



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i1>

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

*Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)*

*Marketing study for the production of an alcoholic beverage based on cocoa mucilage (*Theobroma cacao*) and aloe vera crystals (*Aloe vera*)*

*Estudo de marketing para produção de bebida alcoólica à base de mucilagem de cacau (*Theobroma cacao*) e cristais de aloe vera (*Aloe vera*)*

Manolo Alfredo Mera Carbo ^I

manolo.mera@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2176-1354>

María Isabel Zambrano Vélez ^{II}

maria.zambrano@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4286-2501>

José Patricio Muñoz Murillo ^{III}

jose.munoz@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9161-685X>

Marie Lía Velásquez Vera ^{IV}

mvelasquez@espam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3630-7835>

Correspondencia: jose.munoz@utm.edu.ec

***Recibido:** 29 de noviembre del 2022 ***Aceptado:** 12 de enero de 2023 * **Publicado:** 11 de febrero de 2023

- I. Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Ingeniero Industrial, Docente Departamento de Procesos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Magíster en Agroindustria, Magister en Gerencia Educativa, Ingeniera en Industrias Agropecuarias, Docente Departamento de Procesos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- III. Magíster en Procesamiento de Alimentos, Magister en Gerencia Educativa, Doctor en Ciencias Ambientales, Ingeniero en Industrias Agropecuarias, Docente Departamento de Procesos Agroindustriales, Facultad de Ciencias Zootécnicas, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- IV. Magíster en Gerencia Educativa, Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Docente de la Carrera de Administración Pública, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”, Calceta, Ecuador.

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

Resumen

El zumo de sábila ayuda a eliminar las toxinas del cuerpo, prevenir la retención de líquidos, reducir el nivel de grasa acumulada y una mejor función de las células, tejidos y órganos a su vez el mucílago de cacao es una sustancia viscosa utilizada para suspender sustancias insolubles y para aumentar la viscosidad es por esta razón que el objetivo de esta investigación es realizar un estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*); se efectuó un estudio de mercado mediante encuestas a los habitantes del Cantón Chone, Ecuador demostrando un 90% de aceptación por parte de los consumidores, se concluye que el producto tiene aceptación y viabilidad según la información recopilada.

Palabras Claves: bebida alcohólica; marketing; producción; comercialización.

Abstract

Aloe juice helps to eliminate toxins from the body, prevent fluid retention, reduce the level of accumulated fat and better function of cells, tissues and organs. In turn, cocoa mucilage is a viscous substance used to suspend substances insoluble and to increase viscosity, it is for this reason that the objective of this research is to carry out a marketing study for the production of an alcoholic beverage based on cocoa mucilage (*Theobroma cacao*) and aloe vera crystals (*Aloe vera*); A market study was carried out through surveys of the inhabitants of the Chone Canton, Ecuador, demonstrating 90% acceptance by consumers, it is concluded that the product has acceptance and viability according to the information collected.

Keywords: alcoholic beverage; marketing; production; commercialization.

Resumo

O suco de babosa ajuda a eliminar as toxinas do corpo, prevenir a retenção de líquidos, reduzir o nível de gordura acumulada e melhorar o funcionamento das células, tecidos e órgãos. Por sua vez, a mucilagem do cacau é uma substância viscosa usada para suspender substâncias insolúveis e aumentar a viscosidade, é por isso que o objetivo desta pesquisa é realizar um estudo de marketing para a produção de uma bebida alcoólica à base de mucilagem de cacau (*Theobroma cacao*) e cristais de aloe vera (*Aloe vera*); Foi realizado um estudo de mercado por meio de pesquisas com os

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

habitantes do Cantão Chone, Equador, demonstrando 90% de aceitação pelos consumidores, conclui-se que o produto tem aceitação e viabilidade de acordo com as informações coletadas.

Palavras-chave: bebida alcoólica; marketing; Produção; comercialização.

Introducción

El cultivo de cacao presenta una larga tradición en el Ecuador, constituyéndose en una importante entrada de beneficios económicos para los agricultores (Carrera, et al, 2016). Según las estadísticas, el Ecuador exportó 260 mil TM entre granos y elaborados de cacao, con una participación de 87% de grano 12% en semielaborados y un 0.8% en productos (Moncayo, 2016) terminados.

Los productores de cacao al momento de la fermentación desperdician el mucilago de las primeras horas de fermentación que ayudaría a la economía de pequeños y medianos agricultores que poseen cultivos de cacao (Ortiz y Alvares, 2015).

El mucilago de cacao contiene en su composición química carbohidratos, sales minerales y vitaminas C, características nutricionales que constituye los principales componentes para la obtención de una bebida hidratante (Santana, et al., 2018).

A nivel nacional se han realizado estudios referentes a la reutilización del mucílago de cacao como materia prima en la elaboración de alimentos de consumo humano, baste como muestra la investigación para la elaboración de jaleas empleando el mucílago de cacao (Vallejo et al, 2015). Con respecto a la producción, por cada 100 kg. de cacao, aproximadamente produce de 4 a 7 litros de mucílago durante las primeras horas (Ortiz y Álvarez, 2015).

La pulpa puede ser consumida fresca en forma de jugos o "batidos". Además, la pulpa se puede preservar por congelación y ser utilizada para dar sabor a helados y yogures, y en general contiene agua, vitamina C, aminoácidos, 60% de sacarosa y 39% de glucosa y fructosa, ácido cítrico. Aparte está compuesto de alcaloides, taninos y flavonoides (Rivera, 2019).

Acosta (2012) afirma que el mercado ecuatoriano tiene la tendencia de consumir productos orgánicos naturales, tiene el objetivo de cumplir con las expectativas, que el consumidor busca en un alimento, esto motiva a elaborar productos más sanos, inocuos y además que mantengan o superen las características nutricionales de los alimentos comunes.

En este contexto se ha considerado a la sábila (*Aloe vera*), que posee vitaminas y minerales, que son indispensables para el desempeño de las funciones vitales del cuerpo humano cuando se ve sometido a actividades físicas y laborales, lo cual se convierte en un producto necesario para su consumo, ya

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

que tiene bastante demanda por parte de sus habitantes en esta ciudad dada sus atribuciones nutricionales en referencia a otros alimentos comunes; además, de contribuir en curación de determinadas enfermedades como obesidad, diabetes o desordenes cognitivos (Bordon, 2014).

La investigación actual pretende plantear un estudio de marketing para la producción y comercialización de una bebida alcohólica a partir del mucilago de cacao y cristales de sábila.

Desarrollo

Esta investigación está fundamentada empleando la técnica de encuesta el mismo que se aplicó a una muestra de 400 personas de la población económicamente activa de la ciudad de Chone comprendida entre 18 a 65 años ya que como es una bebida alcohólica no puede ser consumido por menores de edad, para la viabilidad del producto en el mercado a gran escala de producción, los datos recolectados fueron tabulados para determinar el impacto que tiene sobre la población el ingreso de este producto.

La muestra se obtuvo mediante la fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N - 1)}{Z^2 p * q}}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra, N = Tamaño de la población, p = Probabilidad de ocurrencia (0,5), q = Probabilidad de no ocurrencia (0,5), e = Error muestral (5%), z = Nivel de confianza (95% = 1,96).

Los resultados de la encuesta se detallan a continuación:

Tabla 1.

Consumo de bebidas alcohólicas elaboradas a bases de frutas		
Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Si	100	400
No	0	0
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

Se preguntó a la población del cantón Chone si consumen bebidas alcohólicas, dando el 100% a aceptación, por cuanto la bebida a base de cristales de sábila y mucilago de cacao tendría acogida por el mercado consumidor.

Tabla 2.

Conocimiento de bebida alcohólica de cacao

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Si	70	280
No	30	120
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Se consultó a los habitantes del cantón Chone si tenían conocimiento sobre bebidas alcohólicas a partir de cacao en donde el 70% de los encuestados mencionaron que si conocían productos alcohólicos a partir de cacao siendo viable por el conocimiento que estos tienen a la hora de elegir algún producto y un 30% de los encuestados respondieron que no conocen, siendo esta una cantidad minoritaria pero importante.

Tabla 3.

Consumo de bebida alcohólica a base de cristales de sábila y mucilago de cacao

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Si	90	360
No	10	40
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Al preguntar sobre el consumo de bebida alcohólica a base de cristales de sábila y mucilago de cacao en donde el 90% concretaron que si consumirían el producto y un 10% cantidad minoritaria que no consumirían este tipo de producto, esto demuestra que la mayor cantidad de la población consumen bebidas alcohólicas o este tipo de productos innovadores.

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (Theobroma cacao) y cristales de sábila (Aloe vera)

Tabla 4.

Disposición de pago entre 2.00 a 4.00 dólares por una botella de 500ml de bebida alcohólica a base de cristales de sábila y mucilago de cacao

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Si	80	320
No	20	80
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Se preguntó a la población encuestada sobre la disposición de pago, en donde el 80% respondieron que si estarían dispuesto a pagar la cantidad de \$2 a \$4 por cada 500ml de producto y el 20% de las personas encuestadas nos dieron como negativa el precio estipulado.

Tabla 5.

Lugar de compra específico del producto

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Tienda de barrio	17	68
Centro comercial	48	192
Depósito de licores	35	140
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Con la finalidad de conocer el posible canal de comercialización del producto se preguntó sobre el lugar de preferencia de compra del producto colocando en primer lugar los centros comerciales con un 48%, depósitos de licores con un 35%, tiendas con un 17%, demostrando que estos lugares son los más estratégicos para la venta de la bebida alcohólica.

Tabla 6.

Volumen de preferencia del contenido del envase

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
-------------	------------	------------

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucilago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

250 ml	18	70
500 ml	70	280
1000 ml	12	50
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

Según los datos obtenidos en la encuesta el contenido del envase preferido por el consumidor de 500 ml, seguido del envase de 250 ml y en ultimo lugar el envase de 1000 ml; lo cual indica que ella momento de comercializar la bebida alcohólica se debe optar por envases cuya capacidad sea de 500 ml.

Tabla 7.

Material de preferencia del envase de la bebida alcohólica

Alternativa	Porcentaje	Frecuencia
Tetrapak	14	56
Vidrio	78	312
Plástico	8	32
Total	100	400

Fuente: Habitantes del cantón Chone.

La muestra encuestada de la población del cantón Chone con respecto al material de preferencia para consumir el producto respondió lo siguiente: 78% vidrio, 14% Tetrapak y el 8% plásticos; estas cifras determinan que el material de expendio de la bebida alcohólica de preferencia debe ser de vidrio.

Conclusiones

Se identifica una excelente demanda del producto dando la pauta para la elaboración de un plan de producción de la bebida alcohólica a base del mucilago de cacao y cristales de sábila el mismo que asegure el buen funcionamiento y obtener las mejores estrategias y técnica para establecer una excelente producción.

Estudio de marketing para la producción de una bebida alcohólica a base de mucílago de cacao (*Theobroma cacao*) y cristales de sábila (*Aloe vera*)

Con la aplicación de la metodología utilizada se puede comprender la situación actual para la producción final, buscando en este proyecto el aprovechamiento de un subproducto del cacao el mismo que en su componente tiene propiedades importantes para su elaboración, ya que en este sector el cultivo de cacao es abundante y su venta en almendra no es muy rentable.

Referencias

1. Acosta, R. (2012). Los alimentos funcionales en el mercado ecuatoriano. Quito, Ecuador: Editorial El Conejo.
2. Bordon, G. (2014). Las bebidas isotónicas en el mercado mundial. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Kapeluz. doi:342156-DO
3. Carrera, K. Herrera, L. Díaz, M. y Leiva, M. (2016) "Microbiota asociada a frutos de cacao con síntomas de moniliasis en la amazonia ecuatoriana", Centro Agrícola, Vol. 43, N° 1, pp. 48-54.
4. Moncayo, R. (2016). Exportación Ecuatoriana 2015. Guayaquil: Departamento de Estadísticas de ANECACAO.
5. Ortiz K y R. Álvarez, R. (2015). Efecto del vertimiento de subproductos del beneficio de cacao (*Theobroma cacao* L.) sobre algunas propiedades químicas y biológicas en los suelos de una finca cacaotera, Huila.
6. Rivera, S. (2019). Propuesta de aplicación del mucílago de cacao para la elaboración de bebidas y postres mediante técnicas de vanguardia. Universidad de Cuenca.
7. Santana, P., Vera, J., Vallejo, C., & Álvarez, A. (2018). Mucílago de cacao, nacional y trinitario para la obtención de una bebida hidratante. Universidad Ciencia y Tecnología,
8. Vallejo, C., Diaz, R., Morales, W., Soria, R., Vera, J. y Baren, C. (2015). Utilización del mucílago de cacao (*Theobroma cacao* L.) tipo Nacional y CCN-51 en la obtención de dos jaleas a partir de tres formulaciones. Espamciencia, vol. 7, n° 1, pp. 51-58