UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Natalia Monserrat Celis Barrios Lic. en Derecho

Evaluación del estrés y sufrimiento animal en la producción de carne y huevos: una perspectiva legal sobre la responsabilidad de los productores en Jalisco

Índice

1. Principales productores de carne y huevo en Jalisco	
1.1 Empresas productoras de carne y huevo en Jalisco	2
1.2 Principales Municipios productores de carne y huevo en Jalisco	3
1.3 Algunas normatividades jurídicas en torno a la producción de carne y huevo.	5
2. Análisis sobre el estrés y sufrimiento animal	9
2.1 El estrés como maltrato animal	13
2.2 El sufrimiento animal en los marcos jurídicos de Jalisco	.14
3. Una perspectiva legal sobre la responsabilidad de los productores en Jalisco	19
3.1 Propuesta de reforma en torno a la responsabilidad de los productores pecua	ırios
en Jalisco	21
Bibliografía	28

1. Principales productores de carne y huevo en Jalisco

1.1 Principales empresas productoras de carne y huevo en Jalisco

En el estado de Jalisco, donde se concentra una gran parte de la producción nacional de carne y sobre todo huevo, señalando como referencia que según Tierra Fértil (2022) Jalisco en 2021 ocupó el primer lugar nacional en producción de huevo, aportando el 54.25% del total nacional, con 1,652,291 toneladas, y el segundo lugar en producción de carne de ave, con 418,961 toneladas, representando el 11.42% de la producción nacional. Los métodos intensivos de cría animal generan condiciones que afectan gravemente el bienestar de los animales.

Jalisco lidera la producción de huevo en México gracias al trabajo en conjunto de las grandes empresas como Bachoco, Proan, Huevo San Juan, Empresas Guadalupe entre otras. Bachoco por su parte con base a sus estimaciones internas la empresa actualmente representa aproximadamente 35% del mercado mexicano de producción de pollo y es el segundo productor más grande de huevos con una participación de mercado estimada de aproximadamente 5.3%. (en Alimentos, 2021).

Según la Unión nacional de avicultores, de acuerdo con un listado que elabora la principal publicación especializada en esta industria, WATT Poultry, Proan tiene cerca de 40 millones de gallinas y es la segunda empresa que más huevos produce en todo el mundo. Una explicación a esto es la alta demanda que se tiene en México, que no por nada es el segundo país con el mayor consumo per cápita anual, con 397 huevos al año.

México ha consolidado su lugar como uno de los gigantes mundiales en la industria ganadera, destacando ser la segunda productora de huevos más grande del mundo: Huevo San Juan. Esta empresa tiene su sede en el histórico municipio de San Juan de los Lagos, en el estado de Jalisco, la cual forma parte de Proteína Animal S.A. de C.V. (PROAN). A la fecha cuenta con 8 granjas localizadas estratégicamente en México, pues además de Jalisco, también tiene producción de huevo en Chihuahua y San Luis Potosí. (Gutierrez, 2024).

Entre las principales empresas productoras y comercializadoras de carne en el país encontramos:

- SuKarne: Es la empresa líder en producción y exportación de carne de res en México,
 con operaciones en varios estados, incluyendo Jalisco.
- Grupo Bafar: Empresa mexicana con 64 plantas de producción y una capacidad anual de 230,000 toneladas. Produce carne de res y cerdo, con operaciones en todo el país, incluyendo Jalisco.
- Bachoco: Principal productor y distribuidor de productos avícolas en México.
 Además de pollo, ha incursionado en la producción de carne de cerdo, con operaciones en Sonora y Jalisco.

Y en Jalisco se encuentran:

- Grupo Zungo: Empresa 100% mexicana fundada en 2015 en Guadalajara, especializada en la selección, procesamiento, empacado y comercialización de carne de res, cumpliendo con certificaciones TIF y HACCP.
- Carnes G: Empresa con sede en San Juan de los Lagos, Jalisco, dedicada al procesamiento y comercialización de productos cárnicos, regida bajo los más altos estándares de calidad y con certificaciones TIF y GLOBAL MARKET.
- Carnes de la Sierra: Empresa ubicada en Guadalajara, especializada en la comercialización y distribución de carne de res, cerdo y pollo, ofreciendo ventas al mayoreo, medio mayoreo y menudeo.
- Carnes Monterrey: Con más de 25 años en el comercio al por mayor de carnes rojas, esta empresa tiene presencia en Guadalajara y ofrece productos como adobada, chistorra y chorizo español.

La presencia de empresas altamente productivas en Jalisco evidencia el papel estratégico de esta entidad en la industria cárnica nacional. No obstante, dicha capacidad productiva plantea interrogantes en torno al nivel de bienestar animal durante los procesos de cría y sacrificio, así como sobre la responsabilidad legal que deberían tener los productores en garantizar, por lo menos, condiciones que minimicen el estrés y sufrimiento de los animales.

1.2 Principales Municipios productores de carne y huevo en Jalisco

Principales municipios productores de huevo en Jalisco:

Según el Censo Agropecuario 2022 del INEGI, Jalisco se consolidó como el principal productor de huevo para plato en México, con una producción de 1,653,029 toneladas en 2022. La región de Los Altos de Jalisco destaca por su alta concentración de granjas avícolas, siendo los municipios más relevantes;

- Tepatitlán de Morelos
- San Juan de los Lagos
- Lagos de Moreno
- Encarnación de Díaz
- Ojuelos de Jalisco
- Teocaltiche
- Unión de San Antonio
- Villa Hidalgo

Estos municipios concentran una parte significativa de la producción estatal de huevo, gracias a su infraestructura y tradición en la avicultura.

Principales municipios productores de carne en Jalisco:

En cuanto a la producción de carne, Jalisco también ocupa un lugar destacado a nivel nacional. Según (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2023) En 2022, el valor de la producción pecuaria del estado alcanzó los 133,452 millones de pesos, representando el 21.3% del total nacional. Los municipios con mayor producción de carne incluyen:

- Lagos de Moreno: Destaca en la producción de carne bovina y porcina.
- San Juan de los Lagos: Importante en la producción de carne porcina.
- Tepatitlán de Morelos: Sobresale en la producción de carne porcina y avícola.
- Encarnación de Díaz: Contribuye significativamente en la producción de carne bovina.
 - Ojuelos de Jalisco: Participa en la producción de carne ovina y caprina.

Estos municipios se ubican principalmente en la región de Los Altos de Jalisco, conocida por su actividad ganadera intensiva.

1.3 Algunas normatividades jurídicas en torno a la producción de carne y huevo

En Jalisco, donde la producción de carne y huevo es una actividad clave, también surgen preguntas sobre el trato que reciben los animales. Por ello, es importante revisar las normas legales que regulan esta industria y ver hasta qué punto protegen el bienestar animal.

El derecho es una disciplina que a diferencia de otras formas de control como la religión o la moral, las leyes tienen una fuerza obligatoria, lo que significa que, si no se cumplen, pueden aplicarse sanciones. Gracias a esto, el derecho ayuda a mantener el orden, prevenir conflictos y promover una convivencia justa. "A diferencia de la moral o la religión, el Derecho cuenta con una fuerza coercitiva, es decir, con la posibilidad de imponer sanciones a quienes no respeten sus normas. Esta característica le otorga un papel central en la regulación de la convivencia social y en la resolución de conflictos" (Natera, 2017, p. 34)

Cuando hablamos de la producción de animales, como en el caso de la ganadería o la industria cárnica, el papel del derecho se vuelve aún más importante. A través de leyes específicas, se establecen reglas que protegen a los animales de prácticas crueles o abusivas. Por ejemplo, en muchos estados ya se reconoce a los animales como seres sintientes como Baja California y Ciudad de México, lo cual obliga a los productores a respetar ciertas condiciones mínimas para garantizar su bienestar.

De esta forma, el derecho no sólo regula lo económico o sanitario, sino que también refleja los valores sociales actuales, como el respeto hacia los animales. Así, las leyes logran conectar lo legal con lo ético, guiando a los productores, al gobierno y a la sociedad en general hacia prácticas más responsables y humanas.

La producción de carne y huevo está sujeta a una serie de normativas jurídicas tanto federales como estatales, enfocadas en sanidad, bienestar animal, inocuidad alimentaria y sustentabilidad.

A nivel internacional existen algunas normas sobre bienestar animal entre ellas se destacan:

- Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE: Establece estándares mínimos de bienestar animal que deben ser cumplidos por los países miembros.
- Declaración Universal de Derechos de los Animales: Reconoce a los animales como seres con derechos y establece que los humanos tienen la obligación de respetarlos y proteger su bienestar.
- Convención Europea para la Protección de los Animales en Explotaciones
 Ganaderas: Establece estándares mínimos para garantizar el bienestar de los animales en la cría.
- Norma Mundial de la OIE para el Bienestar Animal: Proporciona principios y directrices generales para el cuidado y manejo de los animales

Porque actualmente, el bienestar animal se ha convertido en un aspecto fundamental dentro de las Unidades de Producción Animal, ya que está directamente relacionado con la manera en que los animales son tratados durante su manejo cotidiano, movilización y traslado para el sacrificio. A nivel mundial, se reconoce que un trato adecuado hacia los animales no solo mejora su calidad de vida, sino que también influye positivamente en su desempeño reproductivo y productivo. La Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) reconoce que mejorar el bienestar animal tiene múltiples beneficios para los sistemas ganaderos y la sociedad en su conjunto, incluyendo una producción más sostenible y una mejor interacción entre humanos y animales. En su documento de perspectiva, afirma:

"Mejorar el bienestar animal tiene múltiples beneficios para los sistemas ganaderos y la sociedad en su conjunto. [...] Por ejemplo, mejorar el manejo de los animales durante el transporte y el proceso de sacrificio mejora la calidad de los productos (p. ej., carne, leche o huevos), aumentando así la productividad y facilitando el acceso al mercado".

El conocimiento científico sobre el bienestar animal permite establecer prácticas que favorecen tanto a los animales como a los productores. En este sentido, la capacitación y sensibilización del personal encargado del manejo directo de los animales es clave, ya que un personal más preparado puede generar mejores resultados económicos sin comprometer el bienestar de los animales ni el equilibrio del entorno natural donde se ubican las Unidades de Producción Animal (Domínguez-Vara et al., 2009).

En nuestro país, y en el estado de Jalisco, algunas de las normas que se vinculan con el bienestar animal son las siguientes: En primer lugar encontramos

1. La Ley Federal de Sanidad Animal

Ámbito: Federal.

Contenido: Regula las condiciones sanitarias de los animales destinados al consumo humano, el transporte, sacrificio y productos derivados.

Aplicación en Jalisco: Es ejecutada a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y la Agencia de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria del Estado de Jalisco (ASICA Jalisco).

2. Ley de Protección y Cuidado de los Animales del Estado de Jalisco

Ámbito: Estatal

Contenido: Establece disposiciones para el trato digno de animales, incluyendo los destinados a producción pecuaria. Obliga a seguir buenas prácticas de manejo y evitar el maltrato.

Importancia: Complementa las normas federales en bienestar animal.

3. Norma Oficial Mexicana NOM-051-ZOO-1995

Ámbito: Federal

Contenido: Establece las especificaciones para el transporte de animales vivos, particularmente aves y ganado, para evitar sufrimiento innecesario.

Aplicación en Jalisco: A través de operativos de verificación de la SADER y ASICA Jalisco.

4. Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014

Ámbito: Federal

Contenido: Establece métodos para el sacrificio humanitario de animales destinados al consumo humano.

Relevancia en Jalisco: Debe ser cumplida por rastros municipales y TIF (Tipo Inspección Federal)

5. Reglamento para la Operación de Rastros Municipales en Jalisco

Ámbito: Estatal / Municipal

Contenido: Regula las condiciones sanitarias, ambientales y de bienestar animal en los rastros operados por los municipios. Ejemplo: El municipio de Tepatitlán cuenta con un reglamento específico alineado con la NOM-033 y la Ley Estatal.

- 6. Código Penal del Estado de Jalisco: En Jalisco, el Código Penal y la Ley de Protección y Cuidado de los Animales sancionan el maltrato animal, incluyendo a los animales de granja. Las reformas más relevantes incluyen:
 - Código Penal de Jalisco (artículos 305–308):
 - Penaliza el maltrato, lesiones o muerte de animales, con penas que van de 6 meses a 5 años de prisión y multas de 70 a 1000 UMAs.
 - Criminaliza prácticas de sacrificio sin aturdimiento previo y el incumplimiento de normas oficiales en rastros.
 - Contempla sanciones más graves si el infractor ejerce una profesión relacionada con animales o reincide.

Ley estatal de Protección Animal en Jalisco:

- Prohíbe métodos crueles de matanza y exige condiciones básicas de bienestar.
- Impone multas administrativas, pero su alcance es más preventivo que penal.

Aunque Jalisco cuenta con un marco legal diseñado para proteger a los animales, en la práctica este se ha mostrado limitado e ineficaz. Entre 2015 y 2022, solo un tercio de las denuncias por maltrato animal fueron judicializadas, y desde 2017 no se ha dictado ninguna sentencia condenatoria. Especialistas y organizaciones defensoras del bienestar animal han señalado que las leyes existentes rara vez se aplican en contextos como rastros y granjas industriales, donde el sufrimiento de los animales es persistente y difícil de supervisar. Esta brecha entre la legislación y su aplicación se agrava por la falta de vigilancia, de personal capacitado y de voluntad política para hacer cumplir la ley. Como resultado, prácticas crueles como el confinamiento extremo, las mutilaciones sin anestesia o los traslados prolongados sin agua ni alimento siguen siendo toleradas sin consecuencias legales (Milenio, 2023).

Del análisis realizado hasta ahora se desprende que el marco jurídico actual en materia de bienestar animal presenta importantes omisiones, especialmente en lo relativo al reconocimiento del estrés como una forma de maltrato en animales destinados al consumo humano. Esta carencia normativa no solo vulnera la protección de los animales, sino que también permite que los productores evadan su responsabilidad al no garantizar condiciones adecuadas que prevengan el sufrimiento innecesario. En este sentido, la Organización Mundial de Sanidad Animal ha señalado que el bienestar animal no se limita a evitar el sufrimiento físico, sino que también implica fomentar estados mentales positivos y prevenir el estrés crónico (OMSA, 2019). En el apartado número 3 se presentará una propuesta para reforzar el marco legal, subsanar estas lagunas y establecer disposiciones más precisas que reconozcan el estrés como una forma sancionable de maltrato. Igualmente, se planteará la urgencia de definir con mayor claridad la responsabilidad jurídica de quienes incumplen con los estándares mínimos de trato digno hacia los animales. Es importante resaltar que el maltrato o estrés también puede impactar directamente en la calidad de los productos obtenidos en este caso carne y huevo.

2. Análisis sobre el estrés y sufrimiento animal

Hablar del estrés y el sufrimiento animal no es solo una cuestión técnica o científica, sino también un tema profundamente humano. Entender cómo los animales reaccionan ante el dolor, el encierro, la explotación o la angustia es clave para cualquier análisis que explore nuestra relación con ellos, especialmente cuando son utilizados con fines económicos, recreativos o experimentales. La forma en que los tratamos dice mucho sobre nosotros como sociedad, y por ello no es casual que tanto el pensamiento ético como la ciencia moderna hayan coincidido en la necesidad de replantear su lugar en nuestro mundo. Immanuel Kant, uno de los filósofos más influyentes de la modernidad, abordó la relación entre seres humanos y animales como producto de una moralidad secundaria ya que según su filosofía los animales no tienen valor moral por sí mismos, sino en la medida en que su trato impacta en la moralidad humana.

Esto significa que, si bien no se debe tratar cruelmente a los animales, no es por consideración directa a su sufrimiento, sino porque el maltrato podría endurecer nuestro carácter y, eventualmente, afectar negativamente nuestras relaciones con otros seres humanos. En palabras de Kant:

"Pues aquel que se comporta cruelmente con ellos posee asimismo un corazón endurecido para con sus congéneres. Se puede, pues, conocer el corazón humano a partir de su relación con los animales" (Kant, s.f., p. 288).

De lo que podemos darnos cuenta es que el sufrimiento animal es moralmente inaceptable.

Desde finales del siglo XX, algunos documentos internacionales han empezado a reconocer esta problemática. Por ejemplo, la Declaración Universal de los Derechos del Animal (1978) afirma de forma clara que "ningún animal será sometido a malos tratos ni a actos crueles", y que si su muerte resulta inevitable, esta debe realizarse "de forma instantánea, indolora y sin causar angustia". Aunque no tiene fuerza legal, este documento marcó un primer paso hacia la visibilización del sufrimiento animal como una preocupación ética global.

La ciencia, por su parte, ha avanzado en demostrar que esta preocupación no es meramente sentimental. En 2012, durante un congreso en la Universidad de Cambridge, un grupo de neurocientíficos entre ellos Philip Low, Christof Koch y Stephen Hawking como firmante simbólico suscribieron la llamada Declaración de Cambridge sobre la Conciencia. En ella se sostiene que "los humanos no son los únicos en poseer los sustratos neurológicos que generan conciencia", y que muchos animales, incluidos mamíferos y aves, tienen estructuras cerebrales que les permiten experimentar emociones, dolor y estados como el miedo o el estrés (Low et al., 2012).

De esta forma se entiende que cuando alguien poseé conciencia entonces posee la capacidad de sufrir y de padecer estrés.

Este reconocimiento ha cambiado la forma en que entendemos el sufrimiento animal: ya no se trata de una suposición moral o filosófica, sino de una realidad científica comprobable. El estrés crónico, la privación de libertad, el aislamiento social o las condiciones intensivas de crianza afectan profundamente la calidad de vida de los animales, generando no solo sufrimiento físico, sino también malestar psicológico, algo que hoy la ciencia puede medir, observar y explicar.

El sufrimiento animal puede observarse a través de signos como el aumento en los niveles de cortisol (una hormona relacionada con el estrés), taquicardia, alteraciones inmunológicas o problemas digestivos (Broom, 2011). Además, muchos animales muestran conductas

anormales como agresividad, inmovilidad, repetición de movimientos sin propósito (conductas estereotipadas), o vocalizaciones inusuales (Fraser y Broom, 2015).

Privación de necesidades básicas: las cinco libertades

Una herramienta fundamental para evaluar el nivel de bienestar animal son las llamadas "Cinco Libertades", desarrolladas por el Consejo de Bienestar Animal del Reino Unido, este enfoque ha sido adoptado tanto en leyes federales como en políticas públicas. Por ejemplo, la Ley Federal de Sanidad Animal y la Procuraduría Ambiental de la Ciudad de México lo utilizan como referencia para proteger a los animales de granja y de compañía, las cuales buscan asegurar que los animales estén:

- 1. Libres de hambre y sed.
- 2. Libres de incomodidades físicas.
- 3. Libres de dolor, lesiones o enfermedades.
- 4. Libres para expresar conductas naturales.
- 5. Libres de miedo y angustia (FAWC, 2009).

Cuando cualquiera de estas libertades es violada por ejemplo, mediante el confinamiento extremo en granjas industriales o prácticas de cría selectiva que causan dolor, se considera que el animal está experimentando sufrimiento real, no solo desde una perspectiva biológica, sino también ética.

Sufrimiento emocional

Diversos estudios han demostrado que muchos animales, en especial los mamíferos y las aves, tienen cerebros complejos con capacidad para procesar emociones como el miedo, la tristeza, el estrés, la ansiedad o la frustración. Investigaciones en neurociencia animal han demostrado que poseen estructuras cerebrales comparables a las humanas en cuanto a la percepción del dolor (Bekoff & Pierce, 2017).

Condiciones artificiales y explotación sistemática

El ambiente en el que viven muchos animales explotados por el ser humano es antinatural: jaulas estrechas, hacinamiento, aislamiento o iluminación artificial continua. Estas condiciones generan estrés crónico, lo que a largo plazo afecta su salud física y mental (Mason & Rushen, 2006). Además, la selección genética para producir más carne, leche o huevos en el caso que nos interesa ha llevado a la creación de animales con cuerpos desproporcionados y enfermedades derivadas de su propia morfología, como las gallinas ponedoras con osteoporosis o los cerdos con fallos cardíacos (Rollin, 2011).

Cuando las situaciones estresantes se prolongan, se puede producir también pérdidas de peso, disminución de la eficiencia productiva (leche, huevo o carne), bajas en la respuesta inmune y mayor susceptibilidad a enfermedades. En el caso de los animales destinados a producir carne, es prácticamente inevitable que se produzcan situaciones estresantes durante los manejos previos al faenamiento, así como también pérdidas de peso y lesiones en la canal. El estrés produce cambios fisiológicos y metabólicos que en estos casos conllevan después de la muerte, a alteraciones del músculo alimentario, tales como escaso descenso del pH, alteración del color y de la capacidad de retención de agua. Es por ello que un manejo adecuado no sólo tiene implicaciones éticas, como lo es el trato humanitario, sino también implica aspectos de productividad, en cantidad y calidad de productos como la carne, huevos y leche (Braña Varela et al., 2011).

La capacitación y responsabilidad de los productores y personal que tenga contacto con los animales es fundamental para tratar de garantizar una mejora en el bienestar animal así como la calidad e inocuidad de los productos de origen animal.

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), "las personas que manejan animales deben poseer las competencias adecuadas para garantizar su bienestar, siendo fundamental la capacitación continua y específica para cada especie" (OMSA, 2021). Esta capacitación permitiría reducir el estrés y el sufrimiento animal, prevenir lesiones y enfermedades, y promover prácticas un poco más éticas y sostenibles en la producción agropecuaria.

La formación del personal encargado del manejo animal incide de manera significativa en la seguridad de los alimentos y en la protección de la salud pública. Cuando los animales no son tratados "adecuadamente", pueden generar condiciones propicias para la aparición de enfermedades transmisibles al ser humano, contaminarse los productos de origen animal o

utilizar antibióticos de forma inapropiada, lo que favorece el desarrollo de resistencia a estos medicamentos (FAO, 2019). Por ello, instruir al personal no solo mejoraría el bienestar animal, sino que también representaría una medida preventiva en beneficio de los consumidores.

La capacitación en el manejo y transporte de animales debe abarcar, por lo menos, aspectos como el comportamiento animal, los estándares de bienestar, el uso eficaz de herramientas, y los métodos menos crueles para mover, inmovilizar o transportar a los animales, así como también incluir temas logísticos como la planificación del viaje, la normativa aplicable y los registros requeridos (Cochran, 2014, como se citó en Centro de Información de Actividades Porcinas [CIAP], s.f.).

2.1 El estrés como maltrato animal

No está demás decir que existen diversos tipos de maltrato hacia los animales y que los más mencionados o populares son los evidentes como lo son la violencia física, como los golpes o castigos, pero también existen otras formas igual de graves, como la desnutrición, la falta de higiene o el mantenerlos en lugares sin condiciones adecuadas. No siempre el maltrato se nota a simple vista, ya que también puede darse a través del descuido, la indiferencia o incluso el maltrato psicológico, como gritos constantes o humillaciones, los cuales afectan seriamente la salud física, emocional y mental de los animales lo orilla a que se estresen y se deprimen.

El bienestar animal ha sido un tema de preocupación desde hace años sobre todo en relación con el estado de salud física y psicológica en los animales, y con la producción, la reproducción y la calidad de los productos de producción cárnica y avícola. Desde el punto de vista productivo, los efectos del estrés no solo son negativos para los animales, sino también para la calidad de los productos obtenidos. El estrés previo al sacrificio, por ejemplo, puede provocar alteraciones musculares que afectan el color, el sabor y la textura de la carne, así como reducir la capacidad de retención de agua, lo que genera pérdidas económicas para los productores (Braña Varela et al., 2011). En el caso del huevo, el estrés reduce la calidad de la cáscara, el tamaño de la puesta y la inmunidad de las gallinas ponedoras (Domínguez-Vara et al., 2009).

Este vínculo entre bienestar animal y rendimiento productivo ha llevado a instituciones como la FAO a promover la capacitación constante del personal que trabaja con animales, subrayando que un manejo adecuado no solo mejora la calidad del producto, sino también la seguridad alimentaria y la prevención de enfermedades zoonóticas (FAO, 2019; OMSA, 2021).

Finalmente, desde la perspectiva jurídica, si en el estado de Jalisco ya se reconoce a los animales como seres sintientes, y si tanto el Código Penal local como la Ley de Protección y Cuidado de los Animales prohíben el maltrato, entonces el estrés crónico debería ser reconocido como una forma de maltrato sancionable, aunque no implique violencia física directa. Sin embargo, como se ha documentado, la falta de vigilancia, personal capacitado y voluntad política ha impedido que estas normativas se apliquen con eficacia en granjas y rastros industriales (Milenio, 2023).

Este vacío legal permite, en buena medida, que los productores evadan su responsabilidad, al no garantizar condiciones mínimas de bienestar que prevengan el sufrimiento innecesario. En el siguiente apartado se abordará cómo el marco legal actual ha fallado en incorporar el estrés como un elemento sancionable, y qué propuestas podrían fortalecer el reconocimiento jurídico del sufrimiento animal como una obligación ética, sanitaria y legal.

Los párrafos anteriores abren paso al siguiente apartado en la investigación que es ver lo que dicen los marcos jurídicos en Jalisco sobre nuestro tema.

2.2 El sufrimiento animal en los marcos jurídicos de Jalisco

Jalisco cuenta con legislación específica en materia de protección animal, es la Ley de Protección y Cuidado de los Animales del Estado de Jalisco representa un avance normativo en cuanto al reconocimiento formal al trato digno que se les debe de garantizar a los animales. Sin embargo, es importante aclarar que describir a los animales como seres sintientes y que son dignos protección no implica categorizarlos como sujetos de derecho o personas jurídicas. Pero aún falta el reconocimiento de la sintiencia, esto se refiere a su capacidad de sentir dolor, placer y emociones, lo que justifica su protección. Pero eso no los convierte en titulares de derechos en sentido pleno dentro del orden jurídico, como ocurre con

las personas físicas o morales. Esta distinción es fundamental para entender los alcances y límites de la legislación.

En esta Ley se puede leer que:

"Queda prohibido el maltrato a los animales. El Estado mexicano debe garantizar la protección, el trato adecuado, la conservación y el cuidado de los animales, en los términos que señalen las leyes respectivas."

Por su parte, los Artículos 5 y 6 de la Ley de Protección y Cuidado de los Animales del Estado de Jalisco desarrollan principios rectores que refuerzan esta visión: el respeto, la protección y el cuidado como obligaciones generales, junto con el deber de evitar el sufrimiento innecesario. Esta formulación, aunque valiosa, deja abierta la interpretación de qué se entiende por sufrimiento "innecesario", lo que ha permitido que muchas prácticas normalizadas en la industria como el confinamiento intensivo, el uso de jaulas en batería o el transporte prolongado sin agua ni descanso sigan ocurriendo sin ser calificadas como maltrato, debido a su carácter "productivo".

A su vez, existen algunas normas oficiales mexicanas que se refieren específicamente a los animales destinados al consumo humano como la NOM-009-ZOO-1994 que establece las especificaciones técnicas para el proceso de sacrificio humanitario de los animales destinados al consumo humano;

"La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto, establecer los procedimientos que deben cumplir los establecimientos destinados al sacrificio de animales y los que industrialicen, procesen, empaquen, refrigerar productos o subproductos cárnicos para consumo humano, con el propósito de obtener productos de óptima calidad higiénico-sanitaria."

Y la NOM-051-ZOO-1995 establece los requisitos para el transporte de animales, incluyendo la protección contra las inclemencias del tiempo, la ventilación adecuada y la prevención de lesiones y sufrimiento;

"La presente Norma Oficial Mexicana tiene como objetivo primordial establecer los sistemas de movilización de animales que disminuyan su sufrimiento, evitándoles tensiones o reduciéndolas durante todo el proceso."

En ellas se establecen condiciones mínimas para su manejo, transporte y sacrificio, con un enfoque orientado a disminuir el dolor, el estrés y el sufrimiento que experimentan durante esos procesos. Sin embargo, el marco legal es limitado tanto en su alcance como en su aplicación, pues no se detallan criterios científicos para evaluar el bienestar animal, ni se contemplan mecanismos de seguimiento o sanción efectiva para quienes incumplen estas disposiciones.

En términos generales, esta legislación plantea principios, pero carece de herramientas jurídicas y técnicas suficientes para hacerlos exigibles en el contexto de la producción pecuaria intensiva. El reconocimiento de la sintiencia, el trato digno y el deber de evitar el sufrimiento deben traducirse en normas operativas, claras y aplicables, que obliguen a los productores a modificar prácticas que afectan negativamente la calidad de vida de los animales bajo su custodia.

El Código Penal del Estado de Jalisco, en su Artículo 305, establece que el maltrato o la crueldad hacia los animales constituye un delito, cuando se les cause dolor, sufrimiento o daño de manera injustificada.

"Se impondrán de veinte a ochenta jornadas de trabajo y multa por el equivalente de veinte a cincuenta veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, a quien de manera intencional y derivado de actos de maltrato y crueldad cause lesiones a cualquier animal y que de manera evidente se refleje un menoscabo en la salud del animal, sin afectar de manera permanente el desenvolvimiento y las funciones propias del animal."

Esta disposición, en teoría, representa un paso importante en la penalización del maltrato animal, al reconocer que provocar sufrimiento a los animales no es solo un problema ético o moral, sino también una conducta sancionable jurídicamente.

Sin embargo, esta redacción deja importantes lagunas jurídicas, particularmente en lo que respecta a las prácticas propias de la producción animal industrializada.

"Se impondrán de ocho a dieciocho meses... a quien de manera intencional realice actos de maltrato y crueldad sin que ponga en peligro su vida, causando lesiones... sin afectar de manera permanente el desenvolvimiento y las funciones propias del animal"

El artículo condiciona la sanción penal al hecho de que el daño sea permanente o mortal, pero no establece criterios claros para determinar qué se considera permanente y da lugar a la minimización del sufrimiento animal si no se compromete su vida o funcionalidad. Se deja una zona gris legal en la que, si el animal sobrevive y aparentemente puede seguir funcionando, los actos de crueldad podrían considerarse de menor gravedad, aunque haya habido dolor severo o sufrimiento innecesario. En la práctica, esta ambigüedad ha permitido que muchas formas de maltrato como el confinamiento extremo, la mutilación sin anestesia, o los métodos de sacrificio sin aturdimiento previo se consideren legalmente aceptables bajo el argumento de que son "necesarias" para la producción o están "reguladas" sanitariamente.

"...a quien, con la intención de causar un daño a un animal..."

Este requisito de dolo excluye sanciones cuando el daño es causado por negligencia o imprudencia, aunque el sufrimiento sea real. Por ejemplo, si algún cuidador deja a un animal encerrado sin agua por olvido o desinterés, podría no configurarse el delito si no hay intención clara, lo que limita el alcance protector de la norma.

"...animales que se encuentren bajo su resguardo..."

"...desatención por periodos prolongados en propiedad privada..."

Estas expresiones no están bien definidas en la ley, lo que podría dificultar su aplicación. Porque no responde de manera clara, ¿cuántas horas o días constituyen un "periodo prolongado"? ¿Qué se entiende por "resguardo"? Esto abre la puerta a que se reduzcan penas o se desechen denuncias por "falta de precisión legal".

Esto significa que la crueldad hacia los animales puede ser legal si forma parte de un proceso productivo, siempre y cuando no contradigan una norma específica o no se considere "excesiva" desde un punto de vista subjetivo. La ley no distingue entre sufrimiento "inherente" al proceso industrial y sufrimiento evitable, lo que deja en una zona de impunidad a prácticas que, aunque rutinarias, provocan un gran impacto físico y emocional en los animales.

A pesar de que el marco normativo mexicano contempla sanciones por maltrato animal, permite que se mantengan prácticas sistemáticamente crueles dentro de la industria ganadera y avícola, bajo el argumento de que forman parte de un "uso permitido" o de un proceso

legalmente regulado. Investigaciones encubiertas realizadas por organizaciones como Igualdad Animal México (IAM) han documentado numerosos casos de sufrimiento físico y emocional en animales dentro de mataderos, criaderos y centros de confinamiento industrial en México, particularmente en estados como Jalisco, evidenciando el incumplimiento de normas oficiales como la NOM-033-SAG/ZOO-2014, la cual regula el sacrificio humanitario. Según Dulce Ramírez, directora ejecutiva de la organización (IAM), "los videos muestran cómo algunos pollos no son aturdidos y son matados estando plenamente conscientes, lo que implica una muerte lenta y en agonía" (Milenio, 2023), lo que evidencia que la regulación legal actual permite prácticas crueles porque las clasifica como "necesarias" para el abastecimiento humano, sin evaluar si son técnica o éticamente evitables. Además, la normativa local en muchas entidades no exige mecanismos que minimicen el dolor ni reconoce el sufrimiento emocional como un daño jurídicamente relevante. Esta estructura legal permisiva favorece la continuidad del sufrimiento animal, invisibilizado en procesos considerados "normales" dentro de la industria, y demuestra que el Estado, al omitir la incorporación del principio de evitabilidad del sufrimiento, contribuye indirectamente al desarrollo de daños sistemáticos contra seres sintientes, subordinando su bienestar a los intereses productivos.

En consecuencia, el marco penal vigente no responsabiliza adecuadamente a los productores pecuarios por las condiciones que generan sufrimiento constante a los animales bajo su custodia, aun cuando esas condiciones sean documentadas y contrarias a los principios de trato digno y bienestar animal reconocidos en otras leyes estatales. Esta falta de articulación entre la legislación penal y la realidad de la industria alimentaria limita seriamente la protección jurídica efectiva de los animales en Jalisco y refuerza la necesidad de una reforma legal que incorpore criterios objetivos, científicos y éticos para definir y sancionar el sufrimiento animal, independientemente del contexto económico o productivo en que ocurra.

Según Hans Kelsen, la eficacia se refiere al cumplimiento social de una norma: es eficaz aquella norma que es obedecida en la realidad por la mayoría de los destinatarios y aplicada por las autoridades competentes.

"Una norma jurídica es válida si forma parte de un orden normativo eficaz, es decir, si la conducta prescrita por el orden es generalmente observada" (*Kelsen, 2008*)

La efectividad en cambio se refiere al logro de los fines o resultados que persigue la norma. Es decir, una norma puede ser eficaz (se obedece), pero no efectiva si no consigue el cambio que busca. Un ejemplo de ello sería en nuestro caso: Una ley que exige condiciones mínimas de bienestar animal puede ser eficaz si los rastros cumplen los requisitos formales, pero no efectiva si en la práctica los animales siguen sufriendo por falta de inspección o por vacíos legales.

3. Una perspectiva legal sobre la responsabilidad de los productores en Jalisco

Cuando hablamos de responsabilidad nos referimos a la obligación de resarcir las consecuencias de los propios actos, especialmente cuando se produce un daño a otro. Desde el punto de vista jurídico, la responsabilidad surge cuando una conducta por acción u omisión causa un perjuicio que debe ser reparado o sancionado, esto puede manifestarse en el ámbito civil y penal. Fernández Fernández (2003) habla principalmente de dos tipos de responsabilidad: la subjetiva y la objetiva. En la responsabilidad subjetiva la característica principal es la conducta, siendo la culpa del autor la conducta determinante para la imputabilidad de la responsabilidad, por ello es muy importante en cada caso de responsabilidad analizar detalladamente la acción u omisión y el grado de culpa en que incurrió para con ello determinar la responsabilidad. Por otro lado menciona que la responsabilidad objetiva también es conocida como responsabilidad por riesgo creado, implica que cualquier situación que genere, por su propia naturaleza, un riesgo para los terceros se tiene como una responsabilidad objetiva, pues para determinar quién es el responsable no se tiene que analizar la conducta y con ello el grado de culpa del causante, si no que por el simple hecho de encontrarse en este supuesto de riesgo, se es responsable y se tiene que reparar el daño generado, y, en su caso, los perjuicios causados (p. 96).

En el contexto actual de creciente preocupación por el bienestar animal, el estudio del estrés y sufrimiento que experimentan los animales en la producción intensiva de carne y huevos adquiere una relevancia ética, social y jurídica ineludible. En México, y particularmente en Jalisco, uno de los principales productores pecuarios del país, las prácticas industriales han sido cuestionadas por organizaciones de defensa animal, académicos y ciudadanos debido a las condiciones de confinamiento, transporte y sacrificio que generan daños físicos y

emocionales a los animales. Sin embargo, la legislación vigente en Jalisco resulta alarmantemente permisiva, ya que prácticamente exonera a los productores pecuarios de cualquier responsabilidad significativa en la protección del bienestar animal, lo que plantea serias dudas sobre la capacidad del marco legal actual para prevenir el sufrimiento y garantizar un trato digno a los animales más allá del abasto humano. La legislación actual evidencia una insuficiencia y una ineficacia notables en cuanto a la protección de los animales considerados seres sintientes en diversas normativas estatales y federales.

La Ley de Fomento y Desarrollo Pecuario del Estado de Jalisco se encarga de definir entre otras cosas lo que son los productores pecuarios, subproductos, etcétera por ejemplo el artículo 5 de la *Ley de Fomento y Desarrollo Pecuario del Estado de Jalisco* (2017) clasifica a los animales de producción en ganado mayor (bovinos, equinos, mulares, asnales y otras especies mayores domésticas) y ganado menor (caprinos, ovinos, porcinos, aves, conejos, abejas y otras especies menores domésticas). Además, define al productor pecuario, así como a los productos y subproductos derivados de la producción primaria de estas especies. Establece que se debe actuar conforme a las Normas Oficiales Mexicanas y las disposiciones sanitarias y de bienestar animal. La matanza de animales destinados a consumo humano sólo podrá realizarse en los rastros o centros debidamente autorizados, dando cumplimiento a los requisitos establecidos y vigilancia zoosanitaria. Pero considero que no es suficiente ya que solo se ven como unidad productiva y no como seres sintientes, sujetos dignos de tutela constitucional como lo contemplan en otros Estados como lo son Ciudad de México y Oaxaca.

Hablar de responsabilidad legal en este tema no es algo menor. No se trata solo de lo que sería "lo correcto" hacer por parte de los productores, sino de una obligación real que debería estar respaldada por consecuencias si no se cumple como una penalización. En el caso de Jalisco, el artículo 4º constitucional impone al Estado la responsabilidad de garantizar la protección y el bienestar de los animales, como parte del derecho de toda persona a un medio ambiente sano. Este mandato no es opcional ni simbólico: representa una exigencia constitucional que debe traducirse en políticas públicas efectivas, mecanismos de supervisión y sanciones claras ante su incumplimiento, y se tipifica el maltrato animal en el artículo 305 del Código Penal, en la práctica estas normas no se aplican con firmeza cuando se trata de la industria de producción animal. Los productores siguen operando sin enfrentar sanciones, incluso cuando hay evidencia de sufrimiento innecesario en los procesos de crianza,

transporte o sacrificio. Esta falta de penalización concreta, junto con el incumplimiento de lo que marca la propia Constitución, muestra una enorme brecha entre lo que dice la ley y lo que realmente pasa. Y al final, esa ausencia de responsabilidad legal permite que el sufrimiento animal siga siendo visto como parte "normal" del sistema.

En este sentido, es fundamental reforzar los mecanismos jurídicos, especialmente desde el ámbito penal, para enfrentar con firmeza el maltrato animal dentro de la industria. El derecho penal tiene la misión de proteger los bienes jurídicos esenciales para la convivencia social, y el bienestar animal debe ser considerado uno de ellos. No es suficiente con regulaciones administrativas o recomendaciones técnicas: se necesita una tipificación penal clara, con sanciones justas y procedimientos efectivos que castiguen actos de crueldad, omisión, negligencia o abuso cometidos por los productores en cualquier etapa del proceso, desde la crianza hasta el sacrificio.

También es necesario fomentar una cultura jurídica penal que no reste importancia a estos delitos ni los justifique por motivos económicos. La falta de sanciones genera un clima de permisividad e impunidad que solo refuerza la violencia institucionalizada contra los animales. Si realmente se busca justicia, el sufrimiento animal no puede seguir tratándose como una consecuencia aceptada del modelo productivo, sino como un delito que debe investigarse y castigarse. Solo así el derecho penal podrá cumplir su función de prevención y protección frente a estas conductas.

La responsabilidad legal implica la obligación de reparar los daños causados por acción u omisión. En el ámbito pecuario de Jalisco, esta responsabilidad debería extenderse al bienestar animal, especialmente ante prácticas industriales que generan sufrimiento físico y emocional. Sin embargo, el marco jurídico vigente aunque reconoce a los animales como seres sintientes resulta insuficiente y poco eficaz, ya que no establece sanciones claras ni mecanismos de supervisión robustos.

La Ley de Fomento y Desarrollo Pecuario del Estado de Jalisco define al productor como unidad productiva, pero no como sujeto obligado a garantizar condiciones dignas para los animales. A pesar de que el artículo 4º constitucional impone al Estado el deber de proteger el bienestar animal como parte del derecho a un medio ambiente sano, en la práctica los productores operan sin enfrentar consecuencias legales, incluso ante evidencias de maltrato.

3.1 Propuesta de reforma en torno a la responsabilidad de los productores pecuarios en Jalisco.

Es urgente reformar la Constitución local para reconocer explícitamente a los animales como seres sintientes y establecer una obligación legal de trato digno durante todo su ciclo de vida, incluso si son destinados al consumo humano. Esta reforma debe ir acompañada de una tipificación penal clara que sancione la crueldad, negligencia y omisión por parte de los productores, cerrando la brecha entre lo que dicta la ley y lo que ocurre en la industria.

Ante este panorama de insuficiencia legal y falta de responsabilidad efectiva por parte de los productores pecuarios en Jalisco, resulta indispensable avanzar hacia una reforma constitucional que reconozca explícitamente a los animales como seres sintientes y garantice su protección integral. Esta reforma no solo debe enunciar principios generales, sino establecer obligaciones concretas para las autoridades y los productores, asegurando el respeto al bienestar animal en todas las etapas de su vida, incluso cuando son destinados al consumo humano.

Jalisco requiere una reforma a su Constitución local que incorpore de manera expresa la protección de los animales como seres sintientes, al igual que lo han hecho otras entidades como la Ciudad de México. Este paso permitiría fortalecer el fundamento legal para su defensa y garantizar su bienestar como parte de un compromiso estatal más amplio.

En su artículo 15 fracción V la Constitución Política del Estado de Jalisco reconoce de manera genérica que existe protección animal.

Pero se limita a "los términos y con las salvedades que establezca la legislación en la materia", lo cual es insuficiente para lograr que se reconozcan como seres sintientes y desde luego se espera que la reforma no solo puede limitarse a decir "se protege a los animales como seres sintientes", sino que también puede mandatar un enfoque integral de protección durante todo su ciclo de vida, incluso si son destinados al consumo humano. Por lo cual convendría la propuesta siguiente:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE JALISCO

TEXTO VIGENTE

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

Artículo 15 fracción V.

V. La legislación local protegerá y fomentará el patrimonio cultural y natural del Estado de Jalisco. Las autoridades, con la participación corresponsable de la sociedad, promoverán el respeto, la restauración, la conservación y la difusión de la cultura del pueblo de Jalisco y del entorno ambiental; y la protección y cuidado de los animales, en los términos y con las salvedades que establezca la legislación en la materia.

V. El Estado de Jalisco reconoce a los animales como seres sintientes y garantizará su trato digno y respetuoso en todas las etapas de su vida, incluso cuando sean destinados al consumo humano.

Las autoridades, con la participación corresponsable de la sociedad. deberán establecer y vigilar normas que aseguren el respeto a su sintiencia durante la crianza, reproducción, transporte, producción, sacrificio y comercialización productos de derivados de ellos, evitando sufrimiento innecesario promoviendo prácticas humanitarias y sostenibles.

La legislación local protegerá y fomentará el patrimonio cultural y natural del Estado de Jalisco, la conservación del entorno ambiental, y establecerá las bases para garantizar el bienestar animal en armonía con el desarrollo humano, la

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE JALISCO		
	salud pública y el derecho de las generaciones presentes y futuras a un medio ambiente sano.	

La reforma propuesta encuentra respaldo en otros ordenamientos como la Constitución de la Ciudad de México (2017) ya que establecen principios de bienestar animal que obligan a garantizar su trato digno en todas las etapas de su vida, incluso cuando son destinados al consumo humano. Por ejemplo en su artículo 13 apartado B establece que:

B. Protección a los animales

1. Esta Constitución reconoce a los animales como seres sintientes y, por lo tanto, deben recibir trato digno. En la Ciudad de México toda persona tiene un deber ético y obligación jurídica de respetar la vida y la integridad de los animales; éstos, por su naturaleza son sujetos de consideración moral. Su tutela es de responsabilidad común.

Al igual en el numeral 3 inciso C)

3. La ley determinará:

c) Las bases para promover la conservación, así como prevenir y evitar maltratos en la crianza y el aprovechamiento de animales de consumo humano;

En este sentido, la propuesta de reforma al artículo 15, fracción V, de la Constitución del Estado de Jalisco encuentra sustento en el derecho comparado, ya que la Constitución de la Ciudad de México (2017) reconoce a los animales como seres sintientes y establece la obligación de garantizar un trato digno y respetuoso en todas las etapas de su vida, incluso cuando son destinados al consumo humano. En particular, el artículo 13, apartado B, numeral 3, inciso c), dispone que la ley determinará las bases para prevenir y evitar maltratos en la crianza y aprovechamiento de animales de consumo humano.

La incorporación de este referente permite observar que la protección constitucional hacia los animales no es un tema ajeno al derecho mexicano, sino una tendencia progresiva en el ámbito interno que busca armonizarse con estándares internacionales de bienestar animal. Por ello, la reforma en Jalisco no solo responde a una necesidad local, sino que también se enmarca en una práctica comparada que refuerza su validez jurídica y social.

Asimismo, es fundamental establecer tipos penales, que estos tipos son la descripción detallada de las acciones u omisiones que sean consideradas delitos ya que se requiere que sean más precisos y sancionen a los productores que violen las normas sobre el trato adecuado de los animales, ya que la ambigüedad actual en la legislación limita la posibilidad de castigar efectivamente las prácticas abusivas dentro de la industria. Para esto se propone una adición al Código Penal para el Estado de Jalisco, adicionando un capítulo denominado "Delitos contra el trato digno de los animales en la producción pecuaria" el cual iría enseguida del CAPÍTULO ÚNICO Crueldad contra los animales del TÍTULO VIGÉSIMO CUARTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LOS ANIMALES, adicionando los siguientes artículos:

CÓDIGO PENAL PARA EL ESTADO DE JALISCO		
TEXTO VIGENTE	PROPUESTA DE ADICIÓN	
TÍTULO VIGÉSIMO CUARTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LOS ANIMALES.	TÍTULO VIGÉSIMO CUARTO DE LA VIOLENCIA CONTRA LOS ANIMALES.	
No tiene precedente	Capítulo II "Delitos contra el trato digno de los animales en la producción pecuaria" Artículo 308 Bis. Comete el delito de maltrato animal en la industria pecuaria el productor,	

CÓDIGO PENAL PARA EL ESTADO DE JALISCO

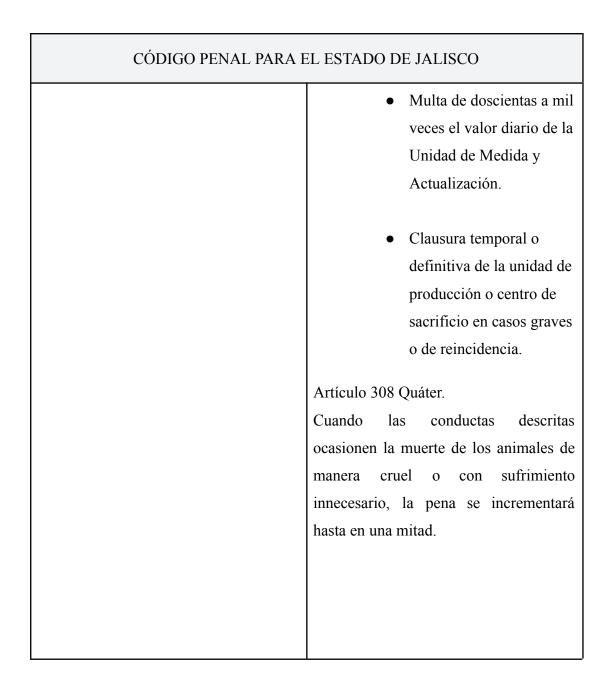
ganadero, avicultor, transportista o cualquier responsable de la crianza, manejo, traslado o sacrificio de animales destinados al consumo humano que, de manera dolosa o culposa, realice cualquiera de las siguientes conductas:

- I. Mantener a los animales en condiciones de hacinamiento, insalubridad o sufrimiento que pongan en riesgo su bienestar o integridad.
- II. Negar deliberadamente agua, alimento suficiente o atención veterinaria básica.
- III. Transportar animales en condiciones que les causen dolor, estrés, lesiones graves o muerte evitable.
- IV. Realizar prácticas de sacrificio sin métodos humanitarios de insensibilización o aturdimiento previo.
- V. Cualquier otra acción u omisión que genere sufrimiento innecesario contrario a las normas oficiales mexicanas y a la legislación estatal en materia de protección animal.

Artículo 308 Ter.

Las conductas descritas en el artículo anterior se sancionarán con:

 De seis meses a cuatro años de prisión.



Con esta propuesta se busca aminorar la brecha normativa que persiste en Jalisco en materia de maltrato animal dentro de la industria pecuaria, estableciendo un marco jurídico más claro, específico y con sanciones efectivas, además de brindar a las autoridades las herramientas necesarias para intervenir de manera oportuna y castigar a los productores que incumplan con las disposiciones relativas referentes al llamado "trato digno y adecuado de los animales".

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente de la Ciudad de México. (2017, 5 de febrero). Constitución Política de la Ciudad de México. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/flippingbook/Constitucion_Ciudad_Mexico/Constitucion/assets/basic-html/page2.html

Bekoff, M., & Pierce, J. (2017). *The Animals' Agenda: Freedom, Compassion, and Coexistence in the Human Age.* Beacon Press.

Braña Varela, D., Ramírez Rodríguez, E., Rubio Lozano, M., Sánchez Escalante, A., Torrescano Urrutia, G., Arenas de Moreno, M. L., Partida de la Peña, J. A., Ponce Alquicira,

Braña Varela, D., Villarroel Herrera, M., María, G. A., & Broom, D. M. (2011). *Bienestar animal en América Latina: Evaluación y estrategias para su mejora*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Recuperado de: https://www.fao.org/3/i2413s/i2413s.pdf

Domínguez-Vara, I. A., González-Muñoz, S. S., & Pinos-Rodríguez, J. M. (2009). Estrés en animales domésticos y su influencia en la producción. *Revista Científica de la Facultad de Ciencias Veterinarias*, 19(3), 233–241. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/959/95913091003.pdf

E., & Ríos Rincón, G. (2011). *Manual de análisis de calidad en muestras de carne*. Disponible en: http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/MANUALES%20INIFAP/3.%20Manual%20de%20An%C3%A1lisis%20de%20Calidad%20en%20Muestras%20de%20Carne.pdf

FAO. (2019). *Bienestar animal: Contribución a sistemas ganaderos sostenibles*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado de: https://www.fao.org/3/ca5886es/ca5886es.pdf

Fernández Fernández, A. (2003). *El concepto de responsabilidad*. En M. Atienza & J. Ruiz Manero (Eds.), *Estudios de teoría del derecho* (pp. 95–118). Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Recuperado de https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3835/9.PDF

Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). (2021). Código Sanitario para los Animales Terrestres: Bienestar animal.

https://www.woah.org/es/lo-que-hacemos/normas/codigo-terrestre/acceso-en-linea/

Milenio. (2023). Maltrato animal en rastros de Jalisco: falta vigilancia pese a leyes existentes. Grupo Milenio.

https://www.milenio.com/estados/maltrato-animal-en-rastros-de-jalisco-pese-a-la-ley

Natera, R. (2017). Introducción al estudio del Derecho. Oxford University Press.

Broom, D. M. (2011). A history of animal welfare science. *Acta Biotheoretica*, 59(2), 121–137. https://doi.org/10.1007/s10441-011-9123-3

Carnes G. (s.f.). *Inicio*. Recuperado de https://carnesg.mx/

Centro de Información de Actividades Porcinas (CIAP). (s.f.). *Trabajo final de graduación: Transporte*y

faena.

https://www.ciap.org.ar/Sitio/Archivos/Trabajo%20Final%20de%20Graduacion%20transport
e%20y%20faena.pdf

Congreso del Estado de Jalisco. (2017, 8 de agosto). Decreto 26411/LXI/17 que reforma el artículo 17 de la Ley de Fomento y Desarrollo Pecuario del Estado de Jalisco. Recuperado de https://congresoweb.congresojal.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Leyes/Documentos_PD F-Leyes/Ley%20de%20Fomento%20y%20Desarrollo%20Pecuario%20del%20Estado%20de %20Jalisco-230424.pdf

Directorios Vito. (s.f.). *Carnes Finas D' La Sierra*. Recuperado de https://directoriosvito.com.mx/listing/carnes-finas-d-la-sierra/

Domínguez-Vara, I. A., Rojas, L. V., Hernández, C. A., & González, M. C. (2009). Importancia del bienestar animal en las unidades de producción animal en México. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 10(12). https://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121209/121208.pdf

EnAlimentos. (30 de abril de 2021). Bachoco incrementa la producción de huevos en México. Recuperado de: https://enalimentos.lat/noticias/3205-bachoco-incrementa-produccion-de-huevos-en-mexico.html?utm_source

FAO. (2019). Good practices for biosecurity in the pig sector: Issues and options in developing and transition countries. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. https://www.fao.org/3/ca2894en/CA2894EN.pdf

Farm Animal Welfare Council (FAWC). (2009). Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present and Future. https://www.gov.uk/government/publications

Facebook. (s.f.). *Carnes Monterrey*. Recuperado de https://www.facebook.com/groups/carnesmonterrey/posts/1000911121612669/

Fraser, A. F., & Broom, D. M. (2015). *Domestic Animal Behaviour and Welfare* (5th ed.). CABI.

Gobierno del Estado de Jalisco. (2024). *Valor de la producción pecuaria - MIDE Jalisco*. https://mide.jalisco.gob.mx/mide/panelCiudadano/detalleIndicador/38...

Grupo Bafar. (s.f.). *Unidades de Negocio: Bafar Alimentos*. Recuperado de https://grupobafar.com/unidades-de-negocio/bafar-alimentos/

Grupo Zungo. (s.f.). *Inicio*. Recuperado de https://grupozungo.com/

Gutierrez, N. (26 julio 2024). *Huevo San Juan, la historia de la empresa nacida en Los Altos de Jalisco*. https://playersoflife.com/guadalajara/historia-huevo-san-juan-como-nacio-en-los-altos-de-jalisco/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Censo Agropecuario 2022. Resultados definitivos. Jalisco*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ca/2022/doc/ca2022_rdJAL.pdf

Kant, I. (s.f.). *Lecciones de ética*. Mercabá. https://www.mercaba.es/ilustracion/etica de kant.pdf

Kelsen, H. (2008). *Teoría pura del derecho* (R. J. Vernengo, Trad., 2.ª ed.). Universidad Nacional Autónoma de México.

Low, P., Edelman, D., Koch, C., et al. (2012). *Declaración de Cambridge sobre la Conciencia*. Congreso Conmemorativo Francis Crick, Universidad de Cambridge. Recuperado de https://fcmconference.org/

Mason, G., & Rushen, J. (2006). Stereotypic Animal Behaviour: Fundamentals and Applications to Welfare (2nd ed.). CABI.

Milenio. (2023, mayo 10). ¿Cuántas sentencias por maltrato animal hay en Jalisco? https://www.milenio.com/policia/cuantas-sentencias-por-maltrato-animal-hay-en-jalisco

Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). (2019). *Normas internacionales para el bienestar animal*. Recuperado de: https://www.woah.org/es/lo-que-ofrecemos/normas/bienestar-animal/

Organización Mundial de Sanidad Animal. (2024). Bienestar animal: un bien vital para un mundo más sostenible. Recuperado de: https://www.woah.org/app/uploads/2024/01/es-omsa-visionpaper-bienestaranimal.pdf

Pet Food Latinoamérica. (2021). *Bachoco suma a su negocio la producción de carne de cerdo*. Recuperado de https://petfoodlatinoamerica.com/bachoco-suma-a-su-negocio-la-produccion-de-carne-de-cerdo/

Regan, T. (2004). The Case for Animal Rights (2nd ed.). University of California Press.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). (2023). *Producción agropecuaria de Jalisco*. https://www.gob.mx/agricultura/articulos/produccion-agropecuaria-de-jalisco

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2023). *Infografía agroalimentaria Jalisco*2023. SIAP. https://www.scribd.com/document/734487009/Jalisco-Infografía-Agroalimentaria-2023

SuKarne. (s.f.). *Centros de Acondicionamiento*. Recuperado de https://www.sukarne.com/es_mx/centros-de-acondicionamiento/

Tierra Fértil. (25 de septiembre de 2022). ¿Seguirá Jalisco como principal productor de huevo y pollo?: SADER Jalisco. Tierra Fértil. Recuperado de: https://tierrafertil.com.mx/2022/09/25/seguira-jalisco-como-principal-productor-de-huevo-y-pollo-sader-jalisco/

Unión Nacional de Avicultores. (s.f.). Revoluciona la empresa Proan al mercado mexicano a base de huevos. Recuperado de: https://una.org.mx/revoluciona-la-empresa-proan-al-mercado-mexicano-a-base-de-huevos/

Zorrilla Ruiz, M. M. (2015). *Eficacia y efectividad del Derecho*. **Estudios de Deusto, 63**(1), 173–196. https://doi.org/10.18543/ed-63(1)-2015pp173-196