

**Karen Livier Eguiarte Santana**  
**Lic. en comunicación Pública**  
**Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades**  
**Universidad de Guadalajara**

**Análisis del posible impacto negativo del Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (APECIC) y la licencia a empresas de alimentos en la calidad de vida y bienestar de los animales criados para el consumo humano.**

Introducción

El día 05 de octubre del 2022 el presidente de México presentó el Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía como una medida de control a la inflación, este acuerdo otorga a las empresas firmantes una Licencia Única Universal que exime de todo trámite o permiso, incluyendo aquellos del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad (SENASICA) y de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), así como del impuesto general de importación, dejando el cumplimiento de normas sanitarias, de inocuidad y calidad a responsabilidad de las empresas.

Empresas firmantes del acuerdo:

1. Grupo Walmart
2. Grupo Minsa
3. Grupo Sigma
4. Grupo Verde Valle
5. Grupo Chedraui
6. Grupo Sukarne
7. Organización de Porcicultores Mexicanos (OPORMEX)
8. GRUPO SOCORRO
9. GRUPO SORIANA
10. GRUPO SAN JUAN
11. GRUPO GUSI
12. GRUPO MASECA
13. GRUPO BACHOCO
14. GRUPOMAR
15. GRUPO PINSA

## **Índice**

- 1.- El Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (APECIC) Aspectos relevantes y posibles repercusiones en el bienestar animal
- 2.- Políticas públicas de control de calidad y el bienestar animal
- 3.- Posibles alternativas a la canasta básica
- 4.- Políticas públicas de impulso a las proteínas de origen vegetal
- 5.-Beneficios de una dieta que incluya más proteínas de origen vegetal

## **CONCLUSIONES**

# **1. El Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (APECIC) Aspectos relevantes y posibles repercusiones en el bienestar animal**

## **1.1 Aspectos relevantes del APECIC.**

Acorde al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), la tendencia al alza de la inflación comenzó en 2021, inicialmente impulsada por los energéticos, así como el impacto de una interrupción en las cadenas de suministro sobre los precios de las mercancías. Sin embargo, conforme pasaron los meses las presiones se extendieron, primero a productos agropecuarios y después a los precios de los servicios.

Ante este aumento de la inflación en México (incrementando de 3.3% en noviembre del 2020 hasta 8.7% en septiembre del 2022 acorde a Banxico), y como medida para bajar esta cifra, el gobierno federal encabezado por el presidente Andres Manuel Lopez Obrador presentó el cinco de octubre del 2022 el Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (APECIC).

Este acuerdo consiste en otorgar una licencia única universal que les confía a las empresas firmantes del acuerdo la responsabilidad de asegurar que las mercancías que comercian cumplen con las normas sanitarias, de inocuidad y calidad, asimismo las exime de todo trámite o permiso, incluyendo aquellos del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad (SENASICA) y de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), así como del impuesto general de importación. Durante la vigencia de este acuerdo el gobierno suspenderá la revisión de cualquier regulación que impida y encarezca la importación e internación de alimentos y su movilidad dentro del país.

La meta principal del APECIC, como ya se ha mencionado, es la de controlar el alza de la inflación en México donde el precio promedio de los 24 productos de canasta básica es de \$1,129 pesos y reducir este número un 8%, o sea a \$1,039 pesos hasta el 28 de febrero de 2023.

## 1.2 Responsabilidad y autorregulación empresarial

Dentro de los acuerdos que el APECIC establece se encuentra el entendimiento de que las empresas firmantes son responsables de asegurar y verificar que sus productos cumplan con estándares de calidad y se encuentren libres de contingencias. Con esto, el gobierno asume que cada empresa parte del acuerdo se compromete a mantener cierta conducta empresarial responsable con respecto a sus productos que, bajo este acuerdo, son para el consumo de los mexicanos.

“implica que las empresas eviten y aborden los impactos negativos en las personas, el planeta y la sociedad derivados de sus actividades, o que prevengan y mitiguen los impactos negativos directamente relacionados con sus operaciones, productos o servicios a través de sus cadenas de suministro o de sus relaciones comerciales.” (OCDE, 2021)

El concepto del comportamiento empresarial responsable no es una tendencia pasajera, como lo notan Chirinos, Fernandez y Sánchez (2012) es una necesidad convertida en estrategia que permite desarrollar ventajas competitivas, mediante acciones y comunicación, para los públicos organizacionales, generando beneficios tangibles y útiles para el desarrollo social, económico, cultural, entre otros.

Entre las áreas más comunes de la responsabilidad social se encuentran la responsabilidad con sus consumidores o usuarios así como la protección del medio ambiente, aspectos que están estrechamente ligados con la producción de alimentos para consumo humano. Dicha producción cuyos estándares de calidad e inocuidad quedan enteramente bajo la autorregulación de las empresas.

“Es evidente que la autorregulación voluntaria sobre determinadas acciones que afectan a bienes públicos globales es insuficiente y por tanto es necesario el desarrollo de un papel activo por parte de la administración” (Vázquez, 2006).

Partiendo del planteamiento de Vázquez, que menciona la deficiencia de la autorregulación de las empresas, especialmente en un mundo capitalista, el APECIC es un acuerdo que abre la puerta a un declive en la calidad de los

alimentos. El economista Carlos Serrano Herrera (2022) argumenta que un elemento inquietante de este acuerdo es delegar a las empresas importadoras la responsabilidad de examinar que los bienes agropecuarios que entran al país cumplan con criterios sanitarios. Preocupa primero porque la experiencia nos muestra que es fundamental tener regulación y supervisión para productos que pueden afectar la seguridad o la salud de las personas. Pues, este es un derecho humano y se encuentra consagrado en nuestra Constitución en el artículo 4°.

Por otra parte tenemos el enfoque *One Health* (una salud), que evolucionó de “una medicina” en el 2005 (Zinsstag, J., et al, 2011). Acorde a la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura por sus siglas en inglés), este enfoque establece que existe una conexión entre la salud humana, animal y medioambiental, están estrechamente relacionados y son interdependientes por lo que se debe considerar cuáles serán las posibles repercusiones en el bienestar animal y que estas a su vez tendrán efectos en la salud humana.

“ Desde un punto de vista operativo, “Una Salud” puede ser concebida también como una estrategia para diseñar e implementar prácticas, programas, políticas, legislación e investigación, con el fin de lograr mejores resultados en Salud Pública.” (Zunino, P., 2018)

### **1.3 Posibles repercusiones en el bienestar animal**

“ El bienestar de los animales depende de muchos factores tales como la sanidad, el alojamiento y manejo, las interacciones sociales entre animales y la posibilidad de llevar a cabo determinadas pautas de conducta. Todos estos factores deben tenerse en cuenta en la valoración del estado de bienestar. Mejorar la relación humano-animal incluye no sólo aspectos relacionados con el manejo y la capacitación de los operarios, sino que deben considerarse especialmente las limitaciones que pueden ofrecer el sistema de alojamiento, el diseño y el mantenimiento de las instalaciones o la selección genética adecuada al ambiente de producción” (Thomas, J.A. y Baldino, O. 2007)

Acorde a la ley federal de sanidad animal (título segundo, capítulo, 1 artículo 14) las medidas zoonos sanitarias tienen por objeto proteger la vida, salud y bienestar de los animales incluyendo su impacto sobre la salud humana. Asimismo, en el título tercero, artículo 19, establece que todo propietario o poseedor de animales debe procurar el bienestar animal, inmunizar contra las enfermedades y plagas transmisibles que los afecten y les proporcione la alimentación, higiene, transporte y

albergue y en su caso entrenamiento apropiados conforme a las características de cada especie animal, con el objeto de evitar su estrés y asegurar su vida y su salud.

El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) tiene el objetivo de mantener y mejorar el estatus zoonosario del país, por lo que el eximir a las empresas de todo trámite, permiso y/o regulación, incluidos aquellos de la SENASICA, pone directamente en peligro la calidad de vida de los animales criados para el consumo humano.

Juan Cortina Gallardo, presidente del Consejo Nacional Agropecuario, acotó durante la Convención Anual de la INFARVET que el APECIC representa un riesgo para la sanidad animal, ya que restringe las facultades del SENASICA, y otorga la responsabilidad de las inspecciones sanitarias a las empresas suscritas, esto bajo un argumento de confianza y “protesta de decir verdad”.

A raíz de este acuerdo, la importancia del tercer sector, o las asociaciones civiles, va en incremento para fungir como un punto de presión para ayudar a la regulación de la calidad de los productos destinados a consumo humano. Acorde a González Bombal, I. (1996), las asociaciones civiles cumplen con funciones esenciales para la sociedad, entre estas: defienden derechos, inciden en la formación de la opinión pública, cooperan en la provisión de servicios públicos, etc. Surgen donde el Estado no llega (o se ha retirado) y el mercado no encuentra ganancias.

Bajo esta concepción de las asociaciones civiles podemos recalcar la importancia de este sector en lo que se refiere al bienestar animal y a fungir como una voz para aquellos seres que no la tienen y cuyo sufrimiento muchas veces pasa desapercibido, esta voz por parte de las asociaciones civiles puede influir en la adaptación y/o creación de políticas públicas.

## **2.- Políticas públicas de control de calidad y el bienestar animal**

### **2.1 Qué son.**

Chac y Castro (2002), definen a las políticas públicas como cursos de acción tendentes a la solución de problemas públicos, definidos a partir de la interacción de diversos sujetos sociales, en medio de una situación de complejidad social y de relaciones de poder, que pretenden utilizar de manera más eficiente los recursos públicos y tomar decisiones a través de mecanismos democráticos, con la participación de la sociedad.

Es decir, las políticas públicas nacen como una respuesta a los problemas de una sociedad, son el proceso mediante el cual una problemática es detectada para dar paso a una solución que pueda implementarse y adaptarse a cambios conforme pueda ser requerido a futuro.

Una parte fundamental de las políticas públicas se encuentra en la constante evaluación de estas para poder analizar su eficacia y realizar cambios necesarios, Eugene Bardach (1998), propone los siguientes ocho pasos a seguir para la evaluación y el análisis de políticas públicas:

1. Definición del problema público
2. Obtención de la información
3. Construcción de alternativas
4. Selección de criterios
5. Proyección de resultados
6. Confrontación de costos
7. Decidir o verificar que tan bien realizado está el trabajo
8. Contar la historia

## **2.2 Políticas Públicas de control de calidad y bienestar animal.**

En este texto nos enfocaremos en dos políticas públicas en específico pertinentes al APECIC, estas de control de calidad de los alimentos de origen animal así como las de bienestar animal.

### **2.2.1 Control de calidad**

Puesto que la ingesta de alimentos está directamente relacionada con la nutrición y la salud de las personas, la calidad de los alimentos ingeridos, acorde a infinitia<sup>1</sup>, se refiere a los procesos a seguir para asegurar que sus productos cumplen con las normas de calidad alimentaria y unos estándares aceptables para garantizar la seguridad de los consumidores, es un proceso que identifica y rectifica cualquier

---

<sup>1</sup> Infinitia industrial consulting, consultora especializada en aportar soluciones innovadoras al sector industrial competencias técnicas, tales como polímeros, metales, alimentos, análisis químicos, diseño de producto, etc.

defecto en los productos alimentarios y de la misma manera busca nuevas formas de mejorar la calidad de los productos.

El Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (CONEVAL, 2019) indica que la seguridad alimentaria implica que la población pueda satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias por medio del acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos.

Una de las principales problemáticas respecto a las políticas públicas en México recae en en qué estas no se encuentran bien documentadas o evaluadas, acorde al CONEVAL, 2019.

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 fueron identificados cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria:

- La disponibilidad física de alimentos.
- El acceso económico y físico a los alimentos.
- La utilización de los alimentos.
- La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores.

Para este análisis el enfoque estará en el primer punto, pues es el que está directamente ligado a la escasa calidad y diversidad en la disponibilidad física de alimentos y al acceso a alimentos desbalanceados en calorías y proteínas.

“México se enfrenta a una problemática de calidad de los alimentos disponibles, lo que contribuye a mantener patrones de consumo de alimentos que aportan poco valor nutricional.” (CONEVAL, 2019)

Las causas respecto a por qué en México hay un alto consumo de alimentos con bajo valor nutricional son variados De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (INSP, 2021), el principal obstáculo es debido a la falta de dinero u otros recursos.

Han pasado más de seis años desde que el Estado mexicano reconoció en el artículo cuarto de su constitución el derecho a la alimentación: nutritiva, completa y de buena calidad. Por tanto, está obligado a respetar, proteger, garantizar y promover el derecho a la alimentación como un derecho humano (incluido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículo 25: “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación”). El cumplimiento del orden constitucional es una condición necesaria pero no suficiente para el ejercicio del derecho a la alimentación.



“El sistema alimentario mundial que existe en consecuencia posee características monopólicas. En él los países del Norte Global compran alimentos de lujo a los del Sur, los cuales a su vez deben, por medio de importaciones, satisfacer la demanda interna de alimentos básicos. También se imponen dietas estandarizadas e hipercalóricas, una granja mundial que genera ante todo una desigualdad en el acceso a alimentos sanos y nutritivos dado que priorizan la cantidad en detrimento de la calidad nutricional. Las grandes corporaciones agroalimentarias son las beneficiarias de esta dinámica y las naciones deben enfrentar las consecuencias sociales, ambientales y de salud: la triple carga de malnutrición que padecen millones de personas alrededor del mundo es prueba de ello.” (Flores, A. E. L., 2018)

La alimentación, siendo una de las necesidades básicas que tenemos los seres vivos para vivir, es determinada por factores geográficos así como culturales, debido a esto la tradición alimentaria es una construcción social que, aunque esté arraigada no es incambiable. México es un país megadiverso (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2020) nuestro territorio cuenta con una rica diversidad de especies, vegetales y de hongos de uso alimenticio. Las plantas comestibles de México pueden ser cultivadas, silvestres, arvenses o ruderales, hasta ahora se han registrado entre 2,168 a 4,000 especies consumibles en el país. Con respecto a los hongos nos encontramos como el segundo país del planeta (solo detrás de China) con mayor riqueza de hongos comestibles con 371 especies.

Toda esta diversidad, más la sobreproducción de animales para consumo, proponen un escenario amplio para lograr satisfacer los requerimientos nutricionales de un individuo al mismo tiempo que disminuimos el consumo de proteínas de origen animal.

### **2.2.2 Bienestar animal**

Como sociedad estamos en constante evolución respecto a la interacción entre seres humanos, con el medio ambiente así como con los animales ya sean estos de compañía, silvestres o destinados para ganado y producción alimenticia. A pesar de que el capítulo tercero del Código Civil Federal, artículo 855, aún los considera como propiedad y/o cosas, la conciencia colectiva de la sociedad ha crecido y, bajo esta conciencia social, los animales han dejado de ser considerados como “cosas” o propiedad de un individuo.

FD McMillan (2002), enfatiza la importancia de la salud mental dentro del concepto de bienestar animal o de la calidad de vida ya que asegura que el bienestar físico es solamente una parte de un conjunto de factores necesarios para un programa de cuidado efectivo de animales. Define el término de salud mental como un estado de

equilibrio mental y emocional caracterizado por la ausencia de trastornos mentales o por un ajuste adecuado en especial en lo que refiere a sentirse comfortable y capaz de enfrentarse a las exigencias de la vida.

Partiendo de este concepto, el bienestar animal se puede entender como el balance entre el bienestar físico, emocional y mental de los animales en algún entorno con el fin de asegurar una vida plena en el entorno en el que se encuentren.

John Webster (1995) propuso una lista de 5 puntos, denominada "las 5 libertades", ésta resume las necesidades mínimas que deben tener todos los animales. Ésta lista hoy en día es aceptada por la Asociación Mundial de Médicos Veterinarios y de organizaciones nacionales e internacionales. En ellas se establece que los animales deben estar:

- **Libres de sed, hambre y mala nutrición**, proporcionándoles libre acceso a agua fresca y una dieta que los mantenga en condiciones de salud y vigor.
- **Libres de incomodidades**, proporcionándoles un ambiente apropiado, lo que incluye protección y un área de descanso comfortable.
- **Libres de dolor, lesiones y enfermedad**, por medio de la prevención o de un diagnóstico y tratamiento rápidos.
- **Libres para expresar su comportamiento normal**, proporcionándoles espacio suficiente, facilidades apropiadas y la compañía de animales de su misma especie.
- **Libres de miedo y de sufrimiento emocional** asegurando condiciones que eviten sufrimiento mental.

Si bien en México la consciencia alrededor de los animales y la crueldad a la que son sometidos va en alza, las políticas de bienestar animal tienden a carecer de la inclusión de los animales criados para el consumo humano.

“La teoría económica sugiere que cuando las necesidades básicas están satisfechas, se tiende a ir aumentando el nivel de exigencia respecto a otras necesidades menos básicas, como por ejemplo las que tratan del bienestar animal. Países con importante nivel de desarrollo como Argentina, Brasil o México, no muestran el mismo nivel de investigación en estos temas. Podría deberse a la falta de demanda o de especialistas del tema. Además de la existencia de las normas cabe considerar su nivel de aplicación. Muchos países indicaron que no disponían de las herramientas ni de la prioridad para fiscalizar la aplicación de las normas, especialmente las que obedecen a una demanda nacional.” (Rojas, H., Stuardo, L., & Benavides, D., 2005).

La falta de políticas públicas respecto al bienestar de los animales de granja abre la puerta a que, en la mayoría de casos, estos animales sufran en las granjas de

manera terrible y sean privados de sus vidas, tanto si son animales terrestres como si son acuáticos.

“La abrumadora mayoría de los animales criados en granjas a día de hoy se encuentra en naves industriales y otras instalaciones semejantes. En ellas pasan toda su vida confinados en espacios minúsculos y oscuros, sin poder casi moverse, sin ver el sol ni el campo, rodeados de sus propios excrementos. Esto les causa un terrible sufrimiento y frustración.” (Ética Animal, 2022)

Es por esta ausencia de políticas públicas respecto al bienestar de los animales de granja, y en conjunto de la riqueza en alimentos de origen vegetal que existen en México que se genera un enfoque en la canasta básica a raíz de un análisis de la misma y de cómo se vería una alimentación basada en plantas de esta.

### **3.- La canasta básica y sus posibles alternativas.**

“Toda persona tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4)

Acorde al gobierno de México (2019), la canasta básica alimentaria se refiere al conjunto de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de un hogar promedio. Los productos incluidos en esta se consideran diversos factores, entre estos el número de integrantes de un hogar mexicano, el salario promedio, hábitos alimenticios que predominen y requerimientos básicos de cantidad de calorías y nutrientes que se deben consumir.

#### **3.1 Alimentos que componen la canasta básica**

Acorde a la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO, 2023) los siguientes artículos enlistados componen la canasta básica:

<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio walmart online (9 de enero del 2023)</b>
Aceite vegetal comestible	1 botella, 946 ml	55.00
Arroz en grano	1 kg	27.50
Atún en hojuela (max 5% soya)	2 latas de 140 g	40.00
Azúcar estándar	1 kg	20.50

Carne de res	1 kg	199.00
Cebolla blanca	1 kg	31.90
Chile jalapeño	1 kg	58.50
Carne de cerdo	1 kg	124
Frijol negro	1 paquete de 900 g	22.50
Huevo de gallina	1 paquete de 18 piezas	47.00
Jitomate saladet	1 kg	34.90
Leche de vaca	5 piezas de 1lt c/u	130.00
Limón	1 kg	42.90
Manzana	1 kg	46.90
Plátano	1 kg	16.90
Pan blanco de caja	1 paquete grande de 680 gr	47
Papa blanca	1 kg	24.90
Pasta para sopa	1 paquete de 220 gr	5.00
Carne de pollo	1 kg	154.00
Sardina en tomate en lata	1 lata de 425 gr	32.50
Tortilla de maíz de supermercado	4 kg	51.20
Zanahoria	1 kg	10.00

Total: \$1,222.10 mxn

### 3.2 Canasta básica basada en plantas

Producto	Cantidad	Precio walmart online (16 de enero del 2023)
Aceite vegetal	1 botella, 800 ml	37
Arroz en grano	1 kg	27.5

Tofu	2 paquetes de 349 gr	102
Azúcar estándar	1 kg	20.5
Chorizo de soja	430 gr	44
Cebolla blanca	1 kg	31.9
Chile jalapeño	1 kg	58.5
Lentejas	1 kg	58
Frijol negro	1 paquete de 900 g	22.5
Garbanzo	1 kg	70
Jitomate saladet	1 kg	34.9
Bebida vegetal (soya)	5 piezas de 1lt c/u	150
Limón	1 kg	42.9
Manzana	1 kg	46.9
Plátano	1 kg	16.9
Papa blanca	1 kg	24.9
Pasta para sopa	1 paquete de 220 gr	5
Soya texturizada sabor pollo	1 kg	61.5
Tortilla de maíz de supermercado	4 kg	51.2
Zanahoria	1 kg	10

Total: \$853.10 mxn

“Las proteínas están compuestas por aminoácidos en diferentes proporciones de cantidad y número. De estos, hay 9 que nuestro cuerpo no sintetiza y deben ser aportados por la dieta, se les llama aminoácidos esenciales y son: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.” (Blasco, M. 2018)

Si bien es innegable que en los alimentos de origen animal se encuentra un porcentaje de proteína, creer que no se puede obtener proteína de los alimentos de origen vegetal es un mito, las legumbres, semillas, frutos secos y cereales son excelentes fuentes de proteínas.

Proteína de fuente animal		Proteína de fuente vegetal	
Fuente	% de proteína	Fuente	% de proteína
Leche y yogur	3.3%	Soja	36%
Quesos	20% (media)	Cacahuates	26%
Huevo	12.5%	Lentejas	26%
Pescados	17% (media)	Alubias	23%
Carnes	20% (media)	Garbanzos	22%
Embutidos	15% (media)	Quinoa	18%
Jamón	30%	Avena	17%

tabla 1. comparación entre proteínas de origen vegetal y animal<sup>2</sup>

Reemplazando los alimentos de origen animal por alimentos de origen vegetal no solo se puede mantener la ingesta de proteína que requerimos los humanos, sino además se reduce el costo monetario pues termina creando una diferencia de \$322 pesos por canasta básica.

Es importante resaltar que, acorde a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO por sus siglas en inglés, (2016) los cereales y las legumbres son cultivos ricos en nutrientes, son una excelente fuente de proteínas y micronutrientes, consumirlos regularmente en una dieta contribuye a una nutrición completa. A su vez, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural señala que, entre las legumbres más conocidas se encuentran el frijol, las habas, el garbanzo y las lentejas y México es un país con una rica producción de estos alimentos:

Producción de las principales legumbres en México:

Legumbre	Producción 2020	Principales estados productores
Frijol	+1 millón de toneladas.	Zacatecas, Sinaloa y Nayarit.
Haba	+37 mil toneladas	Puebla, Veracruz y Tlaxcala.
Garbanzo	+125 mil toneladas.	Sinaloa, Sonora y Michoacán.
Lenteja	+10 mil toneladas	Michoacán, Guanajuato y San Luis Potosí.

<sup>2</sup> Fuente: Blasco, M. (2018, marzo 17). Alimentos con más proteínas que la carne. Bio Eco Actual. <https://www.bioecoactual.com/2018/03/17/alimentos-mas-proteinas-que-la-carne/>

tabla 2. producción de legumbres en México durante el 2020.<sup>3</sup>

La FAO (2015) igualmente señala los beneficios de las legumbres como cultivo entre estos: su aporte a la seguridad alimentaria de los agricultores, generan estabilidad económica además las propiedades fijadoras de nitrógeno de las legumbres mejoran la fertilidad del suelo, lo que aumenta la productividad de las tierras de cultivo.

Sin embargo, según el Consejo Mexicano de la Carne (COMECARNE), en el 2021 México fue el sexto país con más consumidores de carne per cápita al consumir 9,017 miles de toneladas de carne (2,305 mdt de carne de puerco, 4,737 mdt carne de pollo y 1,975 mdt de carne de res), de igual manera fue el sexto país productor de carne al nivel mundial al producir 7,420 miles de toneladas de carne (1,485 mdt de carne de puerco, 3,815 mdt carne de pollo y 2,120 mdt de carne de res).

El consumo de carne en México ha incrementado a lo largo de los años acorde a la COMECARNE, de 253,256 miles de toneladas en el 2017 a un estimado de 263,402 miles de toneladas en el 2022. Continuar con una cultura que consume tanta carne no solo es insostenible para el planeta sino que igualmente dificulta la creación de políticas públicas de bienestar animal que incluya a los animales de granja, por lo que impulsar una canasta básica basada en plantas puede ser un primer paso hacia un futuro sostenible y que cuide el bienestar de los animales.

“Muchas granjas en México no fueron diseñadas pensando en el transporte de cerdos, sino que fueron creciendo e improvisando el área de embarque... Las consecuencias no las conocemos porque rara vez estamos presentes en los embarques. Sin embargo, puedo decir que casi siempre hay animales lesionados, golpeados y estresados de más.” (Perea Gayosso, J. 2022)

Teniendo en cuenta el consumo de carne en México, al igual que las posibles repercusiones del APECIC en la salud humana ante la ausencia de supervisión de inocuidad de los alimentos, entre estos incluidos los de origen animal, alumbran la necesidad de evaluar y poner en marcha políticas públicas que tengan como meta el bienestar animal de los animales de granja, así como la necesidad de disminuir el consumo de carne. Otros países del mundo han comenzado a tomar pasos en esta dirección, en el siguiente apartado veremos una de las políticas públicas que abarca esta temática.

#### **4.- Lunes sin carne. Políticas públicas de impulso a las proteínas de origen vegetal.**

---

<sup>3</sup> Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022, 10 febrero). ¡Celebremos a las legumbres! gob.mx. Recuperado 5 de febrero de 2023, de <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/celebremos-a-las-legumbres?idiom=es>

Rodrigo Chavez Fierro escribió para Tribuna Querétaro en el 2013 que si uno se pregunta qué puede hacer por mejorar el mundo, la respuesta está en nuestra mesa y hay tres oportunidades al día para cambiar el mundo en el que vivimos.

Al llevar una alimentación basada en plantas no sólo podemos cumplir todos los requisitos nutritivos que necesitamos sino que además se ayuda a los animales y se reduce nuestro impacto en el medio ambiente pues reducimos nuestra huella de carbono y nuestra huella hídrica .

En México, como en muchos países, las políticas públicas no incluyen la promoción de proteínas de origen vegetal. Pero existen algunas iniciativas internacionales para promover la priorización de las proteínas vegetales por sobre la carne, tal es el caso del Lunes sin Carne (*meatless Monday*).

Acorde a Greenpeace (2020), el Lunes sin Carne originalmente tuvo su inicio en 1917, durante la primera guerra mundial a manera de reducir el consumo de alimentos básicos clave para ayudar durante la guerra. La campaña regresó durante la segunda guerra mundial con el fin de ahorrar transporte vital para municiones.

En el 2003 esta iniciativa renació gracias a The Monday Campaigns Inc. en asociación con el Centro de Salud Pública Johns Hopkins Bloomberg School for a Livable Future, en Estados Unidos. Esta iniciativa alienta a las personas a tomar decisiones más saludables al comienzo de cada semana laboral y tiene como meta concientizar sobre la salud pública, el cuidado del medio ambiente y el bienestar animal.

Acorde a un informe de la FAO "*The state of the world's land and water resources for food and agriculture*" (2021), para el año 2050 será necesario incrementar la producción de comida, forraje para ganado y biocombustible un 50% más que en el 2012 para poder satisfacer la demanda global. Así mismo este informe denota que la degradación de tierras a causa humana, la escasez del agua y el cambio climático están incrementando los niveles de riesgo para la producción agrícola.

Con esto en mente hoy más que nunca es imperativo comenzar a impulsar el consumo de proteínas de origen vegetal como parte de las agendas públicas y aprovechar las iniciativas ya existentes como el Lunes sin Carne es un comienzo.

“ Resulta cada vez más evidente la necesidad de que la alimentación y la producción agrícola constituyan un componente esencial del desarrollo sostenible y de las políticas climáticas, incluyendo cualquier acuerdo para frenar la deforestación, sobre transferencia tecnológica, fortalecimiento de las economías verdes y financiación a los países más pobres para su adaptación al calentamiento global. Seguir ignorando en estos foros la producción ganadera significa renunciar a una oportunidad crucial de crear un sistema



alimentario sostenible, equitativo, eficiente, humano y que no dañe al clima.”  
(McDonald, M. 2012)

Acorde al informe “Ganadería, cambio climático, amigos de la tierra” publicado por la Asociación Amigos de la Tierra (2020), se estima que la ganadería contribuye alrededor del 14.5% de la generación total de gases de efecto invernadero de origen humano a nivel mundial.

La fundación Fundación Vegetarianos Hoy, en su pagina web lunes sin carne (lunessincarne.net) enlistan los siguientes beneficios de ser partícipe de una iniciativa como lo es el Lunes sin Carne<sup>4</sup>:

- Un solo día a la semana sin comer carne significa más que un día a la semana yendo en bicicleta al trabajo: reduce en un 12% la huella de carbono por persona.
- Por otra parte, cuando una empresa o institución que funciona de lunes a viernes adhiere a los Lunes Sin Carne, reduce en un 20% su huella de carbono en el ámbito alimenticio.
- La cría de animales es la forma menos eficiente de producir alimentos: para producir 1 kilo de carne, se utilizan de 15 a 20 kilos de cereales y 15.000 litros de agua.
- Esto quiere decir que en un solo Lunes Sin Carne ahorras agua suficiente para ducharte por más de un mes y que, por cada hamburguesa que dejas de consumir, ahorrarás la energía suficiente para cargar tu celular durante 6 meses.
- La ganadería es responsable del 91% de la destrucción del Amazonas: miles de millones de árboles de distintas especies se talan anualmente para plantar soya y otros cereales destinados a alimentar al ganado.
- La ONU estima que en los últimos 25 años se ha talado una superficie boscosa equivalente al tamaño de la India. El nexo entre deforestación y ganadería se presenta con mayor fuerza en América Latina.

## **5.- Beneficios de una dieta que incluya más proteínas de origen vegetal.**

“La alimentación basada en plantas se define como un patrón alimentario que prioriza en cantidad y variedad los alimentos de origen vegetal como la base de la alimentación, y que carece completa o casi completamente de alimentos de origen animal (carnes de todo tipo, lácteos y huevo), así como de alimentos procesados.” (Soto-Aguilar, F., Webar, J., & Palacios, I., 2022)

John D. Grant (2017) en “*Time for Change, benefits of a plant based diet*” nos dice que como humanos no necesitamos la carne y que acorde a estudios las dietas con

---

<sup>4</sup> Información obtenida de: <https://www.lunessincarne.net/por-el-planeta>

nula o poca ingesta de carne son asociadas con incrementos en la calidad de vida y mejoras en el medio ambiente, las siguientes son algunos de los beneficios que señala:

### 5.1 Beneficios a la salud

- **Obesidad.** Las personas que siguen una dieta basada en plantas, tienen una menor prevalencia a padecer obesidad.
- **Niveles de colesterol.** Aunque el colesterol es esencial para la salud humana, los niveles altos están ligados a enfermedades cardiovasculares. Las personas que llevan una dieta basada en plantas tienen niveles más bajos de colesterol.
- **Diabetes.** La diabetes tipo dos está asociada con serias comorbilidades incluyendo hipertensión, fallo renal y dislipidemia (una concentración elevada de lípidos en la sangre), las personas que han eliminado o disminuido los alimentos de origen animal de sus dietas disminuyen su probabilidad de desarrollar esta enfermedad.
- **Cáncer.** En el 2015 la Organización Mundial de la Salud publicó el estudio “*Carcinogenicity of consumption of red and processed meat*” que enlaza el consumo de carnes rojas y procesadas con el cáncer colorrectal, con un incremento de 17% de la probabilidad de padecer esta enfermedad por cada 100gr de carnes rojas y 18% por cada 50 gr de carnes procesadas.

### 5.2 Beneficios al medio ambiente

- **Uso de recursos.** Los 60 billones de animales por año que son usados para consumo humano usan enormes cantidades de recursos naturales, mucha de la tierra, energía y agua empleados para crecer alimento para la ganadería industrial podría ser usado más eficientemente para cultivar alimentos destinados directamente al consumo humano.
- **Emisiones.** La ganadería industrial mundialmente es responsable por el 18% de los gases de invernadero, un porcentaje más alto que el transporte global (14%), la ganadería es responsable por el 37% de las emisiones de gas metano, 65% de emisiones de óxido nitroso y 9% de emisiones de dióxido de carbono. Adicionalmente 64% de emisiones de amoníaco se originan en la producción de ganado y contribuyen a la contaminación del aire, de la tierra y del agua.
- **Producción ineficiente.** Para producir 1 kg de carne la ganadería industrial hace uso de 20 kg de alimento para res, 7.3 kg de alimento para puercos, y 4.5 kg de alimento para pollos. La producción de solo 1 kg de carne requiere alrededor de 15,500 litros de agua, esto es doce veces la cantidad de agua requerida para producir 1 kg de trigo.

- **Escasez de tierras de pastoreo.** La demanda por granos incrementa la presión ecológica en escasas tierras de pastoreo, lo que empuja la ganadería industrial hacia la desertificación y deforestación. En América del Sur la producción de haba de soja para granjas industriales en Europa y otros lugares está resultando en la pérdida de selvas tropicales. Mundialmente 2 billones de personas viven con escasez de agua mientras que la ganadería industrial usa 15% del agua de riego y se proyecta que este porcentaje incremente a 50% para el 2050.
- **Contaminación.** El estiércol animal y las cantidades excesivas de fertilizantes usados para producir comida de origen animal son tóxicos para el medio ambiente. Grandes áreas se han vuelto zonas muertas ya que la eutrofización (enriquecimiento de nutrientes en sistemas acuáticos, el cual promueve el aumento en la densidad del fitoplancton) reduce los niveles de oxígeno necesarios para mantener la vida acuática. La ganadería industrial igualmente puede contaminar el agua fresca con sedimentos (por medio de la erosión del suelo), pesticidas, antibióticos y patógenos como la salmonella.

Los beneficios de una dieta basada en plantas están interrelacionados entre sí, cuidar al planeta afecta directamente la salud que una persona goza puesto que respirar aire menos contaminado tiene un impacto directo en la salud. De igual manera, no es posible deslindar los beneficios al medio ambiente de los beneficios hacia los animales que se tocará en el siguiente punto.

### 5.3 Beneficios a los animales

Al contribuir a la reducción de la demanda de carne, por medio de una alimentación basada en plantas, igualmente se contribuye a la reducción de la ganadería industrial. Por consecuencia a detener la sobrepoblación en granjas, el estrés extremo al que son sometidos los animales, la propagación de enfermedades y el ciclo de violencia al que son sometidos día con día.

“Cada año sufren y mueren en la industria alimentaria global un billón (en sentido europeo, esto es, un millón de millones) de animales. Todos ellos son criados únicamente a los efectos de servir nuestro deseo de comer carne o pescado (o el de vestir pieles o usar determinados cosméticos). Pero lo peor es que la mayoría son criados en condiciones de extrema crueldad, maltrato, enfermedad, e incluso son sacrificados de la forma más cruel y dolorosa aunque, eso sí, más barata. Los animales a los que nos referimos son seres vivos y sintientes, es decir, poseen la capacidad para experimentar sufrimiento y bienestar.” (Martí et al., 2020)

## 6.- Conclusiones.

Aunque el acuerdo de apertura contra la Inflación y la Carestía tenía como meta un bien común para el pueblo mexicano, después de seis meses el gobierno ha fallado en publicar resultados respecto a la efectividad del acuerdo. Seis meses después de la firma del acuerdo Banxico aún pronostica inflación a la alza.

“El intento de contener los precios se dio en 24 productos, como cebolla, pan de caja, tortilla de maíz, huevo, leche, atún, entre otros productos que son altamente consumidos por los mexicanos para satisfacer sus necesidades básicas. No obstante, la inflación en el rubro de alimentos continuó presionando.” (Saldívar, B. 2023)

La falta de consideración respecto a los posibles riesgos en la salud que podrían repercutir al confiar la regulación de la calidad de los alimentos enteramente a las empresas que los fabrican es preocupante teniendo en cuenta el estado actual de la ganadería industrial y su impacto en la salud humana. En segunda instancia, el acuerdo ignora las consecuencias que puede tener en el bienestar de los animales considerados parte de la cadena de suministros.

Cuando se crea una política pública es necesario analizar varios factores que pueden verse afectados en lugar de enfocarse en uno solo, no se puede referir a la autorregulación empresarial al mismo tiempo que se vela por el bienestar animal y por la salud pública. Además de que el APECIC, ignora una parte fundamental de toda política pública: la evaluación y realización de cambios para llegar al objetivo.

Cuando la meta es reducir el costo por la canasta básica de la dieta de los mexicanos vale la pena considerar los beneficios de reducir el consumo de carnes e impulsar los alimentos de origen vegetal, una canasta básica que reemplaza los alimentos de origen animal por alimentos de origen vegetal reduce el costo de la canasta básica por \$369 pesos. Reducir el costo de la canasta básica al incluir más alimentos de origen vegetal no solo le ahorra dinero al ciudadano promedio sino que también contribuyen a reducir el maltrato animal que reciben los animales en granjas industriales así como ayudan al medio ambiente.

El primer paso para apuntar hacia una canasta básica más sostenible es mirar hacia las políticas públicas y las iniciativas en otros países como “el lunes sin carne” así como educar a las personas respecto a los beneficios que conlleva incluir más alimentos de origen vegetal en su alimentación.

## 7.- Anexos.

### 7.1 Propuesta de política pública.

Problema	El precio de la canasta básica ha sido afectado por la inflación.
Obtención de información	La inflación incrementó de 3.3% en noviembre del 2020 hasta 8.7% en septiembre del 2022 acorde a Banxico, dejando el costo de la canasta básica en un total de \$1222.10 pesos.
Alternativas	Promover la reducción de alimentos de origen animal en la dieta del mexicano promedio e incluir proteínas de origen vegetal.
Selección de criterios	<ul style="list-style-type: none"><li>● Económicos:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Existe una diferencia de \$369 pesos entre una canasta básica con alimentos de origen animal (\$1222.10) y una que los reemplaza con alimentos de origen vegetal (\$853.10).</li></ul></li><li>● De salud:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reducción de obesidad.</li><li>○ Reducción de niveles de colesterol.</li><li>○ Reducción en posibilidad de padecer diabetes.</li><li>○ Reducción en posibilidad de padecer cáncer.</li></ul></li><li>● Ambientales:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reducción de uso de recursos.</li><li>○ Reducen las emisiones de gases de invernadero.</li><li>○ Combate la escasez de tierras de pastoreo.</li><li>○ Reduce la contaminación.</li></ul></li><li>● Bienestar animal:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Al contribuir a la reducción de la demanda de carne, por medio de una alimentación basada en plantas, igualmente se contribuye a la reducción de la ganadería industrial. Por consecuencia a detener la sobrepoblación en granjas, el estrés extremo al que son sometidos los animales, la propagación de enfermedades y el ciclo de violencia al que son sometidos día con día.</li></ul></li></ul>
Proyección de resultados	Los resultados esperados son el beneficio de una canasta básica a un costo reducido, así como beneficios en la salud individual así como beneficios al medio ambiente y al bienestar de los animales.

## Referencias

- Amigos de la tierra (2020), La ganadería y su contribución al cambio climático. España. Recuperado de: <https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2020/09/Informe-Ganaderia-Cambio-climatico-Amigos-de-la-Tierra.pdf>
- Banco de México (2022), Portal de inflación, México, BANXICO. Recuperado 30 de octubre de 2022, de <https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=inf&idioma=sp>
- Bardach, E. (1998). Los ocho pasos para el análisis de políticas públicas. Un manual para la práctica. México: CIDE.
- Blasco, M. (2018, marzo 17). Alimentos con más proteínas que la carne. Bio Eco Actual. <https://www.bioecoactual.com/2018/03/17/alimentos-mas-proteinas-que-la-carne/>
- Calles, T., del Castillo, R., Baratelli, M., Xipsiti, M. and Navarro, D.K. 2019. The International Year of Pulses - Final report. Rome. FAO. 40 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Chac, M. C., & Castro, O. (2002). Introducción a las políticas públicas. Políticas públicas y PC en el municipio, Canto Manuel y O. Castro (coords.), MCD, México.
- Chávez Fierro, R. (2013, 16 junio). El veganismo como política pública. Tribuna de Querétaro. Recuperado 22 de enero de 2023, de <https://tribunadequeretaro.com/opinion/el-veganismo-como-politica-publica/>
- Chirinos, M. E., Fernández, L., & Sánchez, G. (2012). Responsabilidad empresarial o empresas socialmente responsables. Razón y palabra, (81).
- Código Civil Federal. (1928). Reformado, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de enero del 2021. México: Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión.
- Comecarne (2022). Compendio Estadístico 2022. Recuperado de [https://comecarne.org/wp-content/uploads/2022/05/compendio\\_estadistico\\_2022.pdf](https://comecarne.org/wp-content/uploads/2022/05/compendio_estadistico_2022.pdf)
- CONABIO. 2020. Alimentos y bebidas <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos>. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Cd de México. México.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. ¿Qué funciona y qué no en seguridad alimentaria? Guías prácticas de políticas públicas. Ciudad de México: CONEVAL, 2019.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. Art. 4. Reformado, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 13 de octubre de 2011 (México).
- Control de Calidad de Alimentos. INFINITIA Industrial Consulting. (2022, August 30). Retrieved January 2, 2023, from <https://www.infinitiaresearch.com/noticias/control-de-calidad-de-alimentos/>

- Ética Animal. (2022, 18 febrero). En las polémicas sobre las granjas de explotación animal, los grandes olvidados son los propios animales. elDiario.es.  
[https://www.eldiario.es/caballodenietzsche/polemicas-granjas-explotacion-animal-grandes-olvidados-son-propios-animales\\_132\\_8745315.html](https://www.eldiario.es/caballodenietzsche/polemicas-granjas-explotacion-animal-grandes-olvidados-son-propios-animales_132_8745315.html)
- ¿Qué son las legumbres? (2015, 15 octubre). FAO. Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://www.fao.org/pulses-2016/news/news-detail/es/c/337279/>
- FAO. 2021. The state of the world's land and water resources for food and agriculture – Systems at breaking point. Synthesis report 2021. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7654en>
- Flores, A. E. L. (2018). La seguridad alimentaria como guía de política pública en México: evaluación cualitativa del caso de la ciudad de México.
- Garcia, A. D. M., & Garcia, J. J. M. (2017, August). Bienestar animal y legislación; El reto de los animales destinados al consumo humano en México. In dA. Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies (Vol. 8, No. 3, pp. 1-24).
- González Bombal, I. (1996). La visibilidad pública de las asociaciones civiles.
- Grant, J. D. (2017). Time for change: Benefits of a plant-based diet. *Canadian Family Physician*, 63(10), 744-746.
- Greenpeace México. (s. f.). ¿Cuál es el origen del Lunes sin Carne? - Greenpeace México. Greenpeace MÃ©xico. <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/4026/cual-es-el-origen-del-lunes-sin-carne/>
- IMCO (2022). INFLACIÓN JULIO DE 2022. México: IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C. Recuperado 30 de octubre de 2022, de <https://imco.org.mx/inflacion-julio-de-2022/#:~:text=La%20tendencia%20al%20alza%20de,en%20las%20cadenas%20de%20suministro>
- Ley Federal de Sanidad Animal, [L.F.S.A.], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 11 de mayo de 2022, (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFSA.pdf>
- Martí, J. L., Moresco, J. J., Magaña, P., & Paez, E. (2020, 23 septiembre). Acabemos con la ganadería y la acuicultura industriales. *Agenda Pública*. Recuperado 5 de marzo de 2023, de <https://agendapublica.elpais.com/noticia/16823/acabemos-con-ganaderia-acuicultura-industriales>
- McDONALD, M. (2012). Equidad y seguridad alimentaria en un mundo condicionado por el clima. Worldwatch Institute, La situación del mundo.
- McMillan, F. D. (2002). Development of a mental wellness program for animals. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220(7), 965-972.
- OCDE (2021), Estudios de la OCDE sobre políticas públicas de conducta empresarial responsable: México, OCDE París <https://mneguidelines.oecd.org/estudios-sobre-politicas-publicas-de-conducta-empresarial-responsable-mexico.htm>

- Perea Gayosso, J. (2022, 20 septiembre). Consideraciones sobre el transporte de cerdos. Porcicultura.com. Recuperado 17 de febrero de 2023, de <https://www.porcicultura.com/destacado/consideraciones-sobre-el-transporte-de-cerdos>
- Por el planeta. (s. f.). Lunes Sin Carne. Recuperado 10 de febrero de 2023, de <https://www.lunessincarne.net/por-el-planeta/>
- Presidencia de la República. (2022). Acuerdo de Apertura Contra la Inflación y la Carestía (Apecic). Ciudad de México: Presidencia de la República. Recuperado 30 de octubre de 2022, de <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/acuerdo-de-apertura-contrala-inflacion-y-la-carestia-apepic>
- PROFECO. (2023). Quién es quién en los precios. Profeco. recuperado el 9 de enero del 2023, de: <https://www.profeco.gob.mx/precios/canasta/Default.aspx>
- Rojas, H., Stuardo, L., & Benavides, D. (2005). Políticas y prácticas de bienestar animal en los países de América: estudio preliminar. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz, 24(2), 549-565.
- Saldívar, B. (2023, 10 enero). Pacic y Apecic, el limitado intento del gobierno para controlar la inflación. El Economista. Recuperado 16 de marzo de 2023, de <https://www.eleconomista.com.mx/amp/economia/Pacic-y-Apecic-el-limitado-intento-del-gobierno-para-controlar-la-inflacion-20230110-0001.html>
- Salud animal, la cúpula empresarial y agropecuaria y un análisis global; los temas en el segundo día de la Convención Anual de la INFARVET. (2022, 21 octubre). Porcicultura.com. Recuperado 30 de octubre de 2022, de <https://www.porcicultura.com/destacado/salud-animal-la-cupula-empresarial-y-agropecuaria-y-un-analisis-global-los-temas-en-el-segundo-dia-de-la-convencion-anual-de-la-infarvet>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022, 10 febrero). ¡Celebremos a las legumbres! gob.mx. Recuperado 5 de febrero de 2023, de <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/celebremos-a-las-legumbres?idiom=es>
- Serrano Herrera, C. (2022, 13 octubre). La inflación comenzará a disminuir pronto, no gracias al Apecic. El Financiero. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/carlos-serrano-herrera/2022/10/13/la-inflacion-comenzara-a-disminuir-pronto-no-gracias-al-apepic/>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2019). *Canasta Básica Alimentaria*. gob.mx. Recuperado el 8 de enero del 2023, de <https://www.gob.mx/siap/articulos/canasta-basica-alimentaria?idiom=es>
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. (2022). Acciones para mejorar el estatus zoonosanitario del país. Ciudad de México. Recuperado 30 de octubre de 2022, de



<https://www.gob.mx/senasica/acciones-y-programas/acciones-estrategicas-de-salud-animal>

- Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022. Recuperado de:  
[https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804\\_Ensa21\\_digital\\_4ago.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf)
- Soto-Aguilar, F., Webar, J., & Palacios, I. (2022). Alimentación basada en plantas: Sus mecanismos en la prevención y tratamiento de la obesidad. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 22(1), 162-170.
- Thomas, J. A., & Badino, O. (2007). Bienestar animal. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 1-3.
- Una Salud. (s. f.). OneHealth. <https://www.fao.org/one-health/es>
- United Nations. (s/f). La Declaración Universal de Derechos Humanos | Naciones Unidas. Recuperado el 10 de enero de 2023, de <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Vázquez, Orencio (2006). Responsabilidad Social Empresarial: Matices conceptuales. *Responsabilidad Social Empresarial*. No. 14. Lan Harremanak, *Revista de Relaciones Laborales*. Universidad del País Vasco. Recuperado el 21 de febrero de 2012, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2195012>.
- Webster, J. (1995). Animal welfare: a cool eye towards Eden.
- Zinsstag, J., Schelling, E., Waltner-Toews, D., & Tanner, M. (2011). from “one medicine” to “one health” and systemic approaches to health and well-being. *Preventive veterinary medicine*, 101(3-4), 148-156.
- Zunino, P. (2018). Historia y perspectivas del enfoque “Una Salud”. *Veterinaria (Montevideo)*, 54(210), 46-51.