de la comunicación de información y de las medidas correctoras, y de todas las obligaciones relativas a la entrega de derechos de emisión en caso de fugas, hasta que la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento se transfiera a la autoridad competente. El plan post-cierre para ese periodo deberá ajustarse al anexo II de la Directiva CAC, que enumera los requisitos de seguimiento.

Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio han aplicado asimismo el artículo 18, en virtud del cual la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento se transfiere a la autoridad competente solo si el titular satisface determinadas condiciones. Esas condiciones incluyen la disponibilidad de una contribución financiera para cubrir los costes de obligaciones posteriores a la transferencia y la presentación de un informe que demuestre que el CO₂ almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado. Por lo que respecta al periodo mínimo entre el cierre del emplazamiento y la transferencia de responsabilidad, la legislación de la mayoría de los Estados miembros exige al menos un periodo de 20 años, a menos que la autoridad competente llegue antes a la convicción de que el CO₂ almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado. Algunos Estados miembros optan por periodos por defecto de 30 o 40 años, mientras que otros pretenden juzgar solo caso por caso.

¹⁶ Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo (DO L 275 de 25.10.2003, p. 32).

3.4. Garantías financieras

La Directiva CAC prevé dos mecanismos financieros, a saber, una garantía financiera durante el periodo que va hasta la transferencia de responsabilidad y una contribución financiera durante el periodo posterior a la transferencia de responsabilidad.

El artículo 19 de la Directiva CAC exige que los titulares potenciales aporten garantías financieras para garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del permiso de almacenamiento, tanto respecto al periodo de explotación como respecto al periodo de cierre y posterior al cierre, incluidas las obligaciones relativas a la entrega de derechos de emisión en caso de fugas. El objetivo de la garantía financiera es cubrir los costes derivados del cumplimiento de esas obligaciones (como el seguimiento o las medidas en caso de fugas) en caso de que el titular no esté en condiciones de hacerlo. La garantía financiera debe ser válida y efectiva antes de que comience la inyección y debe presentarla el titular como parte de la solicitud de un permiso de almacenamiento. Aunque muchos Estados miembros se limitan a reflejar los requisitos del artículo 19 en su legislación, algunos han adoptado requisitos adicionales y establecido orientaciones sobre instrumentos y cálculos específicos de las garantías financieras. Por ejemplo, Hungría ha fijado un importe mínimo de 200 millones HUF (aproximadamente 671 000 EUR)¹⁷ para la garantía financiera, sobre la base de su Ley de Minas de 1993. Por lo que se refiere a posibles instrumentos financieros recomendados por algunos Estados miembros para la garantía financiera, la lista incluye una cobertura de seguro adecuada, una cuenta de garantía bancaria bloqueada, una garantía bancaria o una garantía de la empresa matriz. En el documento de orientación 4¹⁸ se recomiendan asimismo esos instrumentos.

El artículo 20 de la Directiva CAC exige a los titulares que aporten una contribución financiera a la autoridad competente antes de que tenga lugar la transferencia de responsabilidad, con el fin de cubrir los costes ulteriores. Los Estados miembros que permitan el almacenamiento de CO₂ en su territorio han de asegurarse de que el importe de la contribución tenga en cuenta los criterios enumerados en el anexo I de la Directiva CAC y la cronología del almacenamiento de CO₂ en el emplazamiento específico, y que ese importe cubra, al menos, los costes anticipados del seguimiento durante un periodo de 30 años. Algunos Estados miembros establecen requisitos adicionales para la contribución financiera. Por ejemplo, Alemania exige al titular que ahorre un 3 % del importe evitado por el titular de derechos de emisión mediante el almacenamiento de CO₂, en cada año de funcionamiento. Ese importe lo mantendrá la autoridad competente en una cuenta de depósito con intereses y se compensará con la garantía antes de la transferencia de responsabilidad. En Chequia, por poner otro ejemplo, el importe de la contribución financiera debe tener en cuenta los costes anticipados del seguimiento por un periodo mínimo de 50 años después de la transferencia de responsabilidad.

3.5. Modificación de seis directivas y cuestiones transfronterizas

Seis Directivas de la UE fueron modificadas por la Directiva CAC, a fin de garantizar un nivel elevado de protección del medio ambiente y de la salud humana frente a los riesgos que plantea el almacenamiento geológico de CO₂.

Todos los Estados miembros que notificaron a la Comisión sus medidas de transposición comunicaron la aplicación de los artículos 31, 35 y 37 de la Directiva CAC, que introducen respectivamente:

¹⁷ Ese importe se convirtió a EUR con arreglo a los tipos de cambio de referencia del euro publicados por el Banco Central Europeo el 22 de noviembre de 2013

¹⁸ <http://www.ecb.int/stats/exchange/eurofxref/html/index.en.html>
http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ccs/implementation/docs/gd4_en.pdf

- modificaciones de los anexos I y II de la Directiva EIA para regular los emplazamientos de almacenamiento, así como la captura y el transporte de flujos de CO₂ a efectos de su almacenamiento geológico;
- la exclusión del CO₂ capturado y transportado con fines de almacenamiento geológico del ámbito de aplicación de los instrumentos relacionados con la Directiva marco de residuos¹⁹;
- la modificación del anexo I de la Directiva sobre las emisiones industriales para incluir la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico, como una de las actividades cubiertas por dicha Directiva.

Todos los Estados miembros que notificaron a la Comisión sus medidas de transposición comunicaron también la aplicación del artículo 33 de la Directiva CAC, que modifica la Directiva sobre las grandes instalaciones de combustión²⁰. De acuerdo con este artículo, los Estados miembros deben garantizar que los titulares de instalaciones de combustión con una producción eléctrica nominal igual o superior a 300 MW evalúen las condiciones técnicas y económicas necesarias para la aplicación de la captura y el almacenamiento de carbono en el futuro. Si la evaluación es positiva, debe reservarse en la instalación un espacio adecuado para el equipo necesario a efectos de captura y compresión de CO₂. En el Reino Unido se publicaron orientaciones adicionales, en las que se precisa que no se autorizará ninguna nueva instalación de combustión con una capacidad de generación eléctrica igual o superior a 300 MWe, a menos que pueda demostrarse el cumplimiento de los criterios del artículo 33. Esas orientaciones también proporcionan asesoramiento sobre la información que los solicitantes deben presentar para demostrarlo.

Varios Estados miembros (p. ej., Alemania, Francia, Hungría, Polonia, Rumanía, Eslovenia y el Reino Unido) notificaron la aplicación práctica de esta modificación de la Directiva sobre las grandes instalaciones de combustión después del 25 de junio de 2009. Por ejemplo, se reservó una superficie de 6 000 m² en los locales de una gran instalación de combustión en Mannheim, Alemania, autorizada el 27 de julio de 2009, con objeto de permitir una adaptación posterior con vistas a la captura de CO₂.

Los artículos 32 y 34 de la Directiva CAC modifican, respectivamente, la Directiva marco del agua²¹, para permitir la inyección de CO₂ en los depósitos salinos, y el anexo III de la Directiva sobre responsabilidad medioambiental²², para incluir la explotación de los emplazamientos de almacenamiento de CO₂. Esos artículos deben ser incorporados a sus legislaciones nacionales por los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio.

Aunque muchos Estados miembros han adoptado disposiciones legislativas específicas en relación con el transporte transfronterizo de CO₂ y los emplazamientos o complejos de

¹⁹ Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3), incluida la Directiva 2006/12/CE, relativa a los residuos.

²⁰ Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión (DO L 309 de 27.11.2001, p. 1), que será derogada por la citada Directiva sobre las emisiones industriales, con efectos a partir del 1 de enero de 2016.

²¹ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).

²² Directiva 2004/35/EC del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales (DO L 143 de 30.4.2004, p. 56).

almacenamiento transfronterizos, solo unos pocos cuentan con una experiencia transfronteriza específica en lo que se refiere a la CAC. Un ejemplo de este tipo de cooperación transfronteriza es el grupo de trabajo de la cuenca del mar del Norte en el que organismos públicos y privados de Alemania, los Países Bajos y el Reino Unido han desarrollado principios comunes para gestionar y regular el transporte, la inyección y el almacenamiento permanente de CO₂ en el subsuelo marino del mar del Norte²³.

4. CONCLUSIÓN

Las evaluaciones efectuadas en el contexto de la Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050²⁴ y la Hoja de ruta de la energía para 2050²⁵ consideran la captura y el almacenamiento de CO₂, si se comercializan, una tecnología importante que contribuye a la transición hacia un sistema energético con bajas emisiones de carbono en la UE. Resulta fundamental una aplicación correcta y coherente del marco regulador de la CAC en toda Europa, en particular por lo que respecta a la selección, la explotación, el cierre y el periodo posterior al cierre de los emplazamientos de almacenamiento, así como la evaluación con vistas a adaptar las grandes instalaciones de combustión para la captura de CO₂, a fin de apoyar la demostración y el despliegue posterior de la CAC de manera segura para el medio ambiente y reforzar la confianza del público en la tecnología.

El informe muestra que todos los Estados miembros han comunicado a la Comisión las medidas de transposición. En este sentido, la mayoría de los Estados miembros optaron por una combinación de una nueva legislación específica sobre el almacenamiento geológico de CO₂ y una serie de modificaciones de la legislación vigente. La mayor parte de los Estados miembros han asignado responsabilidades a más de una autoridad competente. La evaluación de los posibles emplazamientos de almacenamiento de CO₂ está en curso, varios Estados miembros están expediendo permisos de exploración y la Comisión examina actualmente un proyecto de permiso de almacenamiento. Los Estados miembros que permiten el almacenamiento de CO₂ en su territorio han comunicado la aplicación de las disposiciones en materia de seguimiento, comunicación de información e inspecciones, fugas e irregularidades significativas, obligaciones relativas al cierre y post-cierre, así como los dos mecanismos financieros establecidos por la Directiva CAC. Por lo que se refiere a los Estados miembros que limitan o prohíben el almacenamiento de CO₂ en su territorio, algunos de ellos solo han transpuesto las disposiciones de la Directiva relativas a los aspectos de la CAC que se refieren a la captura y el transporte, mientras que otros han transpuesto todas las disposiciones de la Directiva, incluidos los artículos sobre el almacenamiento.

La Comisión subraya la importancia de una aplicación coherente de la Directiva CAC en toda la UE. Por tanto, ha iniciado procedimientos de infracción por no comunicación parcial de las medidas de transposición y está comprobando si las medidas notificadas se ajustan, en cuanto al fondo, a la Directiva CAC. La información obtenida para la elaboración del presente informe, junto con la experiencia global en materia de CAC, el progreso técnico y los conocimientos científicos más recientes contribuirán a la preparación del próximo informe de la Comisión, que evaluará en particular los aspectos de la captura y almacenamiento de CO₂ enumerados en el artículo 38, apartado 2, de la Directiva. Ese informe de examen deberá transmitirse al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 31 de marzo de 2015.

²³ *Storing CO₂ under the North Sea Basin: A key solution for combating climate change* (2007) en <http://www.globalccsinstitute.com/category/organisation/north-sea-basin-task-force> y *One North Sea: A study into North Sea cross-border CO₂ transport and storage* (2010) en <http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Rapporter/Samarbeider-om-CO2-lager/>

²⁴ COM(2011) 112 final.

²⁵ COM(2011) 885 final.