UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE DERECHO

ESCUELA DE DERECHO

TÉCNICAS DE REGULACIÓN DEL BIENESTAR ANIMAL EN LA INDUSTRIA GANADERA: UN ANÁLISIS COMPARADO ENTRE CHILE Y SUECIA

MARÍA JESÚS MENESES SOTO

Memoria presentada a la Facultad de Derecho de la Universidad Finis Terrae para optar al grado de Licenciada en Ciencias Jurídicas

Profesor Guía: Felipe Bravo Alliende

Santiago, Chile

2026

A quienes, sin conocer de leyes ni de doctrinas, me hicieron sentir resguardada como un bien jurídico protegido.

A quienes permanecieron atentos, aunque en silencio, durante las noches más largas aliviando el peso de la distancia y transformando la soledad en compañía.

Mi gratitud les pertenece, en esta vida y en todas las que les resten.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN 5
INTRODUCCIÓN 7
CAPÍTULO I 12
1. Bienestar animal y regulación en la industria ganadera chilena. 12
1.1. Concepto de bienestar animal y su relación con la industria ganadera. 12
1.2. Normativa y técnicas de regulación del bienestar animal en la industria ganadera en Chile. 15
CAPÍTULO II 23
2. Concepto y regulación del bienestar animal en la industria ganadera sueca. 23
2.1. El concepto de bienestar animal en Suecia. 23
2.2. Análisis de la normativa y técnicas de regulación aplicables a la industria ganadera sueca. 26
CAPÍTULO III 31
3. Comparación de las técnicas de regulación de Chile y Suecia en relación con el bienestar animal en la industria ganadera. 31
3.1. Comparación de las técnicas de regulación. 32
3.1.1. Fundamentos regulatorios y finalidad de la norma. 32
3.1.2. Técnicas regulatorias preventivas y mecanismos de prevención del daño 33
3.1.3. Técnicas basadas en estándares técnicos y bienestar conductual. 35
3.1.4. Técnicas de fiscalización administrativa y sanción. 37
3.2. Ventajas y desventajas de ambos modelos regulatorios. 39
3.2.1. Ventajas del modelo sueco. 39
3.2.2. Desventajas del modelo sueco. 40
3.2.3. Ventajas del modelo chileno. 40
3.2.4. Desventajas del modelo chileno. 41
CAPÍTULO IV 43
4. Evaluación de la viabilidad jurídica de la incorporación de estándares suecos en Chile y sus potenciales efectos. 43
4.1. Viabilidad jurídica de incorporar en Chile, mediante una propuesta normativa, técnicas de regulación del bienestar animal aplicadas en la industria ganadera sueca. 43

4.1.1. Compatibilidad del ordenamiento jurídico chileno con la incorporación de técnicas regulatorias del modelo sueco. 43
4.1.2. Propuesta normativa para la incorporación de técnicas regulatorias del modelo sueco al ordenamiento jurídico chileno. 45
4.1.2.1. Incorporación del principio de comportamiento natural. 46
4.1.2.2. Incorporación de mecanismos de regulación preventiva. 48
4.1.2.3. Incorporación de estándares técnicos objetivos. 49
4.1.2.4. Certificación de competencias para el manejo animal. 51
4.1.2.5. Fortalecimiento institucional del Servicio Agrícola y Ganadero. 52
4.1.2.6. Perfeccionamiento de los mecanismos administrativos de cumplimiento. 54
4.2. Potenciales efectos de incorporar estándares suecos en Chile en el ámbito ganadero. 57
4.2.1. Efectos jurídicos e institucionales. 58
4.2.2. Efectos administrativos. 59
4.2.3. Efectos productivos y económicos. 61
4.2.4. Efectos sanitarios. 64
4.2.5. Efectos comerciales y de competitividad. 66
4.2.6. Efectos ambientales. 69
CONCLUSIONES 73
BIBLIOGRAFÍA 76

RESUMEN

La presente investigación analiza comparativamente las técnicas de regulación del bienestar animal aplicables a la industria ganadera en Chile y Suecia, con el propósito de determinar en qué medida los mecanismos regulatorios desarrollados por la legislación sueca podrían incorporarse jurídicamente al ordenamiento chileno. La investigación surge a partir de la constatación de que ambos países regulan esta materia mediante modelos normativos que difieren en su grado de desarrollo preventivo, especialización técnica e intensidad de la intervención administrativa, circunstancia que permite efectuar un análisis comparado orientado al perfeccionamiento del sistema jurídico nacional.

Para ello, se empleó una metodología dogmática sustentada en el método de Derecho Comparado, basada en el análisis sistemático de legislación, doctrina, reglamentos y fuentes administrativas nacionales, extranjeras e internacionales relativas al bienestar animal. A partir de dicho examen se identificaron las principales técnicas regulatorias presentes en ambos ordenamientos, evaluando su fundamento jurídico, alcance y grado de desarrollo.

El estudio permitió constatar que el sistema chileno se estructura principalmente sobre obligaciones generales de protección y mecanismos de fiscalización posteriores, mientras que el modelo sueco incorpora una regulación predominantemente preventiva, sustentada en estándares técnicos detallados, mecanismos de autorización previa y una intensa intervención administrativa. Sobre la base de estas diferencias, se evaluó la viabilidad jurídica de incorporar determinadas técnicas regulatorias suecas al ordenamiento chileno mediante una propuesta normativa, considerando sus efectos jurídicos, administrativos, productivos, comerciales, sanitarios y ambientales.

Se concluye que la experiencia sueca constituye un referente jurídicamente útil para fortalecer progresivamente la regulación chilena del bienestar animal en la industria ganadera, siempre que su incorporación se realice mediante una adaptación compatible con la estructura y principios del ordenamiento jurídico nacional.

Palabras clave: bienestar animal, técnicas de regulación, Derecho Comparado, industria ganadera.

ABSTRACT

This research provides a comparative legal analysis of the regulatory techniques governing animal welfare in the livestock industry in Chile and Sweden, with the aim of determining the extent to which the regulatory mechanisms developed under Swedish legislation could be incorporated into Chilean law. The study is based on the premise that both countries regulate animal welfare through legal frameworks that differ significantly in terms of preventive regulation, technical standards, and administrative intervention, thereby providing an appropriate basis for comparative legal analysis aimed at contributing to the improvement of Chilean animal welfare regulation.

The research adopts a doctrinal methodology based on the comparative law method and is founded on the systematic analysis of legislation, legal doctrine, regulations, and national, foreign, and international sources concerning animal welfare. Through this analysis, the principal regulatory techniques implemented in both legal systems are identified and assessed according to their legal basis, scope, and level of regulatory development.

The findings reveal that the Chilean system is primarily structured around general legal obligations and ex post administrative enforcement mechanisms, whereas the Swedish model is characterized by a preventive regulatory approach based on detailed technical standards, prior authorization mechanisms, and extensive administrative oversight. On this basis, the study evaluates the legal feasibility of incorporating selected Swedish regulatory techniques into Chilean law through a normative proposal, considering their potential legal, administrative, productive, commercial, sanitary, and environmental effects.

The research concludes that the Swedish experience constitutes a valuable comparative legal reference for the gradual strengthening of Chilean animal welfare regulation in the livestock sector, provided that such regulatory techniques are adapted to the principles and institutional framework of Chilean law.

Keywords: animal welfare, regulatory techniques, comparative law, livestock industry.

INTRODUCCIÓN

El análisis jurídico comparado constituye una metodología ampliamente utilizada en el ámbito del Derecho, en cuanto permite examinar cómo distintos ordenamientos jurídicos regulan un mismo fenómeno, atendiendo a la estructura de sus normas, los conceptos jurídicos empleados y las técnicas regulatorias utilizadas para disciplinar determinadas materias. Además de facilitar la identificación de similitudes y diferencias entre sistemas jurídicos, ofrece la posibilidad de evaluar la pertinencia de adaptar determinadas soluciones normativas a otros ordenamientos, constituyendo una herramienta relevante para el estudio y el perfeccionamiento de la legislación nacional (Watson, 1974; Zweigert & Kötz, 1998).

En el ámbito del bienestar animal, el análisis comparado adquiere especial relevancia debido a la progresiva evolución que ha experimentado esta materia como objeto de regulación jurídica. En efecto, el bienestar animal ha dejado de constituir exclusivamente una preocupación de carácter técnico o productivo para consolidarse como un ámbito regulado mediante normas legales, reglamentarias y administrativas destinadas a establecer obligaciones, estándares y mecanismos de control aplicables a las distintas actividades que involucran animales bajo cuidado humano (Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA], s. f.; Vapnek & Chapman, 2010).

Esta evolución resulta particularmente significativa en la industria ganadera, donde la regulación jurídica del bienestar animal busca compatibilizar las exigencias propias de la producción pecuaria con la protección de los animales mediante mecanismos preventivos y estándares orientados a asegurar condiciones adecuadas de bienestar durante las distintas etapas del proceso productivo (OMSA, 2017).

En Chile, esta materia se encuentra regulada principalmente por la Ley N.º 20.380 sobre Protección de Animales, la Ley N.º 19.162 y los Decretos Supremos N.° 28, 29 y 30 del Ministerio de Agricultura, que establecen el marco jurídico aplicable al bienestar animal durante la crianza, transporte y beneficio de los animales destinados a la producción. En conjunto, estas disposiciones reflejan la consolidación progresiva del bienestar animal como objeto de regulación jurídica dentro del ordenamiento nacional y evidencian la creciente complejidad que ha adquirido esta materia tanto en el Derecho interno como en el desarrollo de estándares promovidos por organismos internacionales especializados.

No obstante, la forma en que el bienestar animal es jurídicamente definido, desarrollado y exigido dentro del ordenamiento jurídico chileno plantea interrogantes respecto de la suficiencia de las técnicas regulatorias actualmente empleadas para alcanzar los fines perseguidos por la legislación vigente. Si bien el régimen jurídico nacional contempla un conjunto de normas destinadas a resguardar el bienestar animal durante las distintas etapas de la actividad ganadera, el análisis de su contenido permite advertir que la regulación se estructura principalmente sobre obligaciones legales y mecanismos de fiscalización orientados a asegurar su cumplimiento, lo que abre espacio para examinar la eventual incorporación de otros mecanismos regulatorios desarrollados en el Derecho Comparado.

En este contexto, el estudio de ordenamientos jurídicos extranjeros permite identificar mecanismos regulatorios que, sin alterar los principios fundamentales del ordenamiento jurídico chileno, podrían contribuir al perfeccionamiento progresivo de la regulación vigente. Entre ellos, la legislación sueca constituye un referente especialmente relevante debido al desarrollo alcanzado en materia de bienestar animal y a la utilización de herramientas regulatorias orientadas a reforzar la prevención de riesgos, objetivar determinadas obligaciones legales y fortalecer el rol de la autoridad administrativa en la implementación y supervisión de la normativa. En consecuencia, surge la necesidad de analizar si tales mecanismos resultan jurídicamente compatibles con el ordenamiento jurídico chileno y, en su caso, determinar en qué medida podrían ser incorporados o adaptados a la realidad institucional y productiva nacional (Zweigert & Kötz, 1998).

Desde esta perspectiva, la investigación se justifica en la utilidad que el Derecho Comparado ofrece como herramienta para el perfeccionamiento del ordenamiento jurídico nacional (Zweigert & Kötz, 1998; Watson, 1974). El examen de experiencias regulatorias desarrolladas en otros sistemas jurídicos no persigue la reproducción automática de modelos extranjeros, sino la identificación de mecanismos regulatorios que, atendidas las particularidades institucionales y normativas del ordenamiento jurídico chileno, puedan constituir un referente para fortalecer la regulación vigente (Legrand, 1997). En este sentido, la comparación entre Chile y Suecia resulta especialmente pertinente, por cuanto ambos ordenamientos regulan el bienestar animal dentro de la industria ganadera, aunque mediante instrumentos regulatorios que presentan distintos niveles de desarrollo y sistematicidad. Esta circunstancia permite efectuar una comparación jurídicamente fundada, orientada a identificar mecanismos susceptibles de ser evaluados desde la perspectiva de su compatibilidad con el ordenamiento jurídico chileno.

La relevancia de la investigación radica, asimismo, en que el bienestar animal constituye una materia que ha experimentado un creciente desarrollo dentro del Derecho, exigiendo que la regulación evolucione en forma paralela a los desafíos que plantea la actividad ganadera contemporánea (OMSA, s. f.; Vapnek & Chapman, 2010). De este modo, la discusión jurídica ya no se limita a determinar la existencia de normas destinadas a proteger el bienestar animal, sino que se extiende al análisis de los mecanismos regulatorios mediante los cuales el legislador estructura dicha protección, establece obligaciones para los operadores y organiza la intervención de la autoridad administrativa encargada de velar por su cumplimiento.

Sobre esta base, la investigación no se limita a describir las diferencias existentes entre ambos ordenamientos jurídicos, sino que procura evaluar, desde una perspectiva dogmática y comparada, la viabilidad de incorporar determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca al contexto chileno. De este modo, el estudio pretende contribuir al análisis jurídico del bienestar animal mediante una propuesta normativa orientada al perfeccionamiento progresivo del régimen vigente, cuya formulación se sustenta en criterios de compatibilidad normativa y en la evaluación de los principales efectos jurídicos, administrativos, productivos, sanitarios, comerciales y ambientales que podrían derivarse de su eventual implementación.

Las consideraciones precedentes permiten formular la interrogante central que orienta esta investigación: ¿Qué técnicas de regulación del bienestar animal utiliza la legislación ganadera sueca y en qué medida dichas técnicas podrían ser jurídicamente incorporadas al sistema regulatorio chileno?

En coherencia con esta interrogante, la investigación parte de la hipótesis de que las diferencias estructurales entre ambos ordenamientos en cuanto a estándares y mecanismos de regulación permiten identificar criterios normativos relevantes para el perfeccionamiento del sistema jurídico chileno en materia de bienestar animal. Con este propósito, el estudio tiene por objetivo analizar comparativamente dichas técnicas regulatorias, evaluando la viabilidad jurídica de su incorporación o adaptación al contexto chileno.

Metodológicamente, este estudio se desarrolló mediante un enfoque dogmático-jurídico sustentado en el método de Derecho Comparado, el cual permitió examinar las técnicas de regulación del bienestar animal aplicables a la industria ganadera en los ordenamientos jurídicos de Chile y Suecia, identificando sus principales similitudes, diferencias y niveles de desarrollo

normativo. Desde esta perspectiva, el análisis comparado constituyó el eje metodológico de la investigación, permitiendo evaluar la viabilidad jurídica de incorporar o adaptar determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca al contexto chileno, considerando tanto la coherencia del ordenamiento jurídico nacional como las particularidades institucionales propias de ambos sistemas.

Este enfoque se complementó con un análisis dogmático de las normas jurídicas aplicables, orientado a interpretar y sistematizar el contenido de la legislación, la doctrina y las fuentes administrativas relevantes en materia de bienestar animal. Para ello, se examinaron como fuentes primarias la legislación y reglamentación vigente de ambos países, junto con documentos emanados de organismos internacionales especializados, mientras que como fuentes secundarias se recurrió a doctrina jurídica nacional y extranjera, literatura científica y documentos técnicos relacionados con la regulación del bienestar animal. A partir de este análisis fue posible identificar los principales mecanismos jurídicos presentes en ambos ordenamientos, evaluar su compatibilidad con el ordenamiento jurídico chileno y fundamentar la propuesta normativa desarrollada en esta investigación.

Respecto a las limitaciones y alcances de la investigación, este estudio se circunscribe estrictamente al análisis jurídico de las técnicas de regulación del bienestar animal aplicables a la industria ganadera, considerando exclusivamente los ordenamientos jurídicos de Chile y Suecia como objeto de estudio. En consecuencia, no aborda la regulación del bienestar animal respecto de otras especies o actividades distintas de la producción ganadera, ni desarrolla un análisis comparado de otros sistemas jurídicos extranjeros, por cuanto su finalidad consiste en evaluar la viabilidad jurídica de incorporar o adaptar al ordenamiento jurídico chileno determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca.

Del mismo modo, la investigación se desarrolla desde un enfoque estrictamente dogmático y documental, razón por la cual no comprende estudios empíricos, trabajo de campo, entrevistas o encuestas dirigidas a autoridades, productores o especialistas. Asimismo, si bien se consideran antecedentes provenientes de disciplinas como la medicina veterinaria, la producción animal y la salud pública, estos se incorporan únicamente como elementos técnicos de apoyo para fundamentar el análisis jurídico de la regulación del bienestar animal y los efectos de la propuesta normativa formulada.

Finalmente, la memoria se estructura en cuatro capítulos. El primero desarrolla los fundamentos conceptuales y jurídicos del bienestar animal, examinando su evolución como objeto de regulación y el marco normativo aplicable a la industria ganadera chilena. El segundo analiza el régimen jurídico sueco sobre bienestar animal, identificando las principales herramientas regulatorias desarrolladas por dicho ordenamiento. El tercero realiza un análisis comparado entre ambos sistemas jurídicos, identificando sus principales similitudes, diferencias, ventajas y desventajas desde la perspectiva de las técnicas de regulación empleadas. Finalmente, el cuarto capítulo constituye el aporte propositivo de la investigación, al evaluar la viabilidad jurídica de incorporar al ordenamiento jurídico chileno determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca mediante una propuesta normativa, analizando los efectos que su eventual implementación podría generar desde una perspectiva jurídica, administrativa, productiva, comercial, sanitaria y ambiental.

En definitiva, esta memoria busca contribuir al estudio jurídico del bienestar animal desde un enfoque comparado, examinando cómo las técnicas regulatorias desarrolladas por distintos ordenamientos pueden servir de fundamento para el perfeccionamiento del ordenamiento jurídico chileno. A través del análisis de la experiencia sueca y de su confrontación con el régimen nacional, la investigación pretende aportar elementos que enriquezcan el debate jurídico sobre la regulación del bienestar animal en la industria ganadera, ofreciendo un análisis jurídico fundado acerca de la viabilidad de incorporar determinadas técnicas regulatorias al ordenamiento jurídico chileno.

CAPÍTULO IBienestar animal y regulación en la industria ganadera chilena

1.1. Concepto de bienestar animal y su relación con la industria ganadera

El bienestar animal ha experimentado una evolución progresiva tanto en el ámbito científico como jurídico, pasando desde constituir una preocupación ética marginal hasta consolidarse como un objeto relevante de regulación dentro de los sistemas jurídicos contemporáneos. Tradicionalmente, los animales fueron considerados por el Derecho principalmente como bienes susceptibles de apropiación y explotación económica, cuya protección se justificaba en atención a intereses humanos asociados a la propiedad, la productividad, la sanidad pública o el orden social. Bajo esta lógica, los animales eran concebidos esencialmente como objetos de utilización humana, sin reconocimiento autónomo respecto de sus intereses o de su capacidad de experimentar sufrimiento. Sin embargo, el avance de las ciencias veterinarias, la etología y las corrientes doctrinales vinculadas al Derecho Animal permitió desarrollar progresivamente una nueva comprensión acerca de la naturaleza de los animales y de su capacidad para experimentar dolor, miedo, angustia y estrés, cuestión que impulsó la creación de mecanismos jurídicos orientados específicamente a la protección de su bienestar (Chible Villadangos, 2016).

En este contexto surge el denominado Derecho Animal, entendido como un área jurídica en expansión destinada a regular las relaciones entre seres humanos y animales mediante principios, normas y mecanismos institucionales orientados a prevenir el sufrimiento innecesario y garantizar estándares mínimos de protección. Según expone Chible Villadangos (2016), esta evolución supone una transformación profunda en la manera en que el Derecho comprende a los animales, pasando desde una lógica exclusivamente patrimonial hacia una concepción que reconoce la existencia de intereses jurídicamente relevantes asociados a su bienestar. De esta forma, la protección animal deja de fundarse únicamente en intereses humanos indirectos y comienza gradualmente a justificarse en la necesidad de proteger al propio animal frente a situaciones incompatibles con su integridad física y conductual.

La consolidación del bienestar animal como objeto de regulación jurídica se encuentra estrechamente vinculada al reconocimiento de los animales como seres sintientes. La sintiencia consiste en la capacidad de experimentar sensaciones físicas y emocionales relevantes, especialmente dolor, sufrimiento, miedo y angustia, circunstancia que otorga fundamento ético y

jurídico a la intervención regulatoria del Estado. A partir de este reconocimiento, el moderno bienestar animal ya no se limita únicamente a sancionar actos evidentes de crueldad o violencia extrema, sino que también busca intervenir preventivamente sobre las condiciones estructurales en que los animales viven y son utilizados dentro de distintas actividades humanas, especialmente aquellas relacionadas con sistemas intensivos de producción animal (Brels, 2012).

En relación con lo anterior, Henríquez Ramírez (2021) sostiene que el bienestar animal ha comenzado a consolidarse paulatinamente como un verdadero principio jurídico dentro del ordenamiento chileno. La autora explica que históricamente la regulación animal estuvo vinculada principalmente a intereses humanos relacionados con la propiedad o la productividad, mientras que las nuevas tendencias regulatorias reconocen sucesivamente al bienestar animal como un interés autónomo merecedor de tutela jurídica. Por consiguiente, el bienestar animal se transforma en un principio orientador de la actividad normativa y administrativa del Estado, particularmente en aquellas actividades donde la utilización intensiva de animales genera riesgos estructurales para su integridad física y psicológica.

Visto desde un punto técnico, la OMSA define el bienestar animal como el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere. Esta definición implica que un animal experimenta bienestar cuando se encuentra sano, cómodo, bien alimentado, libre de sufrimientos innecesarios y en condiciones que le permitan expresar comportamientos naturales propios de su especie (OMSA, 2017). A partir de esta concepción, el bienestar animal se transforma en un concepto multidimensional que comprende tanto aspectos físicos como psicológicos relacionados con las condiciones generales de vida del animal.

La doctrina científica identifica tres dimensiones fundamentales que permiten comprender el bienestar animal de manera integral. En primer lugar, una dimensión biológica o funcional, relativa a la ausencia de enfermedades, lesiones y malnutrición. En segundo lugar, una dimensión emocional o afectiva, vinculada a la prevención del dolor, miedo y sufrimiento psicológico. Finalmente, una dimensión conductual o etológica, relacionada con la posibilidad de expresar comportamientos naturales propios de la especie. Estas dimensiones dieron origen al modelo de las "Cinco Libertades", ampliamente utilizado como estándar internacional para evaluar el bienestar animal, según el cual los animales deben estar libres de hambre y sed; de incomodidad física; de

dolor, lesiones y enfermedades; de miedo y angustia; y deben poder expresar comportamientos normales de su especie (Farm Animal Welfare Council, 2009).

El bienestar animal adquiere especial relevancia dentro de la industria ganadera, entendida como la actividad económica destinada a la crianza, mantención, transporte y explotación de animales para la producción de alimentos y otros productos de origen animal. Históricamente, existía una relación relativamente directa entre cuidado animal y productividad, ya que los sistemas tradicionales de producción requerían mantener cierto equilibrio entre bienestar y rendimiento productivo. Sin embargo, la intensificación y tecnificación de la producción ganadera durante el siglo XX transformó profundamente esta relación, priorizando la eficiencia económica, la automatización y la maximización de la producción por sobre muchas de las necesidades biológicas y conductuales de los animales (Fraser, 2008).

La industrialización de la producción animal generó sistemas intensivos de confinamiento y manejo en los cuales los animales comenzaron con el tiempo a ser tratados como unidades productivas altamente tecnificadas. En este contexto, numerosas necesidades heredadas de sus antepasados salvajes, tales como la interacción social, el movimiento libre, la exploración o el vínculo materno-filial, comenzaron a ser restringidas o eliminadas. Esto provocó que numerosos autores cuestionaran la identificación entre productividad y bienestar animal, demostrando que un animal puede continuar produciendo carne, leche o huevos aún bajo condiciones de estrés crónico, hacinamiento o sufrimiento conductual (Singer, 1975).

Precisamente por ello, el bienestar animal contemporáneo ha comenzado a cuestionar aquellos modelos productivos que, aun siendo eficientes desde una visión económica, resultan incompatibles con las necesidades biológicas y etológicas básicas de los animales.

Como resultado, el bienestar animal dentro de la industria ganadera moderna se configura actualmente como un objeto relevante de regulación jurídica, debido a que la producción animal industrial implica riesgos permanentes para la integridad física y psicológica de los animales utilizados en actividades productivas.

En este contexto, la regulación jurídica del bienestar animal ya no se limita únicamente a sancionar actos de maltrato evidente, sino que también busca intervenir preventivamente sobre las condiciones estructurales en que se desarrolla la actividad ganadera. Así, aparecen mecanismos regulatorios orientados a establecer estándares mínimos relativos a infraestructura, alimentación,

transporte, manejo, confinamiento y sacrificio animal. En consecuencia, el bienestar animal se transforma de forma paulatina en un componente estructural de la regulación contemporánea de la industria ganadera, sobre todo en aquellos sistemas normativos que han desarrollado modelos preventivos y técnicamente especializados de protección animal.

1.2. Normativa y técnicas de regulación del bienestar animal en la industria ganadera en Chile

La regulación del bienestar animal en Chile se estructura principalmente a partir de la Ley N.º 20.380 sobre Protección de los Animales, promulgada el 11 de septiembre de 2009 y publicada en el Diario Oficial el 3 de octubre del mismo año. Esta normativa constituye el principal cuerpo legal en materia de protección animal dentro del ordenamiento jurídico chileno y representa uno de los hitos más relevantes en la evolución de la regulación nacional sobre bienestar animal. Una de las modificaciones recientes en esta materia corresponde a la Ley N.º 21.646, publicada el 26 de enero de 2024, la cual prohíbe la experimentación en animales para productos cosméticos, de higiene y odorización personal, además de restringir la comercialización e importación de productos testeados en animales.

La regulación jurídica contemporánea se estructura mediante diversos instrumentos normativos destinados a orientar, limitar y controlar determinadas conductas socialmente relevantes. En este contexto, la doctrina regulatoria ha señalado que el Estado interviene sobre determinadas actividades mediante técnicas regulatorias orientadas a prevenir riesgos, imponer estándares mínimos de conducta y garantizar el cumplimiento de objetivos jurídicamente protegidos (Black, 2002).

Asimismo, Baldwin et al. (2012) sostienen que los sistemas regulatorios modernos no se limitan únicamente a la prohibición de conductas ilícitas, sino que incorporan mecanismos preventivos, estándares técnicos, sistemas de fiscalización y normas destinadas a asegurar el cumplimiento normativo en actividades complejas capaces de afectar intereses jurídicamente relevantes. Desde esta perspectiva, las técnicas regulatorias pueden entenderse como instrumentos jurídicos utilizados por el legislador y la Administración para estructurar procedimientos de control y dirección sobre determinadas actividades económicas o sociales. Estas técnicas pueden manifestarse mediante obligaciones positivas de conducta, prohibiciones, estándares técnicos,

autorizaciones administrativas, sistemas de fiscalización, mecanismos preventivos y sanciones aplicables frente al incumplimiento normativo. En este contexto, el bienestar animal dentro de la industria ganadera no se regula únicamente mediante declaraciones abstractas de protección, sino a través de un conjunto complejo de instrumentos regulatorios orientados a controlar las condiciones en que los animales son criados, transportados, mantenidos y sacrificados.

La utilización de técnicas regulatorias dentro del bienestar animal responde a una lógica eminentemente preventiva. Tal como señala Brañes (2000), los modernos sistemas regulatorios tienden progresivamente a intervenir antes de que el daño se produzca, especialmente en actividades capaces de generar riesgos estructurales para bienes jurídicamente protegidos. En el caso de la industria ganadera, esta lógica preventiva adquiere especial relevancia debido a que el sufrimiento animal puede originarse no solo en actos aislados de crueldad, sino también en las propias condiciones estructurales de producción, confinamiento, transporte y sacrificio industrial.

A ello se suma que la doctrina sobre principios jurídicos ha señalado que el derecho contemporáneo regula numerosas actividades mediante principios orientadores que posteriormente se concretan a través de normas específicas y mecanismos técnicos de aplicación. Alexy (2007) sostiene que los principios jurídicos funcionan como mandatos de optimización que orientan la actuación legislativa y administrativa, mientras que Bernal Pulido (2007) destaca que la intervención estatal sobre determinadas actividades debe desarrollarse mediante mecanismos proporcionales y jurídicamente racionales. En el ámbito del bienestar animal, ello implica que la protección frente al sufrimiento innecesario requiere la construcción de sistemas regulatorios capaces de equilibrar la actividad económica ganadera con estándares mínimos de protección animal.

La Ley N.º 20.380 se originó mediante moción parlamentaria y tiene por finalidad establecer normas destinadas a conocer, proteger y respetar a los animales como seres vivos y parte integrante de la naturaleza, asegurándoles un trato adecuado y evitando sufrimientos innecesarios. El artículo primero de la ley establece expresamente:

"Esta ley establece normas destinadas a conocer, proteger y respetar a los animales, como seres vivos y parte de la naturaleza, con el fin de darles un trato adecuado y evitarles sufrimientos innecesarios" (Ley N.º 20.380, 2009).

Esta disposición forma uno de los principales fundamentos normativos del bienestar animal en Chile, al incorporar expresamente el principio de evitación del sufrimiento innecesario como eje rector de la regulación. Asimismo, la utilización conjunta de los verbos conocer, proteger y respetar evidencia que el legislador no concibió la protección animal únicamente desde una perspectiva sancionatoria, sino también preventiva y educativa. En este sentido, el mandato de conocer supone que la regulación debe sustentarse en antecedentes científicos y técnicos sobre las necesidades de los animales; proteger implica la adopción de mecanismos jurídicos destinados a resguardar su bienestar; y respetar refleja una evolución respecto de concepciones tradicionales que consideraban a los animales exclusivamente como objetos de explotación económica, reconociendo que su utilización debe desarrollarse dentro de límites compatibles con su bienestar físico y conductual. Esta orientación resulta coherente con la evolución doctrinal descrita por Chible Villadangos (2016) y Henríquez Ramírez (2021), quienes sostienen que el bienestar animal ha pasado progresivamente a constituir un interés jurídicamente relevante dentro del ordenamiento chileno.

La Ley N.º 20.380 se estructura en siete títulos, además de disposiciones transitorias y normas modificatorias de otros cuerpos legales. El Título I regula su objeto y ámbito de aplicación, estableciendo las bases generales del sistema chileno de protección animal. Por su parte, el Título II, denominado *"De la educación para el respeto y la protección de los animales"*, incorpora un componente preventivo y formativo dentro de la regulación. Desde una perspectiva regulatoria, la incorporación de la educación como parte de la estructura de la ley demuestra que el legislador no limitó la protección animal a mecanismos coercitivos, sino que incorporó técnicas preventivas destinadas a promover cambios culturales y reducir la ocurrencia futura de conductas incompatibles con el bienestar animal.

El Título III, relativo a la protección general de los animales, contiene algunas de las disposiciones más relevantes para la regulación de la industria ganadera. El artículo 3 establece que toda persona responsable de un animal debe proporcionarle alimentación y albergue adecuados según las necesidades mínimas de cada especie y categoría animal, tomando en consideración antecedentes científicos y experiencia técnica. Esta disposición incorpora una técnica regulatoria basada en obligaciones positivas de cuidado, imponiendo deberes específicos a quienes mantengan animales bajo su responsabilidad.

El artículo 4 regula el transporte animal, estableciendo que este debe realizarse de forma tal que no implique maltrato o deterioro de la salud de los animales, debiendo adaptarse las condiciones según la especie, categoría animal y medio de transporte utilizado. Esta regulación incorpora una técnica regulatoria preventiva orientada a controlar los riesgos asociados a la movilización ganadera.

El artículo 5 regula los establecimientos de producción industrial, comercialización, exhibición, investigación y mantención animal, exigiendo instalaciones adecuadas según la especie y categoría animal. Esta disposición incorpora estándares mínimos relativos a infraestructura y manejo animal, desarrollados posteriormente mediante el Decreto N.º 29 sobre protección animal durante la producción industrial y comercialización.

El Título V regula el beneficio y sacrificio animal, estableciendo que los métodos utilizados deben ser racionales y evitar sufrimientos innecesarios. Esta regulación se desarrolla técnicamente mediante el Decreto N.º 28, el cual establece procedimientos específicos de insensibilización y aturdimiento animal aplicables a establecimientos industriales de beneficio.

Por su parte, el Título VI regula las infracciones, sanciones y procedimientos aplicables frente al incumplimiento de la normativa de protección animal. El artículo 13 establece multas para infracciones relativas a establecimientos industriales, transporte y beneficio animal, pudiendo además imponerse clausuras temporales o definitivas. La ley incorpora, además, mecanismos sancionatorios de naturaleza penal, cuyo principal desarrollo se encuentra en la modificación del artículo 291 bis del Código Penal.

En conjunto, la estructura de la Ley N.º 20.380 revela un diseño regulatorio escalonado. La normativa comienza estableciendo un principio general de protección animal; posteriormente incorpora técnicas preventivas de educación, obligaciones positivas de cuidado y estándares mínimos aplicables a las principales etapas de la actividad ganadera; y, finalmente, contempla mecanismos de fiscalización y sanción destinados a asegurar el cumplimiento de dichas obligaciones. Desde esta perspectiva, la ley no se limita a prohibir conductas de maltrato, sino que articula diversas técnicas regulatorias orientadas a prevenir el sufrimiento animal mediante la regulación de las condiciones en que los animales son criados, transportados, mantenidos y sacrificados. Este diseño permite identificar un modelo que combina principios orientadores, obligaciones positivas, estándares técnicos y mecanismos de control, configurando el núcleo del

sistema chileno de bienestar animal sobre el cual se desarrolla el resto de la normativa aplicable a la industria ganadera.

La aplicación y fiscalización de esta normativa corresponde principalmente al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), organismo dependiente del Ministerio de Agricultura encargado de supervisar el cumplimiento de las normas relativas al bienestar animal dentro de la producción ganadera. El SAG desarrolla funciones de inspección, control sanitario, supervisión de establecimientos productivos y fiscalización de las condiciones de transporte y sacrificio animal, constituyendo el principal órgano administrativo de control en esta materia (Servicio Agrícola y Ganadero, s. f.).

Desde una perspectiva jurídico-regulatoria, la modificación del artículo 291 bis del Código Penal incorpora una técnica sancionatoria destinada a reforzar el cumplimiento de las obligaciones previstas por la Ley N.º 20.380 mediante la coerción estatal. La utilización del Derecho Penal en materia de bienestar animal evidencia que determinadas conductas relativas al maltrato o crueldad hacia animales son consideradas suficientemente graves como para justificar la intervención punitiva del Estado. De este modo, el sistema chileno complementa las técnicas preventivas, los estándares técnicos y los mecanismos de fiscalización con instrumentos penales dirigidos a sancionar las conductas más graves de maltrato o crueldad animal.

Junto con la Ley N.º 20.380, reviste especial importancia la Ley N.º 19.162 ("*Ley de la Carne*"), promulgada en 1992, que estableció el sistema obligatorio de clasificación de ganado, tipificación de carnes y regulación de mataderos, frigoríficos y establecimientos de la industria cárnica. Esta normativa constituyó uno de los primeros esfuerzos por modernizar jurídicamente la cadena agroalimentaria bovina mediante mecanismos de control técnico y administrativo aplicables a la producción, faena y comercialización.

Desde esta perspectiva regulatoria, la Ley N.º 19.162 permitió avanzar hacia un modelo de intervención estatal más técnico y especializado dentro de la industria ganadera, incorporando estándares obligatorios aplicables al funcionamiento de mataderos, sistemas de clasificación animal y procedimientos de control administrativo desarrollados principalmente por el SAG. Si bien la finalidad principal de esta normativa se vinculó originalmente a objetivos sanitarios, comerciales y productivos, su implementación produjo efectos indirectos relevantes en materia de bienestar animal, particularmente respecto de la tecnificación de los procesos de faena,

infraestructura de establecimientos cárnicos y condiciones generales de manejo animal dentro de la cadena productiva. En este sentido, la progresiva regulación de la industria cárnica contribuyó a incorporar estándares técnicos más exigentes que, aun cuando no fueron concebidos originalmente bajo una lógica de bienestar animal, permitieron limitar determinadas prácticas incompatibles con condiciones mínimas de protección animal y preparar el desarrollo posterior de regulaciones específicamente orientadas al bienestar animal dentro de la actividad ganadera.

Esta evolución regulatoria continuó posteriormente mediante la Ley N.º 20.358, promulgada el 16 de junio de 2009 y publicada el 3 de julio del mismo año, la cual incorporó un sistema de trazabilidad del ganado y carne bovina. Este mecanismo permitió fortalecer las facultades de supervisión y control administrativo del Estado mediante la identificación y seguimiento de animales y productos cárnicos a lo largo de la cadena productiva. Desde una perspectiva regulatoria, la trazabilidad constituye una técnica de supervisión y control administrativo orientada a garantizar transparencia, seguimiento sanitario y fiscalización de las actividades ganaderas, permitiendo desarrollar mecanismos de control más complejos sobre las distintas etapas de producción, transporte y comercialización animal.

Paralelamente a esta evolución normativa, el ordenamiento jurídico chileno comenzó progresivamente a incorporar regulaciones técnicas cada vez más especializadas aplicables a las distintas etapas de la actividad ganadera. En este contexto, el Decreto Supremo N.º 94 del Ministerio de Agricultura, promulgado el 26 de noviembre de 2008 y publicado el 2 de junio de 2009, aprobó el reglamento sobre estructura y funcionamiento de mataderos, establecimientos frigoríficos, cámaras frigoríficas y plantas de desposte, estableciendo exigencias relativas a infraestructura, equipamiento mínimo, funcionamiento interno y condiciones técnicas aplicables a establecimientos de la industria cárnica. Esta normativa contribuyó a consolidar un sistema regulatorio basado en estándares técnicos obligatorios destinados a controlar las condiciones estructurales de funcionamiento de los establecimientos vinculados al beneficio animal, fortaleciendo indirectamente mecanismos asociados al manejo y recepción adecuada de animales destinados a la faena industrial.

De igual manera, debe considerarse el Decreto N.º 240 del Ministerio de Agricultura, promulgado el 20 de septiembre de 1993 y publicado el 26 de octubre del mismo año, el cual aprobó el Reglamento General de Transporte de Ganado y Carne Bovina. Esta normativa

constituyó uno de los primeros desarrollos regulatorios específicos aplicables al transporte ganadero en Chile, incorporando exigencias técnicas relativas a ventilación, condiciones higiénico-sanitarias y manejo animal durante los procesos de movilización. Aunque posteriormente gran parte de estas materias fueron complementadas y modernizadas mediante el Decreto N.º 30 sobre protección del ganado durante el transporte, el Decreto N.º 240 representa un antecedente relevante en la evolución progresiva de estándares regulatorios orientados a reducir riesgos de sufrimiento, lesiones y deterioro sanitario durante el transporte animal.

En conjunto, esta evolución normativa se consolidó posteriormente mediante la Ley N.º 20.380 y sus reglamentos complementarios, especialmente los Decretos N.º 28, 29 y 30, los cuales configuraron un modelo regulatorio orientado específicamente a la protección del bienestar animal en la industria ganadera. A diferencia de las regulaciones anteriores, predominantemente sanitarias o productivas, estas normas incorporaron una lógica preventiva centrada en evitar sufrimientos innecesarios, establecer estándares mínimos de manejo animal y regular procesos críticos como el transporte, el confinamiento, la producción industrial y el sacrificio animal.

Esta evolución normativa permite observar cómo el bienestar animal ha pasado paulatinamente a estructurarse mediante mecanismos técnicos de intervención estatal destinados a controlar riesgos asociados a la producción animal industrial. En este sentido, Baldwin et al. (2012) y Black (2002) sostienen que los sistemas regulatorios modernos utilizan diversos instrumentos, tales como estándares técnicos, mecanismos preventivos, sistemas de fiscalización y procedimientos destinados a asegurar el cumplimiento normativo en actividades complejas que requieren intervención estatal especializada.

A partir de estas aproximaciones doctrinales sobre instrumentos regulatorios y mecanismos de intervención estatal desarrolladas por Baldwin et al. (2012) y Black (2002), y considerando la estructura normativa contenida en la Ley N.º 20.380, la Ley N.º 19.162 y sus reglamentos complementarios, es posible identificar diversas técnicas regulatorias presentes dentro del sistema chileno de bienestar animal aplicable a la industria ganadera. Entre ellas destacan las técnicas prohibitivas, destinadas a impedir conductas incompatibles con el bienestar animal; las obligaciones positivas de alimentación, albergue, cuidado veterinario y manejo adecuado impuestas a quienes mantienen animales bajo su responsabilidad; los estándares técnicos y reglamentarios aplicables a infraestructura, transporte, producción industrial y sacrificio animal;

las técnicas preventivas, como los planes de contingencia, las exigencias de capacitación, los sistemas de trazabilidad y los procedimientos obligatorios de aturdimiento animal; y, finalmente, la fiscalización administrativa y las sanciones orientadas a garantizar el cumplimiento efectivo de la normativa de bienestar animal aplicable a la industria ganadera.

Pese a los avances regulatorios experimentados durante las últimas décadas, la doctrina nacional ha identificado importantes limitaciones dentro del modelo chileno de bienestar animal. Henríquez Ramírez (2021) sostiene que la regulación chilena continúa operando principalmente bajo una lógica reactiva y sancionatoria, interviniendo principalmente una vez producido el daño más que mediante mecanismos preventivos suficientemente robustos. Asimismo, numerosas disposiciones continúan formuladas mediante conceptos jurídicos indeterminados, tales como "trato adecuado" o "sufrimiento innecesario", generando importantes márgenes de discrecionalidad interpretativa para autoridades administrativas y tribunales.

A ello se suma la existencia de limitaciones relacionadas con especificidad técnica, intensidad fiscalizadora y protección etológica. A diferencia de modelos regulatorios más desarrollados, particularmente europeos, el sistema chileno aún carece de estándares suficientemente detallados relativos al comportamiento natural, espacio vital, interacción social y necesidades conductuales de los animales dentro de sistemas intensivos de producción. En consecuencia, si bien el ordenamiento jurídico chileno ha avanzado progresivamente hacia una mayor protección del bienestar animal, persisten importantes desafíos relacionados con el desarrollo de un modelo regulatorio más preventivo.

Así, el análisis del régimen jurídico chileno permite constatar que, si bien durante las últimas décadas se ha producido un avance significativo en la incorporación del bienestar animal como objeto de regulación jurídica dentro de la industria ganadera, el sistema continúa presentando desafíos asociados a la intensidad de la regulación preventiva, la objetivación de determinados estándares normativos y el desarrollo de mecanismos técnicos más especializados. Estas circunstancias justifican la necesidad de examinar experiencias comparadas que permitan evaluar alternativas regulatorias desarrolladas en otros ordenamientos jurídicos. En este contexto, resulta pertinente analizar el modelo sueco de bienestar animal, cuya evolución normativa ha incorporado técnicas regulatorias que podrían aportar elementos de interés para el análisis comparado desarrollado en esta investigación.

CAPÍTULO IIConcepto y regulación del bienestar animal en la industria ganadera sueca

El modelo sueco de protección animal ha sido descrito doctrinalmente como uno de los sistemas regulatorios de bienestar animal más desarrollados dentro del contexto europeo, particularmente debido al elevado nivel de especialización técnica de su normativa, al carácter preventivo de sus mecanismos regulatorios y a la amplia intervención administrativa existente en materia de protección animal (Lundmark et al., 2016). Según Lundmark Hedman et al. (2021), la regulación sueca ha evolucionado con el paso del tiempo desde modelos centrados principalmente en la prevención del maltrato hacia sistemas orientados a garantizar condiciones compatibles con las necesidades biológicas, fisiológicas y conductuales de los animales utilizados en actividades productivas.

En este contexto, la regulación del bienestar animal en Suecia se estructura principalmente a partir de la *Djurskyddslagen* (2018:1192) y de la *Djurskyddsförordningen* (2019:66) (Ordenanza Sueca sobre Protección Animal), complementadas por reglamentos técnicos emitidos por la *Jordbruksverket* (Consejo Sueco de Agricultura), autoridad administrativa encargada de coordinar y supervisar el sistema nacional de bienestar animal. Junto a ello, el ordenamiento jurídico sueco se encuentra estrechamente vinculado al marco jurídico de la Unión Europea, principalmente mediante el Reglamento (CE) N.º 1/2005 y el Reglamento (CE) N.º 1099/2009, los cuales establecen estándares mínimos de protección aplicables al transporte y sacrificio animal dentro de los Estados miembros.

2.1. El concepto de bienestar animal en Suecia

El concepto de bienestar animal en Suecia ha evolucionado hacia una concepción integral que excede la mera ausencia de sufrimiento físico o maltrato animal. Según Björkbom (2022), la regulación sueca contemporánea entiende el bienestar animal no solo como una obligación orientada a prevenir sufrimientos innecesarios, sino también como un deber jurídico destinado a garantizar condiciones compatibles con las necesidades biológicas, fisiológicas y conductuales de los animales. En términos similares, Lundmark Hedman et al. (2021) sostienen que la evolución normativa sueca ha incorporado progresivamente estándares regulatorios orientados a asegurar

posibilidades reales de desarrollar comportamientos naturales, en especial respecto de animales utilizados en sistemas intensivos de producción ganadera.

Bajo esta premisa, el bienestar animal dentro del modelo sueco supone que los animales puedan mantenerse en ambientes adecuados, desarrollar conductas propias de su especie y ser protegidos frente a condiciones de manejo capaces de afectar negativamente su estado físico o psicológico. Esta concepción se encuentra expresamente reflejada en la *Djurskyddslagen* (2018:1192), cuyo objeto consiste en garantizar una protección eficiente de los animales y promover el bienestar y el respeto hacia estos. La incorporación expresa del concepto de "respeto por los animales" constituye uno de los elementos más relevantes dentro de la evolución del modelo sueco, debido a que permite comprender al animal no exclusivamente como objeto de producción económica, sino también como un ser capaz de poseer intereses jurídicamente relevantes. Según Björkbom (2022), esta formulación representa una evolución significativa respecto de modelos regulatorios tradicionales centrados únicamente en evitar actos de crueldad o sufrimiento extremo.

La evolución del concepto sueco de bienestar animal se relaciona además con el desarrollo contemporáneo del denominado "giro animal", fenómeno mediante el cual diversos ordenamientos jurídicos han comenzado gradualmente a reconocer la sintiencia animal como fundamento de intervención estatal en materia de protección animal. Henríquez Ramírez (2021) sostiene que el reconocimiento jurídico de la sintiencia constituye actualmente uno de los principales fundamentos doctrinales que justifican la regulación estatal del bienestar animal, permitiendo establecer estándares regulatorios destinados a reducir riesgos estructurales de sufrimiento derivados de sistemas intensivos de producción animal. En este sentido, el bienestar animal deja de ser concebido únicamente como una limitación al sufrimiento físico evidente, pasando a configurarse como un interés jurídicamente protegido que exige mecanismos preventivos orientados a garantizar condiciones de vida compatibles con las necesidades naturales de los animales.

Dentro del modelo sueco, uno de los elementos centrales del bienestar animal corresponde a la posibilidad de desarrollar comportamientos naturales propios de cada especie. La legislación sueca establece expresamente que los animales deben mantenerse y ser cuidados en condiciones que promuevan su bienestar y les permitan desarrollar conductas para las cuales se encuentran biológicamente motivados. Esta formulación representa una diferencia relevante respecto de otros sistemas regulatorios que limitan el bienestar animal principalmente a condiciones básicas de

alimentación, higiene o ausencia de lesiones físicas. En el caso sueco, el bienestar animal incorpora además dimensiones conductuales y etológicas vinculadas al movimiento, descanso, interacción social y acceso a ambientes compatibles con las necesidades naturales de cada especie.

La relevancia del comportamiento natural dentro del modelo sueco encuentra respaldo en estudios científicos sobre bienestar bovino y efectos del confinamiento en animales destinados a producción ganadera. Romo-Valdez et al. (2021) sostienen que el espacio vital y las condiciones de movilidad influyen directamente en el bienestar y la respuesta productiva del ganado bovino, mientras que Odeón y Romera (2017) destacan que el estrés derivado de sistemas intensivos de manejo puede generar importantes consecuencias fisiológicas y conductuales. Estos antecedentes han contribuido al desarrollo de estándares regulatorios orientados a compatibilizar las condiciones de manejo con las necesidades naturales de cada especie.

Esta aproximación coincide con los estándares promovidos por la OMSA (2017), que define el bienestar animal como el estado físico y mental del animal en relación con las condiciones en que vive y muere, considerando su salud, confort, alimentación, seguridad y posibilidad de expresar conductas naturales. En términos similares, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2018) sostiene que el bienestar animal comprende tanto la prevención del sufrimiento como la promoción de condiciones adecuadas de manejo, comportamiento y salud animal.

Diesen (2018) señala que esta evolución normativa permite comprender el bienestar animal dentro del sistema sueco como una noción asociada a la posibilidad de que los animales desarrollen una vida compatible con sus necesidades naturales y conductuales, superando modelos regulatorios centrados exclusivamente en evitar sufrimientos extremos o actos directos de crueldad. Esta lógica se manifiesta especialmente en regulaciones relativas al acceso al exterior, libertad de movimiento, espacio mínimo, descanso adecuado y exigencias de pastoreo aplicables al ganado bovino destinado a producción lechera.

Finalmente, la concepción sueca de bienestar animal incorpora una lógica regulatoria eminentemente preventiva. En lugar de intervenir únicamente frente a situaciones consumadas de maltrato, el sistema sueco desarrolla mecanismos técnicos destinados a reducir previamente riesgos de sufrimiento animal mediante controles administrativos, exigencias de capacitación,

autorizaciones previas y regulación detallada de instalaciones ganaderas, transporte y sacrificio animal.

Desde un punto de vista doctrinal, Baldwin et al. (2012) sostienen que los sistemas regulatorios modernos utilizan diversos instrumentos preventivos destinados a controlar riesgos asociados a actividades complejas capaces de afectar intereses jurídicamente relevantes, especialmente en ámbitos donde los daños pueden resultar estructurales o difíciles de reparar mediante sanciones posteriores. En términos similares, Black (2002) señala que la regulación contemporánea se caracteriza por desarrollar mecanismos administrativos especializados destinados a supervisar, dirigir y controlar conductas socialmente relevantes antes de que se produzcan daños significativos. Esta lógica regulatoria preventiva puede observarse claramente dentro del modelo sueco de bienestar animal, sobre todo mediante mecanismos de autorización previa de instalaciones, aprobación administrativa de nuevas tecnologías aplicables a sistemas productivos y exigencias técnicas obligatorias relativas al alojamiento, manejo y transporte de animales destinados a la industria ganadera.

Comprendido el concepto de bienestar animal dentro del ordenamiento sueco, corresponde examinar la estructura normativa mediante la cual dicho sistema incorpora las principales técnicas regulatorias aplicables a la industria ganadera.

2.2. Análisis de la normativa y técnicas de regulación aplicables a la industria ganadera sueca

La *Djurskyddslagen* (2018:1192) constituye el eje central del sistema regulatorio sueco de bienestar animal. Promulgada el 20 de junio de 2018, se estructura en once capítulos y disposiciones transitorias, configurando un sistema jurídico integral de carácter preventivo, técnico y administrativamente especializado.

El capítulo primero contiene las disposiciones introductorias y establece que su finalidad consiste en garantizar una eficiente protección de los animales y promover su bienestar y respeto. Esta formulación evidencia que el modelo sueco no se limita a prohibir actos de crueldad, sino que incorpora objetivos positivos de bienestar animal. Asimismo, delimita el ámbito de aplicación de la ley, incluyendo animales mantenidos por seres humanos y determinados animales utilizados en experimentación, además de regular aspectos vinculados a manipulación genética cuando puedan generar sufrimiento o afectar negativamente el bienestar animal.

Dentro del mismo capítulo se incorpora además el control público y la coordinación con el Reglamento (UE) 2017/625, instrumento europeo destinado a garantizar el cumplimiento de la legislación relativa a alimentos, piensos, salud y bienestar animal. Esta disposición refleja el elevado grado de integración entre el modelo sueco y el sistema regulatorio europeo en materia de bienestar animal y seguridad alimentaria.

El capítulo segundo regula el manejo, cuidado y mantención de animales. Además de exigir protección frente a sufrimientos y enfermedades innecesarias, establece el deber de mantenerlos en ambientes adecuados que promuevan su bienestar y permitan el desarrollo de comportamientos naturales propios de cada especie. Esta disposición conforma una de las principales manifestaciones del modelo sueco, al reconocer jurídicamente las necesidades etológicas y conductuales de los animales utilizados en actividades productivas.

El mismo capítulo incorpora mecanismos relativos a competencia y capacitación. Quienes mantengan o cuiden animales deben poseer conocimientos suficientes para satisfacer sus necesidades biológicas y conductuales, pudiendo las autoridades establecer requisitos específicos de formación. Estas disposiciones constituyen técnicas preventivas orientadas a reducir riesgos de sufrimiento animal mediante exigencias de capacitación.

Asimismo, regula el atado, inmovilización y restricción del movimiento, permitiéndolos únicamente de forma temporal y cuando resulten necesarios por razones veterinarias, de bienestar animal o seguridad. La regulación exige además espacio suficiente para el descanso y libertad de movimiento, reforzando el carácter preventivo del sistema sueco.

Especial relevancia poseen las disposiciones relativas a establos, instalaciones y equipamiento. La normativa exige condiciones adecuadas de protección, espacio, higiene, iluminación, ventilación y ambiente conforme a las necesidades de cada especie, prohibiendo equipamiento que pueda causar lesiones, afectar la salud o restringir indebidamente el movimiento. Estas exigencias evidencian el uso de estándares técnicos obligatorios destinados a reducir riesgos estructurales propios de la producción intensiva.

Dentro del mismo capítulo se incorporan además prohibiciones específicas particularmente relevantes para la protección animal, tales como la prohibición de abandono de animales domésticos, la prohibición de maltrato y la prohibición de utilización de equipamiento que cause sufrimiento innecesario. A su vez, se prohíben determinadas prácticas reproductivas capaces de

generar sufrimiento tanto en progenitores como en descendientes, facultándose a las autoridades administrativas para emitir reglamentos complementarios sobre reproducción y cría animal.

La regulación del transporte animal ocupa igualmente un lugar relevante. El artículo 13 dispone que los animales deben ser transportados conforme a su finalidad y protegidos frente al calor, frío, golpes y lesiones durante la carga, transporte y descarga. Además, impone obligaciones permanentes de supervisión y se complementa con el Reglamento (CE) N.º 1/2005 y reglamentos específicos de las autoridades suecas.

El capítulo cuarto regula el cuidado de animales enfermos o lesionados y diversos procedimientos operativos. La normativa establece que los animales heridos o enfermos deben recibir atención inmediata o ser sacrificados cuando sufran de manera grave e irreversible. De igual forma, intervenciones quirúrgicas, inyecciones y otros procedimientos únicamente podrán realizarse cuando exista justificación médica y bajo condiciones compatibles con el bienestar animal, debiendo intervenir veterinarios o personal autorizado. Desde un punto de vista regulatorio, estas disposiciones constituyen obligaciones positivas orientadas a garantizar atención veterinaria adecuada y reducir riesgos innecesarios de sufrimiento animal.

El capítulo quinto regula el sacrificio y matanza de animales. Establece que durante el traslado al matadero y el sacrificio deben evitarse sufrimientos innecesarios, en concordancia con el Reglamento (CE) N.º 1099/2009, exigiendo el aturdimiento previo al sangrado para garantizar la pérdida de conciencia antes de la muerte. Asimismo, faculta a la autoridad administrativa para dictar reglamentos técnicos complementarios sobre métodos de sacrificio.

Por su parte, el capítulo sexto regula mecanismos preventivos de autorización y control administrativo aplicables a instalaciones destinadas a la mantención animal. La normativa contempla sistemas de inspección previa y facultades administrativas para prohibir el uso de establos, recintos o instalaciones que no cumplan los requisitos exigidos por la legislación de bienestar animal. Del mismo modo, determinadas actividades vinculadas a la mantención, cría o comercialización de animales requieren autorización o licencias especiales otorgadas por las autoridades competentes. En materia regulatoria estas disposiciones establecen técnicas preventivas orientadas a intervenir antes de que se produzcan situaciones de sufrimiento animal derivadas de condiciones estructurales inadecuadas.

El capítulo octavo desarrolla el sistema de control público y fiscalización administrativa. La ley establece que las juntas provinciales y demás autoridades designadas por el gobierno serán responsables de supervisar el cumplimiento de la normativa de bienestar animal. Las autoridades poseen amplias facultades para ingresar a instalaciones, solicitar información, inspeccionar animales, acceder a documentos, ordenar medidas correctivas y adoptar medidas inmediatas cuando existan riesgos relevantes para el bienestar animal. A ello se suma que la normativa establece obligaciones de colaboración respecto de las personas sometidas a fiscalización y contempla coordinación con autoridades policiales y organismos europeos de control.

En el plano doctrinal, Yverås (2015) sostiene que el sistema sueco de fiscalización administrativa constituye uno de los elementos centrales de eficacia práctica del modelo regulatorio sueco, particularmente debido a la amplia capacidad preventiva y correctiva otorgada a las autoridades administrativas especializadas.

El capítulo noveno regula la denominada prohibición de tenencia animal (*djurförbud*) y diversas medidas relativas al cuidado forzoso de animales. La normativa faculta a las autoridades regionales para prohibir la tenencia de animales respecto de personas que hayan cometido actos de maltrato, negligencia grave o incumplimientos reiterados de obligaciones regulatorias relevantes para el bienestar animal. Asimismo, las autoridades pueden ordenar la disposición, venta, eutanasia o cuidado inmediato de animales cuando existan riesgos relevantes para su bienestar. Estas medidas evidencian la utilización de técnicas regulatorias correctivas y sancionatorias destinadas a impedir la reiteración de situaciones de maltrato o negligencia.

Finalmente, el capítulo décimo regula las sanciones aplicables al incumplimiento de la normativa. La ley contempla multas, sanciones administrativas y penas privativas de libertad para infracciones relacionadas con maltrato animal, incumplimiento de normas sobre aturdimiento, transporte o sacrificio animal, vulneración de prohibiciones de tenencia y transgresiones a reglamentos técnicos complementarios. Particular relevancia posee la sanción aplicable a infracciones dolosas que comprometan gravemente el bienestar animal, respecto de las cuales pueden imponerse penas de prisión de hasta dos años. A su vez, la normativa contempla multas administrativas cuya cuantía puede variar conforme a la gravedad de la infracción y la importancia de la disposición vulnerada.

A partir de las aproximaciones doctrinales desarrolladas por Baldwin et al. (2012), Black (2002), Lundmark Hedman et al. (2021) y Yverås (2015), es posible identificar dentro del sistema sueco un sistema regulatorio de bienestar animal altamente especializado, caracterizado por una intensa intervención administrativa y por la utilización de múltiples mecanismos jurídicos orientados a prevenir situaciones de sufrimiento animal dentro de la industria ganadera. En este sentido, la *Djurskyddslagen* (2018:1192) y sus reglamentos complementarios configuran un modelo normativo que combina obligaciones positivas de bienestar animal, estándares técnicos obligatorios, mecanismos preventivos de autorización y control, sistemas permanentes de fiscalización administrativa y sanciones administrativas y penales destinados a garantizar el cumplimiento efectivo de la normativa.

Desde una perspectiva jurídica comparada, el modelo sueco evidencia un desarrollo regulatorio singularmente preventivo, técnico y sistemático, en el cual el bienestar animal no se limita únicamente a la prohibición del maltrato consumado, sino que constituye un interés jurídicamente protegido que justifica una intervención estatal permanente sobre las condiciones estructurales de producción animal. De este modo, la regulación sueca configura un sistema normativo orientado no solo a reaccionar frente al sufrimiento animal, sino también a reducir anticipadamente los riesgos asociados a la producción ganadera intensiva mediante mecanismos regulatorios especializados y técnicamente desarrollados.

El análisis del modelo sueco permite constatar la existencia de un sistema regulatorio caracterizado por una intervención estatal preventiva, una elevada especialización técnica y un amplio desarrollo de mecanismos administrativos orientados a garantizar el bienestar animal dentro de la industria ganadera. Estas características evidencian diferencias relevantes respecto del modelo chileno, particularmente en la intensidad de la regulación preventiva, el desarrollo de los estándares técnicos y el rol atribuido a la autoridad administrativa. Sobre esta base, el capítulo siguiente desarrolla un análisis comparado entre ambos ordenamientos jurídicos con el objeto de identificar sus principales similitudes, diferencias y las posibilidades de incorporación de determinadas técnicas regulatorias al contexto chileno.

CAPÍTULO IIIComparación de las técnicas de regulación de Chile y Suecia en relación con el bienestaranimal en la industria ganadera

El análisis comparado de los modelos regulatorios de Chile y Suecia en materia de bienestar animal permite observar diferencias estructurales relevantes respecto de la forma en que ambos ordenamientos comprenden jurídicamente la protección animal y desarrollan mecanismos regulatorios destinados a controlar los riesgos asociados a la producción ganadera intensiva. Mientras el modelo chileno se ha construido históricamente sobre una lógica orientada principalmente a evitar el maltrato y el sufrimiento innecesario mediante mecanismos generales de protección y fiscalización posterior, el sistema sueco ha evolucionado hacia un modelo preventivo e integral caracterizado por una intensa intervención administrativa, elevados estándares técnicos y una regulación estructural de las condiciones de producción animal.

Desde una perspectiva metodológica, la presente comparación se desarrolla utilizando como criterio de análisis las principales técnicas regulatorias identificadas por Baldwin et al. (2012), Black (2002) y Hood (1983), quienes sostienen que los sistemas regulatorios contemporáneos utilizan diversos instrumentos jurídicos y administrativos destinados a intervenir sobre actividades capaces de generar riesgos socialmente relevantes. Entre estas técnicas regulatorias destacan mecanismos prohibitivos, obligaciones positivas, estándares técnicos, mecanismos preventivos, sistemas de fiscalización administrativa y sanciones destinadas a asegurar el cumplimiento normativo.

A partir de estas categorías regulatorias doctrinales, la comparación entre los modelos chileno y sueco se desarrolla considerando especialmente la intensidad de las técnicas preventivas, el nivel de especialización de los estándares técnicos, el grado de intervención administrativa y la capacidad de fiscalización y sanción presentes en ambos sistemas regulatorios de bienestar animal aplicables a la industria ganadera. Bajo estos criterios regulatorios comparativos, es posible identificar importantes diferencias entre ambos modelos respecto de la finalidad jurídica atribuida al bienestar animal, las técnicas preventivas utilizadas para intervenir sobre riesgos estructurales de producción animal y el nivel de desarrollo técnico de sus mecanismos regulatorios.

3.1. Comparación de las técnicas de regulación

3.1.1. Fundamentos regulatorios y finalidad de la norma

Una de las diferencias más relevantes entre ambos sistemas regulatorios radica en la finalidad jurídica atribuida al bienestar animal y en la forma en que cada ordenamiento concibe el rol del Estado frente a la protección de los animales utilizados en la industria ganadera.

En Chile, la Ley N.º 20.380 configura un modelo regulatorio centrado principalmente en la evitación del maltrato y del sufrimiento innecesario. El artículo 1 de la ley establece que sus normas tienen por objeto "conocer, proteger y respetar a los animales, como seres vivos y parte de la naturaleza", mientras que el artículo 3 dispone que toda persona que tenga un animal bajo su cuidado debe proporcionarle alimento y albergue adecuados y evitarle "sufrimientos innecesarios". La normativa reconoce, por tanto, la existencia de deberes mínimos de protección animal, estableciendo obligaciones generales de cuidado y prohibiciones relativas a conductas de crueldad o abuso.

No obstante, el sistema chileno se estructura predominantemente sobre una lógica de protección mínima orientada a impedir formas evidentes de maltrato más que a garantizar condiciones integrales de bienestar animal. Desde una perspectiva doctrinal, Henríquez Ramírez (2021) sostiene que el modelo chileno continúa operando principalmente mediante mecanismos reactivos y sancionatorios, interviniendo principalmente una vez producido el daño más que mediante instrumentos preventivos suficientemente robustos.

Por otra parte, el concepto de "sufrimiento innecesario", utilizado reiteradamente dentro de la normativa chilena, presenta importantes márgenes de indeterminación jurídica. La ausencia de parámetros técnicos exhaustivos respecto de qué constituye exactamente un sufrimiento innecesario o un trato adecuado incrementa la discrecionalidad interpretativa de autoridades administrativas y tribunales, generando heterogeneidad en la aplicación práctica de la normativa.

En contraste, la *Djurskyddslagen* (2018:1192) configura un modelo regulatorio significativamente más amplio y preventivo. El capítulo 2, sección 1 de la normativa sueca establece que los animales deben ser tratados adecuadamente y protegidos frente a sufrimientos y enfermedades, mientras que la sección 2 agrega expresamente que los animales deben mantenerse y manejarse en ambientes adecuados que permitan el desarrollo de "comportamientos naturales". A diferencia de la formulación chilena, la legislación sueca no se limita a evitar actos de crueldad

o sufrimiento físico manifiesto, sino que incorpora una obligación positiva de bienestar animal que exige condiciones compatibles con las necesidades biológicas y conductuales de los animales.

Según Björkbom (2022), esta formulación representa una evolución jurídica relevante, debido a que el bienestar animal deja de entenderse únicamente como ausencia de dolor para configurarse como un interés jurídicamente protegido que exige intervención estatal permanente sobre las condiciones de producción animal. La diferencia conceptual entre ambos modelos resulta particularmente visible respecto del denominado principio de comportamiento natural. Mientras la regulación chilena se limita a referencias generales relativas al "ritmo natural" o a condiciones compatibles con necesidades fisiológicas básicas, la normativa sueca incorpora expresamente el comportamiento natural como parámetro jurídico obligatorio de bienestar animal.

Bajo las categorías regulatorias identificadas por Baldwin et al. (2012), puede observarse que el sistema chileno utiliza predominantemente mecanismos prohibitivos y obligaciones generales de cuidado, mientras que el modelo sueco incorpora obligaciones positivas más densas y estándares regulatorios orientados a garantizar condiciones integrales de bienestar animal. En términos comparativos, puede sostenerse que el sistema chileno responde a un modelo bienestarista de protección mínima, mientras que el modelo sueco se aproxima a una regulación integral del bienestar animal basada en la prevención estructural del sufrimiento y en la intervención estatal permanente sobre las condiciones de producción ganadera.

3.1.2. Técnicas regulatorias preventivas y mecanismos de prevención del daño

Las diferencias entre ambos sistemas regulatorios se manifiestan especialmente en la intensidad y desarrollo de las técnicas preventivas destinadas a evitar situaciones de sufrimiento animal antes de que estas se produzcan.

Desde la perspectiva metodológica desarrollada por Baldwin et al. (2012), los sistemas regulatorios contemporáneos utilizan mecanismos preventivos destinados a controlar riesgos asociados a actividades complejas antes de que el daño llegue a materializarse. Entre estas técnicas destacan autorizaciones administrativas previas, estándares técnicos obligatorios, mecanismos de supervisión permanente y obligaciones preventivas destinadas a intervenir tempranamente sobre actividades capaces de afectar intereses jurídicamente relevantes. En términos similares, Black (2002) sostiene que la regulación moderna se caracteriza por desarrollar instrumentos de control

administrativo especializados orientados a reducir riesgos estructurales mediante intervención estatal anticipada.

En el caso chileno, si bien existen ciertas herramientas preventivas dentro de reglamentos como el Decreto Supremo N.º 29 y el Decreto Supremo N.º 30, el modelo continúa operando predominantemente mediante fiscalización posterior y mecanismos sancionatorios aplicables una vez detectada la infracción. El artículo 5 del Decreto Supremo N.º 29 establece que los animales deben mantenerse en condiciones compatibles con sus necesidades fisiológicas y sanitarias, mientras que diversas disposiciones del reglamento exigen condiciones mínimas de ventilación, higiene, iluminación y seguridad estructural en establecimientos de producción industrial. Sin embargo, dichas exigencias continúan centradas principalmente en condiciones funcionales básicas y no desarrollan sistemas preventivos complejos de evaluación estructural del bienestar animal.

Por el contrario, el modelo sueco incorpora técnicas preventivas altamente desarrolladas destinadas a intervenir antes de que el sufrimiento animal llegue a producirse. El capítulo 6 de la *Djurskyddslagen* establece la obligación de obtener autorización administrativa previa respecto de determinadas actividades e instalaciones relacionadas con producción animal. Complementariamente, la *Djurskyddsförordningen* (2019:66) regula el denominado *förprövning* o examen previo administrativo, mediante el cual establos, instalaciones ganaderas y nuevas tecnologías destinadas a producción animal deben ser aprobadas previamente por la autoridad competente antes de entrar en funcionamiento.

A diferencia de la regulación chilena, donde el control administrativo opera principalmente sobre instalaciones ya operativas, el sistema sueco interviene directamente sobre el diseño estructural de la producción animal antes de que esta comience a funcionar. Esta técnica preventiva permite reducir riesgos de sufrimiento derivados de infraestructura inadecuada, densidad excesiva de animales o tecnologías incompatibles con estándares de bienestar animal.

Otra diferencia relevante radica en la regulación de la capacitación y competencia del personal encargado del manejo animal. En Chile, el artículo 17 del Decreto Supremo N.º 30 exige que el personal encargado del transporte animal posea conocimientos adecuados respecto del manejo y bienestar de los animales transportados. Sin embargo, estas exigencias presentan un carácter relativamente general y homogéneo.

En Suecia, en cambio, el capítulo 2, sección 3 de la *Djurskyddslagen* exige que quienes mantengan animales posean "competencia suficiente" para satisfacer las necesidades biológicas y conductuales específicas de cada especie. Mientras la normativa chilena se concentra principalmente en capacitación funcional relativa al manejo animal, la regulación sueca incorpora un estándar técnico más amplio orientado a garantizar competencia especializada respecto de comportamiento animal, necesidades etológicas y bienestar integral.

Del mismo modo, la regulación sueca incorpora mecanismos preventivos específicos relativos a reproducción y cría animal. El capítulo 2, sección 6 de la *Djurskyddslagen* prohíbe expresamente la reproducción de animales cuando esta pueda generar sufrimiento significativo en progenitores o descendientes. La normativa chilena no contiene disposiciones equivalentes de igual nivel de especificidad respecto de riesgos asociados a selección genética o reproducción intensiva dentro de la industria ganadera.

Desde la perspectiva de Hood (1983), estas diferencias reflejan distintos niveles de utilización de herramientas regulatorias estatales para intervenir sobre riesgos asociados a actividades económicas específicas. Mientras el sistema chileno desarrolla técnicas preventivas más limitadas y generales, el modelo sueco evidencia una intervención administrativa significativamente más intensa y especializada respecto de las condiciones estructurales de producción animal.

En consecuencia, la principal diferencia entre ambos modelos no radica únicamente en la existencia de mayores exigencias regulatorias, sino en que el sistema sueco desplaza la intervención estatal hacia etapas previas a la producción, mientras que el modelo chileno continúa concentrando su actuación una vez detectada la infracción.

3.1.3. Técnicas basadas en estándares técnicos y bienestar conductual

Otra diferencia relevante entre ambos modelos regulatorios se relaciona con la densidad técnica de los estándares de bienestar animal y con el grado de reconocimiento jurídico de las necesidades conductuales y etológicas de los animales utilizados en actividades productivas.

La regulación chilena establece exigencias relativas a alimentación, hidratación, higiene, ventilación, iluminación y seguridad de instalaciones ganaderas. El artículo 4 del Decreto Supremo

N.º 29 dispone que los animales deben recibir alimentación y agua suficientes para mantener su salud y bienestar, mientras que diversas disposiciones del reglamento exigen que las instalaciones minimicen riesgos de lesiones, estrés o enfermedades.

Asimismo, el sistema chileno prohíbe determinadas conductas de manejo consideradas incompatibles con el bienestar animal. El artículo 9 del Decreto Supremo N.º 30 prohíbe golpear animales en zonas sensibles, arrastrarlos o aplicar métodos capaces de provocar sufrimiento innecesario durante el transporte. Estas disposiciones constituyen herramientas relevantes para la fiscalización práctica y permiten establecer parámetros mínimos de protección animal aplicables a distintas actividades productivas.

Ahora bien, el sistema chileno presenta una menor especificidad técnica respecto de las necesidades conductuales de cada especie. La normativa se concentra principalmente en aspectos sanitarios y funcionales de la producción animal, dejando en segundo plano elementos relacionados con comportamiento natural, interacción social, enriquecimiento ambiental o bienestar psicológico.

En contraste, el sistema sueco incorpora estándares técnicos significativamente más detallados y orientados a garantizar condiciones compatibles con el bienestar conductual de los animales. El capítulo 2, sección 2 de la *Djurskyddslagen* exige expresamente que los animales puedan desarrollar "comportamientos naturales" propios de la especie, mientras que diversas disposiciones complementarias de la *Djurskyddsförordningen* establecen requisitos técnicos específicos relativos a espacio vital, descanso, movilidad, acceso al exterior y condiciones ambientales.

Por ejemplo, resulta destacable la obligación de acceso al pastoreo durante períodos de verano aplicable al ganado bovino lechero en Suecia, exigencia destinada no solo a reducir sufrimientos físicos, sino también a permitir el desarrollo de conductas naturales asociadas al desplazamiento y comportamiento social de los animales. Del mismo modo, determinadas prácticas de confinamiento intensivo se encuentran restringidas o sujetas a estándares técnicos más estrictos que en otros modelos regulatorios.

La diferencia entre ambos modelos también se observa en la regulación del sacrificio animal. En Chile, el Decreto Supremo N.º 28 exige métodos racionales de insensibilización destinados a evitar sufrimientos innecesarios. Sin embargo, el artículo 24 del reglamento mantiene excepciones relativas a matanzas rituales practicadas por determinadas colectividades religiosas.

En Suecia, en cambio, el capítulo 10 de la *Djurskyddsförordningen* establece la obligación de aturdimiento previo al sangrado sin excepciones equivalentes, configurando un estándar uniforme y obligatorio de protección animal.

Mientras la regulación chilena admite cierto margen de flexibilidad asociado a consideraciones culturales o religiosas, la normativa sueca prioriza la aplicación homogénea de estándares técnicos orientados a minimizar cualquier riesgo de sufrimiento durante el sacrificio animal.

Bajo las categorías regulatorias identificadas por Baldwin et al. (2012), el sistema sueco evidencia un uso más intenso de estándares técnicos obligatorios destinados a dirigir estructuralmente las condiciones de producción animal, mientras que el modelo chileno continúa operando principalmente mediante parámetros generales de protección y prevención del sufrimiento evidente.

En consecuencia, la diferencia entre ambos modelos no radica únicamente en el grado de detalle de los estándares técnicos, sino en la distinta concepción jurídica del bienestar animal, que en el sistema sueco incorpora expresamente las necesidades conductuales como un parámetro obligatorio de regulación.

3.1.4. Técnicas de fiscalización administrativa y sanción

Ambos sistemas regulatorios contemplan mecanismos de fiscalización administrativa y sanción destinados a garantizar el cumplimiento efectivo de las normas de bienestar animal. Sin embargo, nuevamente existen diferencias relevantes respecto de la intensidad, especialización y capacidad preventiva de dichos mecanismos.

Desde una perspectiva doctrinal, Hood (1983) sostiene que uno de los principales instrumentos regulatorios utilizados por el Estado corresponde a los mecanismos de supervisión y control administrativo destinados a asegurar el cumplimiento efectivo de estándares normativos dentro de sectores económicos específicos. En términos similares, Black (2002) destaca que la regulación moderna opera mediante estructuras institucionales especializadas capaces de supervisar, corregir y sancionar conductas potencialmente riesgosas para intereses jurídicamente relevantes.

En Chile, la fiscalización corresponde principalmente al SAG, organismo encargado de supervisar el cumplimiento de la normativa relativa a bienestar animal, transporte, producción industrial y beneficio animal. La Ley N.º 19.162 y sus reglamentos complementarios entregan facultades de supervisión relativas a establecimientos de beneficio animal, clasificación de ganado y control sanitario, mientras que la Ley N.º 20.380 contempla sanciones administrativas y responsabilidad penal respecto de determinadas conductas de maltrato animal.

No obstante, el modelo chileno continúa operando predominantemente mediante una lógica reactiva. En muchos casos, la intervención administrativa se produce una vez detectado el daño o una vez verificada la infracción dentro de instalaciones ya operativas. Asimismo, las facultades administrativas de intervención inmediata resultan más limitadas en comparación con sistemas regulatorios más especializados.

Por el contrario, el sistema sueco incorpora mecanismos de fiscalización altamente especializados y descentralizados desarrollados principalmente por las autoridades regionales competentes en materia de bienestar animal. El capítulo 8 de la *Djurskyddslagen* regula amplias facultades de inspección administrativa, acceso a instalaciones, revisión documental y adopción inmediata de medidas correctivas destinadas a proteger el bienestar animal.

Particular relevancia posee la figura del *djurförbud* o prohibición de tenencia animal regulada en el capítulo 9 de la *Djurskyddslagen*, mediante la cual las autoridades pueden impedir administrativa o judicialmente que determinadas personas continúen manteniendo animales cuando hayan cometido infracciones graves o reiteradas a la normativa de bienestar animal.

Mientras el sistema chileno depende principalmente de procedimientos sancionatorios posteriores y de intervención judicial respecto de determinadas medidas restrictivas, la normativa sueca otorga mayores facultades administrativas preventivas destinadas a impedir que personas incapaces o negligentes continúen desarrollando actividades vinculadas al manejo animal.

Del mismo modo, las autoridades suecas poseen facultades más amplias para ordenar retiro inmediato de animales, adopción urgente de medidas correctivas o sacrificio compasivo cuando existan riesgos relevantes para el bienestar animal. Estas facultades permiten intervenir tempranamente frente a situaciones de deterioro estructural del bienestar animal dentro de establecimientos ganaderos.

Desde un enfoque doctrinal, Yverås (2015) sostiene que la eficacia práctica del modelo sueco descansa en gran medida sobre la capacidad preventiva y correctiva de las autoridades administrativas especializadas, las cuales permiten intervenir tempranamente frente a riesgos estructurales de sufrimiento animal.

En términos comparativos, el modelo sueco evidencia una fiscalización más técnica, preventiva y administrativamente robusta, mientras que el sistema chileno continúa dependiendo en mayor medida de mecanismos sancionatorios posteriores y de una estructura regulatoria menos especializada.

En síntesis, la mayor amplitud de las facultades administrativas reconocidas en el modelo sueco fortalece la capacidad preventiva del sistema, permitiendo intervenir antes de que las deficiencias estructurales deriven en situaciones de sufrimiento animal.

3.2. Ventajas y desventajas de ambos modelos regulatorios

3.2.1. Ventajas del modelo sueco

El principal atributo del modelo sueco radica en su carácter preventivo e integral. La utilización de mecanismos de autorización previa, estándares técnicos detallados y fiscalización especializada permite intervenir tempranamente sobre condiciones estructurales capaces de generar sufrimiento animal dentro de la industria ganadera.

También, la regulación sueca proporciona mayores niveles de certeza jurídica debido a la existencia de parámetros técnicos más específicos respecto de bienestar animal, comportamiento natural y condiciones de producción. La precisión normativa observable en disposiciones relativas a comportamiento natural, espacio mínimo, movilidad, reproducción o competencia técnica reduce márgenes excesivos de discrecionalidad interpretativa y facilita tanto la labor fiscalizadora como el cumplimiento por parte de productores ganaderos.

Otra ventaja relevante consiste en la estrecha relación existente entre bienestar animal, calidad alimentaria y sostenibilidad productiva. La reducción del estrés animal, la mejora de condiciones de alojamiento y la supervisión constante contribuyen a disminuir enfermedades, reducir el uso intensivo de antibióticos y mejorar la calidad sanitaria de los productos de origen animal (Éloit, 2017; García, 2017). Asimismo, elevados estándares de bienestar animal favorecen

el acceso a mercados internacionales que exigen producción ética y sostenible (Rojas et al., 2005; Matheny & Leahy, 2007).

Finalmente, el sistema sueco incorpora una concepción más avanzada del bienestar animal, reconociendo no solo la necesidad de evitar sufrimiento físico, sino también la importancia de las necesidades conductuales y psicológicas de los animales utilizados en actividades productivas.

3.2.2. Desventajas del modelo sueco

A pesar de sus fortalezas, el modelo sueco también presenta importantes desafíos y limitaciones. Su elevado nivel de especialización técnica requiere una estructura administrativa compleja, altamente capacitada y dotada de importantes recursos económicos y humanos. La implementación de sistemas preventivos como el *förprövning* exige capacidades institucionales avanzadas difíciles de replicar en contextos regulatorios con menores niveles de desarrollo administrativo.

A su vez, los elevados estándares técnicos y las exigencias relativas a infraestructura, capacitación y manejo animal pueden generar importantes costos económicos para productores ganaderos, particularmente respecto de pequeñas explotaciones con menores recursos disponibles para adecuarse a exigencias regulatorias complejas.

Del mismo modo, la intensa intervención administrativa puede generar tensiones entre flexibilidad productiva y rigidez regulatoria, especialmente en sectores sometidos a fuertes presiones económicas y comerciales. Determinadas exigencias relativas a comportamiento natural, espacio vital o restricciones de confinamiento pueden resultar difíciles de implementar en sistemas productivos intensivos orientados principalmente a maximizar eficiencia económica.

3.2.3. Ventajas del modelo chileno

En términos regulatorios, el modelo chileno presenta ciertas fortalezas relevantes. En primer lugar, su amplitud de cobertura permite aplicar la normativa de protección animal a diversos contextos, incluyendo animales domésticos, silvestres y de producción.

Asimismo, determinadas prohibiciones prácticas contenidas en reglamentos relativos a transporte, producción y beneficio animal proporcionan herramientas operativas claras para la fiscalización administrativa. La descripción específica de conductas prohibidas dentro de los

Decretos Supremos N.º 28, 29 y 30 facilita la labor inspectiva del SAG respecto de prácticas incompatibles con el bienestar animal.

Otra ventaja importante corresponde a la relativa flexibilidad del sistema regulatorio chileno. La existencia de estándares menos rígidos permite una adaptación más gradual a las capacidades económicas y productivas de la industria ganadera nacional, reduciendo costos inmediatos de implementación regulatoria.

Finalmente, el reconocimiento legal del deber de protección animal y la existencia de reglamentos técnicos específicos permiten afirmar que el sistema chileno ya posee bases normativas compatibles con una futura evolución hacia modelos regulatorios más preventivos y especializados.

3.2.4. Desventajas del modelo chileno

La principal limitación del modelo chileno radica en su carácter predominantemente reactivo y en la ausencia de mecanismos preventivos suficientemente robustos destinados a intervenir sobre las causas estructurales del sufrimiento animal dentro de la producción ganadera intensiva.

Cabe agregar que la utilización de conceptos jurídicos indeterminados, tales como “trato adecuado” o “sufrimiento innecesario”, genera importantes márgenes de discrecionalidad interpretativa y menor certeza jurídica respecto de los estándares exigibles. A diferencia de la normativa sueca, el sistema chileno no desarrolla de manera suficientemente detallada parámetros relativos a comportamiento natural, bienestar conductual o necesidades psicológicas específicas de cada especie.

Del mismo modo, la regulación chilena presenta una menor densidad técnica respecto de las necesidades etológicas de los animales, priorizando principalmente aspectos sanitarios y funcionales por sobre dimensiones conductuales o psicológicas del bienestar animal. La ausencia de mecanismos equivalentes al *förprövning* sueco limita además la capacidad preventiva del sistema respecto de condiciones estructurales de producción capaces de generar sufrimiento sistemático.

Finalmente, las facultades administrativas de fiscalización e intervención inmediata continúan siendo más limitadas que en modelos regulatorios altamente especializados, reduciendo

la capacidad preventiva del sistema frente a riesgos estructurales asociados a la producción ganadera intensiva.

En este sentido, el análisis comparado permite concluir que ambos ordenamientos responden a modelos regulatorios sustancialmente distintos respecto de la forma de comprender jurídicamente el bienestar animal y del rol atribuido al Estado en su protección. Mientras el sistema chileno mantiene una estructura predominantemente bienestarista y reactiva, centrada en evitar sufrimientos innecesarios mediante mecanismos generales de protección y fiscalización posterior, el modelo sueco configura una regulación preventiva y técnica orientada a intervenir sobre las condiciones de producción animal antes de que el daño se produzca. La principal diferencia entre ambos sistemas no radica únicamente en el nivel de protección otorgado, sino en la intensidad y finalidad de las técnicas regulatorias empleadas para controlar los riesgos asociados a la industria ganadera.

Asimismo, la regulación preventiva e integral del modelo sueco presenta implicancias que trascienden el bienestar animal, proyectándose hacia la sostenibilidad productiva y la protección ambiental. Sus estándares técnicos relativos a densidad animal, condiciones sanitarias, comportamiento natural y supervisión permanente contribuyen a disminuir riesgos sanitarios y ambientales asociados a sistemas intensivos de producción.

Desde esta perspectiva, el bienestar animal deja de configurarse únicamente como una cuestión vinculada al trato ético de los animales, para proyectarse además como un componente relevante de modelos regulatorios orientados hacia una producción ganadera más sostenible, segura y compatible con los actuales estándares ambientales y de seguridad alimentaria.

En conclusión, las diferencias observadas entre ambos modelos permiten identificar técnicas regulatorias cuya incorporación al ordenamiento jurídico chileno resulta susceptible de ser evaluada desde la perspectiva de su compatibilidad normativa e institucional. Sobre esta base, el capítulo siguiente desarrolla una propuesta destinada a analizar la viabilidad jurídica de incorporar determinadas herramientas regulatorias del modelo sueco al sistema chileno de bienestar animal aplicable a la industria ganadera.

CAPÍTULO IV

4. Evaluación de la viabilidad jurídica de la incorporación de estándares suecos en Chile y sus potenciales efectos

4.1. Viabilidad jurídica de incorporar en Chile, mediante una propuesta normativa, técnicas de regulación del bienestar animal aplicadas en la industria ganadera sueca

El análisis comparado desarrollado en los capítulos anteriores permitió identificar que la legislación sueca incorpora diversas técnicas regulatorias orientadas a prevenir los riesgos para el bienestar animal dentro de la industria ganadera, diferenciándose del modelo chileno, cuyo énfasis se encuentra principalmente en la prevención del maltrato y en la fiscalización del cumplimiento de condiciones mínimas de protección. Estas diferencias permiten plantear la interrogante central del presente apartado: determinar si dichas técnicas regulatorias pueden incorporarse al ordenamiento jurídico chileno mediante una propuesta normativa compatible con la legislación vigente.

La respuesta a esta interrogante exige analizar, en primer término, si el sistema jurídico chileno dispone de una base normativa e institucional que permita adaptar progresivamente estas técnicas regulatorias sin alterar la coherencia del ordenamiento nacional. Solo una vez determinada dicha compatibilidad será posible formular una propuesta normativa destinada a perfeccionar el régimen jurídico sobre bienestar animal aplicable a la industria ganadera y, posteriormente, evaluar los principales efectos que su eventual implementación podría generar en los ámbitos jurídico, administrativo, productivo, sanitario y ambiental.

4.1.1. Compatibilidad del ordenamiento jurídico chileno con la incorporación de técnicas regulatorias del modelo sueco

El ordenamiento jurídico chileno dispone de una base normativa e institucional que permite incorporar progresivamente determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca en materia de bienestar animal, sin que ello implique una alteración de los principios que actualmente estructuran el sistema nacional de protección animal. Desde esta perspectiva, la viabilidad jurídica de la propuesta normativa no radica en la incorporación íntegra de un modelo extranjero, sino en la adaptación de aquellas técnicas regulatorias que resultan compatibles con la legislación vigente y que pueden contribuir a incrementar la eficacia del régimen jurídico aplicable a la industria ganadera.

En efecto, la Ley N.º 20.380 establece el deber de proteger a los animales y evitarles sufrimientos innecesarios, constituyendo el principal marco jurídico en materia de bienestar animal en Chile. A ello se suma la Ley N.º 19.162, que regula aspectos esenciales relativos al funcionamiento de mataderos y establecimientos de la industria de la carne, junto con los Decretos Supremos N.os 28, 29 y 30 del Ministerio de Agricultura, que desarrollan obligaciones específicas sobre producción industrial, transporte y beneficio de animales destinados al consumo humano. Consideradas en su conjunto, estas disposiciones permiten afirmar que el legislador chileno ya ha reconocido la protección del bienestar animal como un objetivo legítimo de la regulación aplicable a la actividad ganadera, aun cuando dicha protección se articule principalmente mediante mecanismos orientados a prevenir el maltrato y asegurar condiciones mínimas de bienestar.

La doctrina nacional ha sostenido igualmente que el bienestar animal ha experimentado una evolución progresiva dentro del ordenamiento jurídico chileno. Henríquez Ramírez (2021) señala que el principio de protección del bienestar animal trasciende la mera prohibición del maltrato, imponiendo deberes positivos tanto al Estado como a los particulares destinados a garantizar condiciones compatibles con el bienestar de los animales. En la misma línea, Chible Villadangos (2016) sostiene que el desarrollo del Derecho Animal ha supuesto una ampliación gradual de las herramientas jurídicas de protección, incorporando mecanismos regulatorios cada vez más especializados y acordes con los avances científicos relativos al bienestar animal. Por su parte, Brels (2012) identifica una tendencia internacional hacia la consolidación de regulaciones preventivas sustentadas en evidencia científica, cuyo objetivo no consiste únicamente en sancionar el sufrimiento una vez producido, sino también en intervenir sobre las condiciones que pueden llegar a generarlo.

Esta evolución resulta coherente con los estándares promovidos por organismos internacionales especializados. La OMSA ha señalado que el bienestar animal constituye un componente esencial de los sistemas modernos de producción pecuaria y recomienda que los Estados desarrollen marcos regulatorios que integren estándares científicos, autoridades competentes y mecanismos eficaces de fiscalización que permitan asegurar el cumplimiento efectivo de la legislación (OMSA, s. f.). En términos similares, la FAO sostiene que el fortalecimiento de la regulación sobre bienestar animal puede implementarse mediante reformas legales, reglamentarias e institucionales progresivas, adaptadas a las características y nivel de desarrollo de cada ordenamiento jurídico (Vapnek & Chapman, 2010). Desde esta perspectiva, la

incorporación de técnicas regulatorias preventivas no supone una ruptura con el sistema jurídico chileno, sino una evolución coherente con las tendencias regulatorias promovidas por los principales organismos internacionales en la materia.

Por otra parte, las técnicas regulatorias identificadas en la legislación sueca, tales como el establecimiento de principios rectores de actuación, la utilización de mecanismos de intervención administrativa preventiva, el desarrollo de estándares técnicos objetivos, la certificación de competencias para el manejo animal y el fortalecimiento de las funciones de la autoridad administrativa, encuentran equivalentes funcionales dentro del Derecho Público chileno. En efecto, el ordenamiento nacional reconoce ampliamente el empleo de autorizaciones administrativas previas, reglamentos técnicos, procedimientos de fiscalización, programas de certificación y potestades administrativas orientadas a prevenir riesgos respecto de diversos bienes jurídicamente protegidos. Por ello, la eventual incorporación de estas técnicas regulatorias al ámbito del bienestar animal no constituye una innovación ajena a la tradición jurídica nacional, sino la aplicación de instrumentos regulatorios ya conocidos a un sector específico de la actividad administrativa.

En consecuencia, no se advierten impedimentos jurídicos que excluyan la posibilidad de adaptar al ordenamiento chileno determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca. Por el contrario, la existencia de una legislación especial sobre bienestar animal, de competencias administrativas radicadas principalmente en el SAG, de una doctrina nacional que reconoce la progresiva consolidación del bienestar animal como principio jurídico y de recomendaciones internacionales que promueven regulaciones preventivas permiten sostener que el sistema jurídico chileno dispone de bases suficientes para incorporar progresivamente dichas técnicas mediante reformas legales y reglamentarias compatibles con la institucionalidad vigente. Sobre esta base, corresponde desarrollar una propuesta normativa que identifique aquellas modificaciones susceptibles de fortalecer la eficacia del régimen nacional sobre bienestar animal aplicado a la industria ganadera.

4.1.2. Propuesta normativa para la incorporación de técnicas regulatorias del modelo sueco al ordenamiento jurídico chileno

Determinada la compatibilidad del ordenamiento jurídico chileno con la incorporación progresiva de técnicas regulatorias inspiradas en la legislación sueca, corresponde desarrollar una propuesta normativa orientada a perfeccionar el régimen nacional sobre bienestar animal aplicable

a la industria ganadera. Esta propuesta constituye el principal aporte de la presente investigación y tiene por finalidad adaptar aquellas técnicas regulatorias que, conforme al análisis comparado desarrollado en los capítulos precedentes, han demostrado contribuir eficazmente a una protección más preventiva del bienestar animal, fortaleciendo al mismo tiempo la función reguladora de la Administración y la eficacia del marco jurídico vigente.

La propuesta no persigue sustituir el modelo chileno ni reproducir íntegramente la legislación sueca. Por el contrario, se fundamenta en la incorporación gradual de aquellas instituciones que resultan compatibles con la estructura normativa nacional, con las competencias actualmente radicadas en el SAG y con los principios que informan el Derecho Administrativo chileno. En este sentido, las reformas propuestas responden a un criterio de adaptación normativa, conforme al cual las experiencias comparadas deben adecuarse a las particularidades institucionales, económicas y productivas del Estado receptor, evitando la reproducción automática de modelos extranjeros (Watson, 1974; Legrand, 1997; Zweigert & Kötz, 1998).

Asimismo, la propuesta resulta concordante con las recomendaciones formuladas por organismos internacionales especializados. Tanto la OMSA como la FAO han sostenido que la eficacia de los sistemas regulatorios sobre bienestar animal depende de la existencia de marcos jurídicos que integren principios generales de protección con mecanismos preventivos, estándares técnicos objetivos, autoridades administrativas competentes y procedimientos eficaces de fiscalización y cumplimiento (OMSA, 2017; Vapnek & Chapman, 2010). Bajo esta perspectiva, la modernización del régimen jurídico chileno no exige una transformación estructural del sistema vigente, sino el perfeccionamiento progresivo de las técnicas regulatorias actualmente disponibles.

Sobre estas bases, se propone incorporar al ordenamiento jurídico chileno un conjunto de técnicas regulatorias destinadas a reforzar la prevención de riesgos para el bienestar animal, otorgar mayor objetividad a la regulación vigente y fortalecer las competencias de la autoridad administrativa encargada de su aplicación. Las principales propuestas se desarrollan a continuación.

4.1.2.1. Incorporación del principio de comportamiento natural

Una de las principales características del modelo sueco consiste en reconocer que el bienestar animal no depende exclusivamente de la ausencia de sufrimiento físico o de la satisfacción de necesidades básicas de alimentación y sanidad, sino también de que los animales

puedan desarrollar aquellos comportamientos que les son propios conforme a sus características biológicas y etológicas. En este contexto, el denominado principio de comportamiento natural constituye una técnica regulatoria que orienta el contenido de la legislación y de los reglamentos sobre bienestar animal, sirviendo de fundamento para el establecimiento de obligaciones específicas relativas al alojamiento, manejo y condiciones de producción (Lundmark Hedman et al., 2021).

En contraste, el ordenamiento jurídico chileno estructura la protección del bienestar animal principalmente sobre la prohibición del maltrato y la obligación de evitar sufrimientos innecesarios. Si bien el Decreto Supremo N.º 29 incorpora determinadas referencias al respeto del ritmo biológico de los animales y regula condiciones mínimas aplicables a la producción industrial, la legislación vigente no contempla expresamente un principio rector que permita orientar de manera sistemática la interpretación y el desarrollo de la normativa desde una perspectiva preventiva.

Desde el punto de vista jurídico, la incorporación de esta técnica regulatoria resulta compatible con el marco normativo nacional. La Ley N.º 20.380 reconoce el deber de proteger a los animales y evitarles sufrimientos innecesarios, configurando una base normativa suficiente para desarrollar progresivamente criterios de protección más específicos. En la doctrina nacional, Henríquez Ramírez (2021) sostiene que el bienestar animal constituye un principio jurídico en proceso de consolidación, imponiendo deberes positivos de actuación tanto al Estado como a los particulares. En términos similares, Chible Villadangos (2016) destaca que el Derecho Animal ha evolucionado hacia modelos regulatorios cada vez más especializados, mientras que Brels (2012) identifica una tendencia internacional orientada a incorporar regulaciones preventivas sustentadas en criterios científicos relativos al bienestar animal.

La incorporación expresa del principio de comportamiento natural permitiría otorgar mayor coherencia al sistema regulatorio chileno, proporcionando un criterio jurídico uniforme para la elaboración de futuras disposiciones reglamentarias y para la interpretación de conceptos actualmente indeterminados, tales como "trato adecuado" o "sufrimiento innecesario". Asimismo, serviría como fundamento para el desarrollo de estándares técnicos diferenciados según las necesidades biológicas y conductuales de las distintas especies destinadas a la producción ganadera.

En atención a lo expuesto, se estima pertinente modificar la Ley N.º 20.380 incorporando expresamente el principio de comportamiento natural como uno de los principios rectores de la regulación sobre bienestar animal. Dicho principio debería establecer que los animales destinados a la producción deberán mantenerse y manejarse en condiciones compatibles con sus necesidades biológicas, fisiológicas y conductuales, sirviendo de fundamento para el desarrollo de la normativa reglamentaria y para la actuación de la autoridad administrativa en la aplicación de la legislación vigente.

4.1.2.2. Incorporación de mecanismos de regulación preventiva

Otra de las técnicas regulatorias que caracteriza al modelo sueco corresponde al empleo de mecanismos de intervención administrativa previa destinados a prevenir la generación de riesgos para el bienestar animal antes del inicio de la actividad productiva. A diferencia del modelo chileno, cuya actuación administrativa se desarrolla principalmente mediante fiscalizaciones posteriores al funcionamiento de los establecimientos, la legislación sueca incorpora procedimientos de control previo que permiten verificar anticipadamente que las condiciones de producción proyectadas sean compatibles con las exigencias establecidas por la normativa sobre bienestar animal. Entre ellos destaca el sistema de *förprövning*, mediante el cual determinadas instalaciones destinadas a la producción animal deben obtener una autorización administrativa antes de su construcción, ampliación o modificación, verificándose previamente la adecuación de su diseño, infraestructura y funcionamiento a los estándares legales aplicables (Lundmark Hedman et al., 2021; Yverås, 2015).

La relevancia de esta técnica radica en que desplaza el momento de intervención de la autoridad administrativa desde una etapa correctiva hacia una fase eminentemente preventiva. De este modo, la regulación deja de concentrarse exclusivamente en la detección de infracciones ya consumadas para intervenir sobre aquellas condiciones estructurales que, de mantenerse, podrían comprometer el bienestar animal durante el desarrollo de la actividad productiva. Esta forma de regulación permite reducir los riesgos antes de que se materialicen, favoreciendo un cumplimiento más eficaz de la legislación y disminuyendo la necesidad de recurrir posteriormente a medidas sancionatorias.

En el ordenamiento jurídico chileno no existe actualmente un procedimiento equivalente específicamente orientado al bienestar animal. Si bien el SAG ejerce importantes competencias de

fiscalización respecto del cumplimiento de la Ley N.º 20.380 y de sus reglamentos, sus actuaciones se desarrollan, por regla general, una vez iniciada la actividad productiva. Por ende, eventuales deficiencias relacionadas con la infraestructura, la distribución de los espacios, la incorporación de nuevas tecnologías o determinadas condiciones de manejo solo pueden ser detectadas cuando los establecimientos ya se encuentran en funcionamiento, reduciendo la capacidad preventiva del sistema regulatorio.

Desde la perspectiva del Derecho Administrativo, la incorporación de procedimientos de autorización administrativa previa resulta plenamente compatible con el ordenamiento jurídico chileno, toda vez que este reconoce diversas técnicas de intervención preventiva destinadas a verificar el cumplimiento de requisitos legales antes del ejercicio de actividades susceptibles de afectar bienes jurídicamente protegidos. En materia de bienestar animal, la FAO ha destacado que el fortalecimiento de la legislación requiere complementar las obligaciones sustantivas con procedimientos administrativos que permitan garantizar su cumplimiento efectivo mediante controles preventivos ejercidos por autoridades competentes (Vapnek & Chapman, 2010). Del mismo modo, la OMSA sostiene que la eficacia de los sistemas regulatorios depende, en buena medida, de la capacidad institucional para implementar mecanismos de supervisión temprana y asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos por la legislación (OMSA, s. f.).

En este contexto, se estima conveniente incorporar a la Ley N.º 20.380 un procedimiento de autorización administrativa previa aplicable a aquellas instalaciones destinadas a la producción ganadera intensiva cuya infraestructura o sistemas de manejo puedan incidir significativamente en el bienestar animal. Asimismo, deberían desarrollarse las modificaciones reglamentarias necesarias para establecer los criterios técnicos aplicables a dicha evaluación, facultando al SAG para revisar previamente proyectos de construcción, ampliación o incorporación de nuevas tecnologías desde la perspectiva del bienestar animal. Con ello, el sistema regulatorio chileno avanzaría hacia una técnica de intervención predominantemente preventiva, privilegiando la reducción anticipada de riesgos por sobre la reacción frente a incumplimientos ya producidos.

4.1.2.3. Incorporación de estándares técnicos objetivos

Otra de las técnicas regulatorias que caracteriza al modelo sueco consiste en complementar los principios generales sobre bienestar animal mediante estándares técnicos objetivos que determinan las condiciones mínimas que deben reunir las instalaciones, sistemas de producción y

prácticas de manejo. En lugar de limitarse a establecer obligaciones generales de protección, la regulación sueca desarrolla criterios específicos relativos al alojamiento, la densidad animal, la ventilación, la iluminación, las superficies de descanso, el acceso al agua y a la alimentación, así como otras condiciones que inciden directamente en el bienestar de los animales. De esta manera, la legislación proporciona parámetros verificables que permiten uniformar la actuación de la autoridad administrativa y facilitar el cumplimiento de las obligaciones por parte de los productores (Lundmark Hedman et al., 2021).

En contraste, el ordenamiento jurídico chileno incorpora principalmente conceptos jurídicos generales, tales como "trato adecuado", "sufrimiento innecesario" o "condiciones compatibles con el bienestar animal", cuyo contenido requiere ser precisado mediante la interpretación administrativa o judicial en cada caso concreto. Si bien esta técnica legislativa otorga flexibilidad al sistema regulatorio, también puede generar incertidumbre respecto del alcance de las obligaciones exigibles y producir diferencias en los criterios aplicados durante los procesos de fiscalización.

La utilización de estándares técnicos objetivos permitiría complementar el régimen actualmente vigente sin alterar su estructura. En efecto, los principios contenidos en la Ley N.º 20.380 podrían desarrollarse mediante reglamentos especializados que establezcan parámetros científicos diferenciados según la especie animal, el sistema de producción y las condiciones propias de cada actividad ganadera. Ello resulta coherente con la tendencia observada en el Derecho Comparado, donde la regulación del bienestar animal se apoya crecientemente en evidencia científica para definir obligaciones concretas susceptibles de fiscalización objetiva (Matheny & Leahy, 2007).

Esta forma de regulación ha sido igualmente promovida por organismos internacionales especializados. La OMSA recomienda que los Estados desarrollen normas técnicas sustentadas en evidencia científica, capaces de traducir los principios generales de bienestar animal en requisitos verificables durante las actividades de fiscalización (OMSA, 2017). En términos similares, la FAO sostiene que la eficacia de la legislación depende de la existencia de reglamentos suficientemente desarrollados que permitan operacionalizar las obligaciones legales mediante criterios técnicos claros y objetivamente medibles (Vapnek & Chapman, 2010).

Sobre esta base, se estima pertinente perfeccionar el desarrollo reglamentario de la Ley N.º 20.380 mediante las modificaciones que resulten necesarias a los Decretos Supremos N.os 28, 29 y 30 del Ministerio de Agricultura, incorporando estándares técnicos objetivos para las distintas especies destinadas a la producción ganadera. Tales estándares podrían contemplar materias relativas a infraestructura, densidad animal, ventilación, iluminación, superficies de descanso, disponibilidad permanente de agua, condiciones de transporte y demás factores que incidan directamente en el bienestar animal. Con ello, el ordenamiento jurídico chileno dispondría de criterios objetivos que otorgarían mayor seguridad jurídica a los productores, facilitarían la labor fiscalizadora del SAG y contribuirían a una aplicación más uniforme de la normativa vigente.

4.1.2.4. Certificación de competencias para el manejo animal

La protección efectiva del bienestar animal no depende únicamente de la existencia de una regulación adecuada o de condiciones materiales apropiadas para el desarrollo de la actividad ganadera. La actuación cotidiana de quienes participan en el manejo, transporte y cuidado de los animales constituye igualmente un factor determinante para asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos por la legislación. En este sentido, el modelo sueco incorpora como técnica regulatoria la exigencia de que las personas responsables del manejo animal cuenten con conocimientos suficientes para desarrollar sus funciones conforme a las necesidades biológicas y conductuales propias de cada especie, entendiendo que la capacitación constituye un elemento esencial para la aplicación efectiva de la normativa sobre bienestar animal (Lundmark Hedman et al., 2021).

En el ordenamiento jurídico chileno existen disposiciones que regulan determinadas actividades vinculadas al manejo y transporte de animales; sin embargo, no se contempla un sistema general de certificación o acreditación de competencias específicamente orientado al bienestar animal dentro de la producción ganadera. Como consecuencia, la correcta aplicación de la normativa depende, en gran medida, de la experiencia individual de quienes intervienen en estas actividades, sin que exista un mecanismo uniforme destinado a verificar que posean conocimientos mínimos sobre comportamiento animal, manejo humanitario, bioseguridad y obligaciones legales aplicables.

Desde un punto regulatorio, la capacitación constituye una técnica preventiva que permite reducir el riesgo de incumplimientos derivados del desconocimiento técnico y favorecer una

aplicación homogénea de la legislación. Asimismo, contribuye a fortalecer la cultura de cumplimiento dentro del sector productivo, promoviendo que las exigencias legales sean incorporadas como parte de las prácticas habituales de manejo y no únicamente como obligaciones sujetas a fiscalización. En este sentido, la OMSA ha señalado que la formación permanente de quienes trabajan con animales constituye uno de los pilares para asegurar la implementación efectiva de los estándares internacionales sobre bienestar animal (OMSA, s. f.). Del mismo modo, la FAO reconoce que el fortalecimiento de las capacidades técnicas representa un componente indispensable para la correcta aplicación de los marcos regulatorios nacionales en esta materia (Vapnek & Chapman, 2010).

En atención a lo anterior, se estima conveniente incorporar a la Ley N.º 20.380 la obligación de establecer un sistema de certificación de competencias para las personas responsables del manejo, transporte y cuidado de animales destinados a la producción ganadera, cuyo desarrollo específico pueda efectuarse mediante la dictación del reglamento correspondiente. Dicho sistema debería contemplar programas de formación y actualización supervisados por el SAG o por entidades acreditadas para estos efectos, comprendiendo contenidos mínimos relativos a bienestar animal, comportamiento animal, manejo humanitario, bioseguridad y cumplimiento de la normativa vigente. La incorporación de esta técnica regulatoria permitiría favorecer una aplicación más uniforme de la legislación, prevenir incumplimientos derivados de deficiencias en la capacitación y consolidar una gestión más especializada del bienestar animal dentro de la industria ganadera.

4.1.2.5. Fortalecimiento institucional del Servicio Agrícola y Ganadero

La incorporación de las técnicas regulatorias propuestas exige considerar también la capacidad institucional de la autoridad encargada de aplicar la normativa sobre bienestar animal. En efecto, la eficacia de un sistema regulatorio no depende exclusivamente del contenido de las disposiciones legales o reglamentarias, sino también de la existencia de una autoridad administrativa dotada de competencias suficientes para interpretar, supervisar, coordinar y fiscalizar su correcta implementación. En este sentido, la experiencia sueca demuestra que el adecuado funcionamiento de los mecanismos preventivos, de los estándares técnicos y de las restantes herramientas regulatorias se encuentra estrechamente vinculado a la actuación de

organismos administrativos especializados que desarrollan funciones permanentes de supervisión técnica y control (Lundmark Hedman et al., 2021; Yverås, 2015).

En Chile, el SAG constituye la principal autoridad competente en materia de bienestar animal, ejerciendo funciones de fiscalización respecto del cumplimiento de la Ley N.º 20.380 y de sus reglamentos. Sin embargo, el análisis desarrollado en los capítulos anteriores permite advertir que gran parte de sus atribuciones se orientan al control del cumplimiento de la normativa una vez iniciada la actividad productiva, disponiendo de un margen más limitado para desarrollar funciones preventivas, emitir criterios técnicos especializados o coordinar la implementación de políticas públicas específicas en esta materia.

Desde la perspectiva del Derecho Administrativo, la atribución de competencias a los órganos de la Administración debe responder a los fines perseguidos por el legislador y resultar suficiente para asegurar la eficacia de la regulación. En consecuencia, la incorporación de nuevas técnicas regulatorias relativas al bienestar animal requiere necesariamente que la autoridad competente disponga de herramientas que permitan implementarlas adecuadamente. En este sentido, la FAO ha señalado que el fortalecimiento de la legislación sobre bienestar animal debe ir acompañado del fortalecimiento de las instituciones responsables de su aplicación, dotándolas de recursos, capacidades técnicas y atribuciones suficientes para ejercer funciones de supervisión, fiscalización y asistencia técnica (Vapnek & Chapman, 2010). De forma concordante, la OMSA sostiene que la existencia de autoridades competentes con un alto nivel de especialización constituye uno de los elementos esenciales para garantizar la aplicación uniforme y efectiva de los estándares internacionales sobre bienestar animal (OMSA, s. f.).

Bajo esta perspectiva, el fortalecimiento institucional del SAG constituye un elemento transversal para la implementación de todas las técnicas regulatorias propuestas en la presente investigación. En efecto, la eficacia de mecanismos como la autorización administrativa previa, el desarrollo de estándares técnicos objetivos, la certificación de competencias para el manejo animal y los mecanismos administrativos de cumplimiento depende de la existencia de una autoridad administrativa especializada capaz de coordinarlos, supervisarlos y asegurar su aplicación uniforme. En este sentido, el SAG no solo debería mantener sus actuales funciones de fiscalización, sino consolidarse como la autoridad técnica especializada en bienestar animal dentro de la industria ganadera, desarrollando funciones preventivas, elaborando directrices y criterios técnicos

interpretativos que orienten la aplicación uniforme de la normativa, coordinando programas de capacitación y certificación, evaluando la incorporación de nuevas tecnologías de producción animal, supervisando el cumplimiento de los estándares reglamentarios y generando información técnica que contribuya al perfeccionamiento continuo de la regulación. De esta forma, la autoridad administrativa asumiría un rol orientado no solo a verificar infracciones, sino también a promover el cumplimiento efectivo de la normativa mediante acciones preventivas, de orientación y de asistencia técnica dirigidas a los distintos actores del sector productivo.

En atención a lo expuesto, se estima pertinente modificar la Ley N.º 20.380 con el objeto de ampliar expresamente las competencias del SAG en materia de bienestar animal, incorporando funciones preventivas, técnicas y de coordinación que complementen las actuales labores de fiscalización. Asimismo, deberían efectuarse las adecuaciones reglamentarias necesarias para definir el alcance de dichas competencias y los procedimientos mediante los cuales la autoridad ejercerá funciones de evaluación preventiva, emisión de directrices y criterios técnicos interpretativos, supervisión de estándares, coordinación de programas de capacitación y certificación, así como de acompañamiento técnico a los productores durante la implementación de la normativa. De esta manera, el SAG podría consolidarse como la autoridad técnica especializada encargada de implementar las técnicas regulatorias propuestas, favoreciendo una aplicación más uniforme, preventiva y eficaz de la legislación sobre bienestar animal.

4.1.2.6. Perfeccionamiento de los mecanismos administrativos de cumplimiento

La incorporación de técnicas regulatorias preventivas requiere que el ordenamiento jurídico disponga de mecanismos administrativos eficaces destinados a asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la normativa sobre bienestar animal. En este sentido, la experiencia comparada demuestra que la eficacia de un sistema regulatorio no depende exclusivamente de la severidad de las sanciones aplicables, sino también de la existencia de herramientas administrativas que permitan prevenir incumplimientos, corregir oportunamente las deficiencias detectadas y promover el cumplimiento efectivo de la legislación. En consecuencia, las técnicas regulatorias preventivas propuestas en los apartados anteriores deben complementarse con mecanismos administrativos que aseguren su adecuada aplicación.

En el ordenamiento jurídico chileno, el incumplimiento de las normas sobre bienestar animal puede generar responsabilidades administrativas y, en determinados supuestos,

responsabilidades penales. Con todo, la regulación vigente concentra gran parte de su respuesta en la constatación posterior de la infracción, disponiendo de un margen más reducido para adoptar medidas administrativas destinadas a corregir tempranamente aquellas situaciones que, aun sin constituir un ilícito penal, puedan comprometer el bienestar animal o favorecer la reiteración de incumplimientos. Desde esta perspectiva, el fortalecimiento del sistema no requiere necesariamente incrementar la severidad de las sanciones, sino perfeccionar los mecanismos administrativos disponibles para promover el cumplimiento oportuno y efectivo de la normativa.

Este enfoque resulta plenamente consistente con los principios que informan el Derecho Administrativo Sancionador, conforme a los cuales las potestades de la Administración deben ejercerse respetando los principios de legalidad, proporcionalidad, razonabilidad y debido proceso (Cordero Quinzacara, 2014). En consecuencia, la actuación administrativa debe orientarse prioritariamente a restablecer el cumplimiento de la normativa y prevenir la reiteración de las infracciones, reservando las sanciones de mayor intensidad para aquellos supuestos de incumplimiento grave o reiterado. Tanto la FAO como la OMSA destacan que la eficacia de la regulación sobre bienestar animal depende de la existencia de mecanismos administrativos capaces de garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación mediante procedimientos claros, proporcionales y oportunos (Vapnek & Chapman, 2010; OMSA, 2017).

Desde esta perspectiva, el perfeccionamiento de los mecanismos administrativos de cumplimiento permitiría incorporar herramientas que favorezcan una respuesta gradual frente a los incumplimientos detectados, privilegiando la adopción de medidas preventivas y correctivas antes que la aplicación inmediata de sanciones de mayor intensidad. Entre ellas podrían contemplarse requerimientos obligatorios de adecuación, planes de cumplimiento, fijación de plazos para subsanar deficiencias, seguimiento de las medidas adoptadas y, cuando la gravedad de la situación lo justifique, la suspensión temporal de determinadas actividades hasta que se restablezcan las condiciones exigidas por la normativa. De esta forma, la actuación administrativa se orientaría principalmente a corregir las causas que generan el incumplimiento, prevenir nuevas afectaciones al bienestar animal y favorecer el cumplimiento permanente de las obligaciones legales por parte de los operadores del sector.

En consecuencia, se estima pertinente perfeccionar los mecanismos administrativos de cumplimiento previstos en la Ley N.º 20.380, incorporando herramientas que permitan al SAG

adoptar medidas preventivas y correctivas de manera gradual y proporcional, siempre con pleno respeto de los principios de legalidad, debido proceso y proporcionalidad. De igual manera, deberían establecerse las modificaciones reglamentarias necesarias para regular los procedimientos aplicables a dichas medidas, los criterios técnicos que orienten su utilización y los mecanismos de seguimiento de las acciones correctivas implementadas por los titulares de las explotaciones ganaderas. De esta manera, el sistema regulatorio chileno avanzaría hacia un modelo que privilegie el cumplimiento efectivo de la normativa, reservando las sanciones administrativas como un instrumento de última intervención frente a incumplimientos graves, reiterados o no corregidos oportunamente, en coherencia con el enfoque preventivo que inspira la presente propuesta normativa.

Del análisis precedente es posible concluir que la incorporación al ordenamiento jurídico chileno de determinadas técnicas regulatorias desarrolladas por la legislación sueca resulta jurídicamente viable, siempre que su implementación responda a un proceso de adaptación normativa compatible con la estructura institucional, administrativa y productiva del país. En este sentido, la propuesta formulada se orienta a perfeccionar progresivamente la normativa nacional sobre bienestar animal mediante la incorporación de técnicas regulatorias orientadas a reforzar la prevención de riesgos, objetivar los estándares aplicables, fortalecer las competencias de la autoridad administrativa y optimizar los mecanismos destinados a asegurar el cumplimiento efectivo de la normativa.

Desde esta perspectiva, la propuesta elaborada responde a un criterio de proporcionalidad regulatoria, en cuanto procura introducir reformas graduales y técnicamente fundamentadas, compatibles con el marco constitucional, con las competencias actualmente atribuidas al SAG y con la realidad productiva de la industria ganadera nacional. Ello permite sostener que las modificaciones planteadas no constituyen una alteración sustancial del modelo chileno de protección animal, sino una evolución normativa destinada a incrementar la eficacia del sistema regulatorio mediante la incorporación de técnicas preventivas ampliamente reconocidas por la doctrina especializada y por organismos internacionales como la OMSA y la FAO (OMSA, 2017; Vapnek & Chapman, 2010).

Ahora bien, la incorporación de estas técnicas regulatorias no produciría únicamente modificaciones en el plano normativo e institucional. Su eventual implementación también podría

generar efectos relevantes en diversos ámbitos vinculados al desarrollo de la actividad ganadera, tales como el funcionamiento de la Administración, la actividad productiva, la sanidad animal, la protección del medio ambiente y la competitividad del sector. En consecuencia, corresponde analizar a continuación los principales efectos jurídicos, administrativos, productivos, sanitarios y ambientales que podrían derivarse de la implementación de la propuesta normativa desarrollada en este apartado.

4.2. Potenciales efectos de incorporar estándares suecos en Chile en el ámbito ganadero

Demostrada la viabilidad jurídica de incorporar al ordenamiento chileno determinadas técnicas regulatorias inspiradas en la legislación sueca mediante la propuesta normativa desarrollada en el apartado anterior, corresponde analizar los principales efectos que su eventual implementación podría generar en el ámbito ganadero. Este análisis no tiene por objeto afirmar que dichas consecuencias se producirán de manera automática, sino evaluar, sobre la base de la evidencia científica, la doctrina especializada, las recomendaciones de organismos internacionales y la experiencia comparada, los efectos que razonablemente podrían derivarse de la incorporación progresiva de estas técnicas regulatorias al sistema jurídico nacional.

En este contexto, resulta necesario considerar que las normas sobre bienestar animal no producen efectos exclusivamente en el plano jurídico. Por el contrario, la literatura especializada ha destacado que las regulaciones destinadas a fortalecer la prevención de riesgos, objetivar los estándares aplicables, perfeccionar la fiscalización y promover el cumplimiento efectivo de la normativa pueden generar consecuencias que trascienden el ámbito estrictamente normativo, proyectándose sobre el funcionamiento de la Administración, la actividad productiva, la sanidad animal, la protección del medio ambiente y la competitividad del sector ganadero (Vapnek & Chapman, 2010; OMSA, 2017; Matheny & Leahy, 2007).

Sobre esta base, el presente apartado examina los principales efectos que podrían derivarse de la implementación de la propuesta normativa formulada en esta investigación, distinguiendo entre sus implicancias jurídicas e institucionales, administrativas, productivas, sanitarias, comerciales y ambientales. Esta sistematización permite evaluar de manera integral el alcance de las técnicas regulatorias propuestas y determinar si su incorporación al ordenamiento jurídico chileno podría contribuir al perfeccionamiento del régimen nacional de bienestar animal aplicable a la industria ganadera.

4.2.1. Efectos jurídicos e institucionales

La implementación de la propuesta normativa desarrollada en el apartado anterior podría generar diversos efectos en el plano jurídico e institucional, derivados principalmente de la incorporación de técnicas regulatorias preventivas, del establecimiento de estándares técnicos objetivos y del fortalecimiento de las competencias de la autoridad administrativa encargada de velar por el cumplimiento de la normativa sobre bienestar animal. Desde esta perspectiva, los efectos de la reforma no se limitarían a la modificación del contenido de la Ley N.º 20.380 y de sus reglamentos, sino que alcanzarían la forma en que el ordenamiento jurídico regula la actividad ganadera, reforzando la capacidad preventiva del sistema y otorgando mayor eficacia a los mecanismos de protección actualmente vigentes.

Uno de los principales efectos jurídicos consistiría en la evolución del modelo regulatorio actualmente vigente hacia un sistema con un mayor componente preventivo. Como se expuso en los capítulos precedentes, la regulación chilena se caracteriza por intervenir, en términos generales, una vez que el incumplimiento ya se ha producido, mientras que la legislación sueca incorpora mecanismos destinados a prevenir la generación de riesgos antes del inicio de la actividad productiva. La incorporación de técnicas como la autorización administrativa previa de determinadas instalaciones, el establecimiento de estándares técnicos objetivos y el fortalecimiento de las competencias preventivas de la autoridad permitiría anticipar la actuación administrativa frente a situaciones potencialmente riesgosas, reduciendo la necesidad de intervenciones posteriores y favoreciendo un cumplimiento más oportuno de la normativa.

Asimismo, la propuesta normativa podría contribuir a incrementar la seguridad jurídica tanto para la Administración como para los operadores de la industria ganadera. La incorporación de estándares técnicos objetivos permitiría precisar el contenido de diversas obligaciones actualmente formuladas en términos generales, reduciendo los márgenes de incertidumbre respecto de las condiciones exigibles para el desarrollo de la actividad productiva. Ello favorecería una aplicación más uniforme de la legislación por parte de la autoridad administrativa, disminuiría la discrecionalidad en los procesos de fiscalización y facilitaría que los particulares conocieran con mayor claridad el alcance de sus obligaciones legales. En este sentido, la utilización de criterios técnicos verificables constituye una herramienta que contribuye a fortalecer la certeza jurídica y la eficacia de la regulación, objetivos que la FAO identifica como elementos relevantes para el

desarrollo de marcos normativos modernos en materia de bienestar animal (Vapnek & Chapman, 2010).

Desde el punto de vista institucional, la implementación de la propuesta también permitiría consolidar el rol del SAG como autoridad técnica especializada en bienestar animal dentro de la industria ganadera. La ampliación de sus competencias preventivas, de coordinación y de elaboración de criterios técnicos interpretativos favorecería una aplicación más uniforme de la normativa y una mayor coherencia en el ejercicio de las potestades administrativas. Esta evolución resulta consistente con las recomendaciones de la OMSA, que destaca la importancia de contar con autoridades competentes dotadas de capacidades técnicas suficientes para asegurar la implementación efectiva de los estándares de bienestar animal y garantizar una fiscalización basada en criterios objetivos y uniformes (OMSA, 2017).

Así, la implementación de la propuesta normativa podría producir un fortalecimiento del marco jurídico e institucional aplicable al bienestar animal en la industria ganadera, no mediante una transformación radical del sistema vigente, sino a través del perfeccionamiento de las herramientas regulatorias actualmente disponibles. Ello permitiría avanzar hacia un modelo caracterizado por una mayor prevención de riesgos, una regulación técnicamente más objetiva y una actuación administrativa más uniforme y eficaz, en concordancia con las tendencias regulatorias promovidas por la doctrina especializada y por los principales organismos internacionales en la materia (Vapnek & Chapman, 2010; OMSA, 2017).

4.2.2. Efectos administrativos

La implementación de la propuesta normativa desarrollada en esta investigación podría generar efectos relevantes en el funcionamiento de la Administración, particularmente en la forma en que el SAG ejerce sus competencias de regulación, supervisión y fiscalización en materia de bienestar animal. La incorporación de técnicas regulatorias preventivas, como la autorización administrativa previa de determinadas instalaciones, la evaluación de nuevas tecnologías de producción, la fijación de estándares técnicos objetivos y la adopción de mecanismos administrativos de cumplimiento, supondría una evolución desde un modelo de intervención predominantemente reactivo hacia uno con mayor capacidad preventiva y de acompañamiento técnico.

Este cambio resulta consistente con la experiencia sueca analizada en los capítulos precedentes. Como señalan Lundmark Hedman et al. (2021), el desarrollo de la legislación sueca sobre bienestar animal ha estado acompañado por un fortalecimiento progresivo de las funciones de la autoridad administrativa, la cual no se limita a fiscalizar el cumplimiento de la normativa, sino que participa activamente en la autorización de instalaciones, la supervisión técnica, la elaboración de regulaciones específicas y la aplicación de mecanismos preventivos destinados a evitar que las situaciones de riesgo para el bienestar animal lleguen a producirse. En este sentido, la eficacia del modelo sueco no depende exclusivamente del contenido de sus normas, sino también de la capacidad institucional para implementarlas de manera uniforme y técnicamente fundada.

En términos similares, la FAO sostiene que la eficacia de la legislación sobre bienestar animal depende tanto de la calidad de las normas como de la existencia de instituciones competentes capaces de aplicarlas adecuadamente. Para ello, recomienda que los Estados doten a las autoridades responsables de atribuciones suficientes, recursos técnicos, procedimientos administrativos claros y mecanismos de supervisión que permitan asegurar el cumplimiento efectivo de la regulación (Vapnek & Chapman, 2010). De forma concordante, la OMSA destaca que uno de los pilares de un sistema eficaz de bienestar animal radica en la existencia de autoridades competentes con capacidad técnica suficiente para desarrollar funciones de regulación, inspección, fiscalización y orientación, garantizando una aplicación uniforme de los estándares establecidos por la legislación (OMSA, 2017).

Bajo esta perspectiva, la implementación de la propuesta normativa podría producir una transformación en la forma en que la Administración desarrolla su actividad regulatoria. La ampliación de las competencias preventivas del SAG permitiría complementar las actuales labores de fiscalización con funciones de evaluación técnica, emisión de directrices y criterios técnicos interpretativos, coordinación de programas de capacitación, supervisión de estándares y seguimiento de medidas correctivas. Ello favorecería una gestión administrativa más planificada, uniforme y orientada a prevenir incumplimientos, reduciendo la necesidad de recurrir exclusivamente a mecanismos sancionatorios una vez producida la infracción.

Asimismo, la incorporación de procedimientos administrativos preventivos podría contribuir a optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la fiscalización. La posibilidad de intervenir en etapas previas al desarrollo de la actividad productiva permitiría detectar y corregir

oportunamente deficiencias estructurales, disminuyendo la reiteración de incumplimientos y facilitando una utilización más eficiente de las capacidades técnicas y fiscalizadoras de la autoridad competente. En este sentido, la literatura especializada ha señalado que los sistemas regulatorios que privilegian la prevención y el cumplimiento voluntario suelen generar una gestión administrativa más eficaz que aquellos centrados exclusivamente en la reacción frente a las infracciones (Vapnek & Chapman, 2010).

En consecuencia, la implementación de la propuesta normativa podría fortalecer la capacidad administrativa del Estado para garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación sobre bienestar animal, no solo mediante el incremento de las funciones de fiscalización, sino también a través del desarrollo de mecanismos preventivos, técnicos y de coordinación que permitan mejorar la eficacia de la actuación administrativa. De esta forma, la Administración asumiría un rol más activo en la gestión de los riesgos asociados a la producción ganadera, en concordancia con las recomendaciones formuladas por la doctrina especializada y por los principales organismos internacionales en materia de bienestar animal (Lundmark Hedman et al., 2021; Vapnek & Chapman, 2010; OMSA, 2017).

4.2.3. Efectos productivos y económicos

La implementación de la propuesta normativa desarrollada en el apartado anterior podría producir efectos relevantes en la actividad productiva y económica de la industria ganadera chilena. Si bien el objetivo inmediato de las técnicas regulatorias propuestas consiste en perfeccionar el régimen jurídico aplicable al bienestar animal, su aplicación no se agota en el plano normativo, pues también podría incidir en la forma en que se organizan los procesos de producción, transporte, manejo, alimentación, sanidad y faena. En este sentido, la incorporación de estándares preventivos, criterios técnicos objetivos y certificación de competencias para el manejo animal podría contribuir a reducir deficiencias productivas que la literatura especializada ha vinculado con estrés, lesiones, enfermedades, pérdidas económicas y disminución de la calidad del producto.

La relevancia productiva del bienestar animal ha sido reconocida por la OMSA en el boletín *El bienestar animal: una ventaja para la industria ganadera*. En dicho documento, Éloit (2017) señala que las políticas de bienestar animal se han vinculado históricamente con la mejora de las condiciones de cría, transporte y sacrificio, no solo con el objeto de respetar las necesidades conductuales y fisiológicas de los animales, sino también por su incidencia en la productividad de

los sistemas ganaderos. A su vez, destaca que la evolución actual de la producción animal exige reconocer la relación entre bienestar animal y desarrollo sostenible de la ganadería, así como formular normas claras, respaldadas y aplicables que puedan ser apropiadas por los distintos actores productivos.

Desde el enfoque de "*Un solo bienestar*", García (2017) identifica una relación directa entre bienestar animal y productividad, señalando que los animales mantenidos bajo mejores cuidados pueden resultar más rentables, que los animales sanos reducen costos de producción y que un mejor manejo puede traducirse en aumentos en la producción de carne. Esta afirmación resulta especialmente relevante para la presente investigación, pues permite comprender que los efectos productivos de la propuesta normativa no derivan de una finalidad económica autónoma, sino de la regulación de condiciones estructurales que inciden en el desempeño productivo de los animales.

Esta relación también ha sido advertida en la literatura técnica sobre producción bovina. Gil et al. (2005) sostienen que el bienestar animal es esencial para que los animales alcancen un adecuado estado de salud y expresen su máximo beneficio económico, precisando que los momentos críticos se encuentran en el manejo a campo, el transporte hacia el frigorífico y la faena. Según estos autores, un manejo adecuado en dichos eslabones se traduce en beneficios económicos, mientras que un mal manejo puede generar impactos negativos en los cortes cárnicos, ya sea por disminución de valor o por descarte.

En términos similares, Leherisit-Ríos y Angarita-Rodríguez (2025) concluyen que la implementación de prácticas de bienestar animal en la producción de carne bovina contribuye a mejorar la calidad del producto y la eficiencia económica, al reducir el estrés y las lesiones, mejorar la rentabilidad y disminuir pérdidas asociadas a enfermedades, mortalidad, tratamientos veterinarios y deficiencias de manejo. Asimismo, destacan que la inversión en instalaciones adecuadas, manejo eficiente y transporte seguro puede traducirse en mayor rentabilidad en el largo plazo, aun cuando implique costos iniciales para los productores.

Leherisit-Ríos y Angarita-Rodríguez (2025) señalan que el estrés presacrificio puede afectar negativamente la calidad de la carne, provocando alteraciones como la carne DFD (*Dark, Firm and Dry*), caracterizada por una carne oscura, firme y seca en bovinos, y que las prácticas inadecuadas durante el manejo, transporte y sacrificio pueden generar lesiones y hematomas que afectan la calidad e inocuidad del producto. En esta misma línea, Giménez Zapiola (2006) destaca

que los indicadores prácticos de manejo como caídas, resbalones, golpes, vocalizaciones, esperas prolongadas o uso de picana eléctrica, permiten medir de forma objetiva el bienestar o malestar de los animales durante los procesos productivos, precisamente porque se relacionan con situaciones que afectan directamente su manejo y, por extensión, la calidad del proceso ganadero.

Lo anterior se vincula directamente con la propuesta normativa formulada en el punto 1.2. La incorporación de estándares técnicos objetivos permitiría transformar estos elementos de manejo en criterios verificables por la autoridad y conocidos anticipadamente por los productores. Del mismo modo, la autorización administrativa previa de instalaciones, la certificación de competencias del personal y el fortalecimiento técnico del SAG podrían reducir riesgos asociados a infraestructura inadecuada, deficiencias de transporte, prácticas de manejo incorrectas o falta de capacitación. Por consiguiente, la regulación propuesta no operaría únicamente como un instrumento de control jurídico, sino también como una herramienta capaz de ordenar técnicamente las condiciones de producción y disminuir pérdidas productivas evitables.

En el contexto chileno, la relación entre bienestar animal y desempeño productivo adquiere especial importancia. Stuardo et al. (2005) señalan que la incorporación del bienestar animal en los sistemas productivos se relaciona no solo con exigencias éticas o normativas, sino también con la salud animal, la productividad, la rentabilidad, la calidad de la producción y las exigencias de los mercados importadores. Asimismo, sostienen que los productores han ido tomando conciencia de la relación entre bienestar animal, productividad y calidad, incorporando estas prácticas incluso como medidas de "sentido común" destinadas a evitar pérdidas económicas o gastos adicionales.

A ello se suma que la ganadería chilena enfrenta desafíos productivos y económicos específicos. Morales y Martínez (2024) señalan que la ganadería nacional se desarrolla en sistemas diversos y que, pese a su importancia para la seguridad alimentaria, la masa bovina ha disminuido en los últimos años, en un contexto marcado por competencia de carnes importadas, aumento de costos y presión de nuevos rubros más rentables. Sin embargo, también sostienen que Chile cuenta con oportunidades relevantes para avanzar hacia una ganadería sostenible, especialmente por la importancia de la producción en pastoreo, la existencia de pequeños y medianos productores y la posibilidad de agregar valor a productos pecuarios diferenciados.

Desde esta perspectiva, la incorporación de técnicas regulatorias inspiradas en estándares más exigentes de bienestar animal podría contribuir a la modernización productiva del sector

ganadero chileno, especialmente si se implementa de manera gradual y técnicamente acompañada. No se trataría únicamente de imponer nuevas cargas regulatorias, sino de orientar la actividad hacia prácticas que permitan reducir pérdidas, mejorar la calidad de los productos, fortalecer la eficiencia del sistema y generar condiciones para una mayor diferenciación productiva. Ello resulta coherente con la literatura sobre productividad ganadera, que sostiene que la actividad debe alinearse con objetivos de sostenibilidad, innovación y uso eficiente de recursos para transformar pérdidas en ganancias y favorecer la estabilidad económica del sector (Jumbo-Ordoñez et al., 2022).

Ahora bien, estos efectos no deben entenderse como consecuencias automáticas de la modificación normativa. La sola incorporación legal de estándares más exigentes no garantiza, por sí misma, mejoras productivas o económicas. Su materialización dependerá de la forma en que las reformas sean implementadas, de la capacidad institucional del SAG para orientar y fiscalizar su cumplimiento, del apoyo técnico que reciban los productores y del grado de adaptación de los distintos sistemas productivos. En consecuencia, los efectos productivos y económicos descritos deben entenderse como resultados potenciales, respaldados por la literatura especializada, cuya concreción exigirá una implementación progresiva, técnicamente fundada y compatible con la realidad de la industria ganadera nacional.

4.2.4. Efectos sanitarios

La implementación de la propuesta normativa también podría generar efectos relevantes en el ámbito sanitario, especialmente si se considera que las técnicas regulatorias propuestas se orientan a prevenir riesgos antes de que estos se materialicen. La autorización administrativa previa de instalaciones, la incorporación de estándares técnicos objetivos, la certificación de competencias para el manejo animal y el fortalecimiento institucional del SAG podrían incidir no solo en la protección del bienestar animal, sino también en la prevención de enfermedades, en la reducción de factores de estrés y en el mejoramiento de las condiciones sanitarias de las explotaciones ganaderas.

Esta relación entre bienestar animal y sanidad animal ha sido reconocida expresamente en el boletín *El bienestar animal: una ventaja para la industria ganadera*, en el cual se vincula el bienestar animal con el enfoque de "*Un solo bienestar*", destacando que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y se encuentran vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten. Asimismo, el Código Terrestre de la OMSA entiende que un animal se encuentra en

buenas condiciones de bienestar cuando está sano, cómodo, bien alimentado, seguro, puede expresar comportamientos innatos y no padece dolor, miedo o desasosiego, agregando que dichas condiciones exigen prevenir enfermedades, otorgar tratamientos veterinarios adecuados y asegurar un manejo, alimentación y protección correctos (García, 2017; OMSA, 2017).

Desde esta perspectiva, los efectos sanitarios de la propuesta no deben entenderse como una consecuencia accesoria, sino como una dimensión directamente vinculada a su finalidad preventiva. La incorporación de estándares técnicos sobre infraestructura, densidad, ventilación, descanso, alimentación, transporte y manejo permitiría reducir condiciones que favorecen la aparición de enfermedades o lesiones. En términos regulatorios, ello supone trasladar el énfasis desde una respuesta posterior al daño hacia una intervención previa sobre las condiciones materiales que pueden comprometer la sanidad animal. Esta lógica resulta coherente con lo señalado por Stuardo et al. (2005), quienes advierten, desde la realidad chilena, que el bienestar animal debe integrarse en la discusión sobre los sistemas de producción precisamente por su relevancia en los aspectos relacionados con la salud animal.

La literatura técnica también respalda esta conexión. Giménez Zapiola (2006) sostiene que la detección temprana de signos de enfermedad en bovinos requiere observar el comportamiento y las señales de los animales antes de que el cuadro sanitario se manifieste de manera evidente, destacando que esperar a la aparición de síntomas claros puede implicar una intervención tardía. Esta idea resulta especialmente relevante, pues permite comprender que la incorporación de estándares de bienestar animal podría favorecer una detección más temprana de factores de riesgo sanitario mediante personal capacitado, protocolos técnicos e instrumentos de supervisión adecuados.

Asimismo, Leherisit-Ríos y Angarita-Rodríguez (2025) sostienen que las mejoras en alojamiento, transporte, alimentación y salud animal, junto con la capacitación del personal, forman parte de un enfoque integral para la implementación de prácticas de bienestar animal en la producción bovina. Los autores vinculan estas medidas con una reducción del estrés, de las lesiones, de los costos asociados a tratamientos veterinarios y de las pérdidas por mortalidad, lo que confirma que la dimensión sanitaria se encuentra estrechamente conectada con las condiciones de manejo y organización del proceso productivo.

Un efecto sanitario especialmente relevante dice relación con la posible reducción del uso de antimicrobianos. El boletín de la OMSA destaca que la resistencia antimicrobiana constituye un problema grave asociado, entre otros factores, al uso excesivo o incorrecto de antibióticos, y que las vacunas, la prevención de enfermedades y el fortalecimiento de la sanidad animal pueden contribuir a disminuir la necesidad de administrar antimicrobianos en la cría de animales (OMSA, 2017). En este sentido, una regulación que promueva mejores condiciones de alojamiento, alimentación, manejo y supervisión podría contribuir indirectamente a disminuir la presión sanitaria sobre las explotaciones ganaderas y, con ello, reducir la necesidad de tratamientos veterinarios correctivos.

La propuesta normativa también podría tener efectos en materia de inocuidad alimentaria. El boletín de la OMSA destaca que instituciones especializadas en bienestar animal desarrollan funciones vinculadas no solo con la sanidad animal, sino también con la seguridad sanitaria de los alimentos, el control y prevención de enfermedades transmisibles, incluidas las zoonosis, y el apoyo a la producción de alimentos. Ello permite sostener que el fortalecimiento del bienestar animal en la industria ganadera no se agota en la relación entre productor y animal, sino que puede proyectarse hacia la protección de la salud pública mediante mejores condiciones de producción, transporte y faena (Éloit, 2017).

Así pues, la implementación de la propuesta normativa podría generar efectos sanitarios relevantes al fortalecer la prevención de enfermedades, mejorar las condiciones de manejo, reducir factores de estrés, favorecer un uso más prudente de tratamientos veterinarios y reforzar la inocuidad de los productos de origen animal. Estos efectos dependerán, sin embargo, de una implementación efectiva y gradual de las reformas propuestas, así como de la capacidad técnica del SAG para supervisar, orientar y fiscalizar su cumplimiento. De esta manera, el análisis sanitario confirma que la propuesta no solo persigue un fortalecimiento formal de la legislación sobre bienestar animal, sino también una mejora en las condiciones regulatorias que inciden en la sanidad animal y en la seguridad de la producción ganadera.

4.2.5. Efectos comerciales y de competitividad

La implementación de la propuesta normativa también podría producir efectos relevantes en el ámbito comercial y de la competitividad de la industria ganadera chilena. En un contexto caracterizado por una creciente internacionalización del comercio agroalimentario, el bienestar

animal ha dejado de constituir exclusivamente una materia vinculada a la protección de los animales para transformarse en un elemento cada vez más considerado dentro de los estándares exigidos por los mercados internacionales, los consumidores y los sistemas de certificación de calidad. En este escenario, la incorporación de técnicas regulatorias preventivas compatibles con los estándares promovidos por la OMSA podría contribuir al fortalecimiento de la posición competitiva del sector ganadero nacional.

La OMSA ha señalado que la elaboración de normas internacionales sobre bienestar animal responde, entre otros objetivos, a la necesidad de armonizar los estándares aplicables al comercio internacional y evitar que las diferencias regulatorias constituyan obstáculos injustificados para el intercambio de animales y productos de origen animal (OMSA, 2017). En este sentido, el organismo sostiene que la aplicación efectiva de dichas normas favorece el desarrollo de sistemas productivos confiables, fortalece la confianza de los mercados y contribuye al comercio seguro de productos pecuarios, otorgando a los Estados un marco técnico común para demostrar el cumplimiento de estándares internacionalmente reconocidos (Éloit, 2017).

Desde esta perspectiva, la propuesta normativa desarrollada en esta investigación podría favorecer una mayor convergencia entre la regulación chilena y las directrices internacionales sobre bienestar animal. La incorporación de principios regulatorios, estándares técnicos objetivos, mecanismos de intervención preventiva y procedimientos de certificación de competencias contribuiría a fortalecer la trazabilidad y verificabilidad del cumplimiento normativo, aspectos que adquieren especial relevancia en mercados donde los requisitos relacionados con el bienestar animal forman parte de los procesos de evaluación de proveedores y de los sistemas de certificación voluntaria.

La literatura especializada coincide en que el bienestar animal constituye un factor con creciente incidencia en la competitividad de la industria ganadera. Rojas et al. (2005) sostienen que el desarrollo de políticas de bienestar animal ha adquirido especial importancia en aquellos países que participan activamente en el comercio internacional de productos pecuarios, debido a que los mercados importadores incorporan progresivamente este tipo de exigencias dentro de sus condiciones de acceso. Asimismo, destacan que la adopción de estándares de bienestar animal no solo responde a consideraciones éticas o sanitarias, sino también a la necesidad de mantener la

competitividad de los sistemas productivos frente a las nuevas exigencias del comercio internacional.

En términos similares, Leherisit-Ríos y Angarita-Rodríguez (2025) señalan que la implementación de prácticas de bienestar animal puede generar ventajas competitivas para los productores, favoreciendo el acceso a mercados que demandan productos obtenidos bajo estándares de producción más exigentes y permitiendo diferenciar comercialmente los productos pecuarios mediante atributos relacionados con la calidad, la sostenibilidad y la responsabilidad en los sistemas de producción. Los autores advierten que estas tendencias responden a una demanda creciente por parte de consumidores cada vez más informados respecto del origen y las condiciones de producción de los alimentos de origen animal, circunstancia que ha incrementado el valor comercial de los sistemas que acreditan el cumplimiento de estándares de bienestar animal.

En el caso chileno, estos efectos podrían adquirir una relevancia particular considerando el carácter exportador del sector silvoagropecuario y la importancia que reviste el cumplimiento de estándares internacionales para mantener y ampliar el acceso a mercados externos. En este contexto, una regulación nacional que incorpore técnicas preventivas compatibles con los estándares promovidos por la OMSA no solo contribuiría al fortalecimiento del régimen jurídico interno sobre bienestar animal, sino que también podría favorecer la competitividad internacional de la industria ganadera, al proporcionar un marco regulatorio más alineado con las exigencias que sucesivamente caracterizan el comercio agroalimentario global.

Ahora bien, estos efectos comerciales no deben interpretarse como una consecuencia automática de la modificación normativa. La obtención de ventajas competitivas dependerá de múltiples factores, entre ellos la efectiva implementación de las reformas propuestas, la capacidad de los productores para adecuar sus sistemas de producción, el funcionamiento de los mecanismos de fiscalización y certificación y la evolución de las exigencias de los mercados internacionales. No obstante, la evidencia revisada permite sostener que una regulación basada en estándares preventivos y técnicamente fundamentados podría constituir un elemento que contribuya a fortalecer la competitividad de la industria ganadera chilena en un escenario comercial caracterizado por crecientes exigencias regulatorias y de sostenibilidad.

4.2.6. Efectos ambientales

La implementación de la propuesta normativa también podría generar efectos ambientales indirectos, en la medida en que las técnicas regulatorias orientadas al bienestar animal inciden sobre la forma en que se organizan los sistemas de producción ganadera. Si bien el objeto principal de la propuesta no es establecer una regulación ambiental, sino fortalecer el régimen jurídico aplicable al bienestar animal, la evidencia revisada permite sostener que determinadas mejoras en infraestructura, manejo, alimentación, densidad animal, transporte, capacitación y planificación productiva pueden favorecer sistemas ganaderos más eficientes en el uso de recursos y más compatibles con objetivos de sostenibilidad.

Esta relación ha sido desarrollada por la OMSA mediante el enfoque de "*Un solo bienestar*", el cual permite comprender que el bienestar animal, la sustentabilidad ambiental, la sanidad animal y el bienestar humano no constituyen dimensiones completamente aisladas. García (2017) identifica, dentro de este marco conceptual, áreas directamente vinculadas a la seguridad alimentaria, el desarrollo durable, el cambio climático, la gestión de desastres, la conservación de la biodiversidad y la relación entre aspectos ambientales, bienestar humano y bienestar animal. Desde esta perspectiva, la incorporación de estándares regulatorios preventivos podría contribuir a que la actividad ganadera sea evaluada no solo desde su rendimiento económico inmediato, sino también desde su capacidad para mantener condiciones productivas, sanitarias y ambientales compatibles con una actividad sostenible en el tiempo.

El boletín de la OMSA desarrolla esta idea de manera especialmente relevante para América Latina. Galindo et al. (2017) sostienen que la región, por su volumen de producción pecuaria, está llamada a desempeñar un papel importante como proveedora de alimentos de origen animal, pero que al mismo tiempo enfrenta desafíos asociados al aumento de la demanda, al impacto ambiental de los sistemas convencionales y a la necesidad de desarrollar sistemas de producción animal sostenibles. Los autores advierten que los sistemas pecuarios convencionales se han relacionado con emisiones de gases de efecto invernadero, deforestación, pérdida de biodiversidad y pérdida de servicios ambientales, por lo que resulta necesario integrar indicadores ambientales, socioeconómicos y de bienestar animal en la evaluación de las cadenas productivas.

En este contexto, las técnicas regulatorias propuestas en esta investigación podrían operar como instrumentos de ordenación productiva capaces de favorecer una transición gradual hacia

sistemas ganaderos más sostenibles. La autorización administrativa previa de instalaciones, los estándares técnicos objetivos y el fortalecimiento de la autoridad competente permitirían evaluar anticipadamente condiciones materiales que inciden no solo en el bienestar animal, sino también en la intensidad del uso de recursos, la gestión de residuos, la densidad de animales, la disponibilidad de espacios adecuados y la compatibilidad de las prácticas productivas con el entorno. De esta manera, la regulación propuesta podría contribuir a reducir prácticas ineficientes o ambientalmente problemáticas, sin transformarse por ello en una normativa ambiental autónoma.

Uno de los ejemplos más representativos de esta interacción se observa en los sistemas silvopastoriles, los cuales integran árboles, arbustos y praderas dentro de la producción ganadera. Galindo et al. (2017) sostienen que estos sistemas permiten compatibilizar la productividad pecuaria con la conservación de recursos naturales y el bienestar animal, al proporcionar mejores condiciones de manejo para el ganado y favorecer simultáneamente la prestación de servicios ambientales. Los autores destacan que la evaluación de estos sistemas debe considerar no solo variables productivas, sino también indicadores de bienestar animal, biodiversidad, emisiones de gases de efecto invernadero y aspectos socioeconómicos, lo que evidencia la necesidad de analizar la actividad ganadera desde una perspectiva integral.

Esta evidencia resulta especialmente relevante para la presente investigación, pues demuestra que determinadas condiciones del sistema de producción ganadera pueden generar beneficios concurrentes para el bienestar animal, la productividad y la sostenibilidad ambiental. En este sentido, la incorporación de técnicas regulatorias orientadas a mejorar las condiciones de infraestructura, manejo, densidad animal y supervisión podría favorecer indirectamente prácticas productivas más compatibles con un uso eficiente de los recursos naturales, sin que ello implique transformar la regulación de bienestar animal en una normativa ambiental autónoma.

La literatura nacional también respalda esta relación. Morales y Martínez (2024), desde el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), sostienen que la ganadería sostenible debe compatibilizar el beneficio económico del productor con la conservación del medio ambiente y del ecosistema en que se desarrolla la actividad. Además, plantean que la transición desde una ganadería convencional hacia una ganadería sustentable y sostenible debe comenzar precisamente con la incorporación del bienestar animal, ya sea mediante el cumplimiento de la legislación vigente o mediante mecanismos de certificación. Esta afirmación resulta particularmente coherente

con la propuesta normativa desarrollada en esta investigación, pues sitúa al bienestar animal como un primer paso dentro de un proceso más amplio de modernización productiva.

El documento del INIA también identifica medidas concretas asociadas a la sostenibilidad ganadera que podrían verse favorecidas por una regulación más preventiva y técnicamente fundada. Entre ellas destacan el uso racional de los recursos, la reducción de la huella química e hídrica, la eficiencia en suplementaciones estratégicas, el uso de razas adaptadas al territorio, la disminución de la mortalidad perinatal y del uso de insecticidas. Asimismo, destaca la integración de la ganadería con otras actividades económicas mediante el aprovechamiento de productos vegetales no aptos para alimentación humana, la utilización de residuos de otras industrias, la prevención de incendios forestales y el control de malezas en huertos frutales.

Morales y Martínez (2024) agregan que un enfoque agroecológico requiere optimizar las interacciones entre plantas, animales, seres humanos y medio ambiente, incorporando principios como diversidad, eficiencia, reciclaje, resiliencia, gobernanza responsable y economía circular. Los autores sostienen que Chile presenta cierto grado de compatibilidad con estos principios debido a las características tradicionales de parte de su producción ganadera, aunque una transición efectiva exige integrar la actividad ganadera con otros cultivos o sistemas agroforestales para favorecer la conservación del sistema en su conjunto.

Por su parte, Jumbo-Ordoñez et al. (2022) señalan que el manejo inadecuado de desechos, la degradación del suelo, la contaminación de aguas y los efectos del cambio climático inciden directamente en la producción pecuaria. En consecuencia, proponen reducir el impacto ambiental mediante un manejo más eficiente de los desechos, la disminución del uso de materiales contaminantes y la incorporación de alternativas orgánicas.

En este contexto, la implementación de la propuesta normativa podría generar un efecto ambiental indirecto al favorecer que la actividad ganadera incorpore criterios técnicos para optimizar el uso de los recursos y reducir factores de deterioro asociados a prácticas deficientes. La regulación preventiva de instalaciones, la certificación de competencias y la fijación de estándares objetivos permitirían adoptar decisiones más informadas sobre infraestructura, densidad animal, manejo de praderas, transporte, sanidad y alimentación, todos ellos factores que inciden en el impacto ambiental del sistema productivo.

Por lo tanto, los efectos ambientales de la propuesta no deben entenderse como una consecuencia automática ni como el objetivo principal de la reforma. Sin embargo, la evidencia revisada permite sostener que una regulación de bienestar animal más preventiva, técnicamente fundada y articulada institucionalmente podría contribuir a la transición hacia sistemas ganaderos más sostenibles, especialmente cuando se vincula con prácticas como el pastoreo bien manejado, la integración agroforestal, los sistemas silvopastoriles, la reducción de insumos contaminantes, el uso eficiente del agua y la economía circular. Así, el fortalecimiento jurídico del bienestar animal puede proyectarse también como una herramienta de modernización productiva con efectos ambientales positivos, sin abandonar el objeto central de la investigación: la incorporación viable de técnicas regulatorias orientadas al bienestar animal en la industria ganadera chilena.

Del análisis precedente se desprende que la incorporación de técnicas regulatorias inspiradas en el modelo sueco podría generar efectos que exceden el ámbito estrictamente jurídico, proyectándose sobre diversas dimensiones de la actividad ganadera. Una regulación basada en mecanismos preventivos, estándares técnicos objetivos, certificación de competencias, fortalecimiento institucional y mecanismos administrativos de cumplimiento podría contribuir a una mayor eficacia normativa, una actuación administrativa más anticipatoria, mejores condiciones productivas, mayor prevención sanitaria, fortalecimiento de la competitividad y, de manera indirecta, sistemas ganaderos ambientalmente más sostenibles.

Estos efectos no deben entenderse como consecuencias automáticas de la sola modificación legal o reglamentaria. Su materialización dependerá de la implementación de la propuesta, de la capacidad técnica e institucional del SAG, del acompañamiento a los productores y de la adaptación gradual de los distintos sistemas productivos existentes en Chile. La evidencia revisada permite sostener que la propuesta no constituye únicamente una reforma orientada a elevar estándares de bienestar animal, sino una herramienta de modernización regulatoria capaz de incidir en la organización jurídica, administrativa, productiva, sanitaria, comercial y ambiental de la industria ganadera nacional. Así, el análisis de sus potenciales efectos confirma que la incorporación progresiva de estas técnicas podría contribuir al perfeccionamiento del régimen chileno de bienestar animal, siempre que se realice de manera proporcional, técnicamente fundada y compatible con la realidad institucional y productiva del país.

CONCLUSIONES

El análisis desarrollado en esta investigación permite concluir que el estudio de las técnicas de regulación constituye un elemento esencial para comprender la forma en que los distintos ordenamientos jurídicos organizan la protección del bienestar animal dentro de la industria ganadera. Desde esta perspectiva, el Derecho Comparado demostró ser una herramienta útil para identificar no solo diferencias normativas entre dos sistemas jurídicos, sino también las distintas lógicas regulatorias mediante las cuales el Estado interviene sobre una misma actividad productiva. En consecuencia, el examen comparado realizado no se limitó a describir dos modelos regulatorios distintos, sino que permitió evaluar críticamente las técnicas jurídicas empleadas por cada uno de ellos y determinar su aptitud para contribuir al perfeccionamiento del ordenamiento jurídico chileno.

Sobre esta base, la investigación permite responder afirmativamente la pregunta planteada al inicio de este trabajo. El análisis efectuado demuestra que la legislación sueca incorpora técnicas regulatorias que presentan un mayor desarrollo preventivo que aquellas actualmente previstas por el ordenamiento jurídico chileno y que, atendidas las particularidades institucionales, normativas y productivas del sistema nacional, determinadas herramientas regulatorias desarrolladas por dicho ordenamiento resultan susceptibles de ser incorporadas o adaptadas al contexto chileno. En este sentido, la hipótesis formulada se confirma, en cuanto las diferencias estructurales identificadas entre ambos modelos regulatorios permiten establecer criterios jurídicamente relevantes para fortalecer el régimen nacional de bienestar animal aplicable a la industria ganadera.

El estudio comparado permitió establecer que la principal diferencia entre el régimen jurídico chileno y el ordenamiento sueco no radica en el reconocimiento del bienestar animal como objeto de protección jurídica ni en los fines perseguidos por la regulación, sino en las técnicas regulatorias mediante las cuales ambos sistemas buscan alcanzar dichos fines. Mientras el modelo chileno continúa estructurándose principalmente sobre obligaciones generales de conducta, estándares mínimos y mecanismos de fiscalización posteriores al incumplimiento, el modelo sueco organiza la intervención estatal mediante instrumentos regulatorios orientados a prevenir la producción del daño, incorporando estándares técnicos específicos, mecanismos de autorización administrativa previa, exigencias obligatorias de capacitación, reconocimiento expreso del comportamiento natural de los animales y una intervención administrativa preventiva más intensa.

Por ende, el elemento diferenciador entre ambos sistemas no reside en la cantidad de normas existentes, sino en la forma en que el Derecho estructura la intervención regulatoria para hacer efectiva la protección del bienestar animal.

Precisamente a partir de esta constatación, la investigación permitió demostrar que el principal desafío del régimen jurídico chileno no consiste en la ausencia de normas destinadas a proteger el bienestar animal, sino en la forma en que dichas normas organizan la intervención regulatoria. Esta conclusión constituye el principal resultado del análisis desarrollado, pues evidencia que el perfeccionamiento del sistema no depende necesariamente de ampliar el catálogo de obligaciones legales o de incrementar las sanciones frente al incumplimiento, sino de fortalecer las técnicas regulatorias que permitan anticiparse a los riesgos para el bienestar animal antes de que estos se materialicen. Desde esta perspectiva, la autorización administrativa previa para determinadas instalaciones ganaderas, la objetivación de estándares técnicos, el reconocimiento del principio de comportamiento natural, la certificación obligatoria de competencias y el fortalecimiento de las facultades preventivas del SAG no representan medidas aisladas, sino manifestaciones de una misma lógica regulatoria orientada a privilegiar la prevención como eje de la actuación administrativa.

A partir de estos resultados, la propuesta normativa formulada en esta memoria adquiere sentido como una consecuencia del análisis jurídico comparado desarrollado y no como la simple incorporación de instituciones pertenecientes a un ordenamiento extranjero. En efecto, la investigación demuestra que determinadas técnicas regulatorias utilizadas por la legislación sueca pueden contribuir al fortalecimiento del régimen jurídico chileno en la medida en que sean implementadas de forma gradual, proporcional y compatible con la estructura institucional y normativa vigente. Asimismo, el análisis efectuado permitió advertir que la incorporación de estas herramientas podría proyectar efectos que trascienden el ámbito estrictamente jurídico, favoreciendo una mayor seguridad jurídica para los operadores, fortaleciendo el rol preventivo de la autoridad administrativa, promoviendo el cumplimiento de estándares internacionales y contribuyendo al desarrollo de una actividad ganadera más consistente con las actuales exigencias sanitarias, comerciales y ambientales.

Los resultados obtenidos deben entenderse dentro de los límites propios de esta investigación. El estudio se desarrolló desde una perspectiva dogmática y de Derecho Comparado,

circunscribiéndose al análisis de los ordenamientos jurídicos de Chile y Suecia y a la evaluación de la viabilidad jurídica de incorporar determinadas técnicas regulatorias al contexto nacional. Futuras investigaciones podrán profundizar en el desarrollo legislativo, reglamentario y administrativo de las propuestas formuladas, así como evaluar empíricamente los efectos que su eventual implementación podría generar sobre la actividad ganadera y el funcionamiento de la institucionalidad competente.

En definitiva, el análisis desarrollado demuestra que el perfeccionamiento del régimen jurídico chileno sobre bienestar animal no exige redefinir el bien jurídico protegido ni modificar los fines perseguidos por la regulación vigente, sino revisar las técnicas regulatorias mediante las cuales dichos fines son alcanzados. La principal contribución de esta investigación consiste en demostrar que una regulación construida sobre una lógica predominantemente preventiva ofrece herramientas jurídicamente viables para fortalecer la eficacia del sistema nacional, permitiendo avanzar hacia un modelo regulatorio más coherente, sistemático y capaz de responder a los desafíos que actualmente plantea la protección del bienestar animal dentro de la industria ganadera.

BIBLIOGRAFÍA

Alexy, R. (2007). *Teoría de los derechos fundamentales* (2.ª ed.). Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Baldwin, R., Cave, M., & Lodge, M. (2012). *Understanding regulation: Theory, strategy and practice* (2nd ed.). Oxford University Press.

Bernal Pulido, C. (2007). *El principio de proporcionalidad y los derechos fundamentales: El principio de proporcionalidad como criterio para determinar el contenido de los derechos fundamentales vinculante para el legislador* (3.ª ed.). Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Björkbom, C. (2022). *Respeto por los animales: ¿Con qué efectos? The Global Journal of Animal Law, 10*(1). https://journal.fi/gjal/article/view/148757

Black, J. (2002). *Critical reflections on regulation*. Centre for Analysis of Risk and Regulation, London School of Economics and Political Science.

Brañes, R. (2000). *Manual de derecho ambiental mexicano* (2.ª ed.). Fondo de Cultura Económica.

Brels, S. (2012). *La protección del bienestar animal: Una preocupación universal que se debe considerar globalmente y seriamente en Derecho internacional*. derechoanimal.info. https://www.derechoanimal.info

Chible Villadangos, J. (2016). Protección jurídica de los animales: Análisis de la Ley N.º 20.380 sobre protección de animales. *Revista de Derecho (Valdivia), 29*(2), 107–129. https://doi.org/10.4067/S0718-00122016000200012

Cordero Quinzacara, E. (2014). Los principios que rigen la potestad sancionadora de la Administración en el derecho chileno. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 42*, 399–439. https://doi.org/10.4067/S0718-68512014000100012

Decreto N.º 28. (2013). Aprueba reglamento sobre protección de los animales que provean de carne, pieles, plumas y otros productos al momento del beneficio en establecimientos industriales. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1051388

Decreto N.º 29. (2013). Aprueba reglamento sobre protección de los animales durante su producción industrial, su comercialización y en otros recintos de mantención de animales. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1051193

Decreto N.º 30. (2013). Aprueba reglamento sobre protección del ganado durante el transporte. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1052374

Decreto N.º 240. (1993). Aprueba reglamento general de transporte de ganado y carne bovina. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=11412

Decreto Supremo N.º 94. (2009). Aprueba reglamento sobre estructura y funcionamiento de mataderos, frigoríficos, cámaras frigoríficas y plantas de desposte y fija equipamiento mínimo de tales establecimientos. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1003006

Diesen, E. (2018). *Access to Justice for Non-human Animals – Possibilities and Challenges within the Swedish Legal System*. *The Global Journal of Animal Law, 7*(1), 106–126.

Éloit, M. (2017). El bienestar animal: una ventaja para la industria ganadera. *Boletín de la Organización Mundial de Sanidad Animal, 2017*(1), 1–2. https://doi.org/10.20506/bull.issue.2017.1.2586

Farm Animal Welfare Council. (2009). *Farm animal welfare in Great Britain: Past, present and future.*

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *Animal welfare and livestock sustainability*. FAO Animal Production and Health Guidelines.

Fraser, D. (2008). *Understanding animal welfare: The science in its cultural context*. Wiley-Blackwell.

Galindo, F., Huertas, S. M., & Gallo, C. (2017). «Un solo bienestar»: hacia sistemas de producción animal sustentables. *Boletín de la Organización Mundial de Sanidad Animal, 2017*(1), 8–13.

García, R. (2017). «Un solo bienestar»: marco de trabajo para apoyar la implementación de las normas de bienestar animal de la Organización Mundial de Sanidad Animal. *Boletín de la Organización Mundial de Sanidad Animal, 2017*(1), 3–7.

Gil, A. D., Marini, P. R., Delgado, E. J., & Pais, A. (2005). Bienestar animal y calidad de carne. *Revista FAVE - Ciencias Veterinarias, 4*(1–2), 45–53.

Giménez Zapiola, M. (2006). *El bienestar animal y la calidad de la carne: Buenas prácticas de manejo del ganado*. Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina. https://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_bovinos/01-bienestar_y_calidad_carne.pdf

Henríquez Ramírez, A. (2021). El principio de protección del bienestar animal: Elementos para su configuración en el derecho chileno. *Revista de Bioética y Derecho, 53*, 235–252. https://doi.org/10.1344/rbd2021.53.31620

Hood, C. (1983). *The tools of government*. Macmillan.

Jumbo-Ordoñez, D., Prado-Carpio, E., Vargas-González, J., & Sánchez-Quinche, A. (2022). Productividad ganadera y sostenibilidad: revisión de factores asociados al desempeño de los sistemas pecuarios. *Polo del Conocimiento, 7*(10), 1744–1772.

Legrand, P. (1997). The impossibility of "legal transplants". *Maastricht Journal of European and Comparative Law, 4*(2), 111–124.

Leherisit-Ríos, J. L., & Angarita-Rodríguez, A. E. (2025). *Impacto del bienestar animal en la economía de la producción de carne bovina*. Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Ley N.º 19.162. (1992). Establece sistema obligatorio de clasificación de ganado, tipificación y nomenclatura de sus carnes y regula funcionamiento de mataderos, frigoríficos y establecimientos de la industria de la carne. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30529

Ley N.º 20.358. (2009). Establece sistema nacional de certificación de ganado, trazabilidad animal y tipificación de ganado y carnes. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043

Ley N.º 20.380. (2009). Sobre protección de los animales. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006858

Ley N.º 21.646. (2024). Modifica el Código Sanitario para prohibir pruebas en animales para productos cosméticos, de higiene y odorización personal. *Diario Oficial de la República de Chile*. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1200504

Lundmark Hedman, F., Berg, C., & Stéen, M. (2021). Thirty years of changes and the current state of Swedish animal welfare legislation. *Animals, 11*(10), 2901. https://doi.org/10.3390/ani11102901

Lundmark, F., Röcklinsberg, H., Wahlberg, B., & Berg, C. (2016). Content and structure of Swedish animal welfare legislation and private standards for dairy cattle. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A – Animal Science, 66*(1), 35–42. https://doi.org/10.1080/09064702.2016.1198417

Matheny, G., & Leahy, C. (2007). Farm-animal welfare, legislation, and trade. *Law and Contemporary Problems, 70*(1), 325–358.

Ministerio de Empresa e Innovación de Suecia. (2018). *Djurskyddslag (2018:1192) [Ley Sueca de Protección Animal]*. Gobierno de Suecia.

Ministerio de Empresa e Innovación de Suecia. (2019). *Djurskyddsförordning (2019:66) [Ordenanza Sueca sobre Protección Animal]*. Gobierno de Suecia.

Morales, R., & Martínez, M. E. (2024). Transición hacia la ganadería sostenible en Chile: protegiendo la seguridad y soberanía alimentaria y agregando valor a los productos pecuarios. *Acta INIA*, (67), 59–65. Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

Odeón, M. M., & Romera, S. A. (2017). Estrés en ganado: Causas y consecuencias. *Revista Veterinaria, 28*(1), 69–77.

Organización Mundial de Sanidad Animal. (2017). *Código sanitario para los animales terrestres: Capítulo 7.1. Introducción a las recomendaciones para el bienestar animal*. Organización Mundial de Sanidad Animal.

Organización Mundial de Sanidad Animal. (s. f.). *Bienestar animal*. https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/bienestar-animal/

Reglamento (CE) N.º 1/2005 del Consejo. (2005). Relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas. *Diario Oficial de la Unión Europea*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex:32005R0001

Reglamento (CE) N.º 1099/2009 del Consejo. (2009). Relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza. *Diario Oficial de la Unión Europea*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex:32009R1099

Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo. (2017). Sobre los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos

y piensos y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios. *Diario Oficial de la Unión Europea*. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj/eng

Rojas, H., Stuardo, L., & Benavides, D. (2005). Políticas y prácticas de bienestar animal en los países de América: Estudio preliminar. *Revista Científica y Técnica de la Oficina Internacional de Epizootias, 24*(2), 549–565.

Romo-Valdez, A., Pérez-Linares, C., Ríos-Rincón, F., Figueroa-Saavedra, F., Barreras-Serrano, A., & Castro-Pérez, I. (2021). Importancia del espacio vital en la respuesta productiva y bienestar del ganado bovino productor de carne en confinamiento. *Abanico Veterinario, 11*. https://doi.org/10.21929/abavet2021.42

Servicio Agrícola y Ganadero. (s. f.). *Bienestar animal*. Ministerio de Agricultura de Chile. https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/bienestar-animal

Singer, P. (1975). *Animal liberation*. HarperCollins.

Stuardo, L., Rojas, C., & Benavides, D. (2005). *Bienestar animal: un desafío para la producción pecuaria nacional*. Servicio Agrícola y Ganadero.

Vapnek, J., & Chapman, M. (2010). *Legislative and regulatory options for animal welfare*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Watson, A. (1974). *Legal transplants: An approach to comparative law*. University Press of Virginia.

Yverås, A. Z. (2015). El marco administrativo y legislativo sueco para el bienestar animal y el control oficial del bienestar animal, influenciado por los sistemas de calidad privados. *The Global Journal of Animal Law, 1*. https://journal.fi/gjal/article/view/148704

Zweigert, K., & Kötz, H. (1998). *An introduction to comparative law* (3rd ed.). Oxford University Press.