

**ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD  
DE LOS ACCIONISTAS CONTRA  
LOS ADMINISTRADORES  
DE EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS  
POR EMISIONES DE METANO**

**SHAREHOLDERS' LIABILITY ACTION AGAINST  
THE DIRECTORS OF MEAT AND DAIRY  
COMPANIES  
FOR METHANE EMISSIONS**

Isabel NIEUWENHUYS RUIZ

Abogada en Cuatrecasas  
Gonçalves Pereira, S.L.P.

**RESUMEN:** El metano es un potente gas de efecto invernadero cuya abundancia en la atmósfera se ha multiplicado por 2,5 en los últimos tres siglos, parcialmente como consecuencia del desarrollo agrícola. Un factor significativo de esta expansión es la cría de ganado rumiante, que produce y exhala metano a través de su digestión y estiércol. Sin embargo, esta fuente de metano sigue sin estudiarse y se encuentra totalmente desvinculada de las estrategias de acción contra el cambio climático. Esto puede tener un impacto significativo en los deberes fiduciarios de los administradores. El objetivo de este trabajo es realizar un estudio comparativo entre Estados Unidos, Alemania y España y analizar si los accionistas pueden interponer una acción de responsabilidad contra los administradores de las empresas cárnicas y lácteas por la omisión de acciones climáticas para reducir las emisiones de metano. Para ello, hemos analizado esta omisión a la luz de la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial, del deber de vigilancia de los administradores y de la reciente normativa europea en materia de diligencia debida de las empresas en materia de

sostenibilidad, tomando en consideración las circunstancias específicas que rodean a las empresas cárnicas y lácteas.

**Palabras clave:** Cambio climático; emisiones de metano; ganadería; protección de la discrecionalidad empresarial; deber de información; deber de vigilancia; Directiva de diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad.

**ABSTRACT:** Methane is a potent greenhouse gas whose presence in the atmosphere has increased by 2.5 times over the past three centuries, partially due to agricultural development. A significant contributor to this rise is the rearing of ruminant livestock, which produces and emits methane through digestion and manure. However, this methane source remains understudied and is completely disconnected from climate action strategies. This oversight could have a substantial impact on the fiduciary duties of corporate directors. The aim of this paper is to conduct a comparative study between the United States, Germany and Spain, to analyze whether shareholders can bring a liability action against the directors of meat and dairy companies for failing to take climate actions to reduce methane emissions. To this end, we have examined this omission in light of the business judgment rule, the directors' duty of oversight, and recent European regulations on corporate due diligence in sustainability. This analysis takes into account the specific circumstances surrounding meat and dairy companies.

**Keywords:** Climate change, methane emissions, livestock farming, business judgement rule, informed basis, duty of oversight, Corporate Sustainability Due Diligence Directive.

**SUMARIO:** I. INTRODUCCIÓN. II. LAS EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS PRODUCEN IMPORTANTES EMISIONES DE METANO. III.- LA ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LOS ACCIONISTAS CONTRA LOS ADMINISTRADORES DE EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS POR LAS EMISIONES DE METANO. 1. *ClientEarth v Shell plc & Or.*, un claro precedente en las acciones de responsabilidad contra administradores por cuestiones medioambientales. 2. La norma aplicable a las decisiones de los administradores es la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial. 3. La omisión de los administradores de emprender acciones climáticas a la luz de la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial. 4. La obligación del administrador de actuar con conocimiento de causa y el deber de vigilancia. IV. CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE VIGILANCIA EN EL MARCO DE LAS EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS. 1. La emisión de metano presenta riesgos claros y constatables para las empresas ganaderas. 2. La ciencia proporciona métodos fiables y asequibles para obtener información sobre las emisiones de metano. 3. Las técnicas para reducir las emisiones de metano son compatibles con la continuidad del éxito empresarial. 4. Las obligaciones de diligencia debida exigen que los administradores controlen e informen sobre las emisiones de metano y su reducción. V. LA PROPUESTA DE DIRECTIVA DE DILIGENCIA DEBIDA DE LAS

## EMPRESAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD. VI. CONCLUSIONES. VII. BIBLIOGRAFÍA.

**I. INTRODUCCIÓN**

La presente década es crucial para hacer frente al cambio climático, lo cual exige una reducción de los gases de efecto invernadero. Entre los mismos se encuentra el metano, un contaminante climático de corta duración, que es decenas de veces más potente que el dióxido de carbono a la hora de calentar la atmósfera<sup>1</sup>, por lo que su reducción en el corto plazo resulta esencial<sup>2</sup>.

La agricultura es una de las fuentes más importantes de producción de metano. La gran mayoría de estas emisiones proceden de la producción animal, especialmente de la carne de vacuno y de los productos lácteos<sup>3</sup>.

Por ello, consideramos de suma importancia tener en cuenta a este sector a la hora de determinar un plan de acción para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. El presente artículo se centrará principalmente en las acciones que pueden llevar a cabo los particulares y las entidades no gubernamentales para reducirlas. En concreto, en la figura de los accionistas de la empresa y en la posible acción de responsabilidad que podrían interponer contra los administradores de la sociedad, con el fin de exigirles responsabilidades por las emisiones de metano, en el marco de los ordenamientos jurídicos vigentes en Estados Unidos y en la Unión Europea, concretamente en Alemania y España.

Con esta finalidad, se realizará, en primer lugar, un análisis sumario del metano en la industria cárnica y láctea. En segundo lugar, la discusión girará en torno a la posible acción de responsabilidad que los accionistas podrían emprender contra los administradores, en torno a los precedentes existentes y los deberes fiduciarios. Por último, se expondrá la reciente Propuesta de Directiva de diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad, para concluir finalmente sobre la viabilidad de la acción de responsabilidad.

---

<sup>1</sup> RAVISHANKARA, A. R., KUYLENSTIERN, J. C. I. *et al.*, «Global Methane Assessment», *United Nations Environment Programme*, 2021.

<sup>2</sup> BRAY, D., «A Primer on Animal Agriculture, Methane, and Climate Action», *Juriste Internationale*, 2022.

<sup>3</sup> LEHNER, P. H., ROSENBERG, N. A., «The Climate Crisis and Agriculture», *Environmental Law Reporter*, 2022.

## II. LAS EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS PRODUCEN IMPORTANTES EMISIONES DE METANO

El metano (CH<sup>4</sup>), un gas invisible e inodoro, es un potente gas de efecto invernadero que ha tenido un papel preponderante en el incremento de la temperatura media del planeta desde la era preindustrial<sup>4</sup>. Este hidrocarburo<sup>5</sup> interactúa con el oxígeno, disminuyendo la capacidad oxidativa de la atmósfera y contribuyendo a la formación de ozono en la troposfera<sup>6</sup>.

Entre las fuentes antropogénicas de emisiones de metano se encuentran sectores variados, incluyendo la industria del petróleo, el gas y la minería, la gestión de los residuos, la agricultura y la ganadería<sup>7</sup>. Concretamente, las prácticas agrícolas y ganaderas son responsables de aproximadamente el 30 por 100 de las emisiones de metano derivadas de actividades humanas<sup>8</sup>, que son originadas principalmente mediante la fermentación entérica y la gestión de estiércol<sup>9</sup>.

La fermentación entérica ocurre en el rumen de animales herbívoros como las vacas, donde las bacterias descomponen carbohidratos complejos en azúcares más simples. Este proceso metabólico resulta en la producción de ácidos grasos volátiles y gases, incluyendo dióxido de carbono y metano. Los ácidos grasos volátiles son absorbidos por las paredes del rumen y transportados al hígado, donde sirven como fuente de energía para los animales. El metano generado durante este proceso es expulsado en su mayoría a través de la exhalación o eructos de los animales, mientras que una fracción menor se produce en el intestino grueso y se libera mediante la flatulencia<sup>10</sup>. Por otro lado, el metano procedente del estiércol se origina de la descomposición anaeróbica de residuos orgánicos presentes en los excrementos animales<sup>11</sup>.

---

<sup>4</sup> <https://www.globalmethanepledge.org/> (consultada el 3 de marzo de 2024).

<sup>5</sup> <https://www.britannica.com/science/methane> (consultada el 3 de marzo de 2024).

<sup>6</sup> KIRSCHKE, S., BOUSQUET, P., CIAIS, P., SAUNOIS, M., CANADELL, J. G., DLUGOKENCKY, E. J. y ZENG, G., «Three decades of global methane sources and sinks», *Nature geoscience*, 6 (10), 2013, pp. 813-823.

<sup>7</sup> [https://www.globalmethane.org/documents/analysis\\_fs\\_en.pdf](https://www.globalmethane.org/documents/analysis_fs_en.pdf) (consultada el 3 de marzo de 2024).

<sup>8</sup> <https://www.epa.gov/snep/agriculture-and-aquaculture-food-thought> (consultada el 7 de marzo de 2024).

<sup>9</sup> YUSUF, R. O., NOOR, Z. Z., ABBA, A. H., ABU HASSAN, M. A., MOHD DIN, M. F., «Greenhouse gas emission., Quantifying methane emissions from livestock», *Am. J. Engg. & Applied Sci*, 5 (1), 2012, pp. 1-8.

<sup>10</sup> <https://letstalkscience.ca/educational-resources/stem-in-context/cows-methane-and-climate-change> (consultada el 5 de marzo de 2024).

<sup>11</sup> LIU, S., PROUDMAN, J. Y MITLOEHNER, F. M., «Rethinking methane from animal agriculture», *CABI Agric Biosci* 2, 2021, p. 22.

Las vacas de carne y de leche representan la principal fuente de emisiones de metano dentro de la industria ganadera<sup>12</sup>, debido a su naturaleza de rumiantes y su numerosa población, estimada en mil millones a nivel mundial<sup>13</sup>. A las emisiones de metano generadas directamente por los animales debemos sumar aquellas liberadas a lo largo de toda la cadena de producción animal, incluyendo el metano resultante del cultivo de alimentos para el ganado, las emisiones vinculadas al pastoreo —que frecuentemente implica deforestación y la subsiguiente liberación de carbono de los suelos—<sup>14</sup>, así como otros procesos como el transporte de animales, su sacrificio, deshuesado, refrigeración, envasado, distribución de la carne y su venta final al consumidor.

En conclusión, la ganadería, y en particular la cría de bovinos, constituye una fuente significativa de emisiones de metano, no solo por la fermentación entérica y la gestión del estiércol, sino también por múltiples aspectos de su cadena de producción. Por tanto, resulta imperativo que los países integren las explotaciones ganaderas dentro de sus estrategias climáticas, ya que su inclusión es fundamental para lograr los objetivos de reducción de emisiones de metano y otros gases de efecto invernadero.

### **III. LA ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LOS ACCIONISTAS CONTRA LOS ADMINISTRADORES DE EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS POR LAS EMISIONES DE METANO**

La protección ambiental es una preocupación creciente a nivel global, y la industria ganadera, reconocida como una fuente significativa de gases de efecto invernadero, no es la excepción<sup>15</sup>. Frente a la urgencia climática, la comunidad internacional ha lanzado iniciativas para mitigar el cambio climático y reducir las emisiones. En este contexto, las empresas desempeñan un papel crucial, adoptando prácticas sostenibles e invirtiendo en tecnologías limpias. Su contribución es cada vez más valorada, reflejándose en la creación de marcos legales que buscan alinear los intereses empresariales con los ambientales y sociales<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> FOSTER, J., «Farmers, scientists seek solutions to global warming caused by cows», *Environmental Defense Fund*, 2023.

<sup>13</sup> RITCHIE, H., «The carbon footprint of food, are differences explained by the impacts of methane?», *Our World in Data*, 2020.

<sup>14</sup> BRAY, D., «A Primer on Animal Agriculture, Methane, and Climate Action», *Juriste Internationale*, 2020.

<sup>15</sup> HOGG, J., «La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte», *Noticias ONU*, 2006.

<sup>16</sup> Considerando 31, Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.

Sin embargo, el calentamiento global avanza, y la ganadería tiene su cuota de responsabilidad. La falta de acción y transparencia es notable; gigantes del sector como JBS y Marfrig se han comprometido a neutralizar sus emisiones, pero no divulgan datos esenciales, como el número de animales sacrificados, lo que dificulta la precisión en la medición de su impacto<sup>17</sup>. Esto ha generado un clamor por una mayor obligatoriedad en la divulgación de información y la adopción de prácticas de diligencia debida.

En cuanto a la responsabilidad de los administradores, las leyes societarias les imponen deberes fiduciarios, entre los que se incluyen los deberes de diligencia y lealtad. Estos deberes son amplios y permiten a los administradores tomar decisiones de gestión, amparadas por la regla de la protección de discrecionalidad empresarial, siempre que no se desvíen del interés social de la empresa. Esto justifica la adopción de medidas ambientales cuando se consideren adecuadas.

El debate surge en torno a si la inacción en materia ambiental, especialmente en industrias altamente contaminantes como la ganadera, puede interpretarse como un incumplimiento de los deberes fiduciarios. En otras palabras, ¿existe la obligación de hacerlo o es solo una opción? ¿Podrían los accionistas demandar a los administradores por incumplimiento de los deberes fiduciarios por no adoptar esas medidas climáticas?

### **1. *ClientEarth v. Shell plc & Or.*, un claro precedente en las acciones de responsabilidad contra administradores por cuestiones medioambientales**

Existe un claro precedente, que es la reciente sentencia *ClientEarth v. Shell plc & Ors*, en la que el Tribunal Superior de Justicia de Inglaterra y Gales rechazó la demanda de ClientEarth, un accionista minoritario de Shell plc. ClientEarth que alegaba que los administradores de Shell habían incumplido sus deberes fiduciarios, especialmente en la gestión del riesgo climático, y no habían respondido adecuadamente a una orden del Tribunal de Distrito de La Haya. La acción legal buscaba una declaración de incumplimiento y una orden judicial para que los administradores adoptaran una estrategia de gestión del riesgo climático<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> CHANGING MARKETS FOUNDATION AND INSTITUTE FOR AGRICULTURAL AND TRADE POLIC., «Emissions impossible, how emissions from big meat and dairy are heating up the planet», 2022.

<sup>18</sup> LEWIS, R., BLAKE, N., PALMER, J., GOLDBERG, S., PERLMAN, R., MCINTOSH, M. y MORGAN, C., «High Court refuses permission for climate-change activist shareholder to bring derivative action on behalf of Shell plc against its directors», *Litigation Notes Herbert Smith Freehills*, 2023.

ClientEarth argumentó que los administradores habían fallado en su deber de promover el interés superior de la empresa y su deber de ejercer la debida diligencia, citando seis deberes específicos relacionados con el riesgo climático. Sin embargo, el Tribunal no reconoció estos deberes específicos, argumentando que los administradores disponen de discrecionalidad a la hora de gestionar la empresa de buena fe y que no se pueden imponer obligaciones absolutas más allá de lo razonable en las circunstancias<sup>19</sup>.

El Tribunal desestimó la demanda, señalando que ClientEarth no había establecido un caso *prima facie* y que su reclamación no demostraba un error en la gestión del riesgo climático. El defecto fundamental de la reclamación de ClientEarth es que no explicaron el error en la ponderación y el equilibrio de los diversos factores que deberían haberse tenido en cuenta al decidir cómo gestionar el riesgo climático, entre los muchos otros riesgos a los que inevitablemente estará expuesto el negocio de Shell, que determinase que ningún director razonable podría haber razonablemente adoptado el enfoque que ellos adoptaron. Además, el Tribunal rechazó la posibilidad de emitir medidas cautelares que requirieran supervisión constante y declaró que no era su función opinar sobre la conducta de los administradores, siendo la junta general el foro adecuado para tales cuestiones<sup>20</sup>.

Finalmente, el Tribunal sugirió que ClientEarth podría haber tenido motivaciones políticas en lugar de buscar el beneficio de los miembros de Shell en su conjunto. Por tanto, la demanda fue desestimada y se negó el permiso para continuar con la acción derivada, dejando claro que no existen obligaciones concretas y absolutas en materia de cambio climático según la legislación aplicable<sup>21</sup>.

A pesar del fallo, persiste la cuestión de si los deberes fiduciarios generales requieren alguna acción en materia climática y cuál es el estándar de adecuación de las decisiones de los administradores en relación con ello. El análisis se centrará por tanto en si la omisión de medidas climáticas podría resultar en responsabilidad, considerando los deberes fiduciarios actuales y la protección de la discrecionalidad empresarial.

## **2. La norma aplicable a las decisiones de los administradores es la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial**

La doctrina de la discrecionalidad empresarial, originada en la jurisprudencia de Estados Unidos y adoptada por un gran número de

---

<sup>19</sup> ClientEarth contra Shell plc & Ors [2023] EWHC 1137 (Ch).

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> *Ibid.*

ordenamientos jurídicos, establece un estándar de diligencia que protege a los administradores de las empresas al tomar decisiones estratégicas<sup>22</sup>. Esta regla no exige que los administradores logren resultados específicos o positivos, sino que cumplan con su deber de medios, actuando legalmente, conforme a los estatutos y en el mejor interés de la empresa. Bajo esta regla, los tribunales no juzgan la idoneidad de las decisiones empresariales discrecionales, reconociendo que los administradores están mejor posicionados para evaluar las necesidades de la empresa<sup>23</sup>.

Las razones que subyacen a la regla de la discrecionalidad empresarial son las siguientes. En primer lugar, evita que los administradores adopten enfoques excesivamente conservadores, lo cual podría perjudicar la innovación y la gestión adecuada del riesgo, elementos esenciales para la actividad empresarial. En segundo lugar, la doctrina especializada ha puesto de manifiesto la falta de conocimiento de los jueces en materia empresarial y la posibilidad de que sus juicios estén sesgados por el conocimiento de resultados negativos posteriores a las decisiones tomadas. Por último, disminuye la probabilidad de que los administradores enfrenten responsabilidades legales por sus decisiones, lo que a su vez mitiga el aumento de remuneraciones, reduce los costes de garantía legal y atrae talento al sector<sup>24</sup>.

La regla de la discrecionalidad empresarial se configura como un criterio de revisión y un ámbito de inmunidad, en virtud de los cuales las decisiones de los administradores solo pueden ser revisadas por los tribunales si no cumplen los requisitos establecidos para la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial<sup>25</sup>.

A nivel internacional, la regla de la discrecionalidad empresarial se ha integrado en varios sistemas jurídicos, con algunas variaciones<sup>26</sup>. En Alemania, la regla de la discrecionalidad empresarial se adoptó en 2005 a través del art. 93 de la Ley Alemana de Sociedades Anónimas. En virtud de su apartado primero, se establece que no existe incumplimiento del deber de diligencia y cuidado debidos si, al tomar una decisión empresarial, el miembro del consejo de administración podía

---

<sup>22</sup> GUERRA, A., «La “*business judgement rule*”, un balón de oxígeno para el riesgo en las decisiones estratégicas», Publicaciones Garrigues, 2018.

<sup>23</sup> LEFEBVRE, «2391. Protección de la discrecionalidad empresarial», *Memento de Sociétés Mercantiles*, 2022.

<sup>24</sup> MESTRE GINER, B., «V. La *business judgement rule* y su afectación a la responsabilidad de los administradores», *Actualidad Mercantil 2021*, 2021, p.4.

<sup>25</sup> MOLINA PLA, M., «La protección de la discrecionalidad empresarial como excepción de la responsabilidad de los administradores sociales en el derecho español», *Revista Consumo y Empresa*, 2019, pp.21-42.

<sup>26</sup> SEIBT, C. H., SIGARI-MAJD, F., SCHWARZ, S., DENNINGER, P., VESPER-GRÄSKE, M., RENDESSY, D., «ESG and the business judgement rule – a narrowed passage to the safe harbour?», *Freshfields Bruckhaus Deringer*, 2023.

suponer razonablemente, en base a una información previa adecuada, que actuaba en beneficio de la empresa. Esta «regla del puerto seguro» excluye decisiones irrazonables o irresponsables, exigiendo buena fe y ausencia de conflictos de interés. Por lo que se refiere a la carga de la prueba, la misma recae sobre los administradores, por lo que no solo deben ser diligentes en sus actividades, sino también ser capaces de demostrarlo<sup>27</sup>.

En España, la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial fue introducida por la jurisprudencia —entre otras, la sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid de 13 de septiembre de 2007<sup>28</sup>, o las sentencias del Tribunal Supremo de 17 de enero de 2012<sup>29</sup> y de 26 de diciembre de 2014<sup>30</sup>—. Tras la reforma operada por la Ley 31/2014<sup>31</sup>, se plasmó en el art. 226 de la Ley de Sociedades de Capital<sup>32</sup> («LSC»), que considera diligente al administrador que actúa de buena fe, sin interés personal en el asunto objeto de decisión, con información suficiente y siguiendo un procedimiento de decisión adecuado<sup>33</sup>. A diferencia de Alemania, la LSC no especifica sobre quién recae la carga de la prueba, pero la doctrina favorece el modelo alemán, facilitando la prueba al demandante externo al proceso de decisión<sup>34</sup>.

Las decisiones de los administradores de destinar recursos de la empresa para minimizar el impacto ambiental están protegidas por la discrecionalidad empresarial, siempre y cuando se alineen con los intereses corporativos. Optar por alternativas más costosas pero ecológicas, si se hace de buena fe y siguiendo un proceso adecuado, cumple con el deber de diligencia y es, por ende, incuestionable<sup>35</sup>.

Por otro lado, puede darse el caso de que la incorporación de intereses adicionales a los de la empresa conlleve no solo su mera consideración en las decisiones operativas, sino también la necesidad de celebrar negocios jurídicos de diversa índole dirigidos a satisfacerlos o a mejorar las condiciones de determinados grupos de interés. Se trata de una asignación directa de recursos, que puede suscitar serias dudas desde el punto de vista de su conexión con la causa del contrato de

<sup>27</sup> ROTH, M., «Business judgment rule», *Handwörterbuch des Europäischen Privatrechts*, Mohr Siebeck, 2009, pp. 244-248.

<sup>28</sup> SAP Madrid de 13 de septiembre de 2007 (AP 2007, 330370).

<sup>29</sup> STS de 17 de enero de 2021 (RJ 2012, 4981).

<sup>30</sup> STS de 26 de diciembre de 2014 (RJ 2014, 6902).

<sup>31</sup> Ley 31/2014, de 3 de diciembre.

<sup>32</sup> Art. 226 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio.

<sup>33</sup> FAUS PUJOL, M., «Obligaciones del administrador de una sociedad», *Práctico Sociedades Mercantiles*, 2023.

<sup>34</sup> OSBORNE CLARK., «The business judgement rule as a mechanism to protect directors from liability when making business decisions», 2020.

<sup>35</sup> DEL VAL TALENS, P., «La responsabilidad social corporativa como instrumento de conciliación del interés de los socios con el interés común», *Las sociedades de capital, sus intereses y sus conflictos*, Tirant lo Blanch, 2022, pp. 447-473.

sociedad en aquellas jurisdicciones en las que el ánimo de lucro es una característica esencial del contrato de sociedad, como España o Italia. No obstante, entendemos que dicha característica ha sido ampliamente superada en la dogmática contemporánea, y que es improcedente juzgar las operaciones de la sociedad, cada transacción u operación singular, en función de su relación con la causa del contrato<sup>36</sup>.

Este es el caso cuando los administradores deciden emprender una acción climática. Respecto a la inacción más allá de las exigencias legales, abordaremos si esta también se encuentra protegida por la regla de la discrecionalidad empresarial.

### **3. La omisión de los administradores de emprender acciones climáticas a la luz de la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial**

La cuestión es si la decisión de no reducir las emisiones de metano más allá de lo exigido por la normativa específica del país en cuestión cumple todos los requisitos de la regla de la discrecionalidad empresarial.

En el asunto *Grobow contra Perot* (Del 2nd 1988, 539 A), los jueces establecieron los siguientes requisitos para que la regla de la protección de la discrecionalidad empresarial se aplicara a la decisión de los administradores, que han sido replicados por nuestro ordenamiento jurídico:

— La decisión debe adoptarse actuando de buena fe<sup>37</sup>. Resulta cuestionable que una decisión, como la de no reducir las emisiones de metano, puede tomarse de buena fe, dado el riesgo que supone para la empresa, como expondremos más adelante.

— La decisión debe tomarse desprovista de intereses personales, priorizando siempre el interés superior de la empresa, de modo que la decisión no conlleve consecuencias perjudiciales o gravosas, y no suponga un malgasto de los recursos para el patrimonio de la empresa. En el caso de que los beneficios personales del administrador o de terceros relacionados predominen o interfieran, aunque sea potencialmente, con los intereses de la empresa, la validez de la decisión quedaría comprometida<sup>38</sup>.

<sup>36</sup> MOLINA PLA, M., «La protección de la discrecionalidad empresarial como excepción de la responsabilidad de los administradores sociales en el derecho español», *Revista Consumo y Empresa*, 2019, pp. 21-42.

<sup>37</sup> VALPUESTA GASTAMINZA, E., *Comentario a la Ley de Sociedades de Capital*, Wolters Kluwer, 2022.

<sup>38</sup> IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. W., «El derecho-deber de información de los administradores como fundamento de la business judgement rule», en *Las sociedades de capital, sus intereses y sus conflictos*, Tirant lo Blanch, 2022, pp. 353-371.

Una perspectiva a largo plazo sobre el problema y el interés superior de las empresas revela que los riesgos vinculados al cambio climático, incluyendo la posibilidad de que se emitan legislaciones más estrictas y alteraciones en los hábitos de consumo, pueden impactar desfavorablemente en la organización. Por consiguiente, una interpretación estricta del interés de la empresa, buscando únicamente la maximización de los beneficios a corto plazo, pueden repercutir negativamente en los resultados a largo plazo y en la sostenibilidad de las empresas y, por tanto, en los intereses de los accionistas<sup>39</sup>.

No parece que la reducción de las emisiones de metano sea un aspecto susceptible de crear conflictos con los intereses personales de los administradores, en tanto en cuanto lo hagan persiguiendo el interés superior de la empresa y no una agenda personal o política.

— La decisión debe adoptarse con la debida información y mediante un procedimiento de decisión adecuado<sup>40</sup>, es decir, de conformidad con las normas societarias que establezcan el proceso de toma de decisiones. La actuación del administrador debe basarse en una información que resulte suficiente, es decir, que sea meditada y razonada, y adoptada con los elementos de juicio adecuados<sup>41</sup>.

Este es sin duda el punto clave, ya que el cambio climático supone una amenaza real para las empresas, mientras que existen métodos científicamente probados para medir y reducir las emisiones de metano en el sector ganadero que no son especialmente onerosos, y que podrían ser aplicados por las empresas del sector. Se analizarán a continuación a la luz del deber de vigilancia.

#### **4. La obligación del administrador de actuar con conocimiento de causa y el deber de vigilancia**

El deber de los administradores de adoptar decisiones justificadas basadas en la información obtenida a través de un procedimiento de información adecuado es la cuestión esencial que debe analizarse en este caso. El caso *In re Caremark*, dictaminado por el Tribunal de Justicia de Delaware en 1996, establece que los administradores deben tomar decisiones informadas y justificadas, basándose en un adecuado proceso de recopilación de información, en cumplimiento de su deber

---

<sup>39</sup> Resolución del Parlamento Europeo, de 17 de diciembre de 2020.

<sup>40</sup> ALFARO ÁGUILA REAL, J., «Artículo 226. Protección de la discrecionalidad empresarial», en JUSTE MENCÍA, J. (dir.), *Comentario de la reforma del régimen de las sociedades de capital en materia de gobierno corporativo (Ley 31/2014)*. *Sociedades no cotizadas*, Navarra, Civitas, 2015, pp. 325-360.

<sup>41</sup> GARCÍA DE ENTERRÍA, J., IGLESIAS PRADA, J. L., «Lección 22. Los órganos de las sociedades de capital (II). Los administradores», en ROJO, A., MENÉNDEZ, A., *Lecciones de Derecho Mercantil*, vol. 1, Aranzadi, 2023.

de vigilancia<sup>42</sup>. La falta de una supervisión razonable y continua por parte de los administradores se considera una falta de buena fe<sup>43</sup>.

En el caso de Caremark, se acusó a los administradores de no prevenir una serie de violaciones legales que resultaron en la exposición de la empresa a una responsabilidad legal significativa. Caremark había firmado contratos que, aunque no ilegales *per se*, abrían la puerta a posibles sobornos ilícitos<sup>44</sup>, infringiendo así leyes y regulaciones federales y estatales. Esto llevó a investigaciones por parte de agencias gubernamentales y a acusaciones de delitos graves contra la empresa<sup>45</sup>.

El Tribunal de Justicia de Delaware estableció una distinción entre dos posibles contextos en los que podría surgir responsabilidad por parte de los administradores por no ejercer una diligencia razonable. La primera situación implicaba que la pérdida de la empresa hubiera sido causada por una decisión mal aconsejada o «negligente» del consejo de administración. La segunda situación en la que podría surgir dicha responsabilidad es cuando la pérdida podría haber sido evitada por los administradores si hubieran ejercido la debida vigilancia, cosa que no hicieron<sup>46</sup>.

La situación que estamos analizando, relativa a las emisiones de metano en las empresas ganaderas, encaja en el segundo supuesto. En efecto, lo que tenemos es una omisión por parte de los administradores de prestar la debida atención a estas emisiones, con los consiguientes riesgos que ello conlleva, como se detallará más adelante. Si bien los administradores deben tomar las mejores decisiones conforme a su juicio y discreción, las mismas deben ser alcanzadas tras un proceso adecuado de información, sobre todo en aquellos aspectos que son críticos para la misión.

En virtud de lo establecido en este caso, la decisión de los administradores será conforme al deber de vigilancia siempre que se haya empleado un proceso de información y control racional, o se haya utilizado de buena fe para promover los intereses corporativos<sup>47</sup>.

La adecuación del nivel de detalle en el sistema de información recae en la autonomía de los administradores, amparada por la regla de discrecionalidad empresarial<sup>48</sup>. Así pues, se deja a los administradores

---

<sup>42</sup> In re Caremark Intern, Inc. Derivative Litigation 698 A.2d 959 (1996).

<sup>43</sup> LexisNexis, In re Caremark Int'l - 698 A.2d 959 (Del. Ch. 1996).

<sup>44</sup> In re Caremark Intern, Inc. Derivative Litigation 698 A.2d 959 (1996).

<sup>45</sup> LexisNexis, In re Caremark Int'l - 698 A.2d 959 (Del. Ch. 1996).

<sup>46</sup> In re Caremark Intern, Inc. Derivative Litigation 698 A.2d 959 (1996).

<sup>47</sup> *Ibid.*

<sup>48</sup> *Ibid.*

la libertad de diseñar sistemas adecuados a su contexto y al sector en el que operan, adaptándose a su actividad y recursos particulares<sup>49</sup>.

De acuerdo con el criterio establecido en el caso Caremark, para que se considere que los administradores han fallado en su deber de diligencia, especialmente en lo que respecta a la vigilancia, es necesario que los demandantes demuestren tres aspectos clave, (i) el conocimiento o la obligación de haber conocido las violaciones legales en curso, (ii) la ausencia de acciones de buena fe para prevenir o corregir la situación, y (iii) que dicha ausencia resultó en las pérdidas que se reclaman<sup>50</sup>.

Por tanto, en lo que respecta a la acción de responsabilidad en el marco de las empresas ganaderas que nos ocupan, los accionistas deberán probar la concurrencia de dichos requisitos para impugnar el cumplimiento del deber de diligencia de los administradores.

En cuanto a la extensión de estos requisitos a otros ordenamientos jurídicos, los sistemas jurídicos de España y Alemania imponen a los administradores la carga de probar su diligencia y vigilancia, a diferencia del sistema estadounidense que parte de una presunción de diligencia. Por tanto, será el demandado, es decir, el administrador, quien tendrá que demostrar que desconocía las infracciones de la ley que se estaban produciendo en la empresa, que no tenía la obligación de conocerlas, que tomó las medidas adoptadas para evitar o rectificar esa situación, y que su actuación no fue responsable del perjuicio sufrido por la empresa.

La jurisprudencia derivada del caso Caremark estableció un alto umbral para que los demandantes demostraran el incumplimiento del deber de vigilancia por parte de los administradores de una empresa. Sin embargo, recientes fallos judiciales, como *Marchand v. Barnhill* e *In re Clovis Oncology, Inc. Derivative Litigation*, han introducido matices que reflejan una evolución en la interpretación de dicha norma. Estos casos han reafirmado que el deber de vigilancia trasciende la mera supervisión, exigiendo una gestión proactiva y efectiva de los sistemas de control<sup>51</sup>.

En el caso de *Marchand*, una epidemia de listeria en Blue Bell Creameries desencadenó una serie de eventos catastróficos, incluyendo la muerte de tres personas y severas repercusiones financieras para la compañía. El Tribunal Supremo de Delaware concluyó que los administradores de Blue Bell habían fallado en implementar un sistema de

---

<sup>49</sup> TOMAS, L., DUFFY, M. P., RITTS, G. J., HEINTZ, A. F., «Delaware Supreme Court Reinforces Directors' Oversight Obligations on Mission-Critical Subjects», *Jones Day*, 2019.

<sup>50</sup> *In re Caremark Intern, Inc. Derivative Litigation* 698 A.2d 959 (1996).

<sup>51</sup> BIRD, R. C., «Caremark Compliance for the Next Twenty-Five Years», *Am Bus Law J*, 2021, pp. 63-119.

vigilancia adecuado en un área crítica para la misión de la empresa: la seguridad alimentaria. A pesar de las señales de alarma previas y la regulación estricta del sector, los administradores no contaban con procedimientos específicos para abordar los problemas de seguridad alimentaria ni un protocolo para mantenerse informados adecuadamente sobre estos asuntos<sup>52</sup>.

Este fallo subraya la necesidad de que los administradores de empresas en sectores altamente regulados<sup>53</sup>, como la industria ganadera, estén atentos a los aspectos críticos de su misión<sup>54</sup>, que hoy en día incluyen no solo la seguridad y calidad de los productos, sino también el bienestar animal y la sostenibilidad medioambiental. La tendencia hacia una regulación medioambiental más estricta, particularmente en lo que respecta a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, implica que los administradores deben estar preparados para cumplir con las normativas actuales y futuras y facilitar una transición hacia prácticas más respetuosas con el medio ambiente.

Por otro lado, en el caso de Clovis Oncology, aunque existía un sistema de supervisión, los administradores eligieron ignorar deliberadamente las «banderas rojas» que indicaban problemas significativos con un fármaco en desarrollo, lo que resultó en un daño considerable para la empresa<sup>55</sup>. Este caso recalca la obligación de los administradores no solo de establecer sistemas de información adecuados, sino también de monitorear activamente dicha información y actuar en consecuencia<sup>56</sup>.

Estos casos ilustran que la responsabilidad de los administradores incluye la identificación de riesgos potenciales, la implementación de sistemas de control y la supervisión continua de la información relevante, así como el deber de actuar ante la información recibida. Además, enfatizan la importancia de documentar adecuadamente estos esfuerzos en los registros del órgano de administración. A pesar de la complejidad de probar la responsabilidad por falta de vigilancia en el ámbito corporativo, estos fallos demuestran que la norma Caremark puede ser aplicable en situaciones de incumplimiento flagrante del deber de vigilancia.

En resumen, la evolución de la norma Caremark refleja un enfoque más riguroso en la supervisión efectiva por parte de los administrado-

<sup>52</sup> LexisNexis, *Marchand contra Barnhill* - 212 A.3d 805 (Del. 2019).

<sup>53</sup> BIRD, R. C., «Caremark Compliance for the Next Twenty-Five Years», *Am Bus Law J*, 2021, pp. 63-119.

<sup>54</sup> TOMAS, L., DUFFY, M. P., RITTS, G. J., HEINTZ, A. F., «Delaware Supreme Court Reinforces Directors' Oversight Obligations on Mission-Critical Subjects», *Jones Day*, 2019.

<sup>55</sup> *In re Clovis Oncology, Inc. Derivative Litig.* - 2019 Del. Ch. LEXIS 1293 (Ch. Oct. 1, 2019), LexisNexis.

<sup>56</sup> BIRD, R. C., «Caremark Compliance for...», *op. cit.*, pp. 63-119.

res, especialmente en áreas críticas para la misión de la empresa. Los casos recientes subrayan la necesidad de una gestión proactiva y la importancia de actuar ante señales de alarma, estableciendo un precedente relevante para la industria ganadera y otros sectores regulados.

En la Unión Europea, numerosos Estados miembros han incorporado el deber de vigilancia en el conjunto de deberes exigidos a los administradores, ya sea a través de la legislación o como un principio reconocido por la jurisprudencia. Tomando como referencia nuestros casos ilustrativos, tanto Alemania como España imponen a los administradores la obligación de ejercer una supervisión diligente.

En Alemania, el Código Civil (*Bürgerliches Gesetzbuch*) aborda en su art. 278 la responsabilidad que tiene el deudor frente a terceros por actos de sus dependientes de comercio (*Verantwortlichkeit des Schuldners für Dritte*) y en el art. 831 establece la responsabilidad por las acciones de los auxiliares (*Haftung für den Verrichtungsgehilfen*). En relación con esto, el código proporciona al director dos formas de exoneración (*Exculpationsmöglichkeit*), la primera es demostrando que fue diligente en la selección y supervisión de sus empleados; y la segunda, si logra demostrar que el perjuicio se habría producido aun habiendo ejercido el cuidado debido<sup>57</sup>.

Por otro lado, la Ley de Infracciones Administrativas (*Gesetz über Ordnungswidrigkeiten* o OWiG) contempla en su art. 130 la responsabilidad de los propietarios y representantes de empresas por la falta de medidas de vigilancia necesarias para prevenir infracciones dentro de la organización. Específicamente, el art. 130 (1) de la OWiG sanciona la omisión intencionada o por negligencia de las medidas de supervisión que podrían evitar conductas desordenadas o delictivas, pudiendo resultar en multas significativas<sup>58</sup>.

Un caso relevante fue resuelto por el Tribunal Regional Superior de Turingia (*Thüringer Oberlandesgericht*), donde se impuso una sanción al director gerente de una empresa por no cumplir con su deber de supervisión, tras la comisión de infracciones administrativas por parte de empleados bajo la Ley del Ciclo Cerrado de Sustancias y Gestión de Residuos (*Kreislaufwirtschafts und Abfallgesetz*). El tribunal subrayó que, aunque los propietarios y representantes legales no deben ser procesados por delitos cometidos por empleados, sí son responsables si no se han adoptado las medidas de supervisión necesarias para prevenir infracciones. Se espera que los demandados demuestren haber

---

<sup>57</sup> HERNANDO CEBRIÁ, L., «El deber de vigilancia de los administradores en el marco de su régimen de responsabilidad y las relaciones de confianza entre consejeros y directivos de la empresa social», *Revista de derecho de sociedades*, (46), 2016, pp. 131-165.

<sup>58</sup> REHM, S. M., *Wann verletzt man seine Aufsichtspflicht?*, Haufe, 2017.

implementado las medidas de vigilancia y control adecuadas, y que el proceso de vigilancia esté debidamente documentado<sup>59</sup>.

En España, si bien el legislador no ha previsto expresamente un deber de vigilancia, podemos entender que el grado de diligencia exigible a los administradores comporta dicho deber de vigilancia<sup>60</sup>. Ello implica una responsabilidad continua y activa de supervisión sobre la gestión y operaciones de la empresa. Los administradores deben asegurarse de que se establezcan mecanismos de control efectivos sobre las actividades de la sociedad<sup>61</sup>, todo ello adecuado a las características del concreto órgano de administración y de la empresa, de cara a obtener la información adecuada y necesaria para el correcto ejercicio de sus funciones<sup>62</sup>.

Además, el Código Penal establece deberes de vigilancia para los superiores jerárquicos sobre sus subordinados, que incluyen tanto la vigilancia directa como la prevención de actuaciones defectuosas<sup>63</sup>. A este respecto, la Sentencia del Tribunal Supremo 257/2009, de 30 de marzo, aplicando las reglas de la comisión por omisión, establece que la responsabilidad por actos de subordinados puede derivarse de un deber de garante, que recae en aquellos con autoridad y capacidad de supervisión<sup>64</sup>. El art. 11 del Código Penal español equipara la omisión de impedir un delito con su ejecución activa, siempre que se infrinja un deber jurídico especial y la omisión sea equivalente a la causación del resultado<sup>65</sup>.

Los administradores, en tanto en cuanto tienen una posición de garante derivada de su contrato con la sociedad, adquieren la obligación de gestionar la empresa, desempeñar sus funciones con la diligencia debida y actuar en el mejor interés de la sociedad, incluyendo un deber de vigilancia sobre sus subordinados en consonancia con lo dispuesto en el art. 11 ter del Código Penal.

---

<sup>59</sup> <https://fachanwaelte-strafrecht-potsdamer-platz.de/de/news/umweltstrafrecht/141-130-owig-verletzung-der-aufsichtspflicht-im-unternehmen>, (consultada el 20 de abril de 2024).

<sup>60</sup> PÉREZ BENÍTEZ, J. J., «La responsabilidad de los administradores sociales en las proximidades de la insolvencia», en COHEN BENCHETRIT, A. y MUÑOZ PAREDES, A. (dir.), *Deberes de los administradores de las sociedades de capital*, Aranzadi, 2023, pp. 755-789.

<sup>61</sup> URÍA MENÉNDEZ, «Guía Práctica sobre deberes y régimen de responsabilidad de los administradores en el ámbito mercantil», 2015, p. 9.

<sup>62</sup> JUSTE MENCÍA, J., «Capítulo III. Los deberes de los administradores», en GARCÍA-CRUCES, J., SANCHO GARGALLO, I. (dir.), *Comentario de la Ley de Sociedades de Capital*, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 3099-3100.

<sup>63</sup> SILVA SÁNCHEZ, J. M., «Deberes de los miembros de un Consejo de Administración [a propòsit de la STS núm. 234/2010 (Sala Penal), d'11 de març]», *Revista para el Análisis del Derecho*, núm. 2, InDret Penal, 2023.

<sup>64</sup> STS de 30 de marzo de 2009 (RJ 2009, 3065).

<sup>65</sup> *Ibid.*

El estándar de deber de vigilancia, como se establece en los casos Caremark, Marchand e In re Clovis, obliga a los administradores a supervisar y controlar la actuación de la empresa, asegurando que se actúe de manera coherente con la información recibida y se preste especial atención a los aspectos críticos de la misión de la empresa. Este deber de vigilancia es reconocido tanto en el ordenamiento jurídico alemán como en el español, y se ve reforzado por las obligaciones impuestas por la Unión Europea en materia de *compliance*. A continuación abordaremos cómo se aplica esta norma a las empresas cárnicas y lácteas.

#### **IV. CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE VIGILANCIA EN EL MARCO DE LAS EMPRESAS CÁRNICAS Y LÁCTEAS**

Como hemos venido debatiendo, el cambio climático y el metano representan un grave riesgo para las empresas ganaderas, siendo imperativo que las empresas del sector identifiquen estos riesgos y establezcan sistemas de monitoreo, control y reducción efectivos.

A continuación, vamos a desarrollar aquellos aspectos que consideramos críticos para determinar el cumplimiento del deber de diligencia de los administradores de las empresas ganaderas, a la luz del deber de vigilancia. Para ello, nos referiremos en primer lugar a los riesgos actuales y potenciales a los que se enfrentan las empresas de este sector en materia de sostenibilidad. El segundo aspecto que desarrollaremos serán las técnicas de control de las emisiones de metano existentes, de cara a analizar las posibilidades de medición y monitoreo, para luego explicar las formas de reducción de dichas emisiones, con la finalidad de reflejar las posibilidades reales de los administradores para responder a esta contingencia. Por último, al hilo de la jurisprudencia desarrollada por Caremark y Marchand, nos centraremos en las obligaciones legales existentes en materia de reducción de emisiones.

##### **1. La emisión de metano presenta riesgos claros y constatables para las empresas ganaderas**

La emisión de metano constituye un riesgo palpable para el sector ganadero, cuyas repercusiones afectan a la viabilidad a largo plazo de las empresas. Aunque en el corto plazo estas cuestiones puedan parecer secundarias, con el tiempo se revelan como factores determinantes para el éxito y la sostenibilidad del negocio.

El cambio climático, un fenómeno progresivo y de larga data, coloca a la ganadería en una posición comprometida debido a su contribución significativa al calentamiento global mediante la emisión de

gases de efecto invernadero, así como a la contaminación de suelos y aguas. Esta situación ha situado al sector en el punto de mira.

La conciencia social sobre el cambio climático ha aumentado, especialmente tras experimentar sus efectos directos, como olas de calor, estaciones alteradas, lluvias intensas, sequías e incendios. Esta concienciación, sumada al conocimiento de la contaminación originada por la ganadería y las campañas ecologistas, plantea un riesgo comercial significativo, erosionando el valor de las empresas y alterando la demanda debido a cambios en los patrones de consumo.

El cambio en los hábitos de consumo es notable, evidenciado por la disminución en el consumo de leche de vaca en favor de alternativas vegetales y la reducción en el consumo de carne. Organizaciones como el IPCC y Greenpeace han enfatizado la necesidad de modificar la producción de alimentos para evitar una catástrofe climática, lo que ha fomentado tendencias vegetarianas y veganas y ha popularizado productos como la carne de origen vegetal, incluso en grandes cadenas de restauración<sup>66</sup>.

Además, la demanda de información sobre sostenibilidad empresarial por parte de inversores ha crecido significativamente, impulsada por una mejor comprensión de los riesgos financieros asociados al cambio climático y otros problemas medioambientales, sociales y sanitarios. La pandemia de COVID-19 ha intensificado esta tendencia, destacando la vulnerabilidad de los trabajadores y las cadenas de suministro, así como la relación entre la alteración de ecosistemas y la propagación de enfermedades<sup>67</sup>.

El riesgo derivado de la evolución legislativa también es una preocupación creciente, con tendencias hacia normativas medioambientales más estrictas y objetivos de emisiones<sup>68</sup>.

El cambio climático afecta además directamente al ganado, disminuyendo la ingesta de alimentos, la producción de leche y carne, la eficiencia reproductiva y la salud inmunológica, y aumentando la mortalidad. El estrés térmico, causado por el aumento de temperaturas, es un factor clave, junto con efectos indirectos como alteraciones en los cultivos forrajeros y en la disponibilidad de agua, así como un incremento en el estrés parasitario, enfermedades y plagas<sup>69</sup>.

---

<sup>66</sup> SADOWSKI, S., «How regenerative land and livestock management practices can sequester carbon», *GreenBiz*, 2019.

<sup>67</sup> Considerando 11, Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.

<sup>68</sup> *ClientEarth contra Shell plc & Ors* [2023] EWHC 1137 (Ch).

<sup>69</sup> CHENG, M., MCCARL, B., FEI, C., (2022), «Climate Change and Livestock Production: A Literature Review», *Atmosphere*, 13 (1), p. 140.

En conclusión, el cambio climático y las emisiones de metano representan un riesgo significativo para la industria cárnica y láctea a medio y largo plazo. Los desafíos incluyen la concienciación pública, los cambios en los hábitos de consumo, la demanda de información sobre sostenibilidad, los cambios normativos y los daños directos al ganado. Estos factores ya están impactando al sector y requieren que los administradores de empresas ganaderas estén bien informados y preparados para enfrentar estos efectos adversos.

## **2. La ciencia proporciona métodos fiables y asequibles para obtener información sobre las emisiones de metano**

La ciencia actual ofrece métodos confiables y económicos para el monitoreo de las emisiones de metano, especialmente en el ámbito de la ganadería. La tecnología existente permite mediciones precisas, siendo accesible en términos de coste y facilidad de uso.

Nos enfocaremos en las técnicas aplicadas a la ganadería, basándonos en el estudio *Improving characterization of anthropogenic methane emissions in the United State*, de las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina. Para ello, debemos diferenciar entre las dos fuentes principales de metano en el sector ganadero, que son la fermentación entérica y la gestión del estiércol<sup>70</sup>, y entre las técnicas directas e indirectas de rastreo de emisiones. Las técnicas directas implican mediciones físicas de las emisiones, mientras que las indirectas estiman las emisiones a partir de datos no directamente relacionados con la fuente.

Las principales técnicas directas e indirectas para medir las emisiones de metano producidas a través de la fermentación entérica incluyen cámaras de confinamiento, técnicas de rastreo, técnicas de «olfateo» y detectores portátiles de metano por láser. La técnica directa más relevante es la cámara de respiración, que consiste en medir las concentraciones de gas inicial y final de la cámara en la que se encuentra el animal, los flujos de aire entrantes y salientes, así como la concentración de cualquier gas relevante en el aire<sup>71</sup>. Este método presenta importantes inconvenientes, como su elevado coste de construcción y funcionamiento, la falta de precisión para reproducir exactamente el pastoreo de los animales en condiciones naturales<sup>72</sup>, y la imposibi-

---

<sup>70</sup> NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE, «Improving characterization of anthropogenic methane emissions in the United States», *National Academies Press*, 2018.

<sup>71</sup> <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases> (consultada el 13 de mayo de 2024).

<sup>72</sup> HARPER, L. A., DENMEAD, O. T., FRENEY, J. R. y BYERS, F. M., «Direct measurements of methane emissions from grazing and feedlot cattle», *Journal of animal science*, 77(6), 1999, pp. 1392–1401.

lidad de medir simultáneamente las emisiones de un gran número de animales<sup>73</sup>.

No obstante, existen alternativas como la técnica de diferencia de masas y el método del trazador de hexafluoruro de azufre ( $\text{SF}_6$ ), que permiten mediciones directas en condiciones naturales y son menos costosas. La técnica de diferencia de masas consiste en calcular las emisiones totales de metano a través de la cantidad y composición del pienso consumido, y la fracción de pienso que es transformada en metano por el sistema digestivo del ganado. Es un método sencillo que permite estimar las emisiones de metano del ganado, y es útil al mismo tiempo para evaluar el éxito que pueden tener las diferentes dietas para animales dirigidas a reducir las emisiones<sup>74</sup>. En cuanto al método del trazador de hexafluoruro de azufre implica el uso de este gas como gas trazador. Se libera a una tasa constante en el estómago del animal y se mezcla con los gases del rumen. Se recogen muestras de los gases que el animal eructa y exhala para analizar la presencia de  $\text{SF}_6$  y metano. La cantidad de metano emitido se calcula basándose en la proporción de  $\text{SF}_6$  y metano y la tasa de liberación del trazador. Un sistema parecido es el sistema automatizado de cámara de cabeza, GreenFeed®<sup>75</sup>.

También pueden utilizarse métodos indirectos para medir las emisiones de metano procedentes del ganado, a través de las emisiones de dióxido de carbono, determinando la frecuencia de eructación durante un periodo de medición, o mediante detectores láser, aunque suelen dar lugar a subestimaciones<sup>76</sup>.

La medición de emisiones en sistemas de gestión del estiércol varía según la instalación. Los establos cerrados pueden utilizar técnicas de balance de masas, mientras que los establos con ventilación natural pueden requerir enfoques como el balance de dióxido de carbono o el uso de gases trazadores<sup>77</sup>.

En zonas abiertas, se pueden emplear métodos como trazadores externos, modelos de dispersión y covarianza de Foucault, que no alteran las condiciones de vida de los animales y permiten tener en cuenta la variabilidad geográfica<sup>78</sup>.

En resumen, la variedad de métodos científicos disponibles para el control de emisiones de metano en la ganadería es amplia y adaptable

---

<sup>73</sup> NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE, «Improving characterization of anthropogenic methane emissions in the United States», National Academies Press, 2018.

<sup>74</sup> HOGG, J., «La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte», *Noticias ONU*, 2006.

<sup>75</sup> <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases> (consultada el 13 de mayo de 2024).

<sup>76</sup> *Ibid.*

<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> *Ibid.*

a diferentes necesidades y presupuestos, lo que facilita su implementación por parte de los administradores de las empresas ganaderas para un control efectivo de las emisiones de metano.

### **3. Las técnicas para reducir las emisiones de metano son compatibles con la continuidad del éxito empresarial**

Las estrategias para mitigar las emisiones de metano pueden ser compatibles con el éxito empresarial, e incluso necesarias para que el éxito se mantenga en el largo plazo. La jurisprudencia, como el caso de *In re Clovis*, establece que los administradores deben atender a la información de los sistemas de supervisión y actuar en consecuencia. Esto implica que, en el sector ganadero, los administradores deben estar informados acerca de los riesgos, implementar sistemas de supervisión adecuados y tomar medidas para reducir las emisiones de metano cuando los datos así lo indiquen.

La reducción de las emisiones de metano es una opción posible y viable, a través de multitud de técnicas. El secuestro de carbono, por ejemplo, es una práctica clave para mitigar el aumento de CO<sub>2</sub> atmosférico<sup>79</sup>, consistiendo en la captura y almacenamiento de este gas en diferentes reservas<sup>80</sup>, como plantas, suelos, formaciones geológicas y el océano<sup>81</sup>. Se puede realizar de manera biológica, geológica o tecnológica<sup>82</sup>. Aunque estas técnicas se centran en el CO<sub>2</sub>, también son relevantes para el metano, ya que este se oxida en la atmósfera formando CO<sub>2</sub> y vapor de agua<sup>83</sup>. Por tanto, el secuestro de carbono también puede mitigar indirectamente los efectos del metano.

La integración de cultivos y ganadería (ICL), la agrosilvicultura y la silvopastura<sup>84</sup> son ejemplos de prácticas que fomentan el secuestro biológico de carbono<sup>85</sup> y ofrecen beneficios adicionales como mayor productividad y bienestar animal. Estas técnicas incluyen la combinación de árboles con cultivos y ganado, el uso de especies vegetales

---

<sup>79</sup> LAL, R., «Carbon sequestration», *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences*, 2008, pp. 815-830.

<sup>80</sup> <https://climatechange.lta.org/carbon-sequestration/> (consultada el 14 de mayo de 2024).

<sup>81</sup> <https://www.britannica.com/technology/carbon-sequestration> (consultada el 14 de mayo de 2024).

<sup>82</sup> <https://www.nationalgrid.com/stories/energy-explained/what-carbon-sequestration> (consultada el 14 de mayo de 2024).

<sup>83</sup> <https://www.bridgerphotonics.com/blog/how-does-methane-affect-environment> (consultada el 14 de mayo de 2024).

<sup>84</sup> <https://www.embrapa.br/en/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf/nota-tecnica> (consultada el 15 de mayo de 2024).

<sup>85</sup> BANSAL, S., CHAKRABORTY, P., KUMAR, S., «Crop-livestock integration enhanced soil aggregate-associated carbon and nitrogen, and phospholipid fatty acid», *Sci Rep* 12, 2022, p. 2781.

autóctonas en pastizales<sup>86</sup> y la integración de estiércol en sistemas de cultivo<sup>87</sup>, y ya goza de difusión en España a través de las tradicionales dehesas<sup>88</sup>. Estos sistemas además permiten la diversificación de los ingresos, y, por tanto, la estabilidad financiera de dichas explotaciones<sup>89</sup>.

La modificación de la alimentación del ganado puede reducir las emisiones de metano derivadas de la fermentación entérica. El uso de aditivos como taninos, algas marinas y aceites ha demostrado ser efectivo, con reducciones significativas en las emisiones. La mejora genética del ganado también contribuye a la eficiencia y a la reducción del número de animales necesarios para la producción<sup>90</sup>.

Por último, el reciclaje por digestión anaerobia es otro método eficaz para reducir el impacto ambiental de la ganadería. La digestión anaerobia transforma el estiércol en biogás y compost, ofreciendo una alternativa energética renovable y reduciendo la necesidad de fertilizantes sintéticos<sup>91</sup>. La gestión mejorada del estiércol, como la separación de sólidos y líquidos y el compostaje, optimiza su valor y reduce su impacto ambiental<sup>92</sup>.

En consecuencia, existen numerosos métodos que permiten reducir las emisiones de metano y ofrecen oportunidades rentables a las empresas ganaderas. La agricultura y la ganadería todavía tienen un potencial casi sin explotar en la economía circular de base biológica. Las técnicas que hemos descrito brindan posibilidades para avanzar hacia una economía que no tenga impacto climático y genere nuevas oportunidades laborales en la industria primaria<sup>93</sup>.

---

<sup>86</sup> <https://www.beefresearch.ca/topics/carbon-cycle-beef-cattle/> (consultada el 17 de mayo de 2024).

<sup>87</sup> THELEN, K.D., FRONNING, B.E., KRAVCHENKO, A., MIN, D.H. y ROBERTSON, G.P., «Integrating livestock manure with a corn-soybean bioenergy cropping system improves short-term carbon sequestration rates and net global warming potential», *Biomass and bioenergy*, 34 (7), 2010, pp.960-966.

<sup>88</sup> REYES-PALOMO, C., AGUILERA, E., LLORENTE, M., DÍAZ-GAONA, C., MORENO, G. y RODRÍGUEZ-ESTÉVEZ, V., «Carbon sequestration offsets a large share of GHG emissions in dehesa cattle production», *Journal of Cleaner Production*, 2022.

<sup>89</sup> <https://www.fs.usda.gov/nac/practices/silvopasture.php> (consultada el 17 de mayo de 2024).

<sup>90</sup> EUROPEAN LIVESTOCK VOIC., «Carbon farmin., behind the concept, what are the concrete opportunities for livestock farming?», 2022.

<sup>91</sup> <https://www.epa.gov/agstar/how-does-anaerobic-digestion-work> (consultada el 19 de mayo de 2024).

<sup>92</sup> LIM, T., MASSEY, R., MCCANN, L., CANTER, T., OMURA, S., WILLETT, C., ROACH, A., KEY, N., DODSON, L., «Increasing the Value of Animal Manure for Farmers», *Economic Research Service, Administrative Publication*, núm.109, 2023.

<sup>93</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente, de 20 de mayo de 2020.

#### **4. Las obligaciones de diligencia debida exigen que los administradores controlen e informen sobre las emisiones de metano y su reducción**

Por último, el deber de vigilancia obliga a los administradores a cumplir con la normativa aplicable. Por ello analizaremos, en el marco de la Unión Europea, la Directiva (UE) 2022/2464, sobre presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD) y la propuesta de Directiva de diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad (CS3D).

La Unión Europea ha consolidado su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa mediante la implementación de un marco legal robusto, en línea con los objetivos del Pacto Verde Europeo. Este marco legal exige a las empresas, especialmente a las grandes corporaciones y a aquellas cotizadas en bolsa, la divulgación de información detallada sobre los riesgos y oportunidades asociados a aspectos sociales y medioambientales, así como el impacto de sus operaciones en las personas y el medio ambiente<sup>94</sup>.

La CSRD entró en vigor el 5 de enero de 2023. Esta directiva moderniza y refuerza las normativas existentes sobre la divulgación de información social y medioambiental por parte de las empresas<sup>95</sup>, promoviendo así una mayor transparencia y comparabilidad en la información sobre el desempeño ambiental, social y de gobernanza<sup>96</sup>.

El ámbito de aplicación incluye a todas las grandes empresas y aquellas con valores negociados en mercados regulados de la Unión, excluyendo a las microempresas<sup>97</sup>. Las pequeñas y medianas empresas también pueden optar voluntariamente por adherirse a este régimen<sup>98</sup>. Las empresas no pertenecientes a la UE que operen dentro de la Unión y cumplan con ciertos criterios de volumen de negocios también están sujetas a estas directrices<sup>99</sup>.

La CSRD establece que los informes de sostenibilidad deben incluir una variedad de temas, como factores medioambientales, sociales, de derechos humanos y de gobernanza, siguiendo la definición de «facto-

---

<sup>94</sup> [https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en) (consultada el 23 de mayo de 2024).

<sup>95</sup> *Ibid.*

<sup>96</sup> LEFEBVRE, «La CSRD o Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa», 2023.

<sup>97</sup> Considerando 17, Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.

<sup>98</sup> Considerando 21, Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.

<sup>99</sup> PUIG-SERRA, S., «La nueva directiva europea CSRD cambia las reglas del juego», *Publicaciones Grant Thornton*, 2023.

res de sostenibilidad» del Reglamento (UE) 2019/2088<sup>100</sup>. Además, se aclara la doble perspectiva de la materialidad, exigiendo que los informes de gestión contengan información detallada sobre el impacto de las actividades de la empresa en la sostenibilidad y cómo estas cuestiones afectan a la empresa en sí.

Para el sector ganadero, es de especial interés la necesidad de detallar estrategias frente a los riesgos de sostenibilidad, incluyendo planes para la transición a una economía sostenible y la limitación del calentamiento global a 1,5°C. Las empresas ganaderas deben establecer objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, como el metano, y reportar los avances basándose en evidencia científica sólida.

En conclusión, la CSRD ha venido a reforzar el sistema de información y divulgación sobre sostenibilidad de las empresas, obligando a las grandes empresas a establecer objetivos de reducción de su impacto. Recientemente, la Unión Europea ha dado un paso más, aprobando el texto de la propuesta de Directiva de diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad, que amplía las responsabilidades corporativas más allá de la mera divulgación de información, estableciendo el deber de las empresas de prevenir, mitigar, corregir y reparar sus efectos adversos en el medio ambiente y en los derechos humanos, tanto en sus propias operaciones como en las de sus filiales y en su cadena de actividades<sup>101</sup>.

## V. LA PROPUESTA DE DIRECTIVA DE DILIGENCIA DEBIDA DE LAS EMPRESAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD

En el marco del compromiso de la Unión Europea con un desarrollo económico responsable y una competitividad justa, la nueva legislación sobre la diligencia debida de las empresas se erige como un pilar fundamental. Esta normativa no solo busca garantizar el respeto a los derechos humanos y la protección del medio ambiente, sino que también pretende establecer un terreno de juego equitativo para todas las empresas que operan dentro de la Unión, evitando la fragmentación derivada de la actuación de los Estados miembros por sí solos<sup>102</sup>.

La CS3D regula, por un lado, las obligaciones que incumben a las empresas en relación con los efectos adversos de sus actividades sobre

<sup>100</sup> Considerando 28, Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.

<sup>101</sup> DE NADAL, E., «Avances en la Directiva de debida diligencia», *Newsletter Cuatrecasas*, 2024.

<sup>102</sup> Exposición de motivos, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

los derechos humanos y el medio ambiente, así como de las actividades de sus filiales y las de la cadena de valor de las entidades con las que dichas empresas mantengan una relación comercial establecida. Por otro lado, establece la responsabilidad que se deriva del incumplimiento de dichas obligaciones. Asimismo, dispone la obligación de las empresas de adoptar y poner en práctica un plan de transición para la mitigación del cambio climático que tiene como objetivo asegurar, mediante el mejor esfuerzo, la compatibilidad del modelo de negocio y de la estrategia de la empresa con la transición hacia una economía sostenible y con la limitación del calentamiento global a 1,5°C de acuerdo con el Acuerdo de París<sup>103</sup>.

La CS3D impone a las empresas incluidas en su ámbito de aplicación el deber de integrar la debida diligencia en sus políticas y sistemas de gestión de riesgos. Esto implica un proceso continuo de identificación y evaluación de los impactos adversos actuales o potenciales, estableciendo, en caso de necesidad, una prioridad entre ellos. Una vez identificados, los pasos a seguir incluyen la prevención y mitigación de los impactos adversos potenciales, así como la eliminación de los impactos adversos que ya estén ocurriendo, buscando siempre minimizar su extensión. Además, es fundamental que las empresas proporcionen remedios efectivos para aquellos impactos adversos que ya se hayan materializado<sup>104</sup>.

Las empresas deberán adquirir un compromiso significativo con las partes interesadas, establecer y mantener un mecanismo de notificación y un procedimiento de quejas, y realizar comunicaciones públicas sobre la implementación de la debida diligencia en sus sociedades. Por último, se establece la obligación de monitorear de forma periódica la efectividad de la política de debida diligencia y las medidas implementadas<sup>105</sup>, de cara a analizar su adecuación y efectividad. Las empresas deberán actualizar o modificar sus políticas y medidas en base a la información obtenida de dichas evaluaciones y del diálogo con las partes interesadas<sup>106</sup>.

La reciente directiva establece una obligación de medios que se asemeja significativamente al deber de vigilancia que se propone en el presente artículo, por cuanto obliga a las empresas a recabar informa-

---

<sup>103</sup> Art. 1, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

<sup>104</sup> Art. 5, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

<sup>105</sup> *Ibid.*.

<sup>106</sup> Art. 15, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

ción sobre su impacto medioambiental, sugerir medidas correctivas y supervisar la eficacia de dichas medidas, tomando acciones pertinentes en función de los resultados obtenidos. A diferencia de lo propuesto en el artículo, este mandato de vigilancia recae sobre las empresas y no directamente sobre los administradores.

Si bien en la propuesta inicial, de 23 de febrero de 2022, se hacía referencia explícita a los administradores en los arts. 25 y 26, en versiones posteriores de la propuesta estas menciones han sido suprimidas. El art. 25, en su versión original, imponía un deber de diligencia a los administradores, exigiéndoles considerar las repercusiones de sus decisiones en términos de sostenibilidad, en cumplimiento de su deber de actuar en el mejor interés de la empresa. De haberse mantenido, este artículo habría zanjado el debate en nuestro ordenamiento jurídico e impuesto la tesis institucionalista, ampliando el concepto de interés social para abarcar no solo los intereses de socios o accionistas, sino también los de otras partes interesadas.

Por otro lado, el art. 26 hacía recaer la responsabilidad sobre los administradores de implementar y supervisar las medidas de diligencia debida, así como de ajustar la estrategia corporativa de acuerdo con éstas. La eliminación de estas disposiciones en las versiones más recientes modifica el alcance de la responsabilidad y la supervisión directa que se había contemplado inicialmente para los administradores en el marco de la sostenibilidad corporativa.

Ahora bien, aunque la CS3D, tal y como la tenemos ahora, no prevea ninguna obligación concreta para los administradores, sigue estableciendo un régimen legal de debida diligencia para las empresas, cuya ejecución, en términos materiales, recaerá sobre los administradores, por cuanto son los encargados de gestionar la empresa, y deben hacerlo en cumplimiento de la legalidad vigente. Además, la propuesta prevé el establecimiento de sanciones, incluidas sanciones pecuniarias, en caso de su incumplimiento<sup>107</sup>. La imposición de esta sanción podría dar lugar a una acción de responsabilidad contra los administradores, en tanto en cuanto no hayan cumplido con la legislación vigente, acreando perjuicios a la empresa bajo la forma de dicha sanción.

Por tanto, en vista de estos sistemas de responsabilidad, así como el consiguiente peligro de que se juzgue como negligente la conducta de los administradores debido a la no observancia de estas normativas, y considerando también la complejidad que implica interpretar y aplicar la presión regulatoria que emana de las leyes de desarrollo sostenible, se impone la necesidad de que los administradores mejoren su gobierno

---

<sup>107</sup> Art. 27, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.

corporativo a la luz del deber de vigilancia, de cara a atraer la protección de la regla de la discrecionalidad empresarial sobre sus decisiones<sup>108</sup>.

## VI. CONCLUSIONES

El metano es un potente gas de efecto invernadero que se emite principalmente en el sector agrícola, especialmente a través de la cría de ganado vacuno. A pesar de ello, las empresas ganaderas suelen quedar al margen de la acción por el clima. El presente artículo ha debatido acerca de la posibilidad de que los socios o accionistas de las sociedades puedan interponer una acción de responsabilidad contra los administradores de las empresas cárnicas y lácteas por su falta de acción frente a las emisiones de metano.

La adecuación de las decisiones de los administradores viene determinada por la regla de la discrecionalidad empresarial, originaria de Estados Unidos y adoptada en Alemania y España. Esta regla establece un ámbito de inmunidad para los administradores en la toma de decisiones empresariales, cuando las mismas se adopten de buena fe, sin interés personal en el asunto, con la información adecuada y utilizando un sistema de decisión adecuado. El requisito relativo a la información necesaria ha sido desarrollado por la jurisprudencia estadounidense a través de los casos *Caremark*, *Marchand* e *In re Clovis*, exigiendo que los administradores supervisen y controlen eficazmente la actuación de la sociedad a través de sistemas de información adecuados. Este deber incluye la obligación de supervisar el cumplimiento legal, la viabilidad operativa y los resultados financieros de la empresa, hacer un seguimiento de esta información y actuar en consecuencia, especialmente cuando surgen señales de alarma en relación con cuestiones críticas para la misión. Este deber de vigilancia también existe en Alemania y España.

En el caso que nos ocupa, consideramos que las emisiones de metano constituyen un riesgo que da lugar, como hemos desarrollado, a una serie de señales de alarma relacionadas con cuestiones críticas para la misión de la empresa. Los riesgos derivados de las emisiones de metano abarcan factores como la mayor concienciación pública sobre el cambio climático y su conexión con la ganadería, los cambios en las preferencias y comportamientos de los consumidores, la creciente demanda de información sobre sostenibilidad por parte de los inversores, la tendencia normativa hacia las normativas sobre sostenibilidad y los posibles daños al ganado.

---

<sup>108</sup> FARRÉS PINEDA, J., «Capítulo 10. Desarrollo sostenible, Gobierno Corporativo y protección de administradores», en PAZ ARIAS, J.M. y DELGADO ARRABAL, M.L. (dirs.), *Estudios Jurídicos sobre Sostenibilidad: Cambio Climático y Criterios ESG en España y la Unión Europea*, Aranzadi, 2023.

Por ello, los administradores de las empresas, en línea con su deber de vigilancia, deben informarse adecuadamente sobre estos riesgos y actuar en respuesta a la información recabada, con vistas a que sus decisiones se acojan al ámbito de inmunidad de la regla de la discrecionalidad empresarial. El estado actual de la ciencia ofrece técnicas de control y reducción de las emisiones de metano para las empresas ganaderas, que son compatibles con la continuidad del éxito empresarial desde un punto de vista económico.

En Estados Unidos, no obstante, tal y como se encuentra configurada la protección a la discrecionalidad de los administradores, parece poco probable que prospere una acción de responsabilidad de los accionistas contra los administradores basada en el deber de vigilancia y en la falta de actuación en relación con las emisiones de metano. Ello es así debido a la dificultad de desvirtuar la presunción de diligencia de los administradores.

En la Unión Europea, sin embargo, la reciente evolución legislativa en materia de sostenibilidad parece abrir la puerta a la posibilidad de que pueda prosperar tal acción. La CSRD y la CS3D han introducido obligaciones de obtener y publicar la información de las empresas relativas a su impacto en los derechos humanos y el medio ambiente, así como de prevenir, mitigar, corregir y reparar sus efectos adversos, y monitorear la evolución de los mismos, respondiendo a la información que resulte de dichas evaluaciones.

Estas obligaciones vienen a respaldar indirectamente en materia de sostenibilidad el deber de vigilancia de los administradores. El incumplimiento de estas obligaciones acarrearía sanciones para la empresa, ocasionándole un perjuicio económico, del que deberían responder los administradores por no haber cumplido la legalidad vigente.

Con todo y con ello, no podemos olvidar que se trata de obligaciones de medios, por lo no hay un contenido concreto que los administradores deban seguir, sino que podrán establecer y seguir lo que, a su juicio, constituya el mejor cumplimiento del deber de diligencia de la empresa.

En definitiva, en la actualidad, una acción de responsabilidad de los accionistas contra los administradores de una empresa cárnica y láctea por las emisiones de metano no prosperaría en Estados Unidos. Sin embargo, podría prosperar en la Unión Europea, si dicho riesgo no es valorado correctamente por los administradores a la luz de las obligaciones impuestas por la CSRD y la CS3D.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

### 1. Artículos

- BANSAL, S., CHAKRABORTY, P., KUMAR, S., «Crop-livestock integration enhanced soil aggregate-associated carbon and nitrogen, and phospholipid fatty acid», *Sci Rep*, 12, 2022, p. 2781.
- BIRD, R. C., «Caremark Compliance for the Next Twenty-Five Years», *Am Bus Law J*, 2021, pp. 63-119.
- BRAY, D., «A Primer on Animal Agriculture, Methane, and Climate Action», *Juriste Internationale*, 2022.
- CHANGING MARKETS FOUNDATION AND INSTITUTE FOR AGRICULTURAL AND TRADE POLIC., «Emissions impossible, how emissions from big meat and dairy are heating up the planet», 2022.
- CHENG, M., MCCARL, B., FEI, C., (2022), «Climate Change and Livestock Production, A Literature Review», *Atmosphere*, 13 (1), p. 140.
- DE NADAL, E., «Avances en la Directiva de debida diligencia», *Newsletter Cuatrecasas*, 2024.
- EUROPEAN LIVESTOCK VOICE, «Carbon farming, behind the concept, what are the concrete opportunities for livestock farming?», 2022.
- FOSTER, J., «Farmers, scientists seek solutions to global warming caused by cows», *Environmental Defense Fund*, 2023.
- GUERRA, A., «La “business judgement rule”, un balón de oxígeno para el riesgo en las decisiones estratégicas», *Publicaciones Garrigues*, 2018.
- HARPER, L. A., DENMEAD, O. T., FRENEY, J. R. y BYERS, F. M., «Direct measurements of methane emissions from grazing and feedlot cattle», *Journal of animal science*, 77(6), 1999, pp. 1392–1401.
- HERNANDO CEBRIÁ, L., «El deber de vigilancia de los administradores en el marco de su régimen de responsabilidad y las relaciones de confianza entre consejeros y directivos de la empresa social», *Revista de derecho de sociedades*, (46), 2016, pp. 131-165.
- HOGG, J., «La ganadería produce más gases contaminantes que el transporte», *Noticias ONU*, 2006.
- KIRSCHKE, S., BOUSQUET, P., CIAIS, P., SAUNOIS, M., CANADELL, J. G., DLUGOKENCKY, E. J. y ZENG, G., «Three decades of global methane sources and sinks», *Nature geoscience*, 6 (10), 2013, pp. 813-823.
- LAL, R., «Carbon sequestration», *Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological Sciences*, 2008, pp. 815-830.
- LEHNER, P. H., ROSENBERG, N. A., «The Climate Crisis and Agriculture», *Environmental Law Reporter*, 2022.
- LEWIS, R., BLAKE, N., PALMER, J., GOLDBERG, S., PERLMAN, R., MCINTOSH, M. y MORGAN, C., «High Court refuses permission for climate-change activist shareholder to bring derivative action on behalf of Shell plc against its directors», *Litigation Notes Herbert Smith Freehills*, 2023.
- LEFEBVRE, «La CSRD o Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa», 2023.
- LIM, T., MASSEY, R., MCCANN, L., CANTER, T., OMURA, S., WILLETT, C., ROACH, A., KEY, N., DODSON, L., «Increasing the Value of Animal Manure for Farmers», *Economic Research Service, Administrative Publication*, núm. 109, 2023.

- LIU, S., PROUDMAN, J., MITLOEHNER, F. M., «Rethinking methane from animal agriculture», *CABI Agric Biosci*, 2, 2021, p. 22.
- MESTRE GINER, B., «V. La *business judgment rule* y su afectación a la responsabilidad de los administradores», *Actualidad Mercantil* 2021, 2021, p. 4.
- MOLINA PLA, M., «La protección de la discrecionalidad empresarial como excepción de la responsabilidad de los administradores sociales en el derecho español», *Revista Consumo y Empresa*, 2019, pp. 21-42.
- NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE, «Improving characterization of anthropogenic methane emissions in the United States», *National Academies Press*, 2018.
- REYES-PALOMO, C., AGUILERA, E., LLORENTE, M., DÍAZ-GAONA, C., MORENO, G. y RODRÍGUEZ-ESTÉVEZ, V., «Carbon sequestration offsets a large share of GHG emissions in dehesa cattle production», *Journal of Cleaner Production*, 2022.
- OSBORNE CLARK, «The business judgement rule as a mechanism to protect directors from liability when making business decisions», 2020.
- PUIG-SERRA, S., «La nueva directiva europea CSRD cambia las reglas del juego», *Publicaciones Grant Thornton*, 2023.
- RAVISHANKARA, A. R., KUYLENSTIERN, J. C. I. *et al.*, «Global Methane Assessment», *United Nations Environment Programme*, 2021.
- RITCHIE, H., «The carbon footprint of food: are differences explained by the impacts of methane?», *Our World in Data*, 2020.
- ROTH, M., «Business judgment rule», *Handwörterbuch des Europäischen Privatrechts*, Mohr Siebeck, 2009, pp. 244-248.
- SADOWSKI, S., «How regenerative land and livestock management practices can sequester carbon», *GreenBiz*, 2019.
- SEIBT, C. H., SIGARI-MAJD, F., SCHWARZ, S., DENNINGER, P., VESPER-GRÄSKE, M., RENDESSY, D., «ESG and the business judgement rule – a narrowed passage to the safe harbour?», *Freshfields Bruckhaus Deringer*, 2023.
- REYES-PALOMO, C., AGUILERA, E., LLORENTE, M., DÍAZ-GAONA, C., MORENO, G. y RODRÍGUEZ-ESTÉVEZ, V., «Carbon sequestration offsets a large share of GHG emissions in dehesa cattle production», *Journal of Cleaner Production*, 2022.
- SILVA SÁNCHEZ, J. M., «Deberes de los miembros de un Consejo de Administración [a propòsit de la STS núm. 234/2010 (Sala Penal), d'11 de març]», *Revista para el Análisis del Derecho*, núm. 2, InDret Penal, 2023.
- THELEN, K. D., FRONNING, B. E., KRAVCHENKO, A., MIN, D. H. y ROBERTSON, G. P., «Integrating livestock manure with a corn-soybean bioenergy cropping system improves short-term carbon sequestration rates and net global warming potential», *Biomass and bioenergy*, 34 (7), 2010, pp. 960-966.
- TOMAS, L., DUFFY, M. P., RITTS, G. J., HEINTZ, A. F., «Delaware Supreme Court Reinforces Directors' Oversight Obligations on Mission-Critical Subjects», *Jones Day*, 2019.
- UN ENVIRONMENT PROGRAMM., «Methane emissions are driving climate change. Here's how to reduce them», 2021.
- URÍA MENÉNDEZ, «Guía Práctica sobre deberes y régimen de responsabilidad de los administradores en el ámbito mercantil», 2015, p. 9.
- YUSUF, R. O., NOOR, Z. Z., ABBA, A. H., ABU HASSAN, M. A., MOHD DIN, M. F., «Greenhouse gas emission., Quantifying methane emissions from livestock», *Am. J. Engg. & Applied Sci*, 5 (1), 2012, 1-8.

## 2. Monografías

- ALFARO ÁGUILA REAL, J., «Artículo 226. Protección de la discrecionalidad empresarial», en JUSTE MENCÍA, J. (dir.), *Comentario de la reforma del régimen de las sociedades de capital en materia de gobierno corporativo (Ley 31/2014). Sociedades no cotizadas*, Navarra, Civitas, 2015, pp. 325-360.
- DEL VAL TALENS, P., «La responsabilidad social corporativa como instrumento de conciliación del interés de los socios con el interés común», en *Las sociedades de capital, sus intereses y sus conflictos*, Tirant lo Blanch, 2022, pp. 447-473.
- FARRÉS PINEDA, J., «Capítulo 10. Desarrollo sostenible, Gobierno Corporativo y protección de administradores», en PAZ ARIAS, J.M. y DELGADO ARRABAL, M.L. (dirs.), *Estudios Jurídicos sobre Sostenibilidad, Cambio Climático y Criterios ESG en España y la Unión Europea*, Aranzadi, 2023.
- FAUS PUJOL, M., «Obligaciones del administrador de una sociedad», *Práctico Sociedades Mercantiles*, 2023.
- GARCÍA DE ENTERRÍA, J., IGLESIAS PRADA, J.L., «Lección 22. Los órganos de las sociedades de capital (II). Los administradores», en ROJO, A., MENÉNDEZ, A., *Lecciones de Derecho Mercantil*, vol. I, Aranzadi, 2023.
- IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J.W., «El derecho-deber de información de los administradores como fundamento de la *business judgement rule*», en *Las sociedades de capital, sus intereses y sus conflictos*, Tirant lo Blanch, 2022, pp. 353-371.
- JUSTE MENCÍA, J., «Capítulo III. Los deberes de los administradores», en GARCÍA-CRUCES, J., SANCHO GARGALLO, I. (dirs.), *Comentario de la Ley de Sociedades de Capital*, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 3099-3100.
- LEFEBVRE, «2391, Protección de la discrecionalidad empresarial», *Memento de Sociedades Mercantiles*, 2022.
- PÉREZ BENÍTEZ, J.J., «La responsabilidad de los administradores sociales en las proximidades de la insolvencia», en COHEN BENCHETRIT, A. y MUÑOZ PAREDES, A. (dirs.), *Deberes de los administradores de las sociedades de capital*, Aranzadi, 2023, pp. 755-789.
- VALPUESTA GASTAMINZA, E., *Comentario a la Ley de Sociedades de Capital*, Wolters Kluwer, 2022.

## 3. Legislación

- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente, de 20 de mayo de 2020.
- Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre.
- Ley 31/2014, de 3 de diciembre.
- Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937.
- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio.
- Resolución del Parlamento Europeo, de 17 de diciembre de 2020.

#### 4. Jurisprudencia

*ClientEarth contra Shell plc & Ors* [2023] EWHC 1137 (Ch).  
*Grobow contra Perot* (Del 2nd 1988, 539 A).  
*In re Caremark Intern, Inc. Derivative Litigation* 698 A.2d 959 (1996).  
*LexisNexis, In re Caremark Int'l* - 698 A.2d 959 (Del. Ch. 1996).  
*LexisNexis, In re Clovis Oncology, Inc. Derivative Litig.* - 2019 Del. Ch. LE-XIS 1293 (Ch. Oct. 1, 2019).  
*LexisNexis, Marchand contra Barnhill* - 212 A.3d 805 (Del. 2019).  
 SAP Madrid de 13 de septiembre de 2007 (AP 2007, 330370).  
 STS de 17 de enero de 2021 (RJ 2012, 4981).  
 STS de 26 de diciembre de 2014 (RJ 2014, 6902).  
 STS de 30 de marzo de 2009 (RJ 2009, 3065).

#### 5. Páginas web

<https://www.beefresearch.ca/topics/carbon-cycle-beef-cattle/> (consultada el 17 de mayo de 2024).  
<https://www.bridgerphotonics.com/blog/how-does-methane-affect-environment> (consultada el 14 de mayo de 2024).  
<https://www.britannica.com/science/methane> (consultada el 3 de marzo de 2024).  
<https://www.britannica.com/technology/carbon-sequestration> (consultada el 14 de mayo de 2024).  
<https://climatechange.lta.org/carbon-sequestration/> (consultada el 14 de mayo de 2024).  
<https://www.embrapa.br/en/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf/nota-tecnica> (consultada el 15 de mayo de 2024).  
<https://www.epa.gov/agstar/how-does-anaerobic-digestion-work> (consultada el 19 de mayo de 2024).  
<https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases> (consultada el 13 de mayo de 2024).  
<https://www.epa.gov/gmi/importance-methane> (consultada el 7 de marzo de 2024).  
<https://www.epa.gov/snep/agriculture-and-aquaculture-food-thought> (consultada el 7 de marzo de 2024).  
<https://fachanwaelte-strafrecht-potsdamer-platz.de/de/news/umweltstrafrecht/141-130-owig-verletzung-der-aufsichtspflicht-im-unternehmen> (consultada el 20 de abril de 2024).  
[https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en) (consultada el 23 de mayo de 2024).  
<https://www.fs.usda.gov/nac/practices/silvopasture.php> (consultada el 17 de mayo de 2024).  
[https://www.globalmethane.org/documents/analysis\\_fs\\_en.pdf](https://www.globalmethane.org/documents/analysis_fs_en.pdf) (consultada el 17 de marzo de 2024).  
<https://www.globalmethanepledge.org/> (consultada el 3 de marzo de 2024).  
<https://lestalkscience.ca/educational-resources/stem-in-context/cows-methane-and-climate-change> (consultada el 5 de marzo de 2024).  
<https://www.nationalgrid.com/stories/energy-explained/what-carbon-sequestration> (consultada el 14 de mayo de 2024).