



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 23.1.2008
COM(2008) 18 final

2008/0015 (COD)

Propuesta de

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican las Directivas del Consejo 85/337/CEE y 96/61/CE, y las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE y el Reglamento (CE) nº 1013/2006

(presentada por la Comisión)

{COM(2008) 30 final}
{SEC(2008) 54}
{SEC(2008) 55}

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1. CONTEXTO DE LA PROPUESTA

Motivación y objetivos de la propuesta

La eficiencia energética y las energías renovables representan las soluciones más sostenibles a largo plazo, tanto para la seguridad de abastecimiento como para la protección del clima. No obstante, no podremos reducir en un 50 % las emisiones de CO₂ de la UE o mundiales de aquí a 2050 si no utilizamos también la posibilidad de capturar el CO₂ emitido por las instalaciones industriales y almacenarlo en formaciones geológicas (captura y almacenamiento de dióxido de carbono o CAC). Aproximadamente un tercio de las centrales eléctricas de carbón de Europa se sustituirán en los próximos diez años. A nivel internacional, el consumo energético de China, India, Brasil, Sudáfrica y México provocará un importante aumento de la demanda mundial, que probablemente se satisfaga en gran parte mediante el recurso a los combustibles fósiles. El presente marco jurídico debe garantizar que la captura y el almacenamiento de CO₂ representan una opción válida para reducir las emisiones y que se llevan a cabo de forma segura y responsable.

Contexto general

La Comunicación de la Comisión sobre el cumplimiento del objetivo de la Comunidad de limitar el calentamiento global a 2 °C precisa que en el contexto de la reducción global de las emisiones de CO₂ en un 50 % de aquí a 2050 será necesario reducir en un 30 % las emisiones del mundo desarrollado de aquí a 2020, y posteriormente entre un 60 % y un 80 % de aquí a 2050. Asimismo, se señala que dicha reducción es técnicamente factible y que los beneficios compensan ampliamente los costes pero que, para alcanzar este objetivo, habrá que promover todas las opciones de reducción de las emisiones, entre las que se cuenta la captura y el almacenamiento de dióxido de carbono.

Con ocasión de la segunda fase del Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC II) se estableció un Grupo de trabajo sobre la captura y el almacenamiento geológico de carbono. El Grupo destacó la necesidad de elaborar un marco estratégico y reglamentario para la CAC. La Comunicación «Producción sostenible de electricidad a partir de combustibles fósiles», de enero de 2007, presentó un plan de acción para la Comisión durante 2007 que exigía la creación de un marco sólido de gestión de la CAC.

Posteriormente, el Consejo Europeo de Bruselas de marzo de 2007 también instó a los Estados miembros y a la Comisión a elaborar el marco técnico, económico y reglamentario necesario para garantizar la promoción de técnicas de CAC respetuosas del medio ambiente.

Disposiciones vigentes en el ámbito de la propuesta

En la medida de lo posible, se han utilizado las disposiciones existentes para la gestión de los riesgos asociados a la CAC. La Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (IPPC) permite regular los riesgos vinculados a la captura de CO₂. La Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (Directiva EIA) permite evaluar el impacto ambiental de la captura, el transporte por tuberías y el almacenamiento. La Directiva

2004/35/CE sobre responsabilidad medioambiental regula la responsabilidad en caso de daños medioambientales locales debidos a la CAC. La Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero regula la responsabilidad por daños climáticos, a través de la obligación de entregar derechos de emisión en caso de fugas.

Coherencia con otras políticas y objetivos de la Unión

La propuesta es coherente con la Estrategia de Desarrollo Sostenible, ya que concilia los objetivos de seguridad de abastecimiento y de lucha contra el cambio climático. Es coherente con la Estrategia para el Crecimiento y el Empleo en la medida en que la promoción de la CAC fomentará la innovación y reforzará la posición de la UE en un nuevo mercado tecnológico.

2. CONSULTA DE LAS PARTES INTERESADAS Y EVALUACIÓN DE IMPACTO

Consulta de las partes interesadas

Métodos y principales sectores de consulta, perfil general de los consultados

La consulta se llevó a cabo principalmente a través de reuniones con las partes interesadas. El Grupo de Trabajo III sobre la CAC del Programa Europeo sobre el Cambio Climático se reunió en cuatro ocasiones durante el primer semestre de 2006. Se llevó a cabo una consulta por Internet con el título «Capturing and storing CO₂ underground - should we be concerned?» y se recibieron 787 respuestas. El 8 de mayo de 2007, se celebró una reunión a gran escala con los principales interlocutores, en la que la Comisión presentó a grandes rasgos su proyecto de marco reglamentario e invitó a los participantes a presentar sus observaciones. Además, se mantuvieron reuniones *ad hoc* con grupos más reducidos en las que se abordaron aspectos concretos de la propuesta.

Resumen de las respuestas y forma en que se han tenido en cuenta

La consulta por Internet reveló la existencia de un fuerte apoyo a los principales objetivos establecidos en la Comunicación sobre la producción sostenible de electricidad a partir de combustibles fósiles (COM (2006)843 final). Los interlocutores mostraron su preocupación por el riesgo de desviación de los esfuerzos destinados a la eficacia energética y a las energías renovables, y pidieron obtener garantías suficientes del confinamiento definitivo del CO₂ almacenado. Los objetivos de la mejora de la eficiencia energética en un 20 % de aquí a 2020 y de que las energías renovables representen el 20 % de la demanda energética final otorgarán a estas iniciativas un papel esencial en la política energética y climática. El marco jurídico previsto se centra en la seguridad del almacenamiento, principal preocupación de las partes interesadas.

La presentación del proyecto de marco legislativo de la Comisión fue globalmente bien recibida. No obstante, se observó cierta inquietud en materia de subsidiariedad y proporcionalidad en relación con la propuesta de otorgar a la Comisión competencias para aceptar o rechazar las decisiones en materia de permisos propuestas por las autoridades nacionales competentes. Esta cuestión se resolvió estableciendo una evaluación a nivel de la UE, pero garantizando que la última palabra corresponda a la autoridad nacional competente.

Una disposición que establecía la CAC obligatoria a partir de una cierta fecha fue bien recibida por algunos de los consultados (principalmente ONG) y cuestionada por otros. Estos últimos alegaron que esta tecnología no estaba aún lo suficientemente desarrollada para ser obligatoria y

que las consecuencias que dicha decisión podría tener en la combinación de energías utilizadas eran impredecibles. La Comisión abordó en la evaluación de impacto las implicaciones económicas, sociales y medioambientales de una CAC obligatoria y llegó a la conclusión de que no debía imponerse por el momento.

Entre el 19 de febrero de 2007 y el 30 de abril de 2007 se llevó a cabo una consulta abierta en Internet. La Comisión recibió 787 respuestas. Los resultados están disponibles en la siguiente dirección: http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index_en.htm.

Obtención y utilización de asesoramiento técnico

Ámbitos científicos y técnicos pertinentes

Las principales áreas en las que se precisó asesoramiento técnico fueron las siguientes: modelización en el ámbito energético para estimar los efectos de las distintas opciones dirigidas a promover la implantación de la CAC; evaluación de la disponibilidad y de la utilización posible de la capacidad de almacenamiento en Europa a partir de estas hipótesis; evaluación de los efectos en el medio ambiente como resultado de dicha implantación y elaboración de un marco de gestión de riesgos con el fin de reducir al mínimo estos efectos.

Metodología utilizada

La modelización de las hipótesis se llevó a cabo mediante el modelo PRIMES de la Universidad Técnica Nacional de Atenas (NTUA). Los resultados se utilizaron para elaborar modelos de redes de captura, transporte y almacenamiento en la UE, mediante el instrumento de correspondencia fuentes/sumideros desarrollado en el marco del proyecto CASTOR del 6º PM, y la base de datos sobre la capacidad de almacenamiento del proyecto GEOCAPACITY del 6º PM. Los efectos medioambientales de estas hipótesis se evaluaron utilizando el modelo POLES del IIASA para la calidad del aire y un método elaborado por el ERM para todos los demás efectos en el medio ambiente. Los datos técnicos relativos a las estrategias apropiadas de gestión de riesgos proceden de la aplicación de los enfoques elaborados por el ERM y el ECN, de las deliberaciones de la Comisión OSPAR y del Marco para la Gestión de Riesgos (FRAM), adoptado en la reunión de la Comisión OSPAR de 2007, y del proyecto CO2ReMoVe del 6º PM.

Principales organizaciones y expertos consultados

La Universidad Técnica Nacional de Atenas para la modelización energética; TNO, el *British Geological Survey*, GEUS y SINTEF y los proyectos CASTOR y GEOCAPACITY del 6º PM; el proyecto CO2ReMoVe del 6º PM; ECN, ERM y IIASA para la evaluación y la gestión de riesgos medioambientales. Asimismo, fue de gran utilidad el debate mantenido con la Plataforma Tecnológica Europea de Centrales Eléctricas de Combustibles Fósiles con Emisiones Cero (ETP-ZEP), una iniciativa de las partes interesadas apoyada por la Comisión. Otras contribuciones importantes fueron los documentos elaborados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y la Agencia Internacional de la Energía, en particular, su programa I+D sobre gases de efecto invernadero.

Asesoramiento recibido y utilizado

Se evocó la existencia de riesgos potencialmente graves con consecuencias irreversibles. No hubo consenso sobre la existencia de tales riesgos.

Esto no significa que la CAC no implique riesgos. No obstante, las inquietudes concretas expresadas en este caso (por la Universidad de Ciencia y Tecnología de Cracovia, en una carta enviada a la Comisión) no son compartidas por todos. En efecto, existe un amplio consenso científico, que encuentra su mejor expresión en el Informe especial del IPCC sobre la CAC, según el cual, en el caso de emplazamientos correctamente seleccionados, gestionados y cerrados, el riesgo de fuga, y *a fortiori* de consecuencias irreversibles, es en realidad bajo. La presente propuesta tiene por objeto garantizar el establecimiento de tales procedimientos.

Medios utilizados para divulgar los dictámenes técnicos

Los documentos de la AIE y del IPCC ya están disponibles al público. En cuanto a la evaluación de impacto, los modelos PRIMES podrán consultarse en Internet, así como los informes de IIASA, TNO y ECN/ERM.

Evaluación de impacto

La evaluación de impacto analizó la mejor forma de regular la captura, el transporte y el almacenamiento de carbono; así como la manera apropiada para promover la CAC. Los dos primeros párrafos siguientes abordan la regulación, y los restantes, los incentivos.

Para la regulación de la captura y el transporte se adoptó un enfoque conservador. Partiendo del principio de que no existe una diferencia de riesgo que justifique un enfoque distinto en el caso de la captura y transporte de CO₂ que en caso de otras actividades similares ya reguladas (por ejemplo, los gasoductos), se recurrirá a los marcos reglamentarios ya existentes.

En lo que respecta al almacenamiento, las distintas opciones para regular los riesgos fueron i) la Directiva sobre comercio de derechos de emisión; ii) la Directiva IPPC; iii) la legislación sobre residuos; y iv) la elaboración de un nuevo marco. El RCCDE no tiene por objeto la regulación exhaustiva de los riesgos ambientales vinculados a la CAC y la Directiva IPPC y el acervo sobre residuos no están adaptados a las exigencias específicas de regulación del almacenamiento de CO₂, y para estarlo necesitarían ser objeto de modificaciones importantes. Así pues, se decidió elaborar un nuevo marco.

En lo que se refiere a los incentivos, se contemplaron las siguientes opciones: i) incluir la CAC en el sistema de comercio de derechos de emisión y dejar al mercado del carbono determinar la implantación de esta tecnología; y ii) además de i), hacer obligatoria la implantación de la CAC (así como la adaptación posterior de las instalaciones) a partir de una fecha dada. La obligatoriedad de la CAC aceleraría la implantación, pero con un coste adicional substancial; en el marco del mercado del carbono, la CAC se implantará a partir del momento en que sea rentable. Se decidió que la CAC no fuera obligatoria por el momento.

La Comisión realizó la evaluación de impacto prevista en su programa de trabajo. El informe puede consultarse en:

http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index_en.htm.

3. ASPECTOS JURÍDICOS DE LA PROPUESTA

Resumen de la acción propuesta

La propuesta garantiza que la captura de CO₂ esté regulada por la Directiva 96/61/CE y que la captura y el transporte por tuberías estén regulados por la Directiva 85/337/CEE. No obstante, su objeto principal es la regulación del almacenamiento de CO₂ y la eliminación de los

obstáculos de la legislación existente para el almacenamiento de CO₂.

Base jurídica

Artículo 175, apartado 1.

Principio de subsidiariedad

El principio de subsidiariedad se aplica en la medida en que el ámbito de la propuesta no es competencia exclusiva de la Comunidad.

Los objetivos de la propuesta no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros por los motivos que se exponen a continuación.

La acción de los Estados miembros por sí solos no sería suficiente para garantizar un nivel global comparablemente elevado de integridad medioambiental de almacenamiento de CO₂ en toda Europa. La acción a nivel del Estado miembro no permitiría autorizar emplazamientos de almacenamiento transfronterizos ni garantizar la igualdad de acceso a la red de transporte y almacenamiento en toda Europa. El establecimiento, a nivel de los Estados miembros, de condiciones relativas a los permisos y la transferencia de responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento al Estado podría igualmente provocar distorsiones de la competencia.

El CO₂ capturado y almacenado se considerará no emitido con arreglo al Régimen de Comercio de Derechos de Emisión. De no alcanzarse un nivel de seguridad del almacenamiento comparable en toda Europa, se produciría una distorsión del mercado del carbono y no sería posible cumplir con eficacia los objetivos climáticos de los Estados miembros.

La acción comunitaria permitirá cumplir mejor los objetivos de la propuesta por la razón o razones que se exponen a continuación.

La acción de la UE garantiza que todas las cuestiones hasta aquí evocadas se aborden de forma coherente, mediante la creación de condiciones de autorización comunes, una condición común de transferencia de responsabilidad al Estado, disposiciones sobre la igualdad de acceso al transporte y al almacenamiento, y disposiciones relativas a los permisos de los emplazamientos transfronterizos. De esta forma, se garantiza un elevado nivel de protección del medio ambiente y de la salud humana en toda Europa y se evitan distorsiones en el mercado del carbono.

Este enfoque es coherente con el adoptado en otras áreas, puesto que actividades de riesgo ambiental comparable y con parecidas consecuencias en el ámbito de la competencia (por ejemplo, los vertederos) están regulados a nivel de la UE por razones similares.

Las condiciones relativas a los permisos, la explotación y el seguimiento, así como al cierre, se limitan a lo necesario para garantizar un nivel comparable de protección ambiental en toda la UE. Otras medidas se limitan a áreas en las que la acción de los Estados miembros por sí solos podría provocar una distorsión de la competencia: transferencia de responsabilidad al estado, disposiciones financieras en materia de responsabilidad y acceso a la red de transporte y de almacenamiento.

La propuesta se atiene, pues, al principio de subsidiariedad.

Principio de proporcionalidad

La propuesta respeta el principio de proporcionalidad, por los motivos que se exponen a continuación.

El instrumento jurídico escogido es una directiva, ya que fija una serie de objetivos y condiciones generales para el almacenamiento de CO₂, mientras que los pormenores de ejecución quedan a cargo de los Estados miembros.

Las condiciones en materia de permisos de los emplazamientos de almacenamiento, así como las relativas a la caracterización, el seguimiento y el cierre, son disposiciones esenciales para garantizar la integridad medioambiental y evitar riesgos de distorsión de la competencia. En particular, los requisitos relativos a la selección de los emplazamientos y su seguimiento deben ser lo suficientemente precisos para garantizar desde el primer momento el nivel más elevado de protección medioambiental y de confianza de los ciudadanos. El examen de los permisos por parte de la Comisión se justifica porque ello reforzará la confianza en la seguridad de la primera generación de emplazamientos de almacenamiento, y por la experiencia que se obtendrá en relación con la caracterización y el seguimiento de los emplazamientos. Esta experiencia permitirá a la Comisión establecer en su momento nuevas modalidades de aplicación o directrices. La Comisión examinará la evolución de las necesidades en materia de examen de los permisos de aquí a 2015 y propondrá en su caso las medidas apropiadas.

Instrumentos elegidos

Instrumento propuesto: Directiva.

No serían adecuados otros medios por la razón o razones que se exponen a continuación.

El régimen de concesión de permisos debe ser jurídicamente vinculante para garantizar el nivel requerido de protección medioambiental. Un reglamento no sería apropiado porque las condiciones se especifican de manera que su aplicación queda a discreción de los Estados miembros.

4. REPERCUSIONES PRESUPUESTARIAS

El examen de las decisiones de concesión de permisos por la Comisión tendrá unas repercusiones financieras de aproximadamente 0,76 millones de euros anuales.

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

Simplificación

La propuesta prevé una simplificación de la legislación y de los procedimientos administrativos aplicados por las autoridades públicas (de la UE o nacionales).

De no adoptarse ninguna acción, numerosos textos legislativos actuales sobre residuos, agua y emisiones industriales podrían aplicarse a la CAC, lo que daría lugar a una situación de inseguridad jurídica. La presente propuesta establece claramente cuáles son las disposiciones de la legislación actual que deben aplicarse a los diferentes aspectos de la captura y el almacenamiento de dióxido de carbono.

En lugar de tener que adaptar los textos legislativos que transponen la legislación en materia

de agua, de residuos y de emisiones industriales para regular el almacenamiento de CO₂, será suficiente con un único marco.

La propuesta figura en el Programa legislativo y de trabajo de la Comisión con la referencia 2007/ENV/004.

Tabla de correspondencias

Los Estados miembros deben comunicar a la Comisión el texto de las disposiciones nacionales que transponen la Directiva, así como una tabla de correspondencias entre estas y la presente Directiva.

Espacio Económico Europeo

Teniendo en cuenta el interés que el acto propuesto presenta para el Espacio Económico Europeo, conviene que se haga extensivo a este último.

Explicación detallada de la propuesta

En el capítulo 1 se establecen el objeto, el ámbito de aplicación y las definiciones. En sus artículos se precisa que el objetivo del almacenamiento geológico es el confinamiento permanente del CO₂ y la prohibición de almacenamiento en la columna de agua.

El capítulo 2 abarca la selección de los emplazamientos y los permisos de exploración, precisa que corresponde a los Estados miembros determinar las zonas destinadas al almacenamiento, así como las condiciones de utilización de los emplazamientos y las disposiciones relativas a la exploración.

El capítulo 3 está dedicado a los permisos de almacenamiento. En el artículo 10 se establece el examen por la Comisión de los proyectos de decisiones relativas a los permisos. La Comisión puede emitir un dictamen que la autoridad competente tendrá en cuenta en su decisión sobre la concesión del permiso. Otra disposición importante a este respecto es la aplicación de la Directiva relativa a la evaluación del impacto ambiental (Directiva 85/337/CEE modificada por la Directiva 97/11/CE) a los emplazamientos de almacenamiento de CO₂ contemplados en el artículo 29, apartado 1, letra b), lo que garantiza la evaluación de los efectos y la consulta pública.

El capítulo 4 incluye la explotación, el cierre y las obligaciones tras el cierre de los emplazamientos, así como los criterios de aceptación de CO₂, los requisitos de control y de notificación, las inspecciones, las medidas necesarias en caso de irregularidades o de fugas, y la constitución de una garantía financiera.

El capítulo 5 contiene las disposiciones relativas al transporte y al almacenamiento. El capítulo 6 está dedicado a las disposiciones generales sobre la autoridad competente, la cooperación transfronteriza, las sanciones, la notificación, las modificaciones y los procedimientos de comitología aplicables. El capítulo 7 recoge las modificaciones de otros textos legislativos, incluidas las adaptaciones necesarias de la normativa sobre agua y residuos, y en el capítulo 8 se recogen las disposiciones finales estándar.

El anexo I presenta los criterios detallados para la caracterización de los emplazamientos y la evaluación de los riesgos previstos en el artículo 4. El anexo II define los criterios precisos para

el seguimiento previsto en el artículo 13.

Propuesta de

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican las Directivas del Consejo 85/337/CEE y 96/61/CE, y las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE y el Reglamento (CE) n° 1013/2006

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 175, apartado 1,

Vista la propuesta de la Comisión¹,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo²,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones³,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado⁴,

Considerando lo siguiente:

- (1) El objetivo final de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada mediante la Decisión n° 94/69/CE del Consejo, de 15 de diciembre de 1993, relativa a la celebración de la Convención Marco sobre el Cambio Climático⁵, es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.
- (2) El Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente establecido por la Decisión n° 1600/2002/CE, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente⁶, señala el cambio climático como acción prioritaria. Este Programa reconoce que la Comunidad se ha comprometido a conseguir, entre 2008 y 2012, una reducción del 8 % de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los niveles de 1990 y que, a más

¹ DO C [...] de [...], p. [...].

² DO C [...] de [...], p. [...].

³ DO C [...] de [...], p. [...].

⁴ DO C [...] de [...], p. [...].

⁵ DO L 33 de 7.2.1994, p. 11.

⁶ DO L 242 de 10.9.2002, p. 1.

largo plazo, las emisiones mundiales de estos gases tendrán que disminuir aproximadamente un 70 % respecto a los niveles de 1990.

- (3) La Comunicación de la Comisión, de 10 de enero de 2007, titulada «Limitar el calentamiento mundial a 2 °C - Medidas necesarias hasta 2020 y después»⁷, precisa que, en el contexto de la reducción global de las emisiones de CO₂ en un 50 % de aquí a 2050, es necesario reducir en un 30 % las emisiones en el mundo desarrollado de aquí a 2020, y entre un 60 % y el 80 % de aquí a 2050. Asimismo, se señala que dicha reducción es técnicamente factible y que los beneficios compensan ampliamente los costes, si bien para alcanzar este objetivo es necesario promover todas las opciones de reducción de las emisiones.
- (4) La captura y el almacenamiento geológico de carbono (CAC) contribuyen a mitigar el cambio climático. Consiste en capturar el dióxido de carbono (CO₂) emitido por las instalaciones industriales, transportarlo a un emplazamiento de almacenamiento e inyectarlo en una formación geológica adecuada con vista a su almacenamiento permanente.
- (5) La segunda fase del Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC II), a que se refiere la Comunicación de la Comisión «Ganar la batalla contra el cambio climático mundial», de 9 de febrero de 2005⁸, con el fin de preparar y examinar la futura política climática de la UE, dio lugar a la creación de un Grupo de Trabajo sobre la captura y el almacenamiento geológico de carbono. Este Grupo de Trabajo recibió el mandato de estudiar las posibilidades ofrecidas por la CAC como medio para mitigar el cambio climático. El Grupo publicó un informe detallado sobre la regulación, que fue adoptado en junio de 2006. El informe insistía en la necesidad de promover un marco político y reglamentario de la CAC e instaba a la Comisión a seguir profundizando en este ámbito.
- (6) La Comunicación de la Comisión «Producción sostenible de electricidad a partir de combustibles fósiles: Conseguir centrales eléctricas de carbón con emisiones próximas a cero después de 2020»⁹, de 10 de enero de 2007, reiteró la necesidad de disponer de un marco reglamentario basado en una evaluación integrada de los riesgos de fugas de CO₂, incluyendo requisitos de selección de los emplazamientos con el fin de reducir al mínimo los riesgos de fugas, sistemas de seguimiento y de notificación para verificar el almacenamiento y medidas apropiadas para reparar los daños que pudieran producirse. La Comunicación estableció un plan de acción de la Comisión en este ámbito durante 2007, que preveía la creación de un marco de gestión sólido de la CAC, y que incluía el establecimiento de un marco reglamentario, medidas incentivadoras y programas de apoyo, así como elementos externos (cooperación tecnológica con los países clave en el ámbito de la CAC).
- (7) El Consejo Europeo de los días 8 y 9 de marzo de 2007 también instó a los Estados miembros y a la Comisión a reforzar la investigación y el desarrollo y a definir el marco técnico, económico y reglamentario necesario para eliminar los obstáculos jurídicos actuales y para aplicar tecnologías de captura y almacenamiento de carbono

⁷ COM (2007) 2 final.

⁸ COM (2005) 35 final.

⁹ COM (2006) 843 final.

respetuosas del medio ambiente con nuevas centrales eléctricas de combustibles fósiles, si es posible de aquí a 2020¹⁰.

- (8) A nivel internacional, se han eliminado los obstáculos jurídicos al almacenamiento geológico de CO₂ en formaciones geológicas situadas en el subsuelo marino mediante la adopción de marcos para la gestión de los riesgos asociados, por un lado en virtud del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias (Convenio de Londres 1972) y, por otro lado, en virtud del Convenio sobre Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico (Convenio OSPAR).
- (9) Las Partes Contratantes del Protocolo de Londres de 1996 del Convenio de Londres de 1972 adoptaron modificaciones a dicho Protocolo en 2006. Estas modificaciones autorizan y regulan el almacenamiento de flujos de CO₂ procedentes de los procesos de captura del CO₂ en formaciones geológicas situadas en el subsuelo marino.
- (10) En 2007, las Partes Contratantes del Convenio OSPAR adoptaron modificaciones de los anexos del Convenio con el fin de autorizar el almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas situadas en el subsuelo marino, así como una decisión dirigida a garantizar el almacenamiento seguro de los flujos de dióxido de carbono en formaciones geológicas y las Directrices OSPAR para la evaluación y la gestión de riesgos vinculados a esta actividad. Además, adoptaron una decisión para prohibir la liberación directa de CO₂ en la columna de agua oceánica o en el fondo marino, debido a sus efectos negativos potenciales.
- (11) A nivel de la Comunidad, ya existe un conjunto de instrumentos legislativos para gestionar algunos de los riesgos medioambientales de la CAC, en particular en materia de captura y transporte de CO₂, y deben ser utilizados en la medida de lo posible.
- (12) La Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación¹¹, en el caso de determinadas actividades industriales, se presta a la gestión de los riesgos de la captura de CO₂ y por consiguiente debe aplicarse a la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico, procedentes de las instalaciones incluidas en el ámbito de dicha Directiva.
- (13) La Directiva 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente¹² se aplica a la captura y el transporte de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico. Igualmente deberá aplicarse a los emplazamientos de almacenamiento en virtud de la presente Directiva.
- (14) Conviene que la presente Directiva se aplique al almacenamiento geológico de CO₂ dentro del territorio de los Estados miembros, en sus zonas económicas exclusivas y en sus plataformas continentales. La Directiva no debe aplicarse a los proyectos de investigación. No obstante, conviene que se aplique a proyectos de demostración con

¹⁰ Documento del Consejo 7224/07.

¹¹ DO L 257 de 10.10.1996, p. 26. Directiva modificada en último lugar por el Reglamento (CE) n° 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 33 de 4.2.2006, p. 1).

¹² DO L 175 de 5.7.1985, p. 40. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 156 de 25.6.2003, p. 17).

una capacidad prevista de almacenamiento total igual o superior a 100 kilotoneladas. Este umbral también parece apropiado a los fines de otras normativas comunitarias pertinentes. Debe prohibirse el almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas situadas fuera del ámbito de aplicación territorial de la presente Directiva, así como en la columna de agua.

- (15) Conviene que los Estados miembros mantengan el derecho de determinar las regiones de su territorio en las que podrán localizarse los emplazamientos de almacenamiento. La selección del emplazamiento de almacenamiento adecuado es esencial para garantizar el confinamiento total del CO₂ con carácter indefinido. El emplazamiento de almacenamiento elegido debe garantizar que no existe riesgo importante de fuga y que no hay que temer ninguna consecuencia medioambiental o para la salud humana significativa en el caso de producirse ésta. Para ello, se llevará a cabo la caracterización y la evaluación de los complejos de almacenamiento potenciales con arreglo a condiciones específicas.
- (16) Los Estados miembros deben determinar en qué casos conviene efectuar una exploración para obtener la información necesaria para la elección del emplazamiento. Dicha exploración debe estar sujeta a la obtención de un permiso. Los Estados miembros han de garantizar que los procedimientos de concesión de permisos de exploración están abiertos a todas las entidades que cuentan con la capacidad necesaria y que dichos permisos se conceden con arreglo a criterios objetivos publicados. Con objeto de proteger y fomentar las inversiones en exploración, conviene que los permisos de exploración se concedan para un volumen determinado y para un período limitado, durante el cual el titular del permiso tendrá el derecho exclusivo de explorar el complejo de almacenamiento potencial. Los Estados miembros deben velar por que no se autoricen usos conflictivos del complejo durante dicho período.
- (17) Los emplazamientos de almacenamiento no deben explotarse sin un permiso de almacenamiento. Dicho permiso debe ser el instrumento fundamental que garantice el cumplimiento de los requisitos esenciales de la Directiva y que, por consiguiente, el almacenamiento geológico no causa daños al medio ambiente.
- (18) Conviene que todos los proyectos de permisos de almacenamiento se presenten a la Comisión para que pueda emitir un dictamen sobre estos proyectos dentro de los seis meses siguientes a su presentación. Las autoridades nacionales han de tener en cuenta este dictamen cuando adopten su decisión sobre el permiso y justificar cualquier discrepancia respecto del dictamen de la Comisión. Es necesario que la evaluación realizada a nivel comunitario favorezca la aplicación coherente de los requisitos de la Directiva en toda la Comunidad y refuerce la confianza del público en la CAC, especialmente durante la primera fase de aplicación de la Directiva.
- (19) Conviene que la autoridad competente evalúe y, en su caso, actualice o retire, el permiso de almacenamiento, en particular si llegan a su conocimiento irregularidades o fugas importantes, si los informes presentados por los titulares o las inspecciones realizadas revelan el incumplimiento de las condiciones del permiso, o si tiene conocimiento de cualquier otro incumplimiento de las condiciones del permiso. Tras la retirada de un permiso, la autoridad competente debe decidir conceder un nuevo permiso o el cierre del emplazamiento de almacenamiento. En el intervalo, es necesario que la autoridad competente asuma la responsabilidad del emplazamiento de

almacenamiento y todas las obligaciones legales que se deriven. Conviene que, en la medida de lo posible, los costes incurridos sean restituidos por el titular precedente.

- (20) Es necesario imponer limitaciones relativas a la composición del flujo de CO₂ coherentes con el propósito principal del almacenamiento geológico, consistente en aislar las emisiones de CO₂ de la atmósfera, y que estas limitaciones estén dictadas por los riesgos que puede suponer la contaminación para la fiabilidad y seguridad de la red de transporte y almacenamiento. Para ello, conviene comprobar la composición del flujo de CO₂ previamente a su inyección y almacenamiento.
- (21) El seguimiento es esencial para evaluar si el CO₂ inyectado se comporta de la manera prevista, para detectar la existencia de posibles fugas y para determinar si la fuga detectada constituye un peligro para el medio ambiente o la salud humana. Para ello, es necesario que los Estados miembros garanticen que durante la fase de explotación el titular lleva a cabo el seguimiento del complejo de almacenamiento y de las instalaciones de inyección con arreglo a un plan de seguimiento elaborado de conformidad con requisitos específicos. El plan debe presentarse a la autoridad competente y ser aprobado por ésta.
- (22) Conviene que el titular transmita a la autoridad competente, entre otras cosas, los resultados del seguimiento al menos una vez al año. Además, los Estados miembros deben establecer un sistema de inspecciones que garantice que la explotación del emplazamiento de almacenamiento se realiza de conformidad con los requisitos de la presente Directiva.
- (23) Conviene establecer disposiciones relativas a la responsabilidad por daños causados al medio ambiente local y por daños al clima resultantes de un fallo del confinamiento permanente. La responsabilidad por daños medioambientales (daños a especies protegidas y hábitats naturales, aguas y tierras) está regulada por la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales¹³, que debe aplicarse a la explotación de los emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la presente Directiva. La responsabilidad por daños al clima debido a fugas está cubierta por la inclusión de los emplazamientos de almacenamiento en la 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 Consejo¹⁴, que requiere la entrega de derechos de emisión en caso de fugas. Asimismo, conviene que la presente Directiva obligue al titular a adoptar medidas correctoras en caso de irregularidades o fugas importantes, con arreglo a un plan presentado a la autoridad nacional competente y aprobado por ésta. En caso de que el titular no adopte las medidas correctoras necesarias, corresponde hacerlo a la autoridad competente, quien reclamará al titular los costes correspondientes.

¹³ DO L 143 de 30.4.2004, p. 56.

¹⁴ DO L 275 de 25.10.2003, p. 32. Directiva modificada por la Directiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 338 de 13.11.2004, p. 18).

- (24) El emplazamiento de almacenamiento debe cerrarse una vez cumplidas las condiciones pertinentes establecidas en el permiso, a petición del titular previa autorización de la autoridad competente, o cuando la autoridad competente así lo decida tras la retirada de un permiso de almacenamiento.
- (25) Tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento, conviene que el titular siga siendo responsable del mantenimiento, el seguimiento y el control, así como de la elaboración de informes y de la adopción de medidas correctoras de conformidad con los requisitos de la presente Directiva, sobre la base de un plan presentado a la autoridad competente y aprobado por ésta, así como en lo que respecta a todas las obligaciones que se deriven en virtud de otras disposiciones comunitarias, hasta que la responsabilidad del emplazamiento sea transferida a la autoridad competente.
- (26) Conviene transferir a la autoridad competente la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento y todas las obligaciones jurídicas que se deriven, únicamente cuando todas las pruebas disponibles indiquen que el CO₂ almacenado permanecerá confinado indefinidamente. Con este fin, conviene que el titular prepare un informe que demuestre el cumplimiento de esta condición y que lo presente a la autoridad competente para la aprobación de la transferencia. Conviene presentar todos los proyectos de aprobación a la Comisión para que pueda emitir un dictamen sobre estos proyectos dentro de los seis meses siguientes a su presentación. Las autoridades nacionales deben tener en cuenta este dictamen cuando adopten su decisión sobre la aprobación y justificar cualquier discrepancia respecto del dictamen de la Comisión. Al igual que en el caso de los proyectos de permiso de almacenamiento comunitarios, el examen del proyecto de decisiones de aprobación debe favorecer la aplicación coherente de los requisitos de la Directiva en toda la Comunidad y fomentar la confianza pública en la CAC, especialmente durante la primera fase de aplicación de la Directiva.
- (27) Después de la transferencia de responsabilidad, debe autorizarse el cese del seguimiento, que volverá a activarse si se detectan fugas o irregularidades importantes. Asimismo, una vez transferida la responsabilidad, la autoridad competente no reclamará al titular precedente los costes incurridos.
- (28) Conviene adoptar disposiciones financieras para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de cierre y tras el cierre de los emplazamientos, así como las resultantes de la inclusión de los emplazamientos en la Directiva 2003/87/CE y la obligación de adoptar medidas correctoras prevista por la presente Directiva en caso de irregularidad significativa o de fuga importante. Los Estados miembros deben garantizar que el solicitante adopta disposiciones financieras, en forma de garantía financiera o equivalente, previamente a la presentación de la solicitud de permiso.
- (29) El acceso a las redes de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento de CO₂ podría condicionar la entrada o la competitividad en el mercado interior de la electricidad y de la energía, en función de los precios relativos del carbono y de la CAC. Por consiguiente, conviene adoptar las disposiciones necesarias para que los usuarios potenciales puedan obtener dicho acceso. Conviene que cada Estado miembro determine la forma de llevarlo a cabo, de conformidad con los objetivos de acceso equitativo y abierto y teniendo en cuenta, en particular, la capacidad de transporte y de almacenamiento que esté disponible o que pueda estarlo razonablemente, así como la proporción de sus obligaciones de reducción de CO₂ en virtud de los instrumentos

jurídicos internacionales y la normativa comunitaria que tiene intención de satisfacer gracias a la captura y el almacenamiento geológico de CO₂. Los Estados miembros han de establecer también los mecanismos de solución de litigios que permitan la rápida resolución de conflictos relativos al acceso a las redes de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento de CO₂.

- (30) Conviene establecer disposiciones para garantizar que en casos de transporte transfronterizo de CO₂ y de emplazamientos o complejos de almacenamiento transfronterizos, las autoridades competentes del Estado miembro cumplen los requisitos de la presente Directiva y de la demás normativa comunitaria conjuntamente.
- (31) Conviene que la autoridad competente elabore y mantenga un registro de todos del emplazamientos de almacenamiento cerrados y de los complejos de almacenamiento circundantes, que incluya mapas de su extensión espacial que las autoridades nacionales tendrán en cuenta en los procedimientos de planificación y de concesión de permisos. Conviene notificar este registro a la Comisión.
- (32) Es necesario que los Estados miembros presenten un informe sobre la aplicación de la presente Directiva sobre la base de los cuestionarios elaborados por la Comisión con arreglo a la Directiva 91/692/CEE del Consejo, de 23 de diciembre de 1991, sobre la normalización y la racionalización de los informes relativos a la aplicación de determinadas directivas referentes al medio ambiente¹⁵.
- (33) Los Estados miembros deben establecer el régimen de sanciones aplicables a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en cumplimiento de la presente Directiva. Estas sanciones deben ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.
- (34) Procede adoptar las medidas necesarias para la aplicación de la presente Directiva con arreglo a la Decisión nº 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión¹⁶.
- (35) Conviene modificar la Directiva 85/337/CEE con el fin de incluir en su ámbito de aplicación la captura y el transporte de los flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico, así como los emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la presente Directiva. Conviene modificar la Directiva 96/61/CE con el fin de incluir en su ámbito de aplicación la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico, procedentes de instalaciones reguladas por dicha Directiva. Conviene modificar la Directiva 2004/35/CE con el fin de incluir en su ámbito de aplicación la explotación de los emplazamientos de almacenamiento en virtud de presente Directiva.
- (36) La adopción de la presente Directiva debe garantizar un elevado nivel de protección del medio ambiente y de la salud humana frente a los riesgos del almacenamiento geológico de CO₂. Por esta razón, conviene modificar la Directiva 2006/12/CE del

¹⁵ DO L 377 de 31.12.1991, p. 48. Directiva modificada por el Reglamento (CE) nº 1882/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

¹⁶ DO L 184 de 17.7.1999, p. 23. Decisión modificada por la Decisión 2006/512/CE (DO L 200 de 22.7.2006, p. 11).

Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos¹⁷, y el Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos¹⁸, con el fin de excluir del ámbito de aplicación de estos instrumentos la captura y el transporte de CO₂ con fines de almacenamiento geológico. Asimismo, procede modificar la 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 aguas¹⁹, con el fin de autorizar la inyección de CO₂ en acuíferos salinos con fines de almacenamiento geológico.

- (37) La transición hacia una generación de electricidad con bajo contenido de carbono exige que las nuevas inversiones en producción energética a partir de combustibles fósiles favorezcan reducciones substanciales de las emisiones. Con este fin, conviene modificar la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión²⁰ con objeto de establecer la obligación de que todas las instalaciones de combustión a las que se haya concedido la primera licencia de construcción o la primera licencia de explotación tras la entrada en vigor de la presente Directiva dispongan de suficiente espacio en los locales de la instalación para el equipo necesario para la captura y la compresión de CO₂, y que se hayan evaluado la disponibilidad de emplazamientos de almacenamiento y de redes de transporte adecuados y la viabilidad técnica de una adaptación posterior con vistas a la captura de CO₂.
- (38) Teniendo en cuenta que el objetivo de la acción propuesta, consistente en la creación de un marco jurídico para regular los riesgos ambientales de la CAC, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros actuando individualmente y, por consiguiente, debido a las dimensiones o los efectos de la acción, dicho objetivo puede lograrse mejor a escala comunitaria, la Comunidad puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 5 del Tratado. De conformidad con el principio de proporcionalidad enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar estos objetivos.
- (39) La presente Directiva se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 87 y 88 del Tratado CE.

¹⁷ DO L 114 de 27.4.2006, p. 9.

¹⁸ DO L 190 de 12.7.2006, p. 1. Reglamento modificado por el Reglamento (CE) nº 1379/2007 de la Comisión (DO L 309 de 27.11.2007, p. 7).

¹⁹ DO L 327 de 22.12.2000, p. 1. Directiva modificada por la Decisión nº 2455/2001/CE (DO L 331 de 15.12.2001, p. 1).

²⁰ DO L 309 de 27.11.2001, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2006/105/CE del Consejo (DO L 363 de 20.12.2006, p. 368).

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

CAPÍTULO 1

Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

Artículo 1 *Objeto y ámbito de aplicación*

1. La presente Directiva establece un marco jurídico para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono (en lo sucesivo denominado «CO₂»).
2. El objetivo del almacenamiento geológico es el confinamiento permanente de CO₂ para prevenir o reducir tanto como sea posible los efectos negativos en el medio ambiente y los riesgos resultantes para la salud humana.

Artículo 2 *Ámbito de aplicación y prohibición*

1. La presente Directiva se aplicará al almacenamiento geológico de CO₂ en el territorio de los Estados miembros, sus zonas económicas exclusivas y sus plataformas continentales en el sentido de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM).
2. La presente Directiva no se aplicará al almacenamiento geológico de CO₂ realizado con fines de investigación y desarrollo o de experimentación de nuevos productos y procesos.
3. No se autorizará el almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas que se extiendan más allá de la zona contemplada en el apartado 1.
4. No se autorizará el almacenamiento de CO₂ en la columna de agua.

Artículo 3 *Definiciones*

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- (1) «almacenamiento geológico de CO₂», la inyección y el almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas subterráneas;
- (2) «columna de agua», la masa de agua vertical continua, desde la superficie hasta los sedimentos del fondo;
- (3) «emplazamiento de almacenamiento», la formación geológica específica utilizada para el almacenamiento geológico de CO₂;
- (4) «formación geológica», la subdivisión litoestratigráfica en la que pueden observarse y cartografiarse capas de roca distintas;
- (5) «fuga», cualquier escape de CO₂ del complejo de almacenamiento;

- (6) «complejo de almacenamiento», el emplazamiento de almacenamiento y formaciones geológicas circundantes que pueden influir en la integridad y en la seguridad general del almacenamiento (formaciones de confinamiento secundarias);
- (7) «exploración», la evaluación de los complejos de almacenamiento potenciales a través de un procedimiento específico, que incluye actividades como la realización de estudios geológicos por medios físicos o químicos o de perforaciones con el fin de obtener información geológica sobre los estratos del complejo de almacenamiento potencial;
- (8) «permiso de exploración», la decisión escrita y razonada por la que se autoriza la exploración, expedida por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones de la presente Directiva;
- (9) «titular», cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado, que explote o controle el emplazamiento de almacenamiento o, cuando así lo disponga la legislación nacional, que ostente, por delegación, un poder económico determinante sobre el funcionamiento técnico del emplazamiento de almacenamiento; esta persona puede cambiar desde la preparación de almacenamiento hasta la fase posterior al cierre;
- (10) «permiso de almacenamiento», la decisión escrita y razonada por la que se autoriza el almacenamiento geológico de CO₂ en un emplazamiento de almacenamiento, expedida por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones de la presente Directiva;
- (11) «cambio sustancial», cualquier modificación susceptible de tener efectos significativos en el medio ambiente;
- (12) «flujo de CO₂», el flujo de sustancias resultante de los procesos de captura de dióxido de carbono;
- (13) «residuo», cualquier sustancia definida como residuo en el artículo 1, apartado 1, letra a), de la Directiva 2006/12/CE;
- (14) «pluma de CO₂», el volumen de dispersión de CO₂ en la formación geológica;
- (15) «migración», el desplazamiento del CO₂ dentro del complejo de almacenamiento;
- (16) «irregularidad significativa», cualquier irregularidad registrada en las operaciones de inyección o almacenamiento o en el propio emplazamiento, que implique un riesgo de fuga;
- (17) «medidas correctoras», las medidas adoptadas para corregir irregularidades significativas o para detener las fugas a fin de evitar o reducir al mínimo la fuga de CO₂ a partir del complejo de almacenamiento;
- (18) «cierre», el cese definitivo de la inyección de CO₂ en un depósito de almacenamiento;
- (19) «postcierre», el período que sigue al cierre de un emplazamiento de almacenamiento, incluido el período posterior a la transferencia de responsabilidad a la autoridad competente;
- (20) «red de transporte», la red de tuberías, incluidas las estaciones de bombeo correspondientes, para el transporte de CO₂ al emplazamiento de almacenamiento.

CAPÍTULO 2

Elección del emplazamiento y permisos de exploración

Artículo 4

Elección de los emplazamientos de almacenamiento

1. Los Estados miembros mantienen el derecho de decidir las zonas en las que podrán situarse los emplazamientos de almacenamiento, de conformidad con los requisitos de la presente Directiva.
2. Una formación geológica sólo podrá elegirse como emplazamiento de almacenamiento si, en las condiciones de utilización propuestas, no existe riesgo importante de fuga, y si no es probable que se produzca ninguna consecuencia significativa para el medio ambiente o la salud humana.
3. La idoneidad de una formación geológica para ser utilizada como emplazamiento de almacenamiento se determinará a través de 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.

Artículo 5

Permisos de exploración

1. Cuando los Estados miembros determinen la necesidad de una exploración para obtener la información requerida con fines de elegir el emplazamiento de conformidad con el artículo 4, velarán por que dicha exploración no se lleva a cabo sin el correspondiente permiso.
2. Los Estados miembros deberán garantizar que los procedimientos de concesión de los permisos de exploración están abiertos a todas las entidades que poseen las capacidades necesarias y velarán por que dichos permisos se concedan sobre la base de criterios objetivos publicados.
3. Los permisos de exploración se concederán para un volumen limitado y por un periodo máximo de dos años, renovable una sola vez.
4. El titular de un permiso de exploración será el único facultado para explorar el complejo de almacenamiento de CO₂ potencial. Los Estados miembros deberán garantizar que no se permiten usos conflictivos de los emplazamientos durante dicho periodo.

CAPÍTULO 3

Permisos de almacenamiento

Artículo 6

Permisos de almacenamiento

1. Los Estado miembros se cerciorarán de que ningún emplazamiento de almacenamiento funciona sin el permiso correspondiente.

2. Los Estados miembros harán lo necesario para que los procedimientos de concesión de permisos de almacenamiento estén abiertos a todas las entidades que cuenten con la capacidad necesaria y para que éstos se concedan sobre la base de criterios objetivos publicados.

Artículo 7 *Solicitudes de permisos de almacenamiento*

Las solicitudes de permisos de almacenamiento presentadas a la autoridad competente incluirán la siguiente información:

- (1) el nombre y la dirección del solicitante y, si se trata de una persona diferente, del titular potencial;
- (2) la prueba de la competencia técnica del solicitante o del titular potencial;
- (3) la caracterización del emplazamiento y del complejo de almacenamiento y evaluación de la seguridad prevista del almacenamiento de conformidad con el artículo 4, apartados 2 y 3;
- (4) la cantidad total de CO₂ que será inyectada y almacenada, así como fuentes, composición de los flujos de CO₂ e índices de inyección previstos;
- (5) el plan de seguimiento propuesto de conformidad con el artículo 13, apartado 2;
- (6) las medidas correctoras propuestas de conformidad con el artículo 16, apartado 2;
- (7) una propuesta de plan postcierre provisional, de conformidad con el artículo 17, apartado 3;
- (8) la información facilitada de conformidad con el artículo 5 de la Directiva 85/337/CEE;
- (9) la prueba de la garantía financiera u otra disposición equivalente de conformidad con el artículo 19.

Artículo 8 *Condiciones relativas a los permisos de almacenamiento*

La autoridad competente expedirá un permiso de almacenamiento si se cumplen las siguientes condiciones:

- (1) que la autoridad competente haya comprobado:
 - a) el cumplimiento de todos los requisitos pertinentes de la presente Directiva;
 - b) que la gestión del emplazamiento de almacenamiento se confía a una persona física técnicamente competente y fiable para gestionar el emplazamiento y que se facilita a dicha persona física y a todo su personal la formación y la preparación profesional y técnica adecuada;

- (2) que la Comisión haya emitido un dictamen sobre el proyecto de permiso, de conformidad con el artículo 10, apartado 1;
- (3) que la autoridad competente haya tenido en cuenta este dictamen, de conformidad con el artículo 10, apartado 2.

Artículo 9 *Contenido de los permisos de almacenamiento*

El permiso contendrá la información y los elementos que se relacionan a continuación:

- (1) el nombre y dirección del titular;
- (2) la localización y delimitación precisas del emplazamiento y del complejo de almacenamiento;
- (3) la cantidad total de CO₂ autorizado para su almacenamiento geológico e índices de inyección máximos;
- (4) los requisitos relativos a la composición del flujo de CO₂ y el procedimiento de aceptación de CO₂ de conformidad con el artículo 12, y, en su caso, otros requisitos relativos a la inyección y al almacenamiento;
- (5) el plan de seguimiento aprobado, la obligación de aplicar el plan y los requisitos de actualización del plan de conformidad con el artículo 13, así como los requisitos de notificación de conformidad con el artículo 14;
- (6) la obligación de informar a la autoridad competente en caso de detectarse irregularidades significativas o fugas, el plan de medidas correctoras aprobado y la obligación de aplicar dicho plan en caso de irregularidades significativas o fugas de conformidad con el artículo 16;
- (7) las condiciones de cierre y el plan postcierre provisional aprobado de conformidad con el artículo 17;
- (8) las disposiciones relativas a las modificaciones, la revisión, la actualización y la retirada del permiso de almacenamiento, de conformidad con el artículo 11;
- (9) la obligación de mantener la garantía financiera u otra disposición equivalente, de conformidad con el artículo 19.

Artículo 10 *Examen de los proyectos de permisos de almacenamiento por la Comisión*

1. Los Estados miembros informarán a la Comisión de todos los proyectos de permisos de almacenamiento, las solicitudes de permisos y cualquier otro documento que la autoridad competente haya tenido en cuenta para adoptar su proyecto de decisión. La Comisión podrá emitir un dictamen sobre los proyectos de permisos dentro de los seis meses siguientes a su presentación.

2. La autoridad competente notificará la decisión definitiva a la Comisión y en caso de que dicha decisión difiera del dictamen de la Comisión indicará las razones.

Artículo 11

Modificación, examen, actualización y retirada de los permisos de almacenamiento

1. El titular informará a la autoridad competente de cualquier cambio que se lleve a cabo en la explotación de un emplazamiento de almacenamiento. En caso necesario, la autoridad competente procederá a la actualización de los permisos de almacenamiento o de las condiciones de los mismos.

2. Los Estados miembros se cerciorarán de que no se lleva a cabo ninguna modificación substancial sin que se haya expedido un nuevo permiso de almacenamiento de conformidad con la presente Directiva.

3. La autoridad competente examinará y, en su caso, actualizará o retirará el permiso de almacenamiento:

- a) si tiene conocimiento de irregularidades significativas o fugas, de conformidad con el artículo 16, apartado 1;
- b) si los informes presentados de conformidad con el artículo 14 o las inspecciones medioambientales efectuadas en aplicación del artículo 15 muestran el incumplimiento de las condiciones del permiso o el riesgo de irregularidades significativas o de fugas;
- c) si tiene conocimiento de cualquier otro incumplimiento de las condiciones del permiso por parte del titular;
- d) sin perjuicio de lo dispuesto en las letras a) a c), cada cinco años.

4. Tras la retirada de un permiso de conformidad con el apartado 3, la autoridad competente podrá expedir un nuevo permiso o cerrar el emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el artículo 17, apartado 1, letra c). Hasta que se expida un nuevo permiso, la autoridad competente asumirá la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento y todas las obligaciones jurídicas que se deriven. En la medida de lo posible, la autoridad competente recuperará del titular precedente los costes incurridos.

CAPÍTULO 4

Obligaciones relativas a la explotación, al cierre y al postcierre

Artículo 12

Criterios y procedimiento de admisión del flujo de CO₂

1. Un flujo de CO₂ está mayoritariamente compuesto de dióxido de carbono. Por consiguiente, no podrá añadirse ningún residuo ni materia con fines de eliminación de dicho residuo o materia. No obstante, un flujo de CO₂ puede contener restos de sustancias asociadas a partir de la fuente o durante las operaciones de captura o de inyección. Las concentraciones de dichas sustancias estarán por debajo de un nivel susceptible de causar efectos negativos

en la integridad del emplazamiento de almacenamiento y en la infraestructura de transporte pertinente, y no deberán constituir un riesgo importante para el medio ambiente o infringir las disposiciones aplicables de la normativa comunitaria.

2. Los Estados miembros se asegurarán de que cuando se inyecte y almacene un flujo de CO₂:

- a) antes o en el momento de la entrega, o de la primera cuando se trate de una serie de entregas, el titular puede demostrar, por medio de la documentación adecuada, que el flujo de CO₂ puede ser aceptado en el emplazamiento de conformidad con las condiciones establecidas en el permiso, y que el flujo cumple los criterios de composición contemplados en el apartado 1;
- b) el titular mantiene un registro de las cantidades y características de los flujos de CO₂ entregados, en el que se indiquen el origen, la composición y la identidad de los productores y transportistas de los flujos de CO₂.

Artículo 13 *Seguimiento*

1. Los Estados miembros se asegurarán de que el titular lleva a cabo el seguimiento de las instalaciones de inyección y del complejo de almacenamiento (incluyendo, cuando sea posible, la pluma de CO₂), y, cuando sea necesario, del entorno circundante, con fines de:

- a) comparar el comportamiento real del CO₂ en el emplazamiento de almacenamiento con la modelización de dicho comportamiento;
- b) detectar la migración de CO₂;
- c) detectar las fugas de CO₂;
- d) detectar efectos negativos importantes en el entorno inmediato, la población, o los usuarios de la biosfera circundante;
- e) evaluar la eficacia de las medidas correctoras adoptadas de conformidad con el artículo 16;
- f) evaluar si el CO₂ almacenado permanecerá completamente confinado por tiempo indefinido.

2. El seguimiento se basará en un plan elaborado por el titular de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo II y presentado a la autoridad competente para su aprobación de conformidad con el artículo 7, apartado 5, y con el artículo 9, apartado 5. El plan se actualizará de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo II y, en cualquier caso, cada cinco años, con el fin de tener en cuenta los avances tecnológicos. Los planes actualizados volverán a presentarse a la autoridad competente para su aprobación.

Artículo 14 *Comunicación de información*

Con la frecuencia que determine la autoridad competente, y en cualquier caso al menos una vez al año, el titular deberá presentar a la autoridad competente:

- (1) todos los resultados del seguimiento realizado de conformidad con el artículo 13 durante el período considerado;
- (2) las cantidades y características de los flujos de CO₂ entregados durante el período considerado, indicando su origen y su composición, así como la identidad de los productores y transportistas de los flujos de CO₂ registrados de conformidad con el artículo 12, apartado 2, letra b);
- (3) la prueba del mantenimiento de la garantía financiera de conformidad con el artículo 19 y con el artículo 9, apartado 9;
- (4) cualquier otra información que la autoridad competente considere útil para evaluar el cumplimiento de las condiciones estipuladas en el permiso y para mejorar el conocimiento del comportamiento del CO₂ en el emplazamiento de almacenamiento.

Artículo 15 *Inspecciones*

1. Los Estados miembros se asegurarán de que las autoridades competentes ponen en práctica un sistema de inspecciones rutinarias o puntuales de todos los emplazamientos de almacenamiento incluidos en el ámbito de la presente Directiva, con el fin de comprobar y reforzar el cumplimiento de los requisitos de esta última y de vigilar sus efectos en el medio ambiente.

2. Las inspecciones pueden incluir actividades tales como visitas del complejo de almacenamiento, incluidas las instalaciones de inyección, la evaluación de las operaciones de inyección y de seguimiento efectuadas por el titular y la comprobación de todos los registros del emplazamiento en poder del mismo.

3. Las inspecciones periódicas se llevarán a cabo al menos una vez al año. En estas inspecciones se examinarán las instalaciones de inyección y de seguimiento, así como todos los posibles efectos ambientales del complejo de almacenamiento.

4. Se realizarán inspecciones puntuales en los casos siguientes:

- a) cuando la autoridad competente tenga conocimiento de irregularidades significativas o de fugas, de conformidad con el artículo 16, apartado 1;
- b) cuando los informes contemplados en el artículo 14 revelen un cumplimiento insuficiente de las condiciones del permiso;
- c) para investigar reclamaciones medioambientales graves;
- d) en otros casos, si la autoridad competente lo considera apropiado.

5. Después de cada inspección, la autoridad competente elaborará un informe sobre los resultados de la misma. En el informe se evaluará el cumplimiento de los requisitos de la Directiva y se indicará, en su caso, la conveniencia de adoptar medidas adicionales. El informe se comunicará al titular, y se hará público dentro de los dos meses siguientes a la inspección.

Artículo 16

Medidas en caso de irregularidades significativas o de fugas

1. Los Estados miembros se asegurarán de que el titular notifica inmediatamente a la autoridad competente la existencia de irregularidades significativas o de fugas y de que adopta las medidas correctoras necesarias.

2. Las medidas contempladas en el apartado 1 se adoptarán con arreglo al plan presentado a la autoridad competente para su aprobación, de conformidad con el artículo 7, apartado 6, y con el artículo 9, apartado 6.

3. La autoridad competente podrá en todo momento pedir al titular que adopte medidas correctoras diferentes o adicionales a las previstas en el plan de medidas correctoras. Además, también podrá adoptar por sí misma en todo momento medidas correctoras y podrá reclamar posteriormente al titular los costes incurridos.

4. En caso de que el titular no adopte las medidas correctoras necesarias, la autoridad competente las adoptará por sí misma y reclamará los costes al titular.

Artículo 17

Obligaciones relativas al cierre y al postcierre

1. El emplazamiento de almacenamiento o una parte del mismo se cerrará en los siguientes casos:

- a) si se han cumplido las condiciones estipuladas en el permiso,
- b) a petición del titular, previa autorización de la autoridad competente;
- c) cuando así lo decida la autoridad competente tras la retirada de un permiso de almacenamiento, de conformidad con el artículo 11, apartado 3.

2. Tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letras a) o b), el titular seguirá siendo responsable del mantenimiento, el seguimiento y el control, y estará sujeto a la obligación de información y de adoptar medidas correctoras de conformidad con los requisitos establecidos en la presente Directiva y continuará asumiendo todas las obligaciones derivadas de otras disposiciones pertinentes de la normativa comunitaria, hasta que la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento se transfiera a la autoridad competente de conformidad con el artículo 18, apartados 1 a 4. El titular será igualmente responsable de sellar el emplazamiento de almacenamiento y de retirar las instalaciones de inyección.

3. Las obligaciones contempladas en el apartado 2 se cumplirán con arreglo a un plan de postcierre elaborado por el titular, de conformidad con las mejores prácticas y con los

requisitos establecidos en el anexo II.2. Se presentará a la autoridad competente para su aprobación un plan provisional de postcierre, de conformidad con el artículo 7, apartado 7, y con el artículo 9, apartado 7. Previamente al cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letras a) o b), el plan provisional de postcierre :

- a) se actualizará debidamente, en particular teniendo en cuenta las mejores prácticas;
- b) se presentará a la autoridad competente; y
- c) será aprobado por la autoridad competente como plan definitivo de post-cierre.

4. Tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letra c), la autoridad competente seguirá siendo responsable del mantenimiento, el seguimiento, el control y la adopción de medidas correctoras de conformidad con los requisitos establecidos en la presente Directiva y seguirá asumiendo todas las obligaciones derivadas de otras disposiciones de la normativa comunitaria. Los requisitos de postcierre en virtud de la presente Directiva se cumplirán con arreglo al plan provisional presentado a la autoridad competente para su aprobación, de conformidad con el artículo 7, apartado 7, y con el artículo 9, apartado 7, actualizado en caso necesario.

Artículo 18 *Transferencia de responsabilidad*

1. Tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el artículo 17, apartado 1, letras a) o b), la responsabilidad del mismo, incluidas todas las obligaciones legales que se deriven, se transferirá a la autoridad competente a iniciativa de ésta o a petición del titular, siempre y cuando todas las pruebas disponibles indiquen que todo el CO₂ almacenado permanecerá confinado indefinidamente. Con este fin, el titular deberá preparar un informe que documente el cumplimiento de esta condición, y lo presentará a la autoridad competente a fin de que ésta apruebe la transferencia de responsabilidad.

2. Los Estados miembros informarán a la Comisión de todos los proyectos de decisiones de aprobación preparados por la autoridad competente de conformidad con el apartado 1, incluidos los informes presentados por el titular y cualquier otro documento que la autoridad competente haya tenido en cuenta para llegar a su conclusión. La Comisión podrá emitir un dictamen sobre los proyectos de decisiones dentro de los seis meses siguientes a su presentación.

3. La autoridad competente notificará la decisión definitiva a la Comisión y en caso de que dicha decisión difiera del dictamen de la Comisión indicará las razones.

4. Junto con la decisión de aprobación contemplada en el apartado 3, la autoridad competente puede comunicar al titular requisitos actualizados referidos al sellado del emplazamiento de almacenamiento y a la retirada de las instalaciones de inyección, de conformidad con el artículo 17, apartados 2 y 3. La transferencia de responsabilidad tendrá lugar una vez que el emplazamiento haya sido sellado definitivamente y se hayan retirado las instalaciones de inyección.

5. El seguimiento puede cesar una vez transferida la responsabilidad de conformidad con los apartados 1 a 4. No obstante, el seguimiento se reactivará en caso de detectarse fugas o

irregularidades significativas, a fin de evaluar el alcance del problema y la efectividad de las medidas correctoras.

6. Una vez transferida la responsabilidad a la autoridad competente de conformidad con los apartados 1 a 5, no se llevará a cabo el reembolso por parte del titular precedente de los costes incurridos.

7. Tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el artículo 17, apartado 1, letra c), la transferencia de responsabilidad se considerará efectiva una vez que todas las pruebas disponibles indiquen que la totalidad del CO₂ almacenado permanecerá confinado indefinidamente, y una vez que el emplazamiento haya sido sellado y se hayan retirado las instalaciones de inyección.

Artículo 19 *Garantía financiera*

1. Los Estados miembros se cerciorarán de que el solicitante ha adoptado previamente a su solicitud de permiso de almacenamiento todas las disposiciones adecuadas, mediante la constitución de una garantía financiera o alguna medida equivalente, con arreglo a modalidades que definirán los Estados miembros, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del permiso expedido de conformidad con la presente Directiva, incluidos los procedimientos de cierre y las disposiciones de postcierre, así como de cualquier otra obligación en virtud de la Directiva 2003/87/CE.

2. La garantía financiera u otra medida equivalente contemplada en el apartado 1, se mantendrá:

- a) tras el cierre de un emplazamiento de almacenamiento de conformidad con el artículo 17, apartado 1, letras a) o b), hasta que la responsabilidad del emplazamiento de almacenamiento se transfiera a la autoridad competente de conformidad con el artículo 18, apartados 1 a 4.
- b) tras la retirada de un permiso de almacenamiento de conformidad con el artículo 11, apartado 3:
 - i) hasta la expedición de un nuevo permiso;
 - ii) cuando el emplazamiento se haya cerrado de conformidad con el artículo 17, apartado 1, letra c), hasta que se considere que ha tenido lugar la transferencia de responsabilidad de conformidad con el artículo 18, apartado 7.

CAPÍTULO 5 **Acceso de terceros**

Artículo 20 *Acceso a la red de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento*

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar el acceso de los usuarios potenciales a las redes de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento

de CO₂ con fines de almacenamiento geológico del CO₂ producido y capturado, de conformidad con los apartados 2 a 4.

2. El acceso contemplado en el apartado 1 se facilitará en la forma que determine el Estado miembro. El Estado miembro pondrá en práctica los objetivos de un acceso justo y abierto, teniendo en cuenta:

- a) la capacidad de almacenamiento que esté disponible o pueda estarlo en condiciones razonables en las zonas determinadas de conformidad con el artículo 4, y la capacidad de transporte que esté disponible o pueda estarlo en condiciones razonables;
- b) la proporción de sus obligaciones de reducción de CO₂ en virtud de los instrumentos jurídicos internacionales y de la normativa comunitaria que tiene previsto cumplir mediante la captura y almacenamiento geológico de CO₂;
- c) la necesidad de denegar el acceso en caso de incompatibilidad de las especificaciones técnicas que no pueda subsanarse de forma razonable;
- d) la necesidad de respetar las necesidades razonables y debidamente justificadas del propietario o titular del emplazamiento de almacenamiento o de la red de transporte de CO₂ y los intereses de todos los demás usuarios del emplazamiento o de la red o de las instalaciones de transformación o gestión que puedan resultar afectados; y
- e) la necesidad de aplicar las disposiciones legislativas y los procedimientos administrativos nacionales en vigor, de conformidad con el Derecho comunitario, para la concesión de las autorizaciones para la producción o el desarrollo de fases previas del proceso.

3. Los titulares de las redes de transporte y de los emplazamientos de almacenamiento de CO₂ podrán denegar el acceso alegando falta de capacidad. La denegación deberá motivarse y justificarse debidamente.

4. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que las empresas que denieguen el acceso alegando falta de capacidad o ausencia de conexión efectúen las mejoras necesarias, siempre que hacerlo sea económicamente viable y que un cliente potencial esté dispuesto a correr con los gastos que ello suponga, a condición de que esto no tenga efectos ambientales negativos en la seguridad del transporte y el almacenamiento geológico de CO₂.

Artículo 21 *Solución de litigios*

1. Los Estados miembros velarán por el establecimiento de mecanismos de solución de conflictos, entre ellos una autoridad independiente de las partes con acceso a toda la información pertinente, que permitan la rápida solución de los conflictos relativos al acceso a las redes de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento de CO₂, observando los criterios expuestos en el artículo 20, apartado 2 y en función del número de partes que puedan intervenir en la negociación de dicho acceso.

2. En caso de litigios transnacionales, se aplicarán los mecanismos de solución de conflictos del Estado miembro bajo cuya jurisdicción se encuentre la red de transporte o el emplazamiento de almacenamiento de CO₂ al que se haya negado el acceso. Cuando, en los litigios transnacionales, participe más de un Estado miembro en la red de transporte o en el emplazamiento de almacenamiento de que se trate, los Estados miembros se concertarán para garantizar la aplicación coherente de las disposiciones de la presente Directiva.

CAPÍTULO 6

Disposiciones generales

Artículo 22 *Autoridades competentes*

Los Estados miembros establecerán o designarán la autoridad o autoridades competentes responsables del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Directiva. Cuando se nombre más de una autoridad competente, su actuación conforme a la presente Directiva deberá estar coordinada.

Artículo 23 *Cooperación transfronteriza*

En caso de transporte transfronterizo y de emplazamientos o complejos de almacenamiento transfronterizos de CO₂, las autoridades competentes de los Estados miembros cumplirán conjuntamente los requisitos de la presente Directiva y todas las demás disposiciones de la normativa comunitaria pertinente.

Artículo 24 *Registro de los emplazamientos de almacenamiento cerrados*

1. La autoridad competente creará y mantendrá un registro de todos los emplazamientos de almacenamiento y de los complejos de almacenamiento circundantes, que hayan sido cerrados, que incluirá mapas de su extensión espacial.
2. Las autoridades nacionales competentes tendrán en cuenta este registro en sus procedimientos de planificación y cuando autoricen actividades susceptibles de afectar o verse afectadas por el almacenamiento geológico de CO₂ en los emplazamientos de almacenamiento cerrados.
3. Este registro se notificará a la Comisión una vez creado y después de cada actualización.

Artículo 25 *Presentación de informes por los Estados miembros*

1. Los Estados miembros presentarán cada tres años a la Comisión un informe sobre la aplicación de la presente Directiva. El primer informe se enviará a la Comisión, a más tardar, el 30 de junio de 2011. El informe se elaborará sobre la base de un cuestionario o esquema

preparado por la Comisión de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 6 de la Directiva 91/692/CEE. El cuestionario o esquema se enviará a los Estados miembros al menos seis meses antes del vencimiento del plazo de presentación del informe.

2. A partir de los informes contemplados en el apartado 1, la Comisión publicará un informe sobre la aplicación de la presente Directiva.

3. La Comisión organizará un intercambio de información entre las autoridades competentes de los Estados miembros en relación con la aplicación de la presente Directiva.

Artículo 26 *Sanciones*

Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de la presente Directiva y adoptarán todas las medidas necesarias para asegurarse de la aplicación de éstas. Esas sanciones deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán estas disposiciones a la Comisión, a más tardar en la fecha mencionada en el artículo 36, así como, a la mayor brevedad, toda sucesiva modificación de las mismas.

Artículo 27 *Modificaciones de los anexos*

La Comisión podrá modificar los anexos. Las medidas dirigidas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 28, apartado 2.

Artículo 28 *Comité*

1. La Comisión estará asistida por el Comité del Cambio Climático.

2. Cuando se haga referencia al presente apartado, se aplicarán el artículo 5 *bis*, apartados 1 a 4, y el artículo 7 de la Decisión nº 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

CAPÍTULO 7 **Modificaciones**

Artículo 29 *Modificación de la Directiva 85/337/CEE*

La Directiva 85/337/CEE queda modificada como sigue:

(1) El anexo I se modifica de la siguiente manera:

a) El punto 16 se sustituye por el texto siguiente:

«16. Tuberías para el transporte de gas, petróleo o productos químicos y tuberías para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 40 km, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.».

b) Se añaden los siguientes puntos 23 y 24:

«23. «Emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.(*)

24. Instalaciones para la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo(*) procedente de instalaciones incluidas en el presente anexo, o cuando la captura total anual de CO₂ sea igual o superior a 1,5 megatoneladas.

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

(2) En el anexo II, se añade la letra j) siguiente en el punto 3:

«j) Instalaciones para la captura de flujos de CO₂ con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo(*) procedente de instalaciones no incluidas en el anexo I de la presente Directiva.

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 30 *Modificación de la Directiva 96/61/CE*

En el anexo I de la Directiva 96/61/CE se añade el punto 6.9 siguiente:

«6.9. Captura de flujos de CO₂ procedente de instalaciones reguladas por la presente Directiva, con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo(*) .

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 31 *Modificación de la Directiva 2000/60/CE*

En el artículo 11, apartado 3, letra j) de la Directiva 2000/60/CE, se añade el siguiente guión a continuación del tercer guión:

«- la inyección de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento en formaciones geológicas que por razones naturales no sean apropiadas, de manera permanente, para otros

finés, siempre que tal inyección esté autorizada por la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.(*);

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 32
Modificación de la Directiva 2001/80/CE

En la Directiva 2001/80/CE, se inserta el artículo 9 *bis* siguiente:

«Artículo 9 *bis*

Los Estados miembros garantizarán que todas las instalaciones de combustión con una capacidad igual o superior a 300 megavatios a las que se haya concedido la primera licencia de construcción o, en ausencia de dicho procedimiento, la primera licencia de explotación, después de la entrada en vigor de la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (*), dispongan de suficiente espacio en los locales de la instalación para el equipo necesario para la captura y compresión de CO₂ y que se hayan evaluado la disponibilidad de emplazamientos de almacenamiento y de redes de transporte adecuados y la viabilidad técnica de una adaptación posterior con vistas a la captura de CO₂.

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 33
Modificación de la Directiva 2004/35/CE

En el anexo III de la Directiva 2004/35/CE se añade el apartado 14 siguiente:

«14. «La explotación de los emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.(*);

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 34
Modificación de la Directiva 2006/12/CE

La letra a) del artículo 2, apartado 1, de la Directiva 2006/12/CE se sustituye por el texto siguiente:

«a) los efluentes gaseosos emitidos en la atmósfera y el dióxido de carbono capturado y transportado con fines de almacenamiento geológico y efectivamente almacenado en formaciones geológicas de conformidad con las disposiciones de la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (*);

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

Artículo 35
Modificación del Reglamento (CE) nº 1013/2006

En el artículo 1, apartado 3, del Reglamento (CE) nº 1013/2006, se añade la letra h) siguiente:

«h) los traslados de CO₂ con fines de almacenamiento geológico de conformidad con las disposiciones de la Directiva XX/XX/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.»

(*) DO L [...] de [...], p. [...].».

CAPÍTULO 8
Disposiciones finales

Artículo 36
Transposición

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva a más tardar el [1 año después de la publicación]. Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones, así como una tabla de correspondencias entre las mismas y la presente Directiva.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 37
Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Artículo 38
Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el [...]

Por el Parlamento Europeo
El Presidente

Por el Consejo
El Presidente

ANEXO I

CRITERIOS DE CARACTERIZACIÓN Y DE EVALUACIÓN DE LOS EMPLAZAMIENTOS DE ALMACENAMIENTO CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 4

La caracterización y la evaluación de los emplazamientos de almacenamiento contemplados en el artículo 4 se llevarán a cabo en cuatro etapas de conformidad con los criterios que figuran a continuación. Se autorizan excepciones a uno o más de estos criterios siempre que ello no afecte a la eficacia de la caracterización y de la evaluación para las determinaciones previstas en el artículo 4.

Etapas 1: Recogida de datos

Conviene reunir datos suficientes para establecer un *modelo tridimensional volumétrico y dinámico de la tierra*, correspondiente al emplazamiento de almacenamiento y al complejo de almacenamiento, incluida la roca sello, así como a la zona circundante que incluya las zonas conectadas hidráulicamente. Estos datos se referirán al menos a las siguientes características intrínsecas del complejo de almacenamiento

- a) geología y geofísica de los depósitos;
- b) hidrogeología (en particular existencia de acuíferos de agua potable);
- c) ingeniería de los depósitos (por ejemplo, cálculos volumétricos del volumen de poro para la inyección de CO₂ y la capacidad final de almacenamiento, condiciones de presión y de temperatura, comportamiento presión-volumen en función de la inyectividad de la formación, índice de inyección global y tiempo de inyección);
- d) geoquímica (tasas de disolución, tasas de mineralización);
- e) geomecánica (permeabilidad, presión de fractura);
- f) sismicidad (evaluación del riesgo de sismo inducido);
- g) presencia y estado de vías de paso naturales o artificiales que podrían dar lugar a fugas;

Deberán documentarse las siguientes características de las proximidades del complejo:

- h) zonas que circundan el complejo de almacenamiento susceptibles de estar afectadas por el almacenamiento de CO₂ en el emplazamiento de almacenamiento;
- i) distribución de la población en la región en la que se sitúa el emplazamiento de almacenamiento;
- j) proximidad de recursos naturales valiosos (en particular, zonas incluidas en la red Natura 2000 de conformidad con las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE, acuíferos de agua potable e hidrocarburos);
- k) interacciones posibles con otras actividades (por ejemplo, exploración, producción y almacenamiento de hidrocarburos, explotación geotérmica de los acuíferos);

- l) proximidad de la fuente o fuentes potenciales de CO₂ (en particular, estimación de la masa potencial total de CO₂ económicamente disponible para el almacenamiento).

Etapla 2: Simulación informática del complejo de almacenamiento

A partir de los datos obtenidos en la etapa 1, se elaborará un *modelo geológico estático tridimensional de la tierra*, o un conjunto de tales modelos, correspondiente al complejo de almacenamiento propuesto, incluida la roca sello, y las zonas conectadas hidráulicamente, utilizando simuladores informáticos de depósitos. El modelo o modelos geológicos estáticos de la tierra caracterizarán el complejo en términos de:

- a) estructura geológica de la trampa física;
- b) propiedades geomecánicas y geoquímicas del depósito;
- c) presencia de fallas o fracturas y sellado de dichas fallas o fracturas;
- d) cobertura (roca sello, formaciones estancas, horizontes porosos y permeables);
- e) superficie y altura de la formación de almacenamiento;
- f) volumen de espacio del poro (incluida la distribución de la porosidad);
- g) cualquier otra característica relevante.

La incertidumbre asociada a cada uno de los parámetros utilizados para elaborar el modelo se evaluará a través de una serie de hipótesis para cada parámetro y calculando los límites de confianza adecuados. Asimismo, se evaluarán las incertidumbres asociadas al modelo propiamente dicho.

Etapla 3: Caracterización de la seguridad, la sensibilidad y los riesgos

Etapla 3.1. Caracterización de la seguridad

La caracterización de la seguridad se basará en una modelización dinámica, que incluirá simulaciones de inyección de CO₂ a diversos intervalos de tiempo en el emplazamiento de almacenamiento, utilizando el modelo geológico estático tridimensional de la tierra en el simulador del complejo de almacenamiento construido en la etapa 2. Deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

- a) tasas de inyección posibles y propiedades del CO₂;
- b) eficacia de la modelización de procesos acoplados (es decir, la forma en que interactúan los distintos efectos en el simulador);
- c) procesos reactivos (es decir, cómo se incorporan al modelo las reacciones del CO₂ inyectado con los minerales *in situ*);
- d) simulador de depósito utilizado (podría ser necesario recurrir a varios simuladores para validar ciertas conclusiones);

- e) simulaciones a corto y a largo plazo (para determinar el destino y el comportamiento del CO₂ a lo largo de décadas y milenios, así como la velocidad de disolución del CO₂ en el agua).

La modelización dinámica facilitará la siguiente información:

- f) comportamiento volumen-presión en función del tiempo de la formación de almacenamiento;
- g) superficie y altura de la formación de CO₂ en función del tiempo;
- h) naturaleza del flujo de CO₂ en el depósito, incluido el comportamiento de las fases.
- i) mecanismos e índices de captura del CO₂ (incluidos los puntos de rebosamiento y las formaciones estancas laterales y verticales);
- j) sistemas de confinamiento secundarios con que cuenta el complejo de almacenamiento;
- k) capacidad de almacenamiento y gradientes de presión del emplazamiento de almacenamiento;
- l) riesgo de fractura de la formación o formaciones de almacenamiento y de la roca sello;
- m) riesgo de penetración de CO₂ en la roca sello (por ejemplo, debido al exceso de la presión capilar de entrada de la roca sello o debido al deterioro de esta última);
- (n) riesgo de fuga por pozos abandonados o sellados de manera inadecuada;
- o) tasa de migración (en los depósitos abiertos);
- p) tasas de sellado de las fracturas;
- q) cambios de la química de los fluidos y reacciones subsiguientes en la formación o formaciones (por ejemplo, modificación del pH, formación de minerales), e inclusión de la modelización reactiva para evaluar los efectos;
- r) desplazamiento de los fluidos en la formación.

Etapas 3.2. Caracterización de la sensibilidad

Se realizarán múltiples simulaciones para determinar la sensibilidad de la evaluación de las hipótesis utilizadas en relación con algunos parámetros. Las simulaciones se basarán en la modificación de los parámetros del modelo o modelos geológicos estáticos de la tierra y en la modificación de las funciones de la tasa de flujo y las hipótesis del ejercicio de modelización dinámica. La evaluación de riesgos tendrá en cuenta toda sensibilidad significativa.

Etapas 3.3. Caracterización de riesgos

La caracterización de riesgos se llevará a cabo determinando el riesgo de fuga del complejo de almacenamiento, establecido a través de la modelización dinámica y de la caracterización de la seguridad arriba descritas. Para ello deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- a) las vías de fuga potenciales;
- b) la amplitud posible de las fugas en el caso de vías de fugas identificadas (tasas de flujo);
- c) los parámetros críticos de las posibles fugas (por ejemplo, presión máxima del depósito, tasa máxima de inyección, sensibilidad del modelo o modelos geológicos estáticos en el caso de las diversas hipótesis, etc.);
- d) los efectos secundarios del almacenamiento de CO₂, en particular el desplazamiento de los fluidos contenidos en las formaciones y las nuevas sustancias originadas por el almacenamiento de CO₂;
- e) cualquier otro factor que pueda representar un riesgo para la salud humana o para el medio ambiente (por ejemplo, estructuras físicas asociadas al proyecto).

La caracterización de riesgos considerará varias situaciones posibles, incluidas hipótesis que permitan comprobar la seguridad del complejo de almacenamiento en condiciones extremas.

Etapas 4: Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos abarcará todas las hipótesis previstas en la caracterización de riesgos de la etapa 3 e incluirá los siguientes elementos:

- a) *Evaluación de la exposición* – Se basará en las características del medio ambiente y en la distribución de población que se asienta sobre el complejo de almacenamiento, así como en el comportamiento y el destino posibles de la fuga de CO₂ de las vías de fuga potenciales identificadas en la etapa 3.
- b) *Evaluación de los efectos* – Se basará en la sensibilidad de especies, comunidades o hábitats particulares en relación con los potenciales episodios de fugas identificados en la etapa 3. En su caso, tendrá en cuenta los efectos de una exposición a concentraciones elevadas de CO₂ en la biosfera (en particular, suelos, sedimentos marinos y aguas bálticas (asfixia; hipercapnia) y de la reducción del pH en estos entornos como consecuencia de la fuga de CO₂). Asimismo, incluirá una evaluación de los efectos de otras sustancias que puedan estar presentes en las fugas de CO₂ (impurezas presentes en el flujo de inyección o nuevas sustancias originadas por el almacenamiento de CO₂). Estos efectos se analizarán a distintas escalas espaciales y temporales y con relación a fugas de amplitud variable.
- c) *Caracterización de riesgos* – Incluirá una evaluación de la seguridad e integridad del emplazamiento a corto y largo plazo y, en particular, una evaluación del riesgo de fuga en las condiciones de utilización previstas, y bajo las peores condiciones de impacto ambiental y en la salud humana. La caracterización de riesgos se apoyará en la evaluación de los riesgos, de la exposición y de los efectos. Incluirá también una evaluación de las fuentes de incertidumbre.

ANEXO II

CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGUIMIENTO CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 13.2, ASÍ COMO PARA EL SEGUIMIENTO POSTERIOR AL CIERRE

1. Establecimiento y actualización del plan de seguimiento

Se establecerá y actualizará el plan de seguimiento contemplado en el artículo 13, apartado 2, con objeto de cumplir las condiciones establecidas en el artículo 13, apartado 1, de conformidad con los siguientes criterios:

1.1. Elaboración del plan

El plan de seguimiento detallará la forma en que se llevará a cabo dicho seguimiento en las principales etapas del proyecto y, en particular, el seguimiento de las distintas fases (comienzo, explotación y posterior al cierre). Se especificarán los siguientes aspectos en relación con cada una de las fases:

- a) parámetros controlados;
- b) tecnología de seguimiento utilizada y razones de su elección;
- c) localización de los controles y justificación del muestreo espacial;
- d) frecuencia de aplicación y justificación del muestreo temporal.

Los parámetros objeto del control se elegirán de manera que respondan a los objetivos del seguimiento. No obstante, en cualquier caso el plan incluirá el seguimiento continuo o esporádico de los elementos siguientes:

- e) emisiones fugitivas de CO₂ en la instalación de inyección;
- f) flujo volumétrico de CO₂ en las cabezas de pozo de inyección;
- g) presión y temperatura del CO₂ en las cabezas de pozo de inyección (con objeto de determinar el flujo másico);
- h) análisis químico de las materias inyectadas;
- i) temperatura y presión del depósito (para determinar el comportamiento y el estado de las fases de CO₂).

La elección de las técnicas de seguimiento se basará en las mejores prácticas disponibles en el momento de la concepción. Deberán tenerse en cuenta y, en su caso, aplicarse, las siguientes soluciones:

- j) tecnologías que permitan detectar la presencia, la localización y las vías de migración de CO₂ en las formaciones subterráneas;
- k) tecnologías que faciliten información acerca del comportamiento volumen-presión y de la distribución vertical y en superficie de la saturación de pluma de CO₂,

aplicando una simulación numérica en tres dimensiones a los modelos geológicos tridimensionales de la formación del almacenamiento establecidos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 y el anexo I;

- 1) tecnologías que puedan aplicarse en una amplia extensión espacial, con el fin de obtener información sobre posibles vías de fuga aún no detectadas en todo el complejo de almacenamiento y en la zona circundante, en el caso de irregularidades significativas o de migración de CO₂ fuera del complejo de almacenamiento.

1.2. Actualización del plan

Se reunirán todos los datos obtenidos del seguimiento. Los resultados observados se compararán con el comportamiento previsto en la simulación dinámica volumen-presión y saturación en tres dimensiones emprendida en el contexto de la caracterización de la seguridad de conformidad con el artículo 4, y con el anexo I, etapa 3.

En caso de existir una desviación significativa entre el comportamiento observado y el previsto, deberá volverse a calibrar el modelo tridimensional para que refleje el comportamiento observado. El nuevo calibrado se basará en los datos obtenidos del plan de seguimiento, así como en los datos adicionales obtenidos en su caso para mejorar la fiabilidad de las hipótesis del recalibrado.

Deberán repetirse las etapas 2 y 3 del anexo I utilizando el modelo o modelos tridimensionales recalibrados, con el fin de obtener nuevas hipótesis de riesgos y tasas de flujo. Las nuevas hipótesis se utilizarán para revisar y actualizar la evaluación de riesgos elaborada de conformidad con el anexo I, etapa 4.

En caso de que las comparaciones y el recalibrado de los modelos revelen la existencia de nuevas fuentes de CO₂ y de nuevas vías de fuga y flujos, el plan de seguimiento se actualizará en consonancia.

2. Seguimiento posterior al cierre

El seguimiento posterior al cierre se basará en la información recogida y modelizada durante la aplicación del plan de seguimiento contemplado en el artículo 13, apartado 2 y en el punto 1.2 anterior. Servirá en particular para facilitar la información necesaria para la decisión contemplada en el artículo 18, apartado 1.

FICHA FINANCIERA LEGISLATIVA

1. DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA:

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican las Directivas del Consejo 85/337/CEE y 96/61/CE, y las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE y el Reglamento (CE) nº 1013/2006.

2. MARCO GPA/PPA

Medio ambiente (código PPA 0703: aplicación de la política y la legislación comunitarias relativas al medio ambiente).

3. LÍNEAS PRESUPUESTARIAS

3.1. Líneas presupuestarias (líneas operativas y líneas correspondientes de asistencia técnica y administrativa (antiguas líneas BA)), incluidas sus denominaciones:

Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE+ para el período 2007 - 2013) (07.03.07)

3.2. Duración de la acción y de la incidencia financiera:

La labor de revisión de la Comisión del proyecto de decisiones relativas a los permisos para los emplazamientos de almacenamiento de CO₂ no está limitada en el tiempo. La duración de las disposiciones de financiación para el pago de dietas a los expertos está determinada por la duración de la Política y Gobernanza Medioambiental del Instrumento Financiero para el Medio Ambiente (LIFE+): 1/1/2007 a 31/12/2013.

3.3. Características presupuestarias:

Línea presupues-taria	Tipo de gasto		Nuevo	Contribución de la AELC	Contribución de los países candidatos	Rúbrica de las perspectivas financieras
070307	No obligatorio	Disocia-do	SÍ	NO	NO	Nº 2

4. SÍNTESIS DE LOS RECURSOS

4.1. Recursos financieros

4.1.1. Síntesis de los créditos de compromiso (CC) y de los créditos de pago (CP)

millones de euros (al tercer decimal)

Tipo de gasto	Sección nº		2008	20 09	2010	2011	2012	2013 y ss.	Total
---------------	---------------	--	------	----------	------	------	------	---------------	-------

Gastos operativos²¹

Créditos de compromiso (CC)	8.1.	a	0	0	0	0,6068	0,6068	0,6068	3,6228
Créditos de pago (CP)		b	0	0	0	0,6068	0,6068	0,6068	3,6228

Gastos administrativos incluidos en el importe de referencia²²

Asistencia técnica y administrativa (CND)	8.2.4.	c	0	0	0	0	0	0	0
---	--------	---	---	---	---	---	---	---	---

IMPORTE DE REFERENCIA TOTAL

Créditos de compromiso		a +c	0	0	0	0,6068	0,6068	0,6068	3,6228
Créditos de pago		b+c	0	0	0	0,6068	0,6068	0,6068	3,6228

Gastos administrativos no incluidos en el importe de referencia²³

Recursos humanos y gastos afines (CND)	8.2.5.	d	0	0	0	0,0648	0,0648	0,0648	0,1944
Costes administrativos excepto recursos humanos y costes afines, no incluidos en el importe de referencia (CND)	8.2.6.	e	0	0	0,027	0,096	0,046	0,096	0,265

²¹ Gastos no cubiertos por el capítulo xx 01 del título xx de que se trate.

²² Gastos correspondientes al artículo xx 01 04 del título xx.

²³ Gastos correspondientes al capítulo xx 01, excepto los artículos xx 01 04 y xx 01 05.

Coste financiero indicativo total de la intervención

TOTAL CC, incluido el coste de los recursos humanos		a+ c+ d +e	0	0	0,027	0,7676	0,7176	0,7676	2,2798
TOTAL CP, incluido el coste de los recursos humanos		b +c + d +e	0	0	0,027	0,7676	0,7176	0,7676	2,2798

Desglose de la cofinanciación

Si la propuesta incluye una cofinanciación por los Estados miembros u otros organismos (especifique cuáles), debe indicar en el cuadro una estimación del nivel de cofinanciación (puede añadir líneas adicionales si está previsto que varios organismos participen en la cofinanciación):

millones de euros (al tercer decimal)

Organismo cofinanciador		2008	2009	2010	2011	2012	2013 y ss.	Total
.....	f	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CC, incluida la cofinanciación	a+c+d +e+f	0	0	0,027	0,7676	0,7176	0,7676	2,2798

4.1.2. Compatibilidad con la programación financiera

- ☒ La propuesta es compatible con la programación financiera vigente.
- ☐ La propuesta requiere una reprogramación de la correspondiente rúbrica de las perspectivas financieras.
- ☐ La propuesta puede requerir la aplicación de las disposiciones del Acuerdo Interinstitucional²⁴ (relativas al instrumento de flexibilidad o a la revisión de las perspectivas financieras).

4.1.3. Incidencia financiera en los ingresos

- ☒ La propuesta no tiene incidencia financiera en los ingresos
- ☐ La propuesta tiene incidencia financiera; el efecto en los ingresos es el siguiente:

²⁴ Véanse los puntos 19 y 24 del Acuerdo Interinstitucional.

millones de euros (al primer decimal)

		Antes de la acción [Año n-1]	Situación después de la acción					
Línea presupuestaria	Ingresos		[Año n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5] 25
	a) Ingresos en términos absolutos							
	b) Variación de los ingresos Δ							

4.2. Recursos humanos equivalentes a tiempo completo (ETC) (incluidos funcionarios, personal temporal y externo) – véase el desglose en el punto 8.2.1.

Necesidades anuales	2008	2009	2010	2011	2012	2013 y ss.
Cantidad total de recursos humanos	0	0	0	0,6	0,6	0,6

5. CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS

5.1. Realización necesaria a corto o largo plazo

El almacenamiento geológico de CO₂ es una tecnología innovadora y la propuesta establece los requisitos para la concesión de los permisos relativos a los emplazamientos de almacenamiento. La concesión de un permiso para un emplazamiento es una decisión crucial, dado que si la elección del lugar es correcta el riesgo de fugas y consecuencias adversas asociadas en el futuro será mínimo. En la fase inicial de aplicación, sería muy conveniente establecer medidas para garantizar un enfoque coherente en materia de concesión de permisos en toda la Unión.

5.2. Valor añadido de la implicación comunitaria, coherencia de la propuesta con otros instrumentos financieros y posibles sinergias

El mecanismo propuesto para garantizar la coherencia en materia de concesión de permisos consiste en examinar los proyectos relativos a los permisos a escala comunitaria, lo que dará lugar a un dictamen de la Comisión. En el examen i) se comprobará la aplicación de los requisitos de la Directiva por lo que respecta al emplazamiento específico en cuestión, ii) se considerará si el nivel de análisis es suficiente para que puedan llevarse a cabo las determinaciones correspondientes de la Directiva, teniendo en cuenta asimismo las posibles fugas y repercusiones sanitarias y ambientales, iii) se evaluará la fiabilidad de los datos y herramientas/metodología utilizados en el análisis, y iv) se considerará si las pruebas justifican las determinaciones del proyecto de permiso.

²⁵

Añada columnas, en su caso, si la duración de la acción es superior a seis años.

5.3. Objetivos de la propuesta, resultados esperados e indicadores correspondientes en el contexto de la gestión por actividades

El examen de las decisiones sobre la concesión de permisos tiene por objeto velar por la aplicación comparable de las normas relativas a la propuesta destinadas a garantizar el despliegue seguro del almacenamiento de CO₂. Los exámenes y la experiencia obtenida al respecto permitirán establecer orientaciones generales para la aplicación de las normas.

5.4. Método de ejecución (indicativo)

X Gestión centralizada

☒ directa, por la Comisión

☐ indirecta, por delegación en:

☐ agencias ejecutivas

☐ organismos creados por las Comunidades, como los previstos en el artículo 185 del Reglamento financiero

☐ organismos nacionales del sector público/organismos con misión de servicio público

☐ ***Gestión compartida o descentralizada***

☐ con los Estados miembros

☐ con terceros países

☐ ***Gestión conjunta con organizaciones internacionales (especifíquese)***

Observaciones:

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

6.1. Sistema de seguimiento

La Comisión organizará un intercambio de información entre las autoridades competentes de los Estados miembros en relación con la aplicación de la Directiva propuesta, teniendo en cuenta asimismo los informes sobre el examen de las decisiones relativas a los proyectos de permisos.

Los contratos firmados por la Comisión a efectos de aplicación del Reglamento contemplarán la supervisión y el control financiero por la Comisión (o sus representantes autorizados) y auditorías por el Tribunal de Cuentas, en caso necesario sobre el terreno.

6.2. Evaluación

6.2.1. Evaluación ex ante

En la evaluación de impacto de la propuesta se llevó a cabo un análisis de las posibilidades de garantizar la aplicación coherente de la Directiva en la fase inicial y se llegó a la conclusión de la conveniencia del examen de la Comisión.

6.2.2. Medidas adoptadas sobre la base de una evaluación intermedia / ex post (enseñanzas extraídas de anteriores experiencias similares)

NA

6.2.3. Condiciones y frecuencia de evaluaciones futuras

Como parte de su informe sobre el funcionamiento de la Directiva cada tres años, la Comisión informará sobre el examen de las decisiones relativas a los proyectos de permisos, teniendo en cuenta asimismo los progresos registrados en la coherencia de la aplicación en toda la UE y la evaluación del aprendizaje resultante.

7. MEDIDAS ANTIFRAUDE

Plena aplicación de las normas de control interno n^{os} 14, 15, 16, 18, 19, 20 y 21, así como de los principios del Reglamento (CE, Euratom) n° 1605/2002 del Consejo, por el que se aprueba el Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas.

La Comisión se asegurará de que, en la ejecución de las acciones financiadas con arreglo al presente programa, los intereses financieros de la Comunidad queden protegidos merced a la aplicación de medidas preventivas contra el fraude, la corrupción y cualquier otra actividad ilegal, la realización de controles efectivos, la recuperación de las cantidades pagadas indebidamente y, en caso de que se detectaran irregularidades, mediante la imposición de sanciones efectivas, proporcionadas y disuasorias, de acuerdo con lo dispuesto en los Reglamentos (CE, Euratom) n° 2988/95 del Consejo y (Euratom, CE) n° 2185/96 del Consejo y en el Reglamento (CE) n° 1073/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo.

8. DESGLOSE DE LOS RECURSOS

8.1. Objetivos de la propuesta en términos de coste financiero

Créditos de compromiso en millones de euros (al tercer decimal)

(Indique las denominaciones de los objetivos, de las acciones y de los resultados)	Tipo de resultados	Coste medio	2008		2009		2010		2011		2012		2013 y ss.		TOTAL	
			Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total	Nº de resultados	Coste total
OBJETIVO OPERATIVO N° 1 Revisión de los permisos propuestos por el grupo científico																
Acción 1: Dietas de reuniones		0,003	0	0,000	0	0,000	0	0,000	2	0,006	2	0,006	2	0,006	6	0,018
Acción 2: Evaluaciones		0,0004	0	0,000	0	0,000	0	0,000	2	0,0008	2	0,0008	2	0,0008	6	0,0048
Acción 3: Estudios		0,3	0	0,000	0	0,000	0	0,000	2	0,6	2	0,6	2	0,6	6	3,6
Subtotal objetivo 1				0,000		0,000		0,000		0,6068		0,6068		0,6068		3,6228
COSTE TOTAL				0,000		0,000		0,000		0,6068		0,6068		0,6068		3,6228

8.2. Gastos administrativos

8.2.1. Cantidad y tipo de recursos humanos

Tipos de puestos		Personal que se asignará a la gestión de la acción utilizando recursos existentes y/o adicionales (número de puestos/ETC)					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Funcionarios o agentes temporales ²⁶ (XX 01 01)	A*/AD	0	0	0	0,4	0,4	0,4
	B*, C*/AST	0	0	0	0,2	0,2	0,2
Personal financiado ²⁷ con cargo al artículo XX 01 02							
Personal financiado ²⁸ con cargo al artículo XX 01 04/05							
TOTAL		0	0	0	0,6	0,6	0,6

8.2.2. Descripción de las tareas derivadas de la acción

Los funcionarios A*/AD asumirán las tareas de secretaría del grupo científico y se encargarán de prestar apoyo administrativo y del seguimiento de los procedimientos internos como consecuencia de la adopción de un dictamen emitido por la Comisión tras la evaluación del grupo. Los funcionarios AST prestarán apoyo administrativo.

8.2.3. Origen de los recursos humanos (estatutarios)

- ☐ Puestos actualmente asignados a la gestión del programa que se van a sustituir o ampliar
- ☐ Puestos preasignados en el ejercicio EPA/AP del año n
- ☐ Puestos que se solicitarán en el próximo procedimiento EPA/AP
- ☒ Puestos que se reasignan utilizando recursos existentes en el servicio gestor (reasignación interna)
- ☐ Puestos necesarios en el año n, pero no previstos en el ejercicio EPA/AP del año en cuestión

²⁶ Coste NO incluido en el importe de referencia.

²⁷ Coste NO incluido en el importe de referencia.

²⁸ Coste incluido en el importe de referencia.

8.2.4. *Otros gastos administrativos incluidos en el importe de referencia (XX 01 04/05 - Gastos de gestión administrativa)*

millones de euros (al tercer decimal)

Línea presupuestaria (n° y denominación)	2008	2009	2010	2011	2012	2013 y ss.	TOTAL
1 Asistencia técnica y administrativa (incluidos los costes de personal)							
Agencias ejecutivas ²⁹							
Otros tipos de asistencia técnica y administrativa							
- intramuros							
- extramuros							
Total asistencia técnica y administrativa	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

8.2.5. *Coste financiero de los recursos humanos y costes asociados no incluidos en el importe de referencia*

millones de euros (al tercer decimal)

Tipo de recursos humanos	2008	2009	2010	2011	2012	2013 and later
Funcionarios y agentes temporales (XX 01 01)	0	0	0	0,0648	0,0648	0,0648
Personal financiado con cargo al artículo XX 01 02 (auxiliares, END, contratados, etc.) (indique la línea presupuestaria)						
Coste total de los recursos humanos y costes afines (NO incluidos en el importe de referencia)	0	0	0	0,0648	0,0648	0,0648

Cálculo - Funcionarios y agentes temporales

El salario normal para 1A* /AD según se contempla en el punto 8.2.1 es 0,108 millones de

²⁹ Indique la ficha financiera legislativa correspondiente a la agencia o agencias ejecutivas de que se trate.

euros.

Cálculo - *Personal financiado con cargo al artículo XX 01 02*

8.2.6. Otros gastos administrativos no incluidos en el importe de referencia

millones de euros (al tercer decimal)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013 y ss.	TOTAL
XX 01 02 11 01 – Misiones	0	0	0	0,019	0,019	0,019	0,057
XX 01 02 11 02 – Reuniones y conferencias	0	0	0	0,05	0	0,05	0,1
XX 01 02 11 03 – Comités ³⁰	0	0	0,027	0,027	0,027	0,027	0,108
XX 01 02 11 04 – Estudios y consultoría							
XX 01 02 11 05 – Sistemas de información							
2 Total otros gastos de gestión (XX 01 02 11)							
3 Otros gastos de naturaleza administrativa (especifique e indique la línea presupuestaria)							
Total gastos administrativos, excepto recursos humanos y costes afines (NO incluidos en el importe de referencia)			0,027	0,096	0,046	0,096	0,266

Cálculo - *Otros gastos administrativos no incluidos en el importe de referencia*

10 misiones para cada reunión del grupo científico (2 al año) a razón de 950 euros cada una = 0,019 millones de euros

Conferencia bienal a 0,05 millones de euros a partir de 2011

Está previsto que el Comité se reúna (coste unitario: 27 000 euros) cada año desde 2010, a fin de permitir el intercambio de información, con vistas a adoptar las orientaciones y recomendaciones pertinentes para lograr una mayor armonización entre los Estados miembros.

³⁰ Especifique el tipo de comité y el grupo al que pertenece.

Las necesidades de recursos humanos y administrativos se cubrirán mediante la asignación concedida a la DG gestora en el marco del procedimiento de asignación anual.