

Reporte de análisis cuantitativo de datos: estudio de mercado preferencias de consumo aceite de aguacate hass

Quantitative data analysis report: avocado hass avocado
oil consumption preferences market research study

Relatório de análise de dados quantitativos:
estudo de pesquisa de mercado sobre as
preferências de consumo de óleo de abacate

Juan José Arias Zapata^a
Diana M. Ayala Valderrama^b

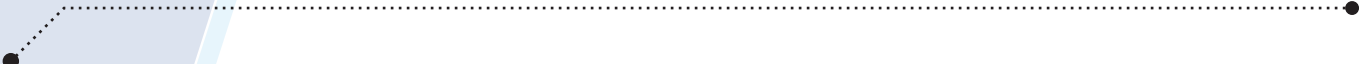
^{a,b} Ingeniería Industrial, Grupo de Investigación GISPA
Semillero Eco-Materiales Industriales EMI
Universidad Santo Tomás Tunja
juan.ariasz@usantoto.edu.co
diana.ayala@usantoto.edu.co

Resumen—En el presente artículo se presenta el resultado del estudio que buscaba determinar las preferencias de consumo de aceite de aguacate Hass en las ciudades de Bogotá, Tunja, Bucaramanga y Villavicencio (Colombia), se llevó a cabo mediante un diseño transversal exploratorio no experimental teniendo en cuenta que el objetivo era obtener una visión panorámica del interés de las personas por los productos de aceite de aguacate, e identificar posibles usos y aspectos para el desarrollo del producto, para lo cual se diseñó un instrumento de recolección de información enfocado a la oferta, demanda y precio para el aceite de aguacate Hass, el tamaño de la población de este estudio fue de 8.465.949, el tamaño de la muestra es de 1.872. Se observó a nivel general un aspecto muy favorable como lo fue la gran posibilidad de sustituir los diferentes aceites que usan habitualmente con el uso del aceite de aguacate, para fines nutricionales (72%), uso farmacológico (45%), uso cosmético (57%) uso como aderezo (75%), en frituras (63%) y en cocción de alimentos (78%). El precio que estarían dispuestos a pagar por 100mL de aceite de aguacate está entre un rango de \$10.000 a \$15.000; el 98% de los encuestados indicaron su interés en el uso del aceite de aguacate.

Palabras clave— Aceite de aguacate Hass, precio, oferta, demanda, mercado, estudio de mercados

Abstract— This article presents the results of the study that sought to determine the consumption preferences of Hass avocado oil in the cities of Bogotá, Tunja, Bucaramanga and Villavicencio (Colombia), it was carried out through a non-experimental exploratory cross-sectional design taking into account. He says that the objective was to obtain a panoramic view of people's interest in avocado oil products, and identify possible uses and aspects for the development of the product, for which an information collection instrument focused on the supply was designed, demand and price for Hass avocado oil, the population size of this study was 8.465.949, the sample size is 1,872. A very favorable aspect was observed at a general level, such as the great possibility of substituting the different oils that are commonly used with the use of avocado oil, for nutritional purposes (72%), pharmacological use (45%), cosmetic use (57 %) uses as a dressing (75%), in fried foods (63%) and in food cooking (78%). The price that they would be willing to pay for 100mL of avocado oil is in the range of \$ 10.000 to \$ 15.000; 98% of the respondents indicated their interest in the use of avocado oil.

Keywords— Hass avocado oil, price, supply, demand, market, market research



Resumo—Este artigo apresenta os resultados do estudo que procurou determinar as preferências de consumo do óleo de abacate Hass nas cidades de Bogotá, Tunja, Bucaramanga e Villavicencio (Colômbia), foi realizado através de um desenho transversal exploratório não experimental tendo em conta que o objectivo era obter uma visão panorâmica do interesse das pessoas pelos produtos de óleo de abacate, e para identificar possíveis usos e aspectos para o desenvolvimento do produto, para o qual foi concebido um instrumento para recolher informação centrada na oferta, procura e preço do óleo de abacate, a dimensão da população deste estudo foi 8. 465.949, a dimensão da amostra é de 1.872. Observou-se um aspecto muito favorável a nível geral, como a grande possibilidade de substituir os diferentes óleos que normalmente utilizam pelo óleo de abacate, para fins nutricionais (72%), farmacológicos (45%), cosméticos (57%), como molho (75%), em frituras (63%) e na confecção de alimentos (78%). O preço que estariam dispostos a pagar por 100mL de óleo de abacate varia entre \$10.000 e \$15.000; 98% dos inquiridos indicaram interesse em utilizar óleo de abacate.

Palavras-chave— abacate tem petróleo, preço, oferta, procura, mercado, estudo de mercado

I. INTRODUCCION

El aguacate es una de las frutas tropicales más importantes del mundo gracias a sus complementos, vitaminas además de que entran en varios procesos industriales; desde varias décadas atrás el aceite de aguacate es uno de los subproductos bien recibido ante todos los consumidores debido a sus usos gastronómicos, es decir, utilizado para cocción de alimentos, frituras o aderezo para comidas; también tiene uso cosmético como humectante de piel, para aplicación en cabello, cuero cabelludo y tiene uso medicinal como uso tópico como antiinflamatorio en terapia muscular y relajante en aromaterapia [1] [2][3]. Sin embargo, el proceso de extracción del aceite de aguacate se puede realizar por diferentes tecnologías como lo son prensado en frío, centrifugación, extracción con disolventes, por hidrólisis alcalina, soxhlet, uso de enzimas hidroeléctricas y la más importante y más usadas en el mundo, pero no en Colombia es la extracción de fluidos supercríticos (EFSC) debido a que separa extractos con mayor valor agregado y sin demasiada pérdida del producto [4][5]. Algunas de las aplicaciones comerciales de EFSC en la industria alimentaria están relacionadas con la obtención de ingredientes biológicamente activos como insumo, con el desarrollar de productos que ayudan a mejorar la salud o prevenir riesgos enfermedad, ya que está tecnología permite la extracción completa del fruto del aguacate como sus vitaminas, ácidos grasos insaturados,

polifenoles, etc. de alto valor funcional, además es posible con esta tecnología lograr alimentos que no contengan disolventes tóxicos [2][6].

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a realizar una revisión bibliográfica de los estudios realizados referente a la producción y comercialización de aceite de aguacate, adicionalmente, se procedió a realizar un estudio a través de encuesta para evaluar la posibilidad de la producción y comercialización del aceite de aguacate evaluando las ciudades de Bogotá, Tunja, Bucaramanga y Villavicencio (Colombia), evaluando los componentes de demanda, oferta y precio.

II. METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta que en esta investigación se pretende obtener el panorama sobre el grado en que las personas se interesan por el producto de aceite de aguacate y se aborda temáticas de posibles usos y consumos del producto, el estudio se llevó a cabo en 4 ciudades principales que fueron Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Villavicencio, desarrollando 2 fases descritas a continuación:

Fase 1. Revisión Bibliográfica: Revisión y análisis de antecedentes sobre estudios de mercado para la producción y comercialización de aceite de aguacate.

Fase 2: Análisis de los componentes del mercado (demanda, oferta y precio) del aceite de aguacate en Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Villavicencio.

Diseño de instrumentos de recolección de información

Definición de la muestra

Aplicación de los instrumentos de recolección de información

Tabulación de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos de recolección de información

Presentación de resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos.

III. DESARROLLO DEL ARTÍCULO

A) Antecedentes

Las investigaciones relacionadas con estudios de mercado para la producción y comercialización de aceite de aguacate en Colombia se encontraron lo siguiente, los estudios se tomaron de los años 2015 al 2021.

“Factores de producción del aguacate Hass, en la región de Guaduas Cundinamarca, para conocer las posibles alternativas de comercialización en Bogotá” (2019): Este trabajo busca realizar un diagnóstico a nivel local, regional, e internacional, para la producción del aguacate Hass, también busca establecer un cultivo sostenible el cual cumpla con las normas necesarias en la producción de alimentos e

Incrementar la producción del aguacate Hass en el municipio de Guaduas Cundinamarca [7]

“Impactos sociales, ambientales y económicos a través de la producción, comercialización y exportación de aguacate Hass en el Oriente Antioqueño” (Colombia, 2019): Este trabajo busca realizar un diagnóstico a nivel local, regional, e internacional, para la producción del aguacate Hass, también busca establecer un cultivo sostenible el cual cumpla con las normas necesarias en la producción de alimentos e Incrementar la producción del aguacate Hass en el municipio de Guaduas Cundinamarca [8].

Producción de aguacate Hass, una alternativa para el Departamento del Huila” (2018): este proyecto busca determinar el potencial del Departamento del Huila para la producción y comercialización de esta fruta, identificando el impacto y relevancia que dicha actividad pueda tener para la economía y desarrollo de esta región [9].

“Boyacá le apuesta al Aguacate” (2018): Busca demostrar que es posible cambiar la explotación tradicional de piedra y piedras preciosas por un plan más viable y el cual tiene un mayor potencial, el cual es el aguacate Hass [10].

“En Boyacá, el ICA y agro empresarios trabajan para establecer nuevas áreas productivas” (2018): El propósito es crear y demostrar estrategias para la

producción y la cosecha de aguacate Hass cumpliendo las medidas fitosanitarias determinadas por el Instituto Colombiano agropecuario [11].

“Competitividad en las organizaciones de productores de aguacate en Sucre, Colombia” (2018): Este proyecto evalúa la competitividad de las organizaciones de productores campesinos de aguacate en los municipios de Ovejas, Colosó y Chalán, del departamento de Sucre en Colombia [12].

“Caracterización socioeconómica de la producción de aguacate de la variedad Hass en el departamento de Cundinamarca con fines de internacionalización” (2017): Este trabajo busca elaborar un estudio socioeconómico del sector del aguacate Hass en el departamento de Cundinamarca, mediante una aproximación cercana a la realidad del pequeño productor y la capacidad productiva de la región. Teniendo en cuenta las grandes oportunidades del sector a nivel nacional e internacional [13].

“Estudio de Factibilidad para la producción, comercialización y demanda del aguacate en el mercado de la Provincia de Imbabura” (2016): Busca el desarrollo de un Estudio de Factibilidad para la producción, comercialización y demanda de aguacate en el mercado de la Provincia de Imbabura [14].

“El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los montes de María, en el Caribe Colombiano.” (2012): Este

proyecto busca demostrar que el aguacate es un producto de exportación y de demasiada demanda, y además que Colombia por su ubicación geográfica es capaz de producir y exportar más de esta fruta [15]

B) Análisis de los componentes del mercado (demanda, oferta y precio)

Para llevar a cabo el análisis de componentes, se tuvo en cuenta los productores y nivel general en este caso los clientes, a nivel de **PRODUCTORES**, se enfocaron las preguntas con el fin de dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el proceso productivo para desarrollar el aceite de aguacate?
- ¿Cuáles son los precios a seguir teniendo en cuenta el proceso de desarrollo?
- ¿Qué porcentaje de pérdida de aguacates tiene al desarrollar el aceite?
- ¿Qué cantidad aproximada de aguacates se necesita para la producción de una botella de aceite de aguacate?
- ¿Quién compra actualmente tus productos o servicios?
- ¿Qué audiencia crees que esté interesada en comprar tus productos en el futuro?
- ¿Cuáles son las principales razones por las que algunas personas no compran tu producto?

- ¿Dónde comprarían sus productos o servicios los consumidores?
- ¿Quién es tu principal competidor?
- ¿Qué opinan los consumidores sobre las diferentes características de tu producto o servicio? (empaquete, nombre, precio, publicidad, etc.)
- ¿Qué mejoras le podrías hacer a tus productos o servicios para que destaquen de los demás?

A **NIVEL GENERAL (CLIENTES)** Se enfocaron en dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿Estaría dispuesto a utilizar aceite de aguacate?
- ¿Conoce los beneficios de utilizar este aceite?
- ¿Qué uso le daría al aceite de aguacate?
- ¿En qué presentaciones les gustaría encontrar este producto?
- ¿A qué precio estaría dispuesto a adquirir este producto?
- ¿Es la primera vez que adquiere este producto?
- ¿Qué solución espera de nuestro producto?
- ¿Piensa utilizar este producto/servicio en complemento con otro?

C) Definición de la muestra y el proceso de recolección de información

En esta investigación se realizó mediante Diseño no experimental transaccional explorativo, teniendo en

cuenta que la exploración inicial se dio en un momento específico. Se aplica a problemas de investigación nuevos o poco conocidos, constituye el preámbulo de otros diseños, teniendo en cuenta que en esta investigación se pretende obtener el panorama sobre el grado en que las personas se interesan por el producto de aceite de aguacate y se aborda temáticas de posibles usos y consumos del producto, para lo cual se diseñó una encuesta a la población colombiana, centrándose en Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Villavicencio.

- Tamaño Población: 8.465.949
- Tamaño Muestra 1.872 Error máximo 2.26%
- Nivel de confianza 95%
- Estimación proporciones (p-q) 50%

El proceso de recolección de información se llevó a cabo mediante encuesta vía On-line, la cual contenía ítems sobre:

1. Presentación de la encuesta y su objetivo
2. Confidencialidad y seguridad de la información
3. Caracterización del consumidor
4. Caracterización del consumo
5. Conocimiento del producto
6. Decisiones de compra

D) Análisis de resultados.

En esta sección se da conocer de manera gráfica y análisis de los

resultados obtenidos en el presente estudio; Se pudo observar que la mayor participación en el diligenciamiento de la encuesta de preferencias de consumo aceite de aguacate Hass, se dio entre las edades de los 18 a 25 años (1074 participaciones), aspecto que podría estar relacionado con el uso de las redes sociales donde se compartió la información para el diligenciamiento de la encuesta (Fig. 1).

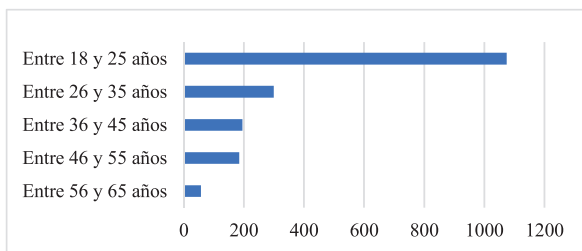


Fig. 1. Gráfico del rango de edades de la población encuestada

Al preguntar sobre el grado de uso de los aceites en los hogares colombianos, partiendo de tres propósitos de uso en común como son:

- **Uso gastronómico:** es el más utilizado para cocción de alimentos, frituras o aderezo para comidas.
- **Uso cosmético:** es el usado como humectante de piel, para aplicación en cabello, cuero cabelludo
- **Uso medicinal:** es usado como complemento nutricional, uso tópico como antiinflamatorio en terapia muscular y relajante en aromaterapia

Se pudo identificar que más del 48% de los participantes indicaron no usar la grasa-manteca, aceite de soya, aceite de maíz, aceite de palma y aceite de aguacate en ninguno de los propósitos gastronómicos, cosméticos y medicinales. Por su parte, el aceite de coco es el favorito en uso cosmético con un 23 %, el 9,8% manifestó usarlo para cocción de alimentos, el 7% indican que lo usan como aderezo para ensalada, usos farmacológicos tan solo en un 2%, como podemos observar en la Tabla 1 y Fig. 2.

Tabla 1. Consolidado de los % de respuestas referente al uso de los aceites en los hogares colombianos

Respuesta	Grasa-manteca	Aceite de soya	Aceite de oliva	Aceite girasol	Aceite de maíz	Aceite de palma	Aceite de coco	Aceite de aguacate
Combinación de 2o mas	11,80%	10,00%	38%	28%	5%	6%	19%	10%
Frituras	11,40%	6,70%	5%	14%	8%	9%	3,50%	3%
No responde	2,90%	2,90%	3%	2%	3%	3%	3,40%	3%
No uso el producto	48,00%	48,00%	14%	24%	59%	58%	27,80%	50%
Uso cosmético	0,90%	1,00%	1%	2%	1%	2%	23,10%	7%
Uso farmacológico	0,50%	1,00%	0%	1%	1%	2%	2,40%	1%
Uso nutricional	0,70%	3,10%	3%	2%	3%	2%	4%	5%
Aderezo para ensaladas	2,20%	12,10%	20%	5%	8%	5%	7,10%	13%
Cocción de alimentos	21,60%	15,20%	16%	24%	12%	12%	9,80%	8%

Fuente: Autor.

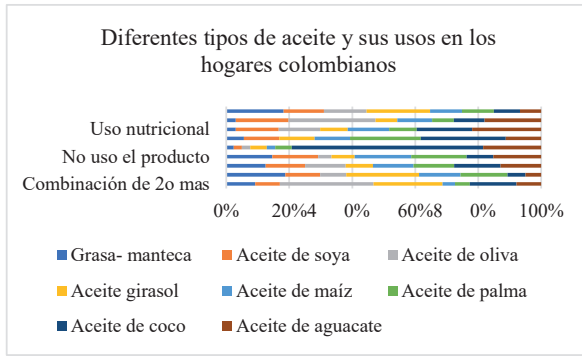


Fig. 2. Gráfico de respuestas referente a los diferentes tipos de aceite y sus usos en los hogares colombianos.

Al evaluar el uso gastronómico, cosmético y medicinal del aceite de origen animal específicamente grasa- manteca, Aceite de soja, Aceite de oliva, Aceite de girasol, Aceite de maíz, Aceite de palma, Aceite de coco y Aceite de aguacate, a continuación, se presentan el grado de uso con combinaciones, especificando las preguntas y las respuestas; a cada uno de los usos evaluados en este estudio se le asignó una sigla para mayor entendimiento el cual se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Usos de los aceites y siglas asignadas en este estudio

RESPUESTA	SIGLA
Combinación de 2 o más	CB
Frituras	FR
No responde	NR
No uso el producto	NUP
Uso cosmético	UC
Uso farmacológico	UF
Uso nutricional	UN
Aderezo para ensaladas	APE
Cocción de alimentos	CA

Fuente: Autor

PREGUNTA: ¿QUÉ TIPO DE ACEITE COMPRA PARA EL CONSUMO EN SU CASA Y EN QUE LO USA?

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de origen animal (grasa - manteca)

En usos del aceite de origen animal (grasa – manteca) se destaca la cocción de alimentos con un 21,6%, seguido con uso en las frituras y combinación de dos o más uso con un 11,4% y 11,8% respectivamente, sin embargo, el 48% de los encuestados manifestaron no consumir el aceite de origen animal, como podemos observar en la información presentada en la Fig. 3.

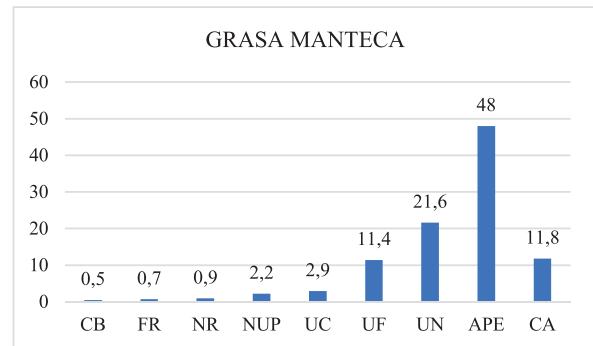


Fig 3. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de origen animal (grasa-manteca) en los hogares colombianos.

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de SOYA

El aceite de soja, por su parte se centra sus usos en cocción de alimentos (15,2%), uso como aderezo para ensalada (12,2%), combinación con dos o más propósitos (10%), el uso en frituras está en un 6.7%, sin embargo, este

producto es evidente su no uso como producto cosmético y farmacológico (1%) Ver Fig. 4.

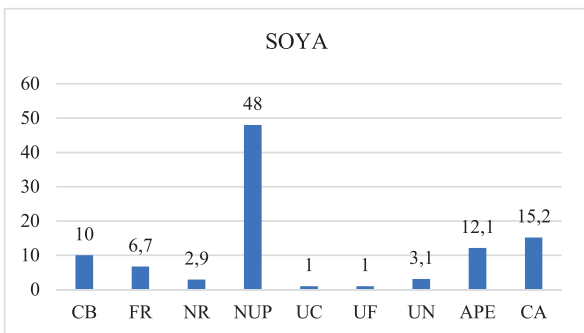


Fig. 4. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de soya en los hogares colombianos.

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de OLIVA

El aceite de oliva es uno de los aceites más usados, combinando sus usos en temas gastronómico, cosmético y medicinal (38%), seguido como aderezo para ensaladas (20%) y cocción de alimentos (16%), este tipo de aceite tiene nulidad de uso farmacológico, muy bajo para uso cosmético y nutricional, como se observa en la Fig. 5.

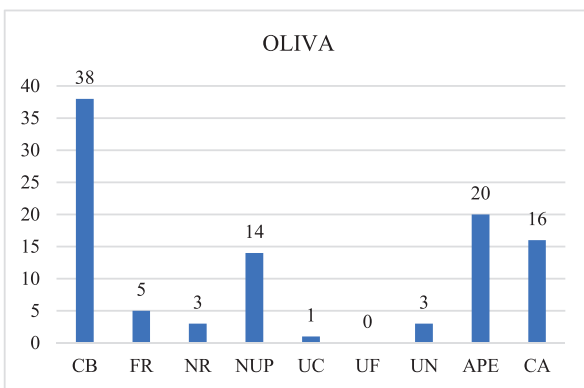


Fig. 5. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de oliva en los hogares colombianos

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de GIRASOL

El aceite de girasol es uno de los aceites de uso combinando en temas gastronómico, cosmético y medicinal (28%), cocción de alimentos en un 24% y en frituras con un 14%, no obstante, el 24% de los participantes manifestaron no usar este producto para ninguno de los propósitos expuestos y el uso como cosmético, farmacológico y nutricional por debajo del 2%, en cuanto a uso del aceite de girasol como aderezo para ensalada solo se da en un 5% como se presenta en la Fig. 6.

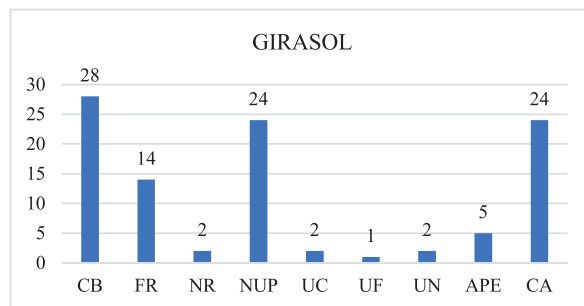


Fig. 6. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de girasol en los hogares colombianos

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de MAIZ

El 59% de los participantes manifestaron no usar el aceite de maíz en usos gastronómico, cosmético y medicinal, tan solo el 12% indica usarlo en la cocción de alimentos, un 8% en frituras y como aderezo para ensaladas, el 5% indica usarlo en varios propósitos y menos del 3% responden su uso cosmético, nutricional y farmacológico, como se presenta en la Fig. 7.

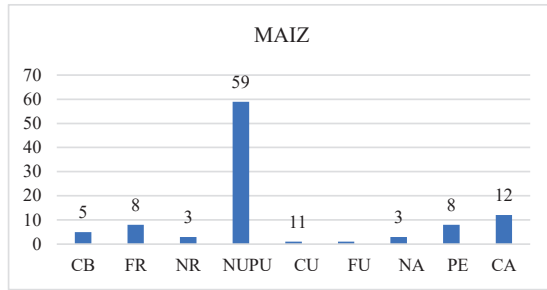


Fig. 7. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de maíz en los hogares colombianos

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de Palma

El aceite de palma es uno de los aceites poco usado (58%), su uso se centra más para la cocción de alimentos (12%), seguido en uso para frituras (9%), y como aderezo para ensalada (5%), el 2% indican uso como cosmético, farmacológico y nutricional (Ver Fig. 8).

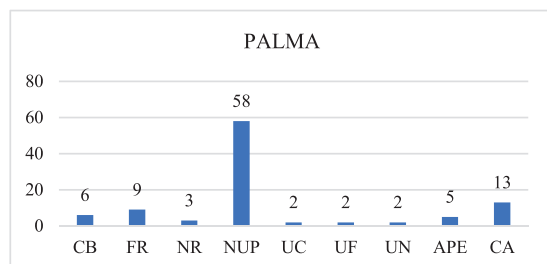


Fig. 8. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de palma en los hogares colombianos. Análisis referente a la compra para consumo del aceite de COCO

El 27,8% de los encuestados manifestaron no usar este producto, no obstante, podemos observar que el uso principal del aceite de coco es de uso cosmético (23%), además se usa en combinación tanto para temas gastronómico, cosmético y medicinal (19%), en temas de cocción de alimentos y como aderezo

para ensaladas es menos del 9% su uso, en cuanto a frituras, uso nutricional y farmacológico se da por debajo del 4% Como se muestra en la Fig. 9.

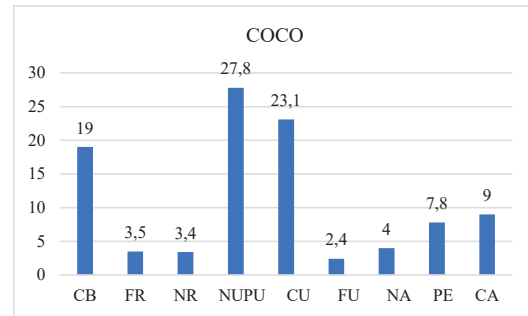


Fig. 9. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de coco en los hogares colombianos

Análisis referente a la compra para consumo del aceite de AGUACATE

Este es el producto principal de esta investigación, y podemos observar que el 50% de los encuestados manifestaron no usar el aceite de aguacate, el 13 % indica usarlo como aderezo para ensaladas, el 10% en combinación (gastronómico, cosmético y medicinal), el 8% en la cocción de alimentos lo usan, el 7% en temas cosméticos y menos del 5% para frituras y en temas farmacológicos y nutricionales (Ver Fig. 10).

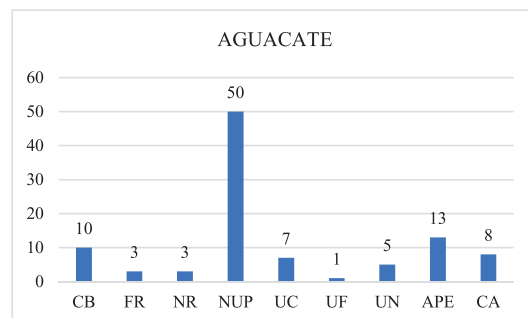


Fig. 10. Gráfico de respuestas referente al uso de aceite de aguacate en los hogares colombianos

PREGUNTA: ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE CONSUME ACEITE PARA USO GASTRONÓMICO EN CASA?

Al explorar un poco sobre la frecuencia de consumo de aceite para uso gastronómico, el 70% de los encuestados manifestaron usarlo diariamente, el 20% entre 2 y 3 veces por semana y menos del 10% entre una o menos veces por semana.

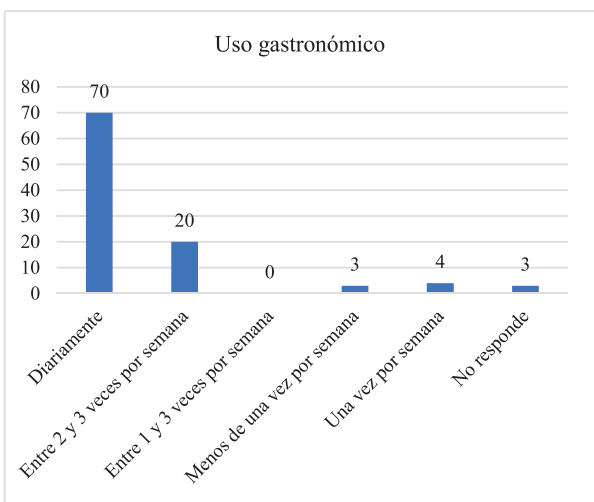


Fig. 11. Frecuencia del uso gastronómico del aceite en casa.

PREGUNTA: ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE CONSUME ACEITE PARA USO COSMÉTICO EN CASA?

Los productos de aceite para uso cosmético se dan, menos de una vez por semana (52%), el 18% lo usa una vez por semana, el 14% entre dos y tres veces por semana y tan solo el 13% lo usa diariamente.

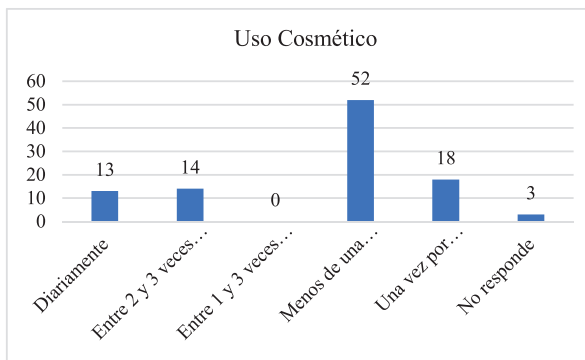


Fig. 12. Frecuencia del uso cosmético del aceite en casa.

PREGUNTA: ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE CONSUME ACEITE PARA USO MEDICINAL EN CASA?

El 80% de los encuestados indican que usa los aceites en temas medicinales menos de una vez por semana, el 10% lo usa una vez por semana.

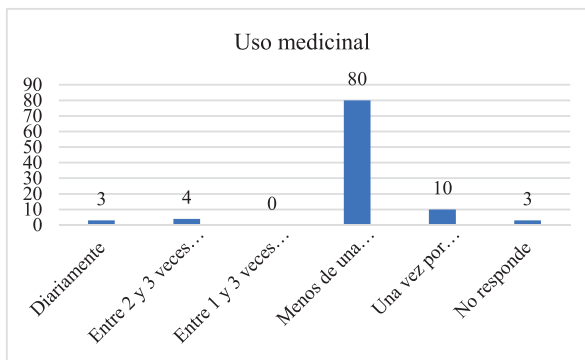


Fig. 13. Frecuencia del uso medicinal del aceite en casa.

PREGUNTA: ¿USTED CONOCE EL ACEITE DE AGUACATE Y SUS PROPIEDADES?

Al querer indagar sobre el grado de conocimiento acerca del aceite de aguacate y sus propiedades, pudimos observar que el 34% manifestó nunca

haber oído hablar sobre este producto, el 28% había oído hablar del producto, el 18% indico conocer el aceite de aguacate, pero desconocían de sus propiedades, sin embargo, el 16% respondió conocer el aceite de aguacate y sus propiedades, tan solo un 3% se abstuvo de dar respuesta a la pregunta.

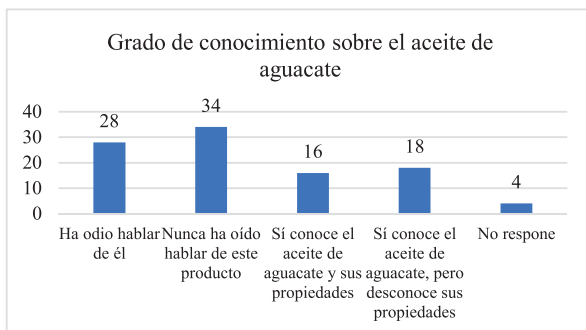


Fig. 14. Porcentaje del grado de conocimiento sobre el aceite de aguacate y sus propiedades.

PREGUNTA: ¿ESTARÍA INTERESADO EN ADQUIRIR ACEITE DE AGUACATE HASS EN SU HOGAR?

Al dar un poco de conocimiento a los encuestados sobre las propiedades farmacológicas, de tipo cosmético y nutricional que posee el aceite de aguacate, se quiso conocer el grado de interés en adquirir el producto derivado del aguacate Hass, para lo cual, el 98% de los encuestados manifestaron querer usarlo en sus hogares, el 8% indico que no y el 3% se abstuvo de dar respuesta.

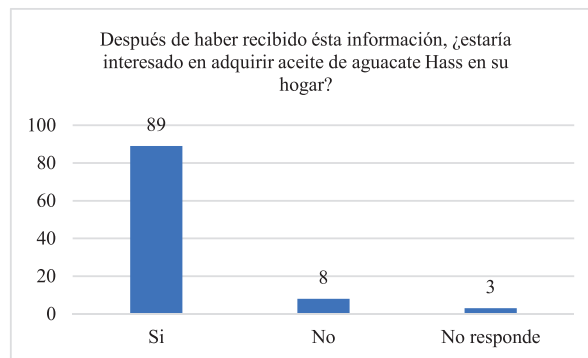


Fig. 15. Interés en el uso de aceite de aguacate Hass en los hogares

PREGUNTA: ¿ESTARÍA DISPUESTO A SUSTITUIR EL ACEITE QUE USA HABITUALMENTE POR ACEITE DE EXTRACTO DE AGUACATE?

A los encuestados se les dio la opción de evaluar la posibilidad de sustituir los diferentes aceites que usan habitualmente con el uso del aceite de aguacate, dando opciones para cada propósito.

- El 72% manifestaron querer usar el aceite de aguacate con fines nutricionales, el 15% indico no usar el producto, el 3% no respondió y el 1% indico que posiblemente lo usaría para este propósito.
- El 45% manifestaron querer usar el aceite de aguacate con fines farmacológicos, el 36% indico no usar el producto, el 3% no respondió y el 15% indico que posiblemente lo usaría para este propósito.
- El 57% manifestaron querer el aceite de aguacate para uso cosmético, el 24% indico no usar el producto,

el 3% no respondió y el 14% indicó que posiblemente lo usaría para este propósito.

- El 75% manifestaron querer usar el aceite de aguacate como aderezo para ensalada, el 12% indicó no usar el producto, el 3% no respondió y el 9% indicó que posiblemente lo usaría para este propósito.
- El 63% manifestaron querer usar el aceite de aguacate para frituras, el 9% indicó no usar el producto, el 3% no respondió y el 24% indicó que posiblemente lo usaría para este propósito.
- El 78% manifestaron querer usar el aceite de aguacate para cocción de sus alimentos, el 5% indicó no usar el producto, el 3% no respondió y el 13% indicó que posiblemente lo usaría para este propósito.

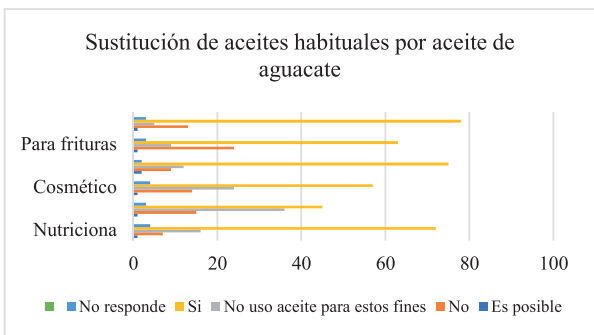


Fig. 16. Gráfico del grado de interés en la sustitución de aceites habituales por aceite de aguacate

PREGUNTA: ¿CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A ADQUIRIR DE ACEITE DE AGUACATE MENSUALMENTE EN CADA COMPRA?

El 34% de los encuestados manifestaron su disposición para adquirir mensualmente menos de 100 mL de aceite de aguacate, el 32% indicó entre 100 a 250 mL, el 18% adquiriría entre 250 a 500 mL, tan solo el 9% adquiriría entre 500 a 1000 mL y el 4% más de 1000 mL y el 3% más de 1000 mL.

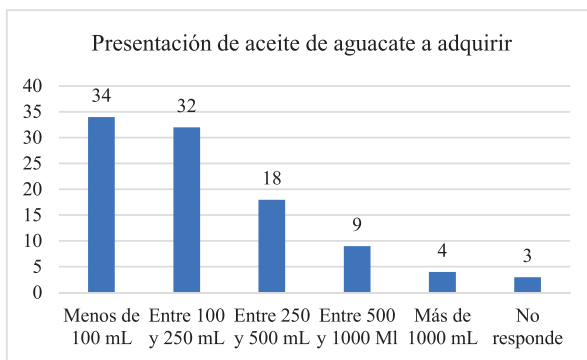


Fig. 17. Cantidad de aceite de aguacate que los encuestados estarían dispuestos a adquirir mensualmente.

PREGUNTA: ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR ÉSTE NUEVO PRODUCTO EN CADA COMPRA POR UNA UNIDAD DE 100 ML?

Entre \$10.00 y \$15.000, es el rango de precios que el 45% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por 100 mL de aceite de aguacate, el 20% pagaría entre \$15.00 y \$20.000, el 15% entre \$20.00 y \$25.000, tan solo el 8% entre \$20.00 y \$35.000 y solo un 2% estaría dispuesto a pagar más del \$35.000.

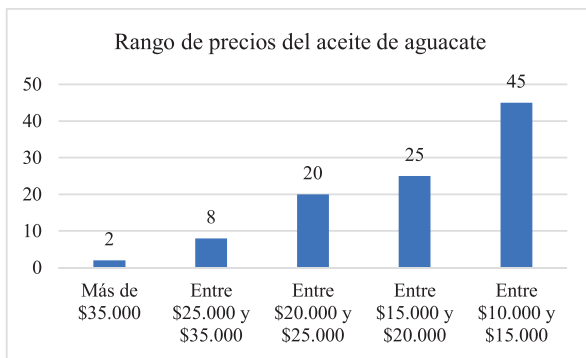


Fig. 18. Precio a pagar por 100 mL de aceite de aguacate

PREGUNTA: ¿QUÉ TIPO DE EMPAQUE PREFERIRÍA PARA SU PRODUCTO?

El vidrio, se ha considerado en esta encuesta como el empaque favorito para más del 53% de los participantes, seguido del plástico y tan solo un 12% considera el sachet como buena opción.

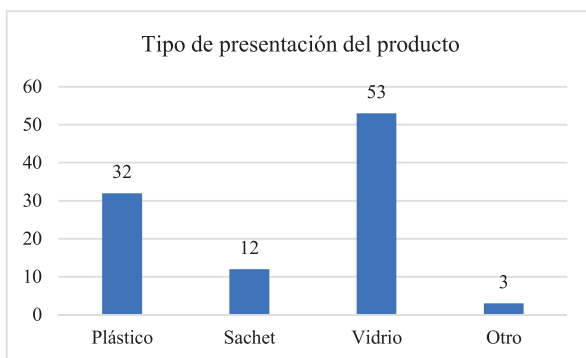


Fig. 19. Tipo de empaque de preferencia por el encuestado para usar en el aceite de aguacate

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al evaluar los diferentes aceites de uso cotidiano, podemos observar que el 48% manifestaron no usar aceites de soya, maíz, palma ni grasa-manteca,

por su parte el aceite de coco es el favorito para uso cosmético (23,1%).

El uso de aceites para fines farmacológicos son muy pocos, de acuerdo a los resultados de la encuesta los valores de su uso para este fin oscilaron entre el 0% al 2,4%, por su parte el uso como nutricional se dio entre un 0,7% a un 5%, como aderezos el aceite de oliva fue el favorito con un 20%, seguido del aceite de aguacate con un 13% y de soya con un 12,1%. Por su parte, el uso de aceites para la cocción de alimentos el girasol es el aceite más usado (24%) seguido de la grasa-manteca (21,6%) y del aceite de soya (15,2%), por su parte el aceite de aguacate el 8% manifestaron usarlo en cocción de alimentos.

Sobre el grado de conocimiento acerca del aceite de aguacate y sus propiedades, tan solo el 16% de los encuestados manifestaron conocer el producto y sus propiedades y el 34% manifestó nunca haber oído hablar sobre este producto, el 28% había oído hablar del producto, el 18% indico conocer el aceite de aguacate, pero desconocían de sus propiedades.

Podemos observar que las personas al conocer acerca de las propiedades farmacológicas, cosméticas y nutricionales que posee el aceite de aguacate, se observaron que el 98% de los encuestados indicaron su interés en el uso de este producto.

Se observa una excelente posibilidad de sustituir los diferentes aceites que usan

habitualmente con el uso del aceite de aguacate, para fines nutricionales (72%), uso farmacológico (45%), uso cosmético (57%) uso como aderezo (75%), en frituras (63%) y en cocción de alimentos (78%).

Menos del 100mL es la presentación que el 34% de los encuestados manifestaron adquirir mensualmente del producto de aceite de aguacate, el 32% manifestaron como presentación adecuada para adquirir un tamaño entre 100 – 250 mL.

El precio que estarían dispuestos a pagar por 100mL de aceite de aguacate esta entre un rango de precio de \$10.000 a \$15.000 (45% de los encuestados), el cual es adecuado teniendo en cuenta que en el mercado existen producto con una presentación de 250mL y su costo oscila entre los \$35.000 a \$40.000.

El vidrio, se ha considerado en esta encuesta como el empaque favorito para más del 53% de los participantes, seguido del plástico y tan solo un 12% considera el sachet como buena opción.

REFERENCIAS

- [1] R. Pérez Rosales, S. Villanueva Rodríguez, and R. Cosío Ramírez, "El aceite de aguacate y sus propiedades nutricionales," *e-Gnosis*, vol. 3, pp. 0–11, 2005.
- [2] J. Flórez Arroyave, "Obtención de aceite de aguacate con alto valor agregado para la industria de alimentos usando fluidos supercríticos," *Corporación Universitaria Lasallista*. pp. 1–91, 2017.
- [3] K. L. Gómez Zambrano, "Estudio de factibilidad para la producción de aceite vegetal comestible de aguacate producido en la finca 'Cuatro Hermanos' de la provincia de Manabí y propuesta de plan de exportación dirigido al mercado de Londres, Reino Unido." pp. 1–185, 2015.
- [4] L. Martínez Nieto, F. Camacho Rubio, S. Rodríguez Vives, and M. Moreno Romero, "Extracción y caracterización del aceite de aguacate," *Grasas y aceites (Sevilla)*, vol. 39, no. 4. pp. 272–277, 1988.
- [5] A. Peralta-Bohórquez et al., "Diseño y construcción de equipos de extracción con fluidos supercríticos (EFS) y algunas aplicaciones en análisis de alimentos." pp. 1–8, 1993.
- [6] A. M. Restrepo Duque, J. Londoño-Londoño, D. González Álvarez, Y. Benavides Paz, and B. L. Cardona Salazar, "Comparación del aceite de aguacate variedad hass cultivado en Colombia, obtenido por fluidos supercríticos y métodos convencionales: Una perspectiva desde la calidad," *Rev. Lasallista Investig.*, vol. 9, no. 2, pp. 151–161, 2013.
- [7] R. M. Diana Martiza, "Identificar los principales factores de producción del aguacate Hass, en la región

- de Guaduas Cundinamarca, para conocer las posibles alternativas de comercialización en Bogotá," 2019.
- [8] A. P. Álvarez, D.C. & Monsalve, "Impactos sociales, ambientales y económicos a través de la producción, comercialización y exportación de aguacate Hass en el Oriente Antioqueño (Colombia)," *Esumer*, p. 91, 2019, [Online]. Available: http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1373/2/Esumer_aguacate.pdf.
- [9] G. González, C. Sánchez, M. F. Perdomo, and X. Ardila, "Producción De Aguacate Hass Una Alternativa Para El Departamento Del Huila," *Rev. Crecer Empres. J. Manag. Dev.* | diciembre 2018 NÚMERO Espec. 02, no. 2, pp. 7–15, 2018.
- [10] Faceta de Boyacá, "Boyacá le apuesta al aguacate," Faceta de Boyacá, 2018.
- [11] "En Boyacá, el ICA y agro empresarios trabajan para establecer nuevas áreas productivas,"
- [12] Instituto Colombiano Agropecuario, 2018.
- [13] A. G. Ramírez García and C. M. Pérez Peralta, "Competitividad en las organizaciones de productores de aguacate en Sucre, Colombia," *Cuad. Desarro. Rural*, vol. 15, no. 81, pp. 1–23, 2019, doi: 10.11144/javeriana.cdr15-81.copa.
- [14] S. B. María Fernanda and H. C. Ana Milena, "Caracterización socioeconómica de la producción de aguacate de la variedad Hass en el departamento de Cundinamarca con fines de internacionalización." pp. 1–231, 2017.
- [15] J. P. Erika Johana and R. B. Evelyn Yadira, "Estudio de Factibilidad para la producción, comercialización y demanda del aguacate en el mercado de la provincia de Imbabura," vol. 2015, no. June, p. 50061, 2016.
- [16] Y. V. Javier, "El aguacate en Colombia: Estudio de caso de los Montes de María, en el Caribe colombiano.," Banco la República - sucursal Cart., vol. 171, 2012.