**H. CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

**PRESENTE. -**

La Comisión de Medio Ambiente, Ecología y Desarrollo Sustentable, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 64, fracción II de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, 87, 88, 111 y 178 de la Ley Orgánica, así como por los artículos 80 y 81 del Reglamento Interior y de Prácticas Parlamentarias, ambos ordenamientos del Poder Legislativo del Estado de Chihuahua, somete a la consideración del Pleno el presente Dictamen, elaborado con base en los siguientes:

**ANTECEDENTES**

1. Con fecha 21 de noviembre de 2024, fue recibido por el H. Congreso del Estado el Oficio No. DGPL-1P1A.-2655.6, suscrito por la Senadora Verónica Noemí Camino Farjat, Secretaria de la Mesa Directiva de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, mediante el cual remite a esta soberanía copia del expediente que contiene Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 3o., 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal.
2. La Presidencia del H. Congreso del Estado, con fecha 26 de noviembre de 2024, en uso de las facultades que le confiere el artículo 75, fracción XIII, de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, tuvo a su bien turnar a esta Comisión de Dictamen Legislativo la Minuta de mérito, a efecto de proceder al estudio, análisis y elaboración del dictamen correspondiente
3. Ahora bien, al entrar al estudio y análisis de la Minuta en comento, quienes integramos la Comisión citada en el proemio del presente dictamen, formulamos las siguientes:

**CONSIDERACIONES**

**I.-** Al analizar las facultades competenciales de este Alto Cuerpo Colegiado, quienes integramos esta Comisión de Dictamen Legislativo, no encontramos impedimento alguno para conocer del presente asunto.

**II.-** En relación con la competencia mencionada en el considerando anterior, es propio señalar que el artículo 135 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a la letra dice:

*“La presente Constitución puede ser adicionada o reformada. Para que las adiciones o reformas lleguen a ser parte de la misma, se requiere que el Congreso de la Unión, por el voto de las dos terceras partes de los individuos presentes, acuerden las reformas o adiciones, y que éstas sean aprobadas por la mayoría de las legislaturas de los Estados y de la Ciudad de México.*

*El Congreso de la Unión o la Comisión Permanente en su caso, harán el cómputo de los votos de las Legislaturas y la declaración de haber sido aprobadas las adiciones o reformas.”*

Al efecto, la legislación del Estado de Chihuahua, específicamente la Ley Orgánica del Poder Legislativo, en su artículo 178, refiere:

*“Los proyectos de reformas y adiciones que el Honorable Congreso de la Unión envíe a la Legislatura, para los efectos del artículo 135 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se someterán a la votación del Pleno, previo dictamen que formule la comisión o comisiones correspondientes.”*

**III.-** Es importante mencionar que, la Minuta Proyecto de Decreto, materia de este dictamen, tiene su origen en el proceso legislativo bicameral, del cual se destacan los siguientes antecedentes:

1. El 5 de febrero de 2024, el entonces Presidente de la República Mexicana, Licenciado Andrés Manuel López Obrador, presentó ante la Cámara de Diputados la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 3o, 4o y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal.
2. Posteriormente, el 8 de febrero de 2024, la Mesa Directiva de la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados, turnó la Iniciativa a la Comisión de Puntos Constitucionales, para la elaboración del dictamen correspondiente.
3. Para la elaboración del Dictamen la colegisladora consideró diversas iniciativas vinculadas en la materia, a continuación, estas:
4. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que reforma y adicionan los artículos 4o y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por el Dip. Andrés Pintos Caballero, integrante del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano.
5.  Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 4o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por la Dip. Ana Cecilia Luisa Gabriela Fernanda Sodi Miranda, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.
6. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por la Dip. Mariela López Sosa y suscrita por las y los diputados del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional.
7. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 4o. de la Constitución Política de los Mexicanos, presentada por la Dip. Dionicia Vázquez García integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo.
8. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona un párrafo al artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por el Dip. Rommel Aghmed Pacheco Marrufo en conjunto con las diputadas y los diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional.
9. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por el Dip. Salvador Caro Cabrera, integrante del Grupo Parlamentario de Morena.
10. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por la Dip. Olegaria Carrazco Macías, integrante del Grupo de Morena.
11. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados unidos Mexicanos, presentada por Favela Peñuñuri, integrante del Partido del Trabajo.
12. Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforma los artículos 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por la Dip. Ana Cecilia Luisa Gabriela Fernanda Sodi Miranda, integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.
13. En sesión ordinaria celebrada el día 12 de noviembre de 2024, el Pleno de la Cámara de Diputados aprobó en lo general con 450 votos a favor; 0 en contra, 0 abstenciones, y 50 ausentes, del Dictamen de la Comisión de Puntos Constitucionales con Proyecto de Decreto.
14. El 13 de noviembre de 2024, fue enviada a la Cámara Revisora, la Minuta con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 3o., 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal.
15. En la misma fecha, durante el desarrollo de la Sesión Ordinaria del Pleno del Senado de la República, la presidencia de la Mesa Directiva ordenó turnar la referida propuesta a las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático; y de Estudios Legislativos, Primera, para su análisis y dictaminación, lo cual les fue comunicado mediante oficios DGPLIPIA.-2340, DGPL-1PIA.-2341 y DGPL-1PIA.-2342, respectivamente, signados por la Senadora Verónica Noemí Camino Farjat, Secretaria de la Mesa Directiva, a los que adjuntó la Minuta en comento.
16. En esa misma data, se reunieron las Juntas Directivas de las Comisiones de Puntos Constitucionales; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático; y de Estudios Legislativos, Primera, en la que se aprobó convocar a las y los integrantes de las Dictaminadoras a reunión ordinaria, a celebrarse el 20 de noviembre de 2024, con la finalidad de resolver sobre la Minuta turnada, procediéndose a realizar comunicaciones correspondientes, así como la publicación en la Gaceta del Senado
17. El 15 de noviembre de 2024, en cumplimiento al artículo 186 del Reglamento del Senado, fue enviado a las y los integrantes de las Comisiones Unidas, el proyecto de Dictamen a la Minuta con proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 3o, 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal.
18. En fecha mencionada en el inciso inmediato anterior, previa circulación y conocimiento del presente dictamen, se reunieron las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático; y de Estudios Legislativos, Primera, con el objeto de resolver sobre el mismo.

**IV.-** Ahora bien, se debe destacar que, del contenido de la Minuta en estudio, resaltan los siguientes datos:

El entonces, Titular del Ejecutivo Federal propuso la modificación de los artículos 3o., 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal, sobre la base de los siguientes argumentos:

1. Que resulta fundamental establecer, a nivel Constitucional, la prohibición del maltrato a los animales y la facultad del Congreso de la Unión para emitir la Ley General que regule la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, sus municipios, y en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.
2. Significa que existe una imperante necesidad de establecer un objeto unificado a nivel nacional sobre la prevención y prohibición del maltrato en la crianza y en el aprovechamiento de animales para consumo humanos y de medidas necesarias para atender el control de plagas y riesgos sanitarios, así como la incorporación de dicho tema en los planes y programas de estudio de la educación del país.
3. Precisa que es trascendental fortalecer lo que el Estado mexicano ha regulado de diversas formas la protección del medio ambiente en general y de los animales en particular en las diversas disposiciones en todos los órdenes de gobierno y en distintas materias que prevén el bienestar, la protección, el cuidado, el trato digno, el respeto y la preservación de los animales.
4. Reconoce que el ser humano tiene una relación importante con los animales, ya que son una fuente esencial para obtener alimento, protección, movilidad y ayuda en sus labores.
5. Resalta que, de conformidad con los resultados de la primera Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (Enbiare) 2021, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los hogares, el 69.8% de las personas encuestadas contaba con algún tipo de mascotas. En  total, se calcula que existen casi 80 millones de mascotas en el país:43.8 millones de canes, 16.2 millones de felinos y 20 millones de otras mascotas pequeñas.
6. Expone que, de acuerdo con el Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistemas Penitenciarios Estatales 2020, los motivos más reportados de maltrato animal son: poseer animales sin medidas de seguridad para prevenir agresiones, 78 %; maltratar, golpear o mutilar a cualquier animal. 13 %; poseer animales sin medidas de higiene, 0.8 %; abandonar animales en la vía pública, 0.6 %, y participar y organizar peleas de animales, 0.4 %.
7. Resalta que, los animales son fundamentales para la economía nacional, como materia prima de productos de consumo y fuente de trabajo de una parte importante de la población. Al mismo tiempo, son seres que acompañan al ser humano y que resuelven algunas de sus necesidades, incluso de afecto y compañía. Son seres vivos integrantes de la diversidad biológica del país, por lo que, bajo esa complejidad debe normarse la relación más respetuosa posible con su carácter de seres sintientes, es decir sensibles y conscientes de su entorno.
8. Concluye que, el Estado Mexicano tiene un sistema jurídico que establece las bases para la protección, preservación y conservación del bienestar animal, sin embargo, es necesario que se eleve a categoría constitucional el tema su protección, de acuerdo con su naturaleza, características y vínculos con las personas, así como para la prevención prohibición del maltrato en la crianza y en el aprovechamiento de animales de consumo humano y de medidas necesarias para atender el control de plagas y riesgos sanitarios.

En este orden de ideas, la reforma propuesta se centra en los siguientes artículos:

* *Artículo 3, con el fin de que los planes y programas de estudio incorporarán la perspectiva de protección, cuidado y no maltrato de los animales, en función de las relaciones específicas que guarden con las personas.*
* *El Artículo 4, para que se prohíba el maltrato a los animales, así como la obligación estatal de proteger, cuidar y conservar a los animales.*
* *El Artículo 73, para asignar al Congreso de la unión la facultad de aprobar leyes concurrentes para proteger, cuidar, así como prevenir y prohibir el maltrato animal conforme a su naturaleza y vínculos con las personas, incluso de animales destinados al consumo humano*.

La iniciativa que se dictamina gira en torno a un principio base: los animales como un bien y valor sobre tres ejes fundamentales: el impulso de una educación de valor animalista; la obligación estatal de protección y cuidado de los animales como un bien; y la atribución legislativa para desarrollo de las disposiciones indicadas, en clave concurrente.

La relación entre los seres humanos y los animales ha sido histórica. Prácticamente nuestra historia biológica, evolutiva y natural, está intrínsecamente relacionada con ellos a través de distintas relaciones.

Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), el bienestar animal se basa en el principio de que un animal debe estar libre de sufrimiento físico y mental, y tener la capacidad de satisfacer sus necesidades naturales. La OMSA establece que los cinco principios fundamentales del bienestar animal son [[1]](#footnote-1)

1. La libertad de hambre y sed.

2. La libertad de incomodidad.

3. La libertad de dolor lesiones o enfermedades.

4. La libertad para expresar comportamientos normales.

5. La libertad de miedo y angustia.

El bienestar animal está estrechamente relacionado con la salud de los animales, la salud y el bienestar de las personas y la sostenibilidad de los sistemas socioeconómicos y ecológicos.

La OMSA también reconoce que el bienestar animal se trata de un tema complejo que abarca múltiples dimensiones científicas, éticas, económicas, culturales, sociales, medioambientales, religiosas y políticas, lo cual dificulta la tarea de crear un ordenamiento que sea capaz de contemplar todos estos aspectos. México, como país miembro de la OMSA y anfitrión de la Estrategia Mundial en materia de Bienestar Animal (signada en la Cuarta Conferencia Mundial, celebrada en diciembre del 2016 en Guadalajara, Jalisco), no puede ser ajeno ni ignorar esta demanda ante el creciente y legítimo interés por parte de personas consumidoras, especialistas, activistas, autoridades, legisladoras, empresarias, líderes de opinión, poseedores y responsables de animales y la ciudadanía en general, por garantizar el bienestar de todos los tipos de animales mediante la creación y actualización de un marco jurídico nacional, que constituya las bases para armonizar el trato digno y respetuoso y la relación que existe entre los seres humanos y los animales[[2]](#footnote-2) .

Por lo anterior, es importante destacar que, a nivel mundial, el maltrato animal es una preocupación creciente, mientras que en México la situación también es alarmante, aunque se han dado pasos importantes en la legislación y las acciones de concientización.

El índice de Bienestar Animal de la Organización Mundial de Protección Animal establece lo siguiente sobre México [[3]](#footnote-3)

"*Casi todos los estados mexicanos tienen una legislación independiente en materia de bienestar animal, lo que significa que casi todos los animales en México reciben algún nivel de protección.*

*La legislación estatal en materia de bienestar animal, en particular en relación con la tenencia responsable de mascotas, debe ser elogiada, al igual que las disposiciones generales contra la crueldad que prohíben actos como la mutilación cosmética y la bestialidad.*

*La legislación sobre bienestar animal en México tiene algunas limitaciones. Las normas federales, si bien incluyen algunas disposiciones sobre bienestar animal, tienen como objetivo garantizar la salud animal en lugar de su bienestar. Un ejemplo es que las normas sobre requisitos de espacio para cada especie no son obligatorias a nivel federal. La legislación estatal sobre bienestar animal es inconsistente, ya que algunos estados brindan más protección a algunas categorías de animales que a otras. De manera similar, si bien todos los estados prohíben las peleas de animales. "*

El Gobierno de México, consciente de la necesidad de la preservación y la protección del medio ambiente y de los animales, en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 estableció el compromiso de impulsar el desarrollo sostenible, que se define como "la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Para ello, "el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país". [[4]](#footnote-4)

Los animales son fundamentales para la economía nacional, como materia prima de productos de consumo y fuente de trabajo de una parte importante de la población. Al mismo tiempo, son seres que acompañan al ser humano y que resuelven algunas de sus necesidades, incluso de afecto y compañía. Son seres vivos integrantes de la diversidad biológica del país. Bajo esa complejidad debe normarse la relación más respetuosa posible con su carácter de seres sintientes, es decir sensibles y conscientes de su entorno.

**V**. En conclusión, coincidimos en que el bienestar animal es un tema fundamental para garantizar la paz entre las especies y los humanos, y su forma de relacionarse consigo mismos y con su entorno. Además, la relación directa de esos factores con el Objetivo 15 de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de la biodiversidad.

La inclusión en el rango constitucional, de dar un mayor impulso a la construcción de normas, leyes y, en su caso, políticas que garanticen el bienestar animal desde un enfoque científico, ecocéntrico cultural y sociopolítico de amplio espectro.

Por lo anteriormente expuesto, la Comisión de Medio Ambiente, Ecología y Desarrollo Sustentable, somete a la consideración del Pleno el siguiente proyecto de:

**DECRETO**

**ARTÍCULO ÚNICO.-** La Sexagésima Octava Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, aprueba en todos sus términos, el Proyecto de Decreto remitido por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, mediante el Oficio No. DGPL-1P1A.-2655.6, por el que se reforman y adicionan los artículos 3o., 4o. y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección y cuidado animal, como a continuación se señala:

**PROYECTO DE DECRETO**

**POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTÍCULOS 3o., 4o. Y 73 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN MATERIA DE PROTECCIÓN Y CUIDADO ANIMAL**

**Artículo Único.-** Se reforman los artículos 3o., párrafo décimo segundo y, 73, fracción XXIX-G; y se adiciona un párrafo sexto, recorriéndose los subsecuentes en su orden, al artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para quedar como sigue:

**Artículo 3o. …**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

**…**

Los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lecto-escritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva, el cuidado al medio ambiente, la protección de los animales, entre otras.

**I.** a **X. …**

**Artículo 4o. …**

**…**

**…**

**…**

**…**

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.

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

**Artículo 73**. El Congreso tiene facultad:

**I**. a **XXIX-F**. **…**

**XXIX-G.** Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico; y de protección y bienestar de los animales;

**XXIX-H.** a **XXIX-Z. …**

**XXX.** a **XXXII.** …

**Transitorios**

**Primero.-** El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**Segundo.-** El Congreso de la Unión cuenta con un plazo de ciento ochenta días naturales, a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, para expedir la Ley General en Materia de Bienestar, Cuidado y Protección de los Animales, considerando su naturaleza, características y vínculos con las personas, la prohibición del maltrato en la crianza, el aprovechamiento y sacrificio de animales de consumo humano y en la utilización de ejemplares de vida silvestre en espectáculos con fines de lucro, así como las medidas necesarias para atender el control de plagas y riesgos sanitarios.

**Tercero.-** Las erogaciones que se generen con motivo de la entrada en vigor del presente Decreto se realizarán con cargo a los recursos aprobados expresamente para esos fines por la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión en los respectivos presupuestos de egresos de los ejecutores de gasto correspondientes, en el presente ejercicio fiscal, por lo que no se autorizarán recursos adicionales para tales efectos.

**Cuarto.-** Se derogan todas aquellas disposiciones jurídicas que sean contrarias a lo establecido en el presente Decreto.

**TRANSITORIOS**

**ARTÍCULO PRIMERO. -** Publíquese en el Periódico Oficial del Estado.

**ARTÍCULO SEGUNDO. -** Remítase copia del presente Decreto, aprobado por esta Sexagésima Octava Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, a la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, en los términos del artículo 135 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

**ECONÓMICO. -** Aprobado que sea, túrnese a la Secretaría para que elabore la Minuta de Decreto en los términos que deba publicarse.

**D A D O** en el Salón de Sesiones del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, a los cinco días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Así lo aprobó la Comisión de Medio Ambiente, Ecología y Desarrollo Sustentable, en reunión de fecha tres de diciembre del año dos mil veinticuatro.

**POR LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE, ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **INTEGRANTES** | **A FAVOR** | **EN CONTRA** | **ABSTENCIÓN** |
|  | **Diputado Octavio Javier Borunda Quevedo**  **Presidente** |  |  |  |
|  | **Diputada Rosana Díaz Reyes**  **Secretaria** |  |  |  |
|  | **Diputado Arturo Zubía Fernández**  **Vocal** |  |  |  |
|  | **Diputado José Alfredo Chávez Madrid**  **Vocal** |  |  |  |
|  | **Diputado Luis Fernando Chacón Erives**  **Vocal** |  |  |  |

Esta hoja de firmas corresponde al Dictamen del Asunto 381 de la Comisión de Medio Ambiente, Ecología y Desarrollo Sustentable.

1. Organización Mundial de Sanidad Animal. Bienestar Animal. Disponible en: htt s://www.woah.or les/ ué-hàcerfiOs/sanidãdbienestar-animaI/bienestar-animaV#ui-id-2 [↑](#footnote-ref-1)
2. OMSA. 2016. Cuarta Conferencia Mundial de la OIE sobre bienestar animal- Bienestar animal para un mundo mejor. Consultado el 13 de noviembre de 2024. Disponible en: https://www.woah.org/app/upIoads/2021/03/e-recommendations-aw-quadalaiara.pdf [↑](#footnote-ref-2)
3. World Animal Protection. Informe de país: México. Consultado el 13 de noviembre de 2024. Disponible en: https://api.worldanimalprotectiqn.org/country/mexico [↑](#footnote-ref-3)
4. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Gobierno de México, Diario Oficial de la Federación, México, 12 de julio de 2019. https://www dof.gob-mx/nota [↑](#footnote-ref-4)