

Análisis del comportamiento del consumidor frente a prácticas sostenibles en el sector ganadero
colombiano

Elaborado por:

Juan David Méndez Niño

Juan David Rubio Novoa

Universidad Ean

Especialización en inteligencia comercial y de mercadeo

Seminario de Investigación de Posgrado

Bogotá

21/04/2024

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR FRENTE A PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN EL SECTOR GANADERO COLOMBIANO

Resumen

El análisis del comportamiento del consumidor frente a prácticas sostenibles en el sector ganadero colombiano revela la preocupación por el impacto ambiental de la industria. Se destaca que el 62 % de las emisiones de gases de efecto invernadero provienen del ganado vacuno, lo que impulsa la búsqueda de alternativas más sostenibles. La investigación busca identificar las prácticas sostenibles y evaluar la percepción y preferencias del consumidor colombiano hacia los productos ganaderos sostenibles en las principales ciudades del país. Además, se plantea la necesidad de comprender las tendencias de consumo de carne por generación para diseñar estrategias efectivas.

El planteamiento del problema se basa en la falta de conocimiento sobre la percepción del consumo de productos cárnicos con sellos ecológicos en la población colombiana. Aunque existen estudios que sugieren el alto potencial de los sellos verdes en el mercadeo, también se menciona la falta de interés de algunos segmentos socioeconómicos hacia estas prácticas. La investigación pretende abordar esta brecha identificando los criterios de selección de productos cárnicos por parte de los consumidores y determinando la tendencia de consumo en las principales ciudades colombianas.

La justificación del estudio se centra en la necesidad de comprender mejor el comportamiento del consumidor de productos cárnicos, especialmente en relación con la sostenibilidad ambiental. Se argumenta que esta comprensión no solo beneficiará a los productores y comercializadores, sino que también contribuirá al análisis de los elementos causantes del cambio climático y permitirá a los consumidores tomar decisiones más informadas y responsables. Además, se destaca la importancia de este trabajo en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible y la agenda para el año 2030, promovida por las Naciones Unidas.

1. Problema de Investigación

a. Causas u origen del problema:

El 62% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provienen del ganado vacuno (bovino), lo que lo convierte en el mayor emisor en este sector (Figueroa & Galicia, 2021). Tanto el ganado de carne como el de leche emiten cantidades similares de estos gases, compuestos por amoníaco, metano y óxido nítrico, lo que subraya la necesidad de estudiar y regular la práctica intensiva de la ganadería en el contexto de la lucha global contra el cambio climático. A pesar de la relevancia económica de la industria, los sectores agrícola y ganadero no pueden ser ignorados en la definición y ejecución de una estrategia para combatir este fenómeno (Rodolfo Canet Castellò & Ana Pèrez Piqueres, 2017).

La deforestación de la tierra para dedicarla a la producción de cereales para piensos y pastoreo de ganado representa el 35% de la producción de GEI en la agricultura y ganadería. Un treinta por ciento proviene de la fermentación del estiércol producido por la ganadería, mientras que un veinticinco por ciento proviene de la fermentación entérica de los rumiantes, que produce metano. Además, un tres cuarenta por ciento proviene del uso de fertilizantes nitrogenados (Gerber et al., 2017). Estas cifras ilustran la magnitud del impacto ambiental de la ganadería y resaltan la necesidad de implementar medidas para mitigar estas emisiones y promover prácticas más sostenibles.

En Colombia, la producción ganadera ha sido una parte fundamental de la economía y la cultura del país durante décadas. Sin embargo, la falta de conciencia sobre las prácticas sostenibles en esta industria ha llevado a una serie de problemas ambientales y sociales. La deforestación, la emisión de gases de efecto invernadero y otros impactos ambientales adversos derivados de la ganadería requieren una atención urgente para abordarlos de manera efectiva y mitigar su impacto en el cambio climático y la degradación ambiental. Además, la falta de transparencia en la cadena de suministro de carne dificulta que los consumidores tomen decisiones informadas sobre qué productos comprar, lo que subraya la necesidad de mejorar la trazabilidad y la divulgación de información en la industria ganadera colombiana.

b. Síntomas o situaciones anómalas:

La deforestación y la degradación del medio ambiente causadas por la ganadería intensiva son síntomas tangibles de la falta de conciencia y acción en la industria ganadera colombiana. La expansión de pastizales para la cría de ganado ha llevado a una pérdida significativa de bosques en la Amazonía colombiana, contribuyendo al cambio climático al liberar grandes cantidades de carbono almacenado en los árboles y amenazando la biodiversidad y las comunidades indígenas que dependen de los bosques para su subsistencia. Estos impactos ambientales adversos subrayan la urgente necesidad de promover prácticas ganaderas sostenibles y educar a los consumidores sobre su papel en la mitigación de los impactos ambientales de sus elecciones de consumo (Charry et al., 2019).

En Bogotá, se realizó un estudio reciente orientado a definir las tendencias de consumo de carne y leche post COVID-19 (Bernal Rey, 2022). Este estudio concluyó que los consumidores tienen un conocimiento medio a bajo del impacto ambiental de la producción de carne de res y leche líquida, lo cual se refleja en la importancia que les dan a los atributos de producción amigable y respetuosa con el medio ambiente o una retribución justa para el productor. Sin embargo, estos atributos no influyen significativamente en la decisión de compra de la mayoría de los consumidores. Se identificó que solo una parte del mercado, específicamente jóvenes de Bogotá de 18 a 29 años con niveles de educación superior y niveles de ingresos medios, está dispuesta a pagar un precio más alto por productos cárnicos y lácteos producidos con un menor impacto ambiental. Esta población valora la producción responsable y muestra una mayor conciencia sobre los problemas ambientales globales, considerando sus decisiones de consumo como una forma de activismo y contribución responsable (Bernal Rey, 2022).

El estudio reveló un desconocimiento generalizado sobre las prácticas ganaderas sostenibles entre los consumidores colombianos, lo que se traduce en una falta de demanda de productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos". Esta falta de preferencia por productos cárnicos sostenibles refleja una desconexión entre la oferta y la demanda en el mercado colombiano y perpetúa la predominancia de prácticas ganaderas no sostenibles. Los consumidores suelen priorizar el precio y la disponibilidad sobre consideraciones ambientales o éticas al comprar carne.

No obstante, en otro estudio, (Charry et al., 2019) plantean la disposición marginal de los consumidores a pagar por una carne de vacuno más amigable con el medio ambiente. Los resultados muestran que después de recibir información sobre los impactos ambientales del sector, los consumidores del segmento identificado están dispuestos a pagar de media un 40,2% más por carne de vacuno certificada con normas tanto de bienestar animal como ecológico. Estas conclusiones apoyan algunas estrategias actuales para mitigar el cambio climático en la industria ganadera nacional, y destacan las oportunidades y compensaciones pertinentes en un país en desarrollo, lo que indica la necesidad de concienciar y educar sobre la importancia de la sostenibilidad en la industria ganadera (Charry et al., 2019).

c. Pronóstico de la situación (lo que ocurrirá si sigue igual):

La agenda de objetivos para el año 2030 establecida por la ONU enfatiza la importancia de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 grados Celsius por encima de los niveles preindustriales. Este objetivo requiere una adopción generalizada de hábitos de consumo más sostenibles tanto por parte de las industrias como de los consumidores (United Nations, 2024a). Es crucial que todos los actores de la sociedad sean conscientes de cómo sus decisiones de consumo pueden impactar en la sostenibilidad del planeta y contribuir a la mitigación de los problemas ambientales.

Diversos estudios, como los realizados por Juárez & Pereda Solís (2023) y Rodolfo Canet Castellò & Ana Pèrez Piqueres (2017), destacan el papel significativo de la industria ganadera en la emisión de gases de efecto invernadero y su impacto en el cambio climático. Estas investigaciones subrayan la necesidad urgente de implementar acciones efectivas para abordar esta problemática y promover prácticas ganaderas más sostenibles. Sin embargo, también se reconoce que hay retos importantes relacionados con el arraigo cultural a una dieta basada en carne, como señala Sievert et al. (2022), lo cual puede obstaculizar la transición hacia una dieta más sostenible en algunas comunidades.

Si persiste la falta de conciencia y preferencia por parte de los consumidores hacia los productos cárnicos sostenibles, se mantendrá el statu quo de la industria ganadera colombiana, con prácticas poco sostenibles que contribuyen significativamente a problemas ambientales como la emisión de gases de efecto invernadero y la deforestación. Esto tendría consecuencias devastadoras, ya que la deforestación en la Amazonía colombiana, una de las regiones más biodiversas del mundo, continuará, provocando la pérdida irreversible de hábitats naturales y la fragmentación de ecosistemas. Además, la persistencia de prácticas ganaderas no sostenibles agravará la crisis climática, lo que afectará tanto a la biodiversidad como a las comunidades humanas que dependen de los recursos naturales para su supervivencia y sustento.

d. Control pronóstico (posible solución al problema):

El desarrollo sostenible es un pilar fundamental para garantizar la viabilidad a largo plazo de la industria cárnica y para minimizar su impacto en el medio ambiente. Esto implica la implementación de prácticas respetuosas con el entorno en todas las etapas de producción, desde el bienestar animal hasta la gestión de residuos. Además, es crucial considerar el impacto social y económico de estas prácticas, incluyendo el trato justo a los trabajadores y su repercusión en las comunidades locales. Al priorizar el desarrollo sostenible, la industria cárnica puede contribuir significativamente a un futuro más equitativo y sustentable para todos. En este sentido, la ganadería desempeña un papel crucial en el desarrollo de las familias en sociedades rurales, y América Latina se posiciona a nivel global como una región clave para la seguridad alimentaria (Guerrero et al., 2020).

Para hacer frente a los desafíos ambientales y sociales asociados con la ganadería intensiva en Colombia, se han implementado diversas medidas, como sistemas silvopastoriles y protección del suelo. Sin embargo, estas estrategias han tenido un impacto limitado, ya que las condiciones de deterioro del capital natural continúan y las medidas de mitigación ambiental han resultado ineficaces. Persisten problemas como la pérdida del hábitat, la amenaza de los recursos hídricos, la erosión y degradación del suelo, las altas emisiones de gases de efecto invernadero,

el sobrepastoreo y la contaminación del agua debido a los desechos orgánicos del ganado y el uso de productos químicos (Juárez & Pereda Solís, 2023).

Mejorar la transparencia y trazabilidad en la cadena de suministro de carne en Colombia es una medida crucial para promover prácticas más sostenibles en la industria ganadera. Esto implica la implementación de sistemas de certificación y etiquetado que aseguren que la carne provenga de ranchos que cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos. Al proporcionar a los consumidores información clara y verificable sobre el origen y las prácticas de producción de la carne, se les capacitaría para tomar decisiones informadas y éticas sobre sus compras. Así, los consumidores son cruciales en la promoción del consumo sostenible de carne mediante iniciativas como los sellos verdes.

Estas iniciativas ofrecen a los consumidores información detallada sobre el impacto ambiental de la carne que consumen, permitiéndoles tomar decisiones más conscientes en sus elecciones de compra. Además, al optar por marcas que prioricen la sostenibilidad en sus métodos de producción, los consumidores pueden apoyar activamente la reducción del impacto medioambiental de la industria cárnica. Al elegir consumir carne producida de manera sostenible, contribuyen significativamente a la promoción de un futuro más sostenible para el planeta. Además, al expresar su disposición a pagar por carne producida con menor impacto ambiental, los consumidores están enviando una señal clara a la industria, alentándola a priorizar prácticas más sostenibles en su producción y contribuyendo así a la mitigación de los problemas ambientales asociados con la ganadería (Enciso & Burkart, 2017)

e. Pregunta de investigación:

"¿Cómo varían las preferencias de compra de los consumidores colombianos de productos cárnicos en función de su nivel de conocimiento sobre el impacto ambiental y social de la industria ganadera, y cómo pueden estas preferencias influir en la demanda de productos cárnicos más sostenibles?"

2. Objetivos

Los objetivos trazan el derrotero de la investigación, permiten determinar el alcance del estudio y definen la metodología apropiada para responder la pregunta de investigación. Siempre deben estar alineados con la pregunta de investigación formulada, el tipo de estudio y las variables a trabajar. Los objetivos deben tener la siguiente estructura: verbo en infinitivo, lo que se va a realizar o desarrollar, el medio por el que se va a lograr y propósito.

2.1 Objetivo general

Determinar el comportamiento del consumidor colombiano frente al consumo de carne y su percepción sobre la sostenibilidad ambiental en las principales ciudades del país.

2.2 Objetivos específicos

- a. Caracterizar las prácticas de producción ecológicas/sostenibles en la industria ganadera colombiana, centrándose en el manejo de emisiones de gases de efecto invernadero y la gestión sostenible de los recursos naturales.
- b. Identificar y caracterizar los consumidores de productos cárnicos sostenibles en las principales ciudades colombianas, analizando variables como edad, nivel educativo, nivel socioeconómico y conciencia ambiental.
- c. Definir los criterios de selección de productos cárnicos por parte de los consumidores colombianos en las principales ciudades del país, con énfasis en la importancia otorgada a la sostenibilidad ambiental en comparación con otros factores como precio y disponibilidad.
- d. Determinar la tendencia de ventas y comercialización de productos cárnicos sostenibles en los últimos cinco años en Colombia, con el fin de evaluar la evolución del mercado y su respuesta a las iniciativas de promoción de productos sostenibles

3. Justificación

- a. *Conveniencia:*

El análisis del comportamiento del consumidor frente a prácticas sostenibles en el sector ganadero colombiano es una investigación relevante y oportuna dada la creciente preocupación por el impacto ambiental de la industria ganadera a nivel global. La conveniencia de este estudio radica en su capacidad para abordar un problema actual y urgente desde una perspectiva local, ofreciendo insights que pueden ser aplicables no solo en Colombia, sino también en otros países con desafíos similares en la industria ganadera.

b. Relevancia Social:

La relevancia social de este estudio es evidente dada la importancia económica, cultural y ambiental de la industria ganadera en Colombia. La ganadería es parte integral de la economía del país, y tiene un gran impacto en el medio ambiente y en la vida de millones de personas que dependen de ella para su sustento. Comprender cómo las prácticas ganaderas sostenibles pueden influir en las decisiones de consumo de carne es fundamental para abordar los problemas ambientales y sociales asociados con esta industria. Además, este estudio tiene el potencial de informar políticas y prácticas que promuevan un desarrollo más sostenible y equitativo en el sector ganadero colombiano.

c. Implicaciones Prácticas:

Las implicaciones prácticas de este estudio son diversas y significativas. Al identificar los criterios de selección de productos cárnicos por parte de los consumidores colombianos y determinar la tendencia de consumo de carne sostenible en las principales ciudades del país, se puede informar a los productores y comercializadores sobre cómo adaptar sus estrategias de producción y marketing para satisfacer las demandas del mercado. Además, mejorar la transparencia y trazabilidad en la cadena de suministro de carne puede ayudar a los consumidores a tomar decisiones más informadas y éticas sobre sus compras, lo que a su vez puede promover prácticas ganaderas más sostenibles en toda la industria.

d. Valor Teórico:

Este estudio también tiene un valor teórico significativo al contribuir al cuerpo de conocimientos sobre el comportamiento del consumidor y la sostenibilidad en el contexto de la industria ganadera colombiana. Al examinar cómo varían las preferencias de compra de los consumidores en función de su nivel de conocimiento sobre el impacto ambiental y social de la ganadería, se pueden desarrollar teorías y modelos que ayuden a comprender mejor las motivaciones y decisiones de los consumidores en relación con los productos cárnicos sostenibles. Este conocimiento teórico puede ser útil para investigadores y académicos interesados en áreas como el marketing sostenible, la economía ambiental y la psicología del consumo.

e. Utilidad Metodológica:

Desde el punto de vista metodológico, este estudio ofrece una oportunidad para aplicar y evaluar diversas técnicas de investigación, incluida la encuesta, las entrevistas y el análisis de datos secundarios. Al combinar métodos cuantitativos y cualitativos, los investigadores pueden obtener una comprensión más completa y holística del comportamiento del consumidor y las prácticas sostenibles en el sector ganadero colombiano. Además, al utilizar fuentes primarias y secundarias de información, se puede garantizar la validez y fiabilidad de los hallazgos, lo que aumenta la robustez y utilidad de la investigación para informar políticas y prácticas en el futuro.

En resumen, el análisis del comportamiento del consumidor frente a prácticas sostenibles en el sector ganadero colombiano es una investigación relevante y oportuna que ofrece una variedad de beneficios y perspectivas útiles. Desde su conveniencia y relevancia social hasta sus implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica, este estudio tiene el potencial de informar y transformar la industria ganadera colombiana hacia un futuro más sostenible y equitativo.

Con este proyecto se podrá identificar que practicas sostenibles se están realizando en la industria ganadera nacional e internacional, para establecer que esta Colombia tan avanzada en la materia, que se podrían aplicar en nuestro contexto, además de comprender con detalle que desea y necesita los consumidores colombianos sobre este tipo de productos. Todo esto con la finalidad de proponer ideas que pueda ayudar a productores, entidades gubernamentales y federaciones, tanto a satisfacer

a los consumidores como a cumplir con los objetivos de sostenibilidad y medio ambiente a los que nos hemos comprometido.

Este trabajo nos puede ayudar al público general a comprender como nuestro país involucrándose en los objetivos de desarrollo sostenible. Conocer con más profundidad que tipo de productos consumimos, el proceso detrás de ellos y que alternativas existen actualmente

4. Marco Teórico

La demanda de alimentos en volumen y calidad está aumentando la **producción y consumo**, lo que se refleja en su comercio internacional. El sector está en el centro de muchas políticas nacionales y globales debido a su relación con el desarrollo sostenible, la pobreza, la nutrición y los efectos ambientales. La cadena de valor alimentaria, con participantes de diversos países, implementa nuevas prácticas para unir estas facetas. En un esquema de corresponsabilidad, la inocuidad se suma a características relacionadas con el cultivo, procesamiento y comercialización de los alimentos. La sostenibilidad ambiental es uno de ellos (CEPAL, 2017).

La sostenibilidad ambiental está relacionada con prácticas ganaderas, y con los gases de efecto invernadero, causantes del calentamiento global, la pérdida de biodiversidad, la erosión y la fragmentación de pastos y agua por sobrepastoreo, y el uso excesivo del agua. Estos factores contribuyen a la contaminación atmosférica, del agua y del suelo en la ganadería.

Para hacer frente a estos problemas, se implementan distintas medidas, incluyendo sistemas silvopastoriles, protección y restauración del suelo. Estas estrategias han tenido poco efecto; las condiciones de deterioro del capital natural (agua, suelo y pastos) continúan y las medidas de mitigación ambiental han sido ineficaces, persistiendo problemáticas asociadas con a) pérdida del hábitat; b) amenaza de los recursos hídricos; c) erosión y degradación del suelo; d) altas emisiones de gases de efecto invernadero; e) sobrepastoreo que reduce la biodiversidad; f) los desechos orgánicos del ganado, la aplicación de hormonas a los animales y el uso de fertilizantes y plaguicidas en la superficie de cultivo de los forrajes son factores que contaminan y eutrofizan el agua (Juárez & Pereda Solís, 2023)

El 62 % de todas las emisiones, el ganado vacuno (bovino) es el mayor emisor de gases de efecto invernadero (GEI). Tanto el ganado de carne como el de leche emiten cantidades similares de estos gases, mientras que los niveles de emisión de los pequeños rumiantes, búfalos, cerdos y las aves de corral representan entre el 7 % y el 11 % de las emisiones totales (Figuroa & Galicia, 2021). Estos gases están compuestos de amoníaco, metano y óxido nitroso, por lo que su práctica intensiva (ganadería) necesita ser estudiada y regulada en el contexto de la lucha global contra el cambio climático. A pesar de la relevancia económica de la industria, los sectores agrícola y ganadero no pueden ser ignorados en la definición y ejecución de una **estrategia para combatir el cambio climático** (Rodolfo Canet Castellò & Ana Pèrez Piqueres, 2017)

La deforestación de la tierra, es decir, la eliminación de bosques para dedicar tierra a la producción de cereales para piensos y pastoreo de ganado representa el 35% de la producción de GEI en la agricultura y ganadería. Un treinta por ciento proviene de la fermentación del estiércol producido por la ganadería, un veinticinco por ciento proviene de la fermentación entérica de los rumiantes, que produce metano, y un tres cuarenta por ciento proviene del uso de fertilizantes nitrogenados (Gerber et al., 2017)

El desarrollo sostenible es crucial para que la industria cárnica garantice su **viabilidad a largo plazo** y minimice su impacto en el medio ambiente. Esto incluye implementar prácticas respetuosas con el medio ambiente en todas las etapas de producción, desde el bienestar animal hasta la gestión de residuos. La industria también debe considerar el impacto social y económico de sus prácticas, incluido el trato justo a los trabajadores y el impacto en las comunidades locales. Al priorizar el desarrollo sostenible, la industria cárnica puede contribuir a un futuro más sostenible para todos. La ganadería contribuye al desarrollo de las familias en sociedades rurales y América Latina es considerada a nivel mundial como una región que brindará seguridad alimentaria (Guerrero et al., 2020)

La ganadería disminuye los índices de pobreza y garantiza la seguridad alimentaria, lo que la hace un instrumento eficaz para mejorar las condiciones de vida, especialmente en áreas rurales y en regiones más desfavorecidas. Existen varias técnicas de mitigación efectivas disponibles para

reducir el impacto del cambio climático en las industrias ganaderas y en todo el sector agroalimentario. Las estrategias políticas y económicas se enfocan en aspectos como impuestos, ayudas o subvenciones a sistemas o sectores específicos. Incluso otras más específicas en la cadena de producción, como la **aplicación de planes que disminuyan las emisiones de gases de efecto invernadero o cambios en el manejo, las dietas, los sistemas de producción y comercialización**. Las dietas se componen de combinaciones de alimentos individuales, la reducción del consumo de carne no conduce a una reducción de las emisiones generales, e incluso, dependiendo de los alimentos que se usan para reemplazarlo, puede aumentar las emisiones de gases invernadero en la dieta. Diversos autores sugieren que la sostenibilidad alimentaria **no requiere evitar categorías enteras de alimentos**. (Guerrero et al., 2020)

Los consumidores desempeñan un papel crucial en la promoción del consumo sostenible de carne a través de **iniciativas como los sellos verdes**. Estas iniciativas brindan a los consumidores información sobre el impacto ambiental de la carne que consumen, permitiéndoles tomar decisiones más conscientes. Además, los consumidores pueden apoyar las **marcas que prioricen la sostenibilidad en sus métodos de producción**, al optar por consumir carne producida de forma sostenible, contribuyendo a la reducción del impacto medioambiental de la industria cárnica y promoviendo un futuro más sostenible. También, los consumidores también pueden expresar su disposición a pagar por carne producida con menor impacto ambiental, alentando a la industria a priorizar prácticas sostenibles (Enciso & Burkart, 2017).

Según la ONU con la agenda de objetivos de 2030, se ha establecido no superar en 1,5 grados la temperatura del planeta tierra antes de la era industrial (United Nations, 2024a), también se plantea la **adopción de hábitos de consumo más sostenibles** para asegurar la subsistencia de la población mundial. Estos cambios deben ser tanto para las industrias como a los **consumidores** (United Nations, 2024) todos los actores de la sociedad deben ser más conscientes de su forma de consumir y como pueden aportar a una vida más sostenible.

De igual forma, tanto (Juárez & Pereda Solís, 2023) como (Rodolfo Canet Castellò & Ana Pèrez Piqueres, 2017) destacan la importancia de la industria ganadera en la emisión de gases de efecto invernadero que producen el cambio climático y otros efectos nocivos para la subsistencia en el planeta tierra y la importancia de realizar acciones efectivas que nos ayuden a solucionar esta

problemática. Por otro lado (Sievert et al., 2022) destaca temas más del consumidor como el **arraigo cultural que se tiene de una dieta con carne** y lo reticente al cambio a una dita cárnica más sostenible que pueden tener lagunas comunidades.

El trabajo de (Fidder & Graça, 2023) aborda el tema de la sostenibilidad en la industria cárnica en reino unido, evaluando como la **comunicación** de las ventajas del consumo de carnes cultivadas en temas de sostenibilidad y una opción más saludable **afecta la disposición de los consumidores** a probar este tipo de productos, dependiendo del canal de comunicación (radio, tv, internet).

De forma similar (Hübel & Schaltegger, 2022) revisan las problemáticas relacionadas a la actual industria de la carne en Alemania y como si bien algunos actores clave en la industria ha destacado la importancia de promover **prácticas más sustentables** e incluso proponer proyectos que se alineen a este objetivo, pero que en la mayoría de los casos **terminan fracasando**. Este estudio busca comprender las barreras que han percibido algunos de estos actores al momento de transaccionar a prácticas más sostenibles y si estas barreras le dan una posición de poder a los actores más tradicionales de la industria al momento de marcar la ruta que debe seguir está en temas como la sostenibilidad y el medio ambiente.

(Hötzel & Vandresen, 2022) Revisan el caso de Brasil, como su industria cárnica está trabajando para evolucionar a una producción más sostenible, la importancia de su industria cárnica como exportador y la **disposición y actitudes del consumidor** brasilero sobre este tipo de productos. Encontrando que la presión del mercado internacional de carne ha impulsado a la implementación de prácticas de sostenibilidad en su industria. Pero, además, el conocimiento del consumidor brasilero sobre los problemas ambientales y los beneficios de las practicas sostenibles pueden afectar sus vidas, lo cual ha **persuadido al mercado interno** a adoptar estas prácticas. Otros autores como (Páez et al., 2016) sostienen que el marketing y el branding ecológicos ofrecen una oportunidad para posicionar a las empresas con prácticas sostenibles. Sin embargo, la decisión de comunicarlo como diferencial o ventaja competitiva podrían cambiar o perjudicar su imagen, contrario a lo que sugiere la literatura previa en este campo. (Páez et al., 2016).

(Sievert et al., 2022) Abordan el tema del consumo de carne y la migración de esta demanda a alternativas más sostenibles, **desde la perspectiva legal y cultural**, debido al fuerte arraigo de la carne en la dieta y cultura australiana, además del fuerte debate social y político al que se enfrentan las ideas de implementar alternativas más amigables al medio ambiente y que reduzcan el consumo de carne de la población.

En el trabajo de (Keisuke Sasaki, 2022) se investiga los hábitos del consumo de carne en Japón, se destaca como tradicionalmente la carne bovina no ha sido la preferida de los japoneses hasta el 2007 cuando su consumo sobrepasó el consumo de pescado y como el mercado de carne ha estado creciendo en el país desde el 2020, además de destacar la importancia de las características de la carne, como el marmolado de esta y el lugar de producción. En Japón se tiene una gran predilección sobre la producción local de los alimentos y la importancia de presentar la información sobre su producción y origen al consumidor. Uno de los puntos importantes en el proceso de compra del consumidor japonés es tener la información más detallada sobre el procesamiento y los procesos de seguridad que se llevan a cabo para comercializar el producto, como inspecciones en la cadena de producción, el buen trato de los animales y si son productos ambientalmente sostenibles

5. Marco institucional

En Colombia, existen varias certificaciones ecológicas, verdes y ambientales que se aplican en diferentes sectores, incluyendo la carne. Algunas de las certificaciones más reconocidas son:

- Sello de Alimento Ecológico: Esta certificación es otorgada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) de Colombia. Garantiza que los alimentos han sido producidos siguiendo prácticas ecológicas y orgánicas.
- Sello Organic – USDA NOP (Programa Nacional Orgánico -NOP, por sus siglas en inglés- de Estados Unidos de América): <https://www.ams.usda.gov/about-ams/programs-offices/national-organic-program>

- **Certificación Rainforest Alliance:** Esta certificación se enfoca en promover prácticas sostenibles en la producción agropecuaria. No solo se centra en la protección ambiental, sino también en el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales.
- **Certificación GlobalGAP:** Esta certificación garantiza que los productos agrícolas, incluida la carne, cumplen con estándares internacionales de buenas prácticas agrícolas. Se enfoca en la seguridad alimentaria, la sostenibilidad y el bienestar animal.
- **Certificación de Bienestar Animal (NSF):** Esta certificación se enfoca específicamente en el tratamiento ético y humano de los animales durante su producción. Aunque no es tan común en Colombia como en otros países, algunas granjas y productores pueden obtener esta certificación para demostrar su compromiso con el bienestar animal.

Para efectos de esta investigación, y siguiendo la regulación ecológica y orgánica colombiana de productos agropecuarios (MADS, 2024) haremos énfasis en la Resolución 199 de 2016 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que establece disposiciones relacionadas con el sello ecológico en el país, incluyendo ganadería y actividades pecuarias. Esta normativa busca promover prácticas sostenibles en la producción agropecuaria, reconociendo la importancia de conservar los recursos naturales y mitigar el impacto ambiental de estas actividades. En primer lugar, la Resolución 199 de 2016 define el concepto de sello ecológico y establece los requisitos que deben cumplir los productos agropecuarios para obtener esta certificación. Se enfoca en aspectos como la protección del suelo, el agua y la biodiversidad, así como en la reducción del uso de agroquímicos y la promoción del bienestar animal.

En cuanto a la ganadería y las actividades pecuarias, la resolución establece criterios para producir carne y otros productos animales de origen sostenible. Se promueve el manejo adecuado de los pastizales, la implementación de sistemas agroforestales y la adopción de prácticas que reduzcan la huella de carbono de la actividad ganadera.

Además, la Resolución 199 de 2016 establece mecanismos de control y seguimiento para garantizar el cumplimiento de los requisitos del sello ecológico. Se crean instancias de certificación y auditoría que verifican el cumplimiento de los estándares establecidos, asegurando la transparencia y la confianza en el proceso de certificación.

Por otro lado, la Resolución 187 de 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia también aborda el tema del sello ecológico en el país, aunque en un contexto diferente. Esta normativa establece disposiciones para la certificación de productos orgánicos, incluyendo aquellos de origen agropecuario.

Aunque la Resolución 187 de 2006 no se centra en la ganadería y las actividades pecuarias, también tiene implicaciones para el sector, pues promueve prácticas agrícolas y pecuarias sostenibles. Se enfoca en la eliminación de agroquímicos sintéticos y la promoción de sistemas de producción que respeten el equilibrio ecológico.

Ambas resoluciones, tanto la 199 de 2016 como la 187 de 2006, reflejan el compromiso del gobierno colombiano con la promoción de prácticas agropecuarias sostenibles y la conservación del medio ambiente. Estas normativas buscan incentivar la adopción de prácticas responsables en el sector agropecuario, reconociendo su importancia para el desarrollo económico del país y la protección de sus recursos naturales. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, 2024)

En 2011 se creó la “Camara Gremial de Carne”, una entidad privada que agrupa a diferentes actores del sector, esta entidad esta enfocada en agurpar a ganderos y otras intituciones del sector para servir como mesa de dialogo entre ellos y llegar a un consenso sobre la direccion a la que se quiere llevar el sector, apoyarse en los desafios que tiene el sector ganadero en Colombia, establecer proyectos que beneficien tanto al aparato productivo como a los consumidores y servir de consejero para Fedegan y el gobierno sobre temas relacionados con la produccion de carne.(Salcedo, 2011)

6. Metodología

A continuación, se presenta el enfoque metodológico de la investigación:

2.1 Orientación metodológica de la investigación

- a. *Objetivo*: Investigación de tipo **descriptiva**, pues buscamos identificar criterios y hábitos de consumo, medir frecuencias de compra, establecer relaciones entre producción y consumo, etc.
- b. *Enfoque*: **cuantitativo**, definiendo comportamiento, hábitos, nivel de satisfacción, actitudes y recordación.
- c. *Fuente*: **primaria**, directamente con consumidores. También se realizarán consultas de fuente secundaria como estudios y reportes gremiales para caracterizar temas de producción, así como bases de datos de empresas dedicadas a análisis de mercados.
- d. *Temporalidad*: **longitudinal**, analiza cinco años de ventas de productos cárnicos ecológicos vs no ecológicos
- e. *Método de recolección*: **encuesta**, instrumento estructurado que mide variables. Posteriormente se complementará con entrevistas y grupos focales.
- f. *Población y Muestra*: Población: Consumidores de productos cárnicos en las principales ciudades de Colombia. Muestra: Se utilizará un muestreo aleatorio estratificado para asegurar representatividad según variables como edad, nivel educativo y ubicación geográfica. Muestreo por conveniencia, teniendo en cuenta las características de la población.
- g. *Instrumentos de Recolección de Datos*: Entrevistas a Expertos del Sector Ganadero. Entrevistas a Consumidores. Encuesta a Consumidores (formulario online).
- h. *Procedimiento de Recolección de Datos*: Se realizarán entrevistas a expertos del sector ganadero para obtener información especializada sobre prácticas sostenibles y la percepción del mercado. Las entrevistas a consumidores se llevarán a cabo en las principales ciudades colombianas para explorar percepciones y preferencias. La encuesta se aplicará a una muestra representativa de consumidores de productos cárnicos en las principales ciudades del país.
- i. *Análisis de Datos*: Los datos cualitativos de las entrevistas se analizarán mediante técnicas de análisis de contenido. Los datos cuantitativos de la encuesta se analizarán utilizando estadística descriptiva e inferencial.

- j. *Consideraciones Éticas:* Se garantizará la confidencialidad y anonimato de los participantes. Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes antes de la recolección de datos.
- k. *Cronograma:* Etapa de Preparación: 1 mes. Recolección de Datos: 1 meses. Análisis de Datos: 1 mes. Elaboración de Informe: 1 mes. Actividades simultáneas.

2.2 Entrevista a Expertos del Sector Ganadero:

Objetivo: Obtener información especializada sobre las prácticas sostenibles en la industria ganadera colombiana y su percepción sobre la demanda de productos ganaderos sostenibles.

- Modelo de Entrevista:

Introducción:

Saludo y presentación del propósito de la entrevista.

Asegurar la confidencialidad de los datos.

Preguntas:

- ¿Cuáles son las principales prácticas sostenibles implementadas en la industria ganadera colombiana?
- ¿Cómo percibe usted la demanda actual de productos ganaderos sostenibles en el mercado colombiano?
- ¿Cuáles considera los principales desafíos para adoptar prácticas ganaderas más sostenibles en Colombia?
- ¿Qué estrategias considera efectivas para promover la producción y consumo de productos ganaderos sostenibles?
- ¿Qué oportunidades identifica para mejorar la sostenibilidad en la industria ganadera colombiana?

Cierre:

Agradecimiento por su tiempo y colaboración.

Ofrecimiento de compartir los resultados de la investigación.

2.3 Entrevista a Consumidores:

Objetivo: Explorar las percepciones, preferencias y comportamientos de los consumidores colombianos respecto a productos cárnicos sostenibles.

Modelo de Entrevista:

Introducción:

Presentación del propósito de la entrevista.

Asegurar la confidencialidad de los datos.

Preguntas:

- ¿Cuál es su percepción sobre la sostenibilidad ambiental de la industria ganadera colombiana?
- ¿Qué factores considera al momento de elegir productos cárnicos para su consumo?
- ¿Estaría dispuesto/a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos"? ¿Por qué?
- ¿Conoce el significado de las certificaciones de productor ecológico (sellos verdes) para productos cárnicos?
- ¿Qué tipo de información le gustaría recibir sobre los productos cárnicos que consume?
- ¿Qué acciones considera que podrían incentivarlo/a consumir más productos cárnicos sostenibles?

Cierre:

Agradecimiento por su participación.

Invitación a compartir cualquier comentario adicional.

2.4 Encuesta a Consumidores:

Objetivo: Recopilar datos cuantitativos sobre las preferencias y hábitos de consumo de productos cárnicos entre los consumidores colombianos.

Modelo de Encuesta:

Introducción:

Explicación del propósito de la encuesta.

Garantía de confidencialidad y anonimato.

Preguntas:

Encuesta sobre Preferencias de Consumo de Productos Cárnicos Sostenibles

Información Demográfica:

- ¿Cuál es tu género?

Masculino

Femenino

Otro

- ¿Cuál es tu rango de edad?

Menor de 18 años

18-25 años

26-35 años

36-45 años

46-55 años

56 años o más

- ¿Cuál es tu nivel educativo más alto alcanzado?

Primaria o menos

Secundaria

Técnico / Tecnológico

Universitario

Postgrado

- ¿En qué ciudad colombiana resides actualmente?

Preguntas sobre Consumo de Productos Cárnicos:

- ¿Con qué frecuencia consumes productos cárnicos (carne de res, cerdo, pollo, etc.)?

Diariamente

Varias veces a la semana

Una vez a la semana

Menos de una vez a la semana

Nunca

- ¿Cuáles son los factores más importantes para ti al elegir productos cárnicos? (Selecciona todos los que correspondan)

Precio

Calidad

Proximidad al origen (localidad)

Sabor

Sostenibilidad ambiental

Otros (especificar)

- ¿Estás dispuesto a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos"?

Sí

No

No estoy seguro

Preguntas sobre Sellos Verdes:

- ¿Estás familiarizado con los sellos verdes o certificaciones ecológicas en los productos cárnicos?

Sí

No

- ¿Qué tan importante es para ti que los productos cárnicos que consumes tengan algún tipo de sello verde o certificación ecológica?

Muy importante

Importante

Poco importante

Nada importante

- ¿Qué sellos verdes o certificaciones ecológicas reconoces o te resultan familiares en los productos cárnicos?

Sello de Alimento Ecológico

USDA Organic

Rainforest Alliance

GlobalGAP

Certificación de Bienestar Animal (NSF)

Otro (especificar)

- Si seleccionaste algún sello verde o certificación ecológica en la pregunta anterior, ¿qué te motiva a preferir productos cárnicos con ese sello o certificación?

Comentarios Adicionales:

- ¿Hay algún otro aspecto relacionado con el consumo de productos cárnicos sostenibles que te gustaría compartir?

- ¿Con qué frecuencia consume productos cárnicos (carne de res, pollo, cerdo, etc.)?
- ¿Qué factores son más importantes para usted al elegir productos cárnicos? (Precio, calidad, sostenibilidad, otros)
- ¿Estaría dispuesto/a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos"?
- ¿Qué información le gustaría encontrar en el etiquetado de los productos cárnicos que compra?
- ¿Qué medidas cree que podrían mejorar la sostenibilidad de la industria ganadera en Colombia?

Cierre:

Agradecimiento por participar.

Espacio para comentarios adicionales.

7. Resultados

Los resultados del estudio ponen de manifiesto varias implicaciones importantes para la promoción de prácticas sostenibles en la industria ganadera colombiana:

Concienciación y Educación: La alta proporción de consumidores con un nivel educativo elevado y la concentración en áreas urbanas como Bogotá indican que existe un segmento del mercado que puede ser receptivo a campañas de concienciación sobre la sostenibilidad. Es fundamental desarrollar e implementar campañas educativas que destaquen los beneficios ambientales y de salud de consumir productos cárnicos sostenibles.

Segmentación de Mercado: Dado que los adultos jóvenes muestran una mayor disposición a pagar por productos sostenibles, las estrategias de marketing pueden centrarse en este grupo demográfico. Las campañas que destaquen la responsabilidad social y el impacto positivo en el medio ambiente pueden resonar particularmente bien entre los consumidores de 18 a 35 años.

Desarrollo de Productos: La industria ganadera debe enfocarse en desarrollar y promover productos cárnicos con certificaciones ecológicas y sellos verdes. Aumentar la transparencia y la

trazabilidad en la cadena de suministro permitirá a los consumidores tomar decisiones informadas y apoyar prácticas ganaderas sostenibles.

Incentivos para Prácticas Sostenibles: Es crucial proporcionar incentivos a los productores ganaderos que adopten prácticas sostenibles. Esto no solo ayudará a reducir el impacto ambiental de la ganadería, sino que también puede mejorar la viabilidad económica de estos productores a largo plazo.

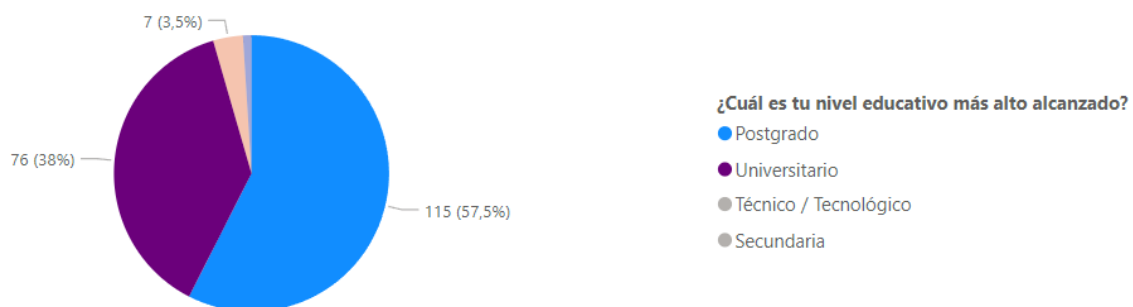


Figura 1. *nivel educativo más alto alcanzado*, de elaboración propia, 2024

El 95 % de los encuestados tiene un nivel de educación superior (universitario y postgrado) en el que la mayoría considera factores como la calidad, precio, cercanía al origen y sabor, hay unas pocas personas que toman en cuenta la sostenibilidad al adquirir productos cárnicos 2%.

Recuento de ¿Estás dispuesto a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos"? por ¿Estás dispuesto a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos"?

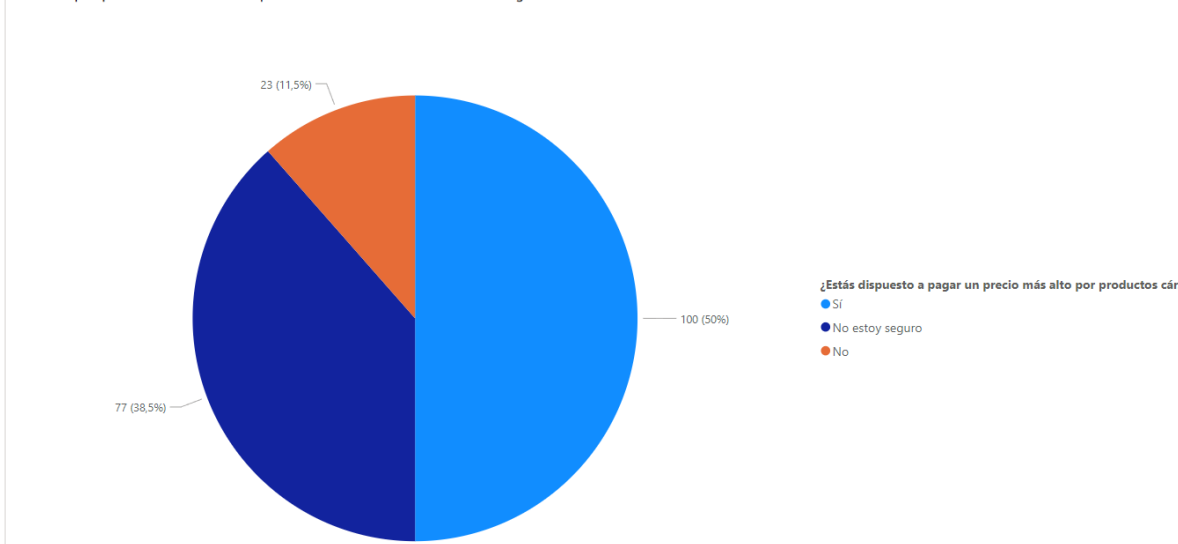


Figura 2. *Está dispuesto a pagar un precio más alto por productos cárnicos sostenibles, de elaboración propia, 2024*

El 50% de los encuestados están dispuestos a pagar un poco más por productos cárnicos sostenibles, hay un 38,5% de personas que sienten algún grado de disposición para pagar un poco más por este tipo de productos. Vale la pena destacar que el 72% no tienen un conocimiento sobre los sellos verdes o certificaciones ecológicas en este tipo de productos.

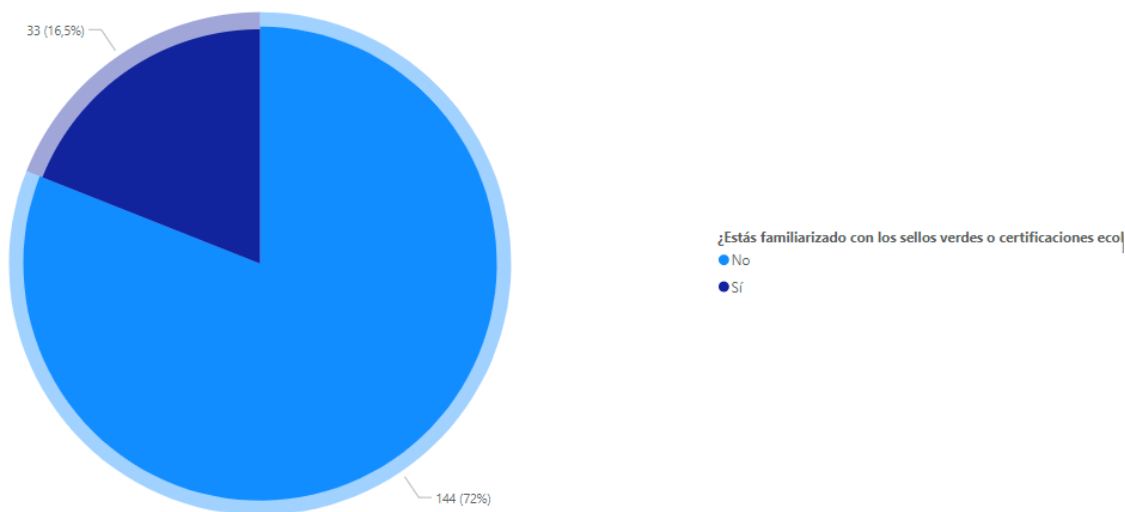


Figura 3. *Está familiarizado con los sellos verdes o certificaciones ecológicas en productos cárnicos, de elaboración propia, 2024*

El 68.5% de los encuestados creen que es importante en algún grado la implementación de este tipo de sellos y certificaciones en los productos cárnicos, el 61% consumen carne diariamente y el 75% consumen carne algunos días a la semana, posiblemente por temas de salud o dietas

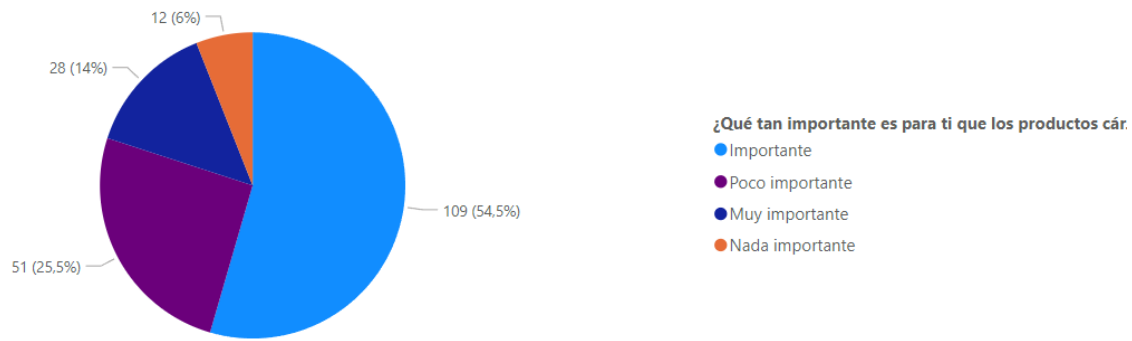


Figura 4. Nivel de importancia de las certificaciones y sellos sostenibles en los productos cárnicos, de elaboración propia, 2024

La investigación sobre el comportamiento del consumidor colombiano frente al consumo de carne y su percepción sobre la sostenibilidad ambiental revela varias tendencias significativas. En primer lugar, los resultados demográficos muestran que la muestra la componen personas de alto nivel educativo. La mayoría de los encuestados tiene estudios de postgrado (115) o universitarios (76), mientras que solo unos pocos tienen educación técnica/tecnológica (7) o secundaria (2).

Esta distribución sugiere que los encuestados están relativamente bien informados y pueden tener una mayor conciencia sobre cuestiones ambientales. Además, la mayoría de los encuestados residen en Bogotá, con una representación significativa también en ciudades como Chía, Cali y Medellín. La alta concentración de encuestados en áreas urbanas podría influir en la exposición y el acceso a productos sostenibles.

La frecuencia de consumo de productos cárnicos es alta, con 123 personas que consumen carne diariamente y 70 que lo hacen varias veces a la semana. Solo una pequeña minoría consume

carne una vez a la semana (5) o menos de una vez a la semana (2). Este patrón de consumo subraya la importancia de la carne en la dieta colombiana y la necesidad urgente de promover prácticas ganaderas sostenibles para mitigar el impacto ambiental. La alta frecuencia de consumo también plantea desafíos significativos para la sostenibilidad, ya que la producción ganadera es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y deforestación en Colombia.

Los factores más importantes al elegir productos cárnicos son la calidad (146) y el precio (137), seguidos por la proximidad al origen (76) y el sabor (50). La sostenibilidad ambiental es un factor menos importante, con solo 11 encuestados considerándola como un criterio principal. Este hallazgo indica que, aunque la calidad y el precio son consideraciones dominantes, hay una falta de prioridad en la sostenibilidad ambiental entre la mayoría de los consumidores. Sin embargo, 100 encuestados expresaron su disposición a pagar un precio más alto por productos cárnicos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos", mientras que 23 no están dispuestos y 77 no están seguros. Esta disposición a pagar más por productos sostenibles refleja un mercado potencial, aunque la incertidumbre de muchos encuestados sugiere la necesidad de mayor educación y concienciación.

La familiaridad con los sellos verdes o certificaciones ecológicas es baja, con solo 38 encuestados afirmando conocer estos sellos, mientras que 162 no están familiarizados. La importancia de estos sellos también varía, con 28 encuestados considerándolos muy importantes y 109 importantes, en contraste con 51 que los consideran poco importantes y 12 nada importantes. Este bajo nivel de familiaridad y la variabilidad en la importancia atribuida a los sellos verdes indican que hay una brecha significativa en el conocimiento y la valoración de las certificaciones ecológicas. Para cerrar esta brecha, es crucial aumentar la visibilidad y la comprensión de estos sellos, destacando los beneficios ambientales y de salud que ofrecen.

En resumen, el estudio revela que, aunque hay una conciencia emergente sobre la sostenibilidad entre los consumidores colombianos, especialmente aquellos con mayor nivel educativo y residentes en áreas urbanas, todavía existen importantes desafíos. La alta frecuencia de consumo de carne y la prioridad dada a la calidad y el precio sobre la sostenibilidad ambiental reflejan una

desconexión entre la conciencia ambiental y las prácticas de consumo. Sin embargo, la disposición de una parte significativa de los encuestados a pagar más por productos sostenibles y la motivación por el medio ambiente y la calidad sugieren que existe un mercado potencial para productos cárnicos sostenibles. Para aprovechar este potencial, es esencial implementar campañas de concienciación, mejorar la trazabilidad y la transparencia en la cadena de suministro, y proporcionar incentivos a los productores ganaderos que adopten prácticas sostenibles. Estas medidas pueden ayudar a fomentar un consumo más responsable y sostenible, contribuyendo a la mitigación de los impactos ambientales de la ganadería en Colombia.

8. Conclusiones

El estudio revela que hay un segmento significativo de consumidores colombianos, especialmente aquellos con un mayor nivel educativo y residentes en áreas urbanas, que están conscientes de los problemas ambientales y dispuestos a apoyar prácticas ganaderas sostenibles. Sin embargo, la alta frecuencia de consumo de productos cárnicos subraya la necesidad urgente de promover la sostenibilidad en la industria ganadera. Con campañas de concienciación, desarrollo de productos sostenibles y apoyo a prácticas ganaderas responsables, puede influir positivamente en las decisiones de compra de los consumidores y contribuir a mitigar los impactos ambientales de la ganadería en Colombia.

Pero, pese al nivel educativo tan alto de las personas interesadas en consumir productos conscientes con el medio ambiente, hay un gran nivel de desconocimiento sobre cómo identificar un producto de esta naturaleza y que hay procesos detrás de cada certificación. Es muy importante para todos los actores de la industria cárnica el poder el poder generar estrategias que puedan apoyar al consumidor en la selección de este tipo de productos y entender sus beneficios.

A continuación, las principales conclusiones de la investigación:

Elevada Conciencia Educativa pero Baja Prioridad en Sostenibilidad Ambiental. La investigación revela que los consumidores colombianos encuestados poseen un alto nivel educativo, con la mayoría teniendo estudios de postgrado o universitarios. Este nivel educativo

sugiere que estos consumidores están bien informados y son potencialmente más receptivos a temas de sostenibilidad. Sin embargo, a pesar de esta alta educación, la sostenibilidad ambiental no es una prioridad principal al elegir productos cárnicos. Los factores dominantes son la calidad y el precio, lo que indica una brecha entre el conocimiento ambiental y las decisiones de compra diarias. Esta discrepancia resalta la necesidad de estrategias que conecten la educación sobre sostenibilidad con cambios tangibles en los comportamientos de consumo.

Alta Frecuencia de Consumo de Carne y su Impacto Ambiental. Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados consumen carne con mucha frecuencia, con 123 personas comiendo carne diariamente y 70 varias veces a la semana. Este alto consumo tiene implicaciones significativas para la sostenibilidad, ya que la producción ganadera es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y deforestación en Colombia. La alta frecuencia de consumo subraya la necesidad urgente de promover prácticas ganaderas sostenibles para reducir el impacto ambiental. Esto incluye incentivar a los productores a adoptar métodos más sostenibles y educar a los consumidores sobre el impacto ambiental de sus hábitos alimenticios.

Potencial Mercado para Productos Sostenibles, pero con Necesidad de Educación. Aunque la sostenibilidad ambiental no es actualmente un factor principal en la elección de productos cárnicos, hay un interés emergente y disposición a pagar más por productos etiquetados como "sostenibles" o "ecológicos". Cien encuestados expresaron su disposición a pagar un precio más alto por estos productos, lo que refleja un mercado potencial para los productos sostenibles. Sin embargo, con 77 encuestados aún inseguros, es evidente la necesidad de mayor educación y concienciación para convertir esta disposición en un comportamiento de compra consistente. Las campañas educativas deben resaltar los beneficios ambientales y de salud de los productos sostenibles.

Baja Familiaridad con Certificaciones Ecológicas. La investigación destaca una baja familiaridad con los sellos verdes o certificaciones ecológicas entre los encuestados, con solo 38 personas reconociendo estos sellos. La mayoría de los encuestados no está familiarizada con las certificaciones ecológicas, lo que subraya una brecha significativa en el conocimiento. Este bajo nivel de familiaridad puede limitar el impacto de las certificaciones en las decisiones de compra. Para abordar esto, es crucial aumentar la visibilidad y la comprensión de estos sellos a través de

campañas informativas que eduquen a los consumidores sobre lo que representan estos sellos y cómo contribuyen a la sostenibilidad.

Importancia de la Calidad y el Medio Ambiente en las Decisiones de Compra. Entre aquellos encuestados que están familiarizados con las certificaciones ecológicas, la calidad del producto y el impacto ambiental son las principales motivaciones para preferir productos con sellos verdes. Esta preferencia indica que cuando los consumidores están informados, valoran significativamente la calidad y la sostenibilidad. Sin embargo, dado que solo una pequeña fracción de los encuestados considera la sostenibilidad como un factor importante, se necesita una estrategia robusta para educar a más consumidores sobre la importancia de la sostenibilidad. Fomentar una mayor conciencia y apreciación de la calidad y los beneficios ambientales puede impulsar un cambio hacia prácticas de consumo más sostenibles.

La pregunta de investigación planteada fue: "¿Cómo varían las preferencias de compra de los consumidores colombianos de productos cárnicos en función de su nivel de conocimiento sobre el impacto ambiental y social de la industria ganadera, y cómo pueden estas preferencias influir en la demanda de productos cárnicos más sostenibles?".

Los resultados de la investigación indican que existe una variación significativa en las preferencias de compra de los consumidores colombianos en función de su nivel de conocimiento sobre el impacto ambiental de la ganadería. Aquellos consumidores con un mayor nivel educativo, y, por ende, posiblemente mayor conocimiento sobre temas de sostenibilidad, muestran una mayor disposición a pagar un precio más alto por productos cárnicos sostenibles o con certificaciones ecológicas. Este grupo de consumidores valora la calidad del producto y su impacto ambiental, lo que sugiere que el conocimiento y la educación son factores cruciales que pueden influir en las decisiones de compra hacia opciones más sostenibles.

Sin embargo, el estudio también revela una desconexión generalizada entre la conciencia ambiental y las prácticas de consumo diarias. A pesar del alto nivel educativo de los encuestados, la sostenibilidad ambiental no es un factor prioritario para la mayoría al elegir productos cárnicos. Los factores como el precio y la calidad dominan las decisiones de compra, lo que indica que, aunque hay una conciencia emergente sobre la sostenibilidad, esta no se traduce completamente en acciones de compra sostenibles.

Para influir de manera efectiva en la demanda de productos cárnicos más sostenibles, es esencial implementar estrategias de educación y concienciación que destaquen los beneficios ambientales y de salud de los productos sostenibles. Aumentar la visibilidad y comprensión de las certificaciones ecológicas y promover la calidad de los productos sostenibles pueden ayudar a cerrar la brecha entre el conocimiento y la acción, fomentando un consumo más responsable y sostenible. Así, una mejor educación y una mayor transparencia en la cadena de suministro podrían transformar las preferencias de los consumidores, impulsando la demanda de productos cárnicos sostenibles en Colombia.

9. Referencias

- Charry, A., Narjes, M., Enciso, K., Peters, M., & Burkart, S. (2019). Sustainable intensification of beef production in Colombia—Chances for product differentiation and price premiums. *Agricultural and Food Economics*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40100-019-0143-7>
- Fidder, L., & Graça, J. (2023). Aligning cultivated meat with conventional meat consumption practices increases expected tastefulness, naturalness, and familiarity. *Food Quality and Preference*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.104911>
- Gerber, P. J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A., & Tempio, G. (2017). Modelo alimentario y cambio climático. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global, ISSN 1888-0576, N°. 139, 2017 (Ejemplar Dedicado a: La Alimentación En Disputa.)*, Págs. 55-62, 139.
- Guerrero, A., Gómez-Quintero, J. D., & Olleta Castañer, J. L. (2020). Crisis climática y Objetivos de Desarrollo Sostenible: un enfoque desde la perspectiva de la producción animal, el consumo de carne y los efectos sociales. *Informacion Tecnica Economica Agraria*. <https://doi.org/10.12706/itea.2020.025>
- Hötzel, M. J., & Vandresen, B. (2022). Brazilians' attitudes to meat consumption and production: Present and future challenges to the sustainability of the meat industry. *Meat Science*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2022.108893>
- Hübel, C., & Schaltegger, S. (2022). Barriers to a sustainability transformation of meat production practices - An industry actor perspective. *Sustainable Production and Consumption*, 29, 128–140. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.10.004>

- Juárez, G., & Pereda Solís, M. E. (2023). La Ganadería sustentable, una asignatura pendiente en México. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*, 31(Suplemento).
<https://doi.org/10.53588/alpa.310562>
- Ostermann, C. M., Trevisan, L. V., Nicolao, L., Pereira, L. A., & de Barcellos, M. D. (2024). The effect of normative conflict on meat consumption behavior: A mixed-method study. *Sustainable Production and Consumption*, 44, 87–100. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.12.001>
- Páez, I. C., Vargas, A. C. P., Cortázar, L. O., & Berrio, S. P. R. (2016). Alcance y gestión de la huella de carbono como elemento dinamizador del branding por parte de empresas que implementan estas prácticas ambientales en Colombia. *Estudios Gerenciales*.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.08.004>
- Picasso, V. D., Modernel, P. D., Becoña, G., Salvo, L., Gutiérrez, L., & Astigarraga, L. (2014). Sustainability of meat production beyond carbon footprint: A synthesis of case studies from grazing systems in Uruguay. *Meat Science*, 98(3), 346–354.
<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.07.005>
- Rodolfo Canet Castellò, & Ana Pèrez Piqueres. (2017). MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA. *Generalitat Valenciana*.
- Sievert, K., Chen, V., Voisin, R., Johnson, H., Parker, C., Lawrence, M., & Baker, P. (2022). Meat production and consumption for a healthy and sustainable Australian food system: Policy options and political dimensions. In *Sustainable Production and Consumption* (Vol. 33, pp. 674–685). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.007>
- United Nations. (2024a). *Cambio climático - Desarrollo Sostenible*. ODS 2030.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- United Nations. (2024b). *Consumo y producción sostenibles - Desarrollo Sostenible*. ODS 2030.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- A. Guerrero, J. G.Q. (2022). Crisis climática y Objetivos de Desarrollo Sostenible: un enfoque desde la perspectiva de la producción animal, el consumo de carne y los efectos sociales. *Ambiente, Comportamiento y Sociedad*, 405-423.
- Bernal Rey, L. (2022). *Caracterización del consumidor de carne y leche en la ciudad de Bogotá, en el periodo post covid-19, que contribuya a la generación de estrategias de consumo sostenible*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.

CEPAL. (2017). *Sostenibilidad ambiental de las exportaciones agroalimentarias. Los casos de Chile, Colombia, el Ecuador y el Uruguay*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.

Enciso, K., & Burkart, S. (2017). *PREFERENCIAS DE CONSUMIDORES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO PARA UNA CARNE DIFERENCIADA CON MENOR IMPACTO AMBIENTAL*. Cauca: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2021). *Boletín de Detección Temprana de Deforestación (DTD)*. Bogotá D.C.: www.ideam.gov.co.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR. (21 de 04 de 2024).

www.minagricultura.gov.co. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Paginas/Normatividad-Sello-Ecologico.aspx>

Keisuke Sasaki, M. M. G. W. I. N. (2022). Meat consumption and consumer attitudes in Japan An overview. *Meat Science*, 192.

Salcedo, L. (2011). *Cámara Gremial de la Carne / Fedegán*. Cámara Gremial de La Carne. <https://www.fedegan.org.co/programas/camara-gremial-de-la-carne>