

**Investigación de mercado y diseño de estrategias de marketing  
para comercializar productos derivados de la pitahaya**

**Market research and design of marketing strategies  
to market products derived from pitahaya**

**Layla Yasmina Viteri-Rade <sup>1</sup>**

**Instituto Superior Universitario EuroAmericano - Ecuador  
lviteri@euroamericano.edu.ec**

**Irma Ubaldina Mogollón-Alvarado <sup>2</sup>**

**Instituto Superior Universitario EuroAmericano - Ecuador  
imogollon@euroamericano.edu.ec**

**Helen Natalia Quiñonez-Mercado <sup>3</sup>**

**Instituto Superior Universitario EuroAmericano - Ecuador  
helen.quinonez@euroamericano.edu.ec**

**Jubely Alexandra Caicedo-Tovar <sup>4</sup>**

**Instituto Superior Universitario EuroAmericano - Ecuador  
jubely.caicedo@euroamericano.edu.ec**

**[doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2752](https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2752)**

V9-N6 (nov-dic) 2024, pp 920-940 | Recibido: 28 de agosto del 2024 - Aceptado: 30 de septiembre del 2024 (2 ronda rev.)

---

1 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6372-3009>

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7281-2663>

3 ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3960-1988>

4 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6228-5204>

Viteri-Rade, L., Mogollón-Alvarado, I., Quiñonez-Mercado, H., Caicedo-Tovar, J., (2024). Investigación de mercado y diseño de estrategias de marketing para comercializar productos derivados de la pitahaya. 593 Digital Publisher CEIT, 9(6), 920-940, <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2752>

Descargar para Mendeley y Zotero

## RESUMEN

El objetivo principal de este artículo se basó en evaluar la viabilidad comercial de productos derivados de la pitahaya, elaborados mediante las técnicas de liofilización y despulpado, en el mercado local, a través de una metodología mixta, de carácter exploratorio descriptivo, con una muestra de 384 individuos a los cuales se le aplicaron encuestas y entrevistas pudiendo determinar que aunque la pitahaya es conocida por la gran mayoría, el consumo de productos derivados sigue siendo relativamente bajo. De hecho, es una oportunidad ideal para diversificar la gama de productos ofertada. Los expertos entrevistados indican que la producción de Pitahaya es altamente sometida a varios desafíos que van desde la plaga, la enfermedad, la competencia desleal entre los exportadores, lo que implica una inestabilidad del precio y la rentabilidad. Finalmente se concluye que los datos demográficos y el consumo revelan un mercado con alto conocimiento de la pitahaya, pero con espacio para aumentar el consumo de derivados, en especial entre jóvenes y mujeres, asimismo, el factor más predominante por las cuales consumir los productos derivados de la pitahaya se inclinan en la salud, bienestar y calidad además que, la pitahaya tiene un alto potencial de mercado, especialmente a nivel internacional, pero enfrenta desafíos significativos como plagas, competencia desleal y fluctuaciones en los precios debido a su estacionalidad.

**Palabras claves:** competencia, viabilidad, producción, pitahaya.

## ABSTRACT

The main objective of this article was to evaluate the commercial viability of products derived from pitahaya, produced using freeze-drying and pulping techniques, in the local market, through a mixed methodology of exploratory descriptive nature, with a sample of 384 individuals to whom surveys and interviews were applied, being able to determine that although pitahaya is known by the vast majority, the consumption of derived products remains relatively low. In fact, it is an ideal opportunity to diversify the range of products offered. The experts interviewed indicate that the production of Pitahaya is highly subject to several challenges ranging from pests, disease, unfair competition between exporters, which implies an instability in price and profitability. Finally, it is concluded that demographic data and consumption reveal a market with high knowledge of pitahaya, but with room to increase the consumption of derivatives, especially among young people and women. Likewise, the most predominant factor for consuming products derived from pitahaya is health, well-being and quality. In addition, pitahaya has a high market potential, especially internationally, but faces significant challenges such as pests, unfair competition and price fluctuations due to its seasonality.

**Keywords:** competition, viability, production, pitahaya.

## Introducción

Ecuador, dicho por muchos expertos es una potencia agrícola, puesto que existe un gran número de estos productos son altamente demandados en otros países. Productos que han sido reconocidos por su excelente calidad. Dentro de la amplia gama de productos se encuentran: el banano, el cacao, las flores, el brócoli, entre otros.

Dentro de este rubro denominado frutas exóticas se encuentra la pitahaya. La pitahaya (*Hylotreceus* spp.) es un producto con alto poder nutricional, beneficioso para el consumo humano y por tal razón esta fruta está penetrando fuertemente en algunos mercados tanto en las variedades rojas (*Hylocereus undatus* Britt et Rose) como las amarillas (*Selenicereus megalanthus* Haw) (Verona et al., 2020). Conocida también por algunos como la fruta del dragón, esta se produce en provincias tales como: Pichincha, Morona Santiago, Manabí, Loja, El Oro y Guayas; y desde hace pocos años inició su penetración en mercados internacionales mediante actividades de exportación (Vinicio, 2023).

La pitahaya cuyo nombre científico es *Selenicereus undatus*, es originaria de Asia, así mismo se desprenden otras especies como por ejemplo el género *Selenicereus* es originario de América Central y Caribe (Verona et al., 2020)

Ecuador posee suelos propicios para cultivar la fruta, pues la misma prefiere climas cálidos son húmedos y también se desarrollan en climas secos, lo cual se convierte en una de las oportunidades para los productores quienes han sabido aprovecharlos para cultivar frutos de excelente calidad para exportación y de consumo local.

Según el Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca (2023) asevera que la pitahaya ha venido ganando terreno desde que empezó a ingresar a los Estados Unidos en el 2017, del mercado peruano en el 2022 y el mercado chino a partir de abril de 2023. El Banco Central del Ecuador, esta

fruta alcanzó un monto de 171,7 millones de dólares (FOB) en exportaciones, un aumento del 72% respecto al 2022, convirtiéndose en uno de los principales productos no tradicionales en la oferta exportable del país. Cabe indicar que son más de 58 países a los que se destina la pitahaya.

De la misma manera, “en Ecuador existen 7.216,73 hectáreas de producción de pitahaya y Agrocalidad tiene 1.891 productores registrados que están vinculados con la exportación de este rubro. Las provincias con mayor producción de esta fruta son Morona Santiago, Pichincha, Manabí y Guayas” (Agrocalidad, 2023).

Los productores que exportan deben cumplir con una serie de requisitos para que la fruta pueda ser comercializada en otros países, y deben también regirse a las exigencias puntuales según exija cada país. Uno de los requisitos exigibles y de manera especial son los requisitos fitosanitarios de países de destino.

El panorama promisorio de este producto, abre las posibilidades de desarrollar nuevas alternativas de negocios a partir de su estado original. Esta investigación se concentrará entre otros puntos, en profundizar cuales son las actuales actividades comerciales con la pitahaya, a parte de la exportación que es un ítem de gran importancia para el Producto Interno Bruto (PIB) del país, en conocer además como se está procesando, y que otros usos se le está dando, tanto a la pulpa, semillas y piel. Descubrir las posibilidades de diversificación es la intención de este primer estudio, para posteriormente analizar cual o cuales de los hallazgos encontrados son viables de desarrollo para ampliar la presencia de la fruta en el mercado local.

De lo que se conoce, la pitahaya ya está siendo procesada a través de la liofilización y despulpado, sin embargo, revelar qué nuevos productos se pueden desarrollar y a su vez satisfagan las exigencias del consumidor actual, es el verdadero reto al que se enfrentan las empresas que han encontrado un enorme potencial en esta fruta que desconocen el real impacto de llevar al mercado nuevas propuestas y su consecuente aceptación.

Ampliamente se han desarrollado investigaciones acerca de la pitahaya, se ha abordado temas desde su origen, procesos de cultivo, propiedades beneficiosas para la salud, aplicación industrial, entre otros.

En el mercado nacional, se comercializan en supermercados productos derivados de la pitahaya tales como: yogurt, mermelada, suplementos alimenticios y otros derivados utilizados en la industria cosmética y de la salud. Se ha podido observar además la promoción de cerveza a base de pitahaya, así como también la elaboración de vinos.

Se han realizado estudios y proyectos sobre derivados como, por ejemplo: Plan de Negocio para la Producción y Exportación de Snack e Infusión de Pitahaya Orgánica Deshidratada a Estados Unidos cuyas conclusiones y recomendaciones afirman ser viable comercial de desarrollo del producto en referencia (Recalde, 2019).

Otro proyecto refiere un Plan de Internacionalización de la pitahaya deshidratada: caso de estudio Ecuador-Canadá (Bailón y Zamora, 2024). Así también se ha realizado un Análisis de viabilidad de la exportación de frutas tropicales deshidratadas en presentación mix al mercado canadiense, cuya “evaluación del proyecto refiere ser muy positivo desde el punto de vista financiero registrándose una TIR del 50,77% y un VAN positivo de USD \$60.232,75” (Proaño, 2020, p. 74).

Barrezueta (2017) desarrolló un Plan de Negocios para la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya a Toronto-Canadá. La evaluación financiera determina la factibilidad del negocio.

Otro caso refiere el Desarrollo de películas comestibles a partir de pitahaya amarilla (*Hylocereus megalanthus*). El estudio concluyó que:

“Las propiedades fisicoquímicas de las películas comestibles, haciendo énfasis en el análisis proximal, las películas contribuyen con

proteína, carbohidratos, cenizas y fibra. Las propiedades organolépticas mostraron resultados alentadores en cuanto al sabor, olor y textura, esto indica que la pitahaya puede ser utilizada como materia prima para la elaboración de películas comestibles con interesantes aplicaciones nutraceuticas” (Changoluisa, 2023)

El problema de esta investigación radica en la falta de comprensión detallada sobre la demanda, preferencias y tendencias específicas del consumidor local en relación con los productos derivados de la pitahaya, especialmente aquellos procesados mediante liofilización y despulpado. Aunque la empresa tiene la capacidad de producir estos productos, la incertidumbre sobre su aceptación y posicionamiento en el mercado crea un desafío estratégico.

Se carece de información clave sobre aspectos críticos, como la disposición del consumidor a adoptar productos liofilizados y despulados de pitahaya, los factores que influyen en su decisión de compra, y las expectativas en términos de calidad, presentación y beneficios percibidos. Además, existe la necesidad de comprender la dinámica competitiva en el mercado local.

El problema de investigación se centra en la falta de conocimiento detallado y específico sobre el mercado y los consumidores en relación con los productos derivados de la pitahaya, lo que impide conocer si es viable la comercialización de estos productos y por consiguiente diseñar estrategias de marketing adaptadas a las necesidades y expectativas del mercado objetivo.

Con base en esto, se establece la siguiente interrogante: ¿Cuál es el potencial de comercialización de productos derivados de la pitahaya, elaborados mediante liofilización y despulpado, en el mercado local ecuatoriano, considerando las preferencias de los consumidores, el entorno competitivo y las estrategias de marketing más efectivas? De manera que se establecieron como objetivo general: evaluar la viabilidad comercial de productos derivados de la pitahaya, elaborados mediante las técnicas de liofilización y

despulpado, en el mercado local y dentro de los objetivos específicos propuestos: analizar el panorama competitivo local, identificando a los principales competidores en el mercado de productos derivados de la pitahaya y evaluando sus fortalezas y debilidades; identificar las preferencias del consumidor local en cuanto a productos derivados de la pitahaya, considerando factores como sabor, presentación, precio y valor nutricional y diseñar estrategias de marketing efectivas y adaptadas al mercado local para la comercialización exitosa de productos derivados de la pitahaya, enfocándose en la diferenciación de productos, la promoción adecuada y la fijación de precios competitivos.

Por lo tanto, este artículo se fundamenta en la necesidad de abordar las incertidumbres y desafíos que enfrenta la empresa productora de pitahaya en Ecuador al incursionar en la comercialización de productos derivados mediante liofilización y despulpado. La realización de esta investigación se presenta como crucial por varias razones y entre ellas se menciona que, el mercado de alimentos está en constante evolución, con los consumidores buscando productos saludables y exóticos, por lo tanto, esta investigación permitirá comprender y adaptarse a las tendencias cambiantes, asegurando la relevancia de los productos de pitahaya en el mercado actual por ser una fruta única y abundante, por lo que aprovechar esta riqueza local mediante procesos de liofilización y despulpado no solo añade valor al producto, sino que también contribuye al desarrollo económico local.

Asimismo, los alcances de esta investigación conllevan el análisis de las preferencias y tendencias del consumidor local en relación a los derivados de la pitahaya. Se evaluarán los factores que influyen en la disposición del consumidor en adoptar en sus hábitos alimenticios, los derivados de la pitahaya, aspectos como la calidad, presentación y beneficios. Así también, se investigará sobre la dinámica competitiva en el mercado local de productos derivados de la pitahaya, identificando a los principales competidores y el diseño de estrategias de marketing adaptadas al mercado

local, basadas en los hallazgos obtenidos, con el objetivo de facilitar la comercialización exitosa de los productos derivados de la pitahaya.

Con base en esto, se muestran una serie de apartados teóricos que sustentan este artículo científico el primero de estos es la *investigación de mercado* en este sentido, Jara (2024), que la investigación de mercado se refiere al proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de datos e información relevante sobre un mercado específico, sus consumidores, competidores y factores ambientales, con el propósito de obtener una comprensión profunda de las dinámicas del mercado y así poder tomar decisiones estratégicas fundamentadas y mejorar el rendimiento empresarial.

Asimismo, Santos (2023) indica que esta actividad es fundamental porque permite a las empresas una serie de diversas opciones para mejorar su potencial entre ellas las mostradas en la siguiente figura

**Figura 1**  
*Ventajas de la investigación de mercado*



Fuente: Datos de (Santos, 2023)

Por otra parte, una estrategia de marketing la define Carpio (2023) como una serie de acciones previamente planificadas y coordinadas que son implementadas por la

empresa para lograr sus objetivos propuestos y que pueda ser capaz de promover sus productos o servicios en el mercado de una manera efectiva. Esta estrategia de marketing requiere el análisis de una serie de aspectos importantes como la identificación de oportunidades y desafíos en el mercado, la formulación de planes detallados para aprovechar estas oportunidades y superar a la competencia. Además de centrarse en el aumento de las ventas, una estrategia de marketing exitosa también busca fortalecer la imagen de marca, fidelizar a los clientes, y generar relaciones duraderas y satisfactorias con ellos (Pazmiño, 2023).

La estrategia de marketing viene acompañada de la comercialización que, según Silva (2021), la comercialización de productos abarca una serie de actividades y estrategias destinadas a promover, distribuir y vender bienes o servicios a los consumidores finales. Desde la identificación de las necesidades del mercado hasta la satisfacción de esas demandas mediante la producción, promoción, distribución y venta de productos, su objetivo es generar demanda y obtener beneficios económicos.

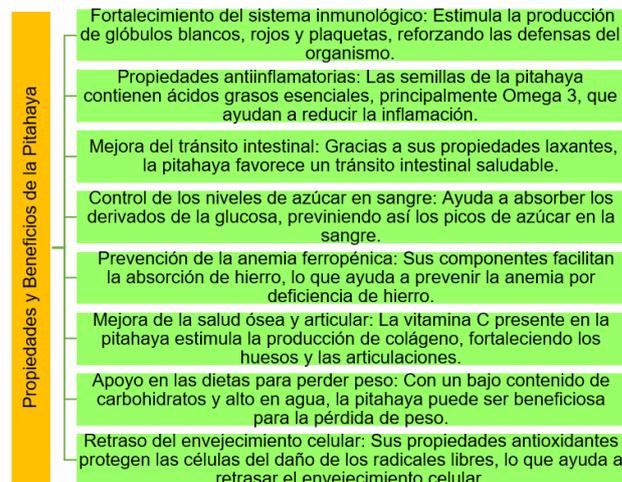
En cuanto a la Pitahaya Lucas y Dueñas (2024) mencionan que, la pitahaya también llamada fruta del dragón, tuvo su inicio en Centroamérica, creciendo de forma silvestre hasta su descubrimiento por los españoles, su nombre, proviene del idioma taíno, y se ha difundido por diferentes partes del mundo, siendo México y Nicaragua los principales productores. Esta fruta es importante debido a su valor nutricional y sus beneficios para la salud. Su composición rica en agua, vitaminas, minerales y fibra la convierte en un alimento altamente nutritivo y beneficioso para el organismo. Además, su versatilidad en la cocina y su creciente popularidad en todo el mundo la hacen destacar como una opción saludable y deliciosa para mejorar la dieta y promover un estilo de vida equilibrado (Verona et al., 2020)

### Propiedades y Beneficios de la Pitahaya

Desde la perspectiva de Cardoso (2023), la pitahaya brinda beneficios para la salud que

respaldan su consumo regular. A continuación, se enumeran los aspectos más destacados:

**Figura 2**  
*Propiedades y Beneficios de la Pitahaya*



*Nota.* Datos obtenidos de Cardoso (2023).

La pitahaya puede pasar por un proceso de liofilización, esta técnica también conocida como deshidratación al vacío, implica la congelación total de una muestra y su exposición al vacío para eliminar el agua o solventes, permitiendo que el hielo se convierta directamente en vapor sin pasar por el estado líquido en un proceso llamado sublimación. Esta técnica conserva la integridad biológica y química de la muestra al requerir una mínima entrada de calor, lo que garantiza propiedades de conservación a largo plazo sin comprometer su estructura o características (Martínez, 2020)

### Etapas de la Liofilización

Según la explicación de Garrote (2022), la liofilización se desarrolla en su mayoría a través de tres fases distintivas, que requieren de equipos especializados para su realización.

**Figura 3**  
*Etapas de la Liofilización*



*Nota.* Datos obtenidos de Garrote (2022).

A continuación, cada etapa se abordará individualmente, describiendo sus procesos y objetivos específicos.

**Congelación:** En esta primera etapa, los alimentos se colocan en bandejas dentro de un túnel de congelación a una temperatura de  $-40^{\circ}\text{C}$ . El objetivo es congelar rápidamente los alimentos para evitar la formación de cristales de hielo que puedan afectar sus características organolépticas. Una vez congelados, se mantienen en la cámara de congelación hasta su traslado al liofilizador.

**Vacío:** Una vez que las bandejas con los alimentos están dentro del liofilizador, se procede a activar el vacío extrayendo el aire de la cámara mediante bombas de vacío. Esto reduce la presión dentro del liofilizador a menos de 1,5 mbar, al mismo tiempo que se eleva la temperatura de los alimentos.

**Secado:** En esta fase, la cámara del liofilizador se encuentra libre de aire, lo que crea una presión inferior al punto triple del agua, donde el agua puede existir en sus tres estados: sólido, líquido y gaseoso. En este punto, el calor aplicado hace que los cristales de hielo se sublimen directamente en vapor de agua, que luego se extrae y condensa fuera del alimento. Como resultado, el producto final queda seco y poroso, conservando su tamaño y forma original, listo para su rehidratación cuando sea necesario.

De igual manera se menciona el proceso del despulpado que según Hoyos (2020), el despulpado es una técnica que separa la pulpa de las frutas de las semillas y otros componentes no deseados, empleando movimientos rotativos de rascadores unidos a un eje. Este proceso, es controlado por un sistema de poleas que regula la potencia del motor, garantiza la extracción eficiente de la pulpa de la fruta.

Desde la perspectiva de Cardenas (2020) cada una de las etapas del despulpado resultan fundamental para obtener pulpa de alta calidad, lista para ser utilizada en la elaboración de una amplia variedad de productos alimenticios. Las etapas mencionadas son las siguientes.

**Figura 4**  
*Etapas del Despulpado*



*Nota.* Datos obtenidos de Cardenas (2020).

Por lo tanto, se describirá el funcionamiento de cada etapa para comprender su importancia en el proceso.

**Cosecha:** En esta etapa, se recolectan las frutas en su punto óptimo de madurez para garantizar la calidad de la pulpa. Es fundamental realizar una cosecha cuidadosa para evitar daños en la fruta y asegurar su frescura.

**Despulpado:** Durante esta fase, se separa la pulpa de las semillas y otros elementos no deseados. Se utilizan equipos especializados que aplican movimientos rotativos para extraer la pulpa de manera eficiente y sin dañar su integridad.

**Fermentación:** La pulpa extraída puede someterse a un proceso de fermentación controlada para desarrollar sabores y aromas característicos. Este paso es común en la producción de ciertos productos como jugos y concentrados de frutas.

**Lavado:** Después de la fermentación (si aplica), la pulpa se lava cuidadosamente para eliminar residuos y garantizar su higiene. Este paso es crucial para cumplir con los estándares de calidad y seguridad alimentaria.

**Secado:** La pulpa lavada se somete a un proceso de secado para reducir su contenido de humedad y aumentar su vida útil. Este paso puede realizarse mediante diferentes métodos, como secado al sol, secado al aire o secado industrial.

**Almacenamiento:** Finalmente, la pulpa se envasa y almacena en condiciones adecuadas

para preservar su calidad y frescura. Se deben tomar precauciones para evitar la contaminación y el deterioro durante el almacenamiento.

## Método

### Diseño de la investigación

La naturaleza de la investigación es mixta, puesto que se abordan un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo. Producto de los instrumentos de estudios aplicados, se recogen datos numéricos y tendencias que serán analizados estadísticamente. De la misma manera, la aplicación de entrevistas a expertos, proporciona información que ayuda a entender el contexto del mercado, el entorno competitivo y sus percepciones en particular.

### Nivel de investigación

El nivel de investigación que se aplica es de carácter exploratorio-descriptivo. “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”. (Hernández Sampieri et al., 2010). En este sentido, se ha realizado un análisis de datos secundarios en donde se determina que no existe mayor investigación o desarrollo de productos derivados de la pitahaya.

La investigación descriptiva, Hernández Sampieri et al (2010) indica que “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 80). En este sentido, al haber iniciado una investigación exploratoria sobre el desarrollo de nuevos productos de la pitahaya en el mercado local y nacional, se procede a describir características, comportamientos y preferencias de los consumidores.

## Población y Muestra

### Población

La población objeto de estudio, se considero a todos lo consumidores de pitahaya de Ecuador. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2024) proyecta para el 2024 aproximadamente 17,9 millones de habitantes. De la población total, mediante un ejercicio en el Ads Manager de Facebook, se simuló una campaña publicitaria cuyo objetivo es llegar al mayor numero de clientes potenciales considerando a jóvenes adultos como segmento atractivo para productos nuevos a base de la pitahaya. Incluye diversos individuos de diversas características demograficas, socioculturales, psicograficas y socioeconomicas que han mostrado interés por la fruta. El numero potencial de clientes que arrojo este ejercicio es entre 406.000 a 477.700 habitantes. La elección de la población se fundamenta por la creciente popularidad de esta fruta en el país.

### Muestra

Para desarrollar la investigación, se aplicó una muestra probabilística para población inifinita, tomando como base la población promedio arrojada en el ejercicio anteriormente explicado, esto garantiza que todos los consumidores de la pitahaya tengan oportunidad de ser seleccionados para ser participantes del estudio. Se consideró un nivel de confianza del 95% y un margen de error de un 5% lo que permita entregar conclusiones validas en cuanto a preferencias y comportamientos de los consumidores.

La formula aplicada fue la siguiente:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$
$$n = 384$$

La muestra será entonces de 384 personas, las cuales han sido seleccionadas al azar a través de distintas fuentes.

## Instrumentos de Recolección de Datos

### Encuesta

Para el presente estudio se aplica una encuesta a los 384 individuos según la fórmula aplicada.

Según García Ferrando, una encuesta puede definirse como “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (Petro, 2023).

La encuesta cuenta con 16 preguntas, dividida en seis secciones: datos demográficos, conocimiento y consumo de productos derivados de la pitahaya, productos derivados de pitahaya, preferencias del consumidor, precios derivados de pitahaya, tendencias y oportunidades, según se adjunta en el anexo #1

### Entrevista

La entrevista es otro de los instrumentos de recolección de datos aplicado a 3 expertos dentro de la producción de pitahaya en el país. Según Hernández et al. (2014, p. 597), la entrevista, es una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).

## Resultados y discusión

### Análisis Descriptivo datos de la encuesta

Para el análisis de datos se utilizó la herramienta SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Con base a los datos recopilados, el rango de edad que mayormente predomina está entre 18 y 25 años con el 42,4% y entre 26-35 años con el 31,5% como se muestra en la tabla #1 lo que indica que los consumidores más jóvenes representa una porción significativa del mercado lo que podría influir en las estrategias de marketing a la hora de definir el mensaje y los medios de comunicación o plataformas

digitales. Así también se observa en la tabla # 2, que en este estudio las mujeres representan un 64% y un 35% corresponde a los hombres, dato que habrá de considerarlo al diseñar y dirigir las campañas de marketing.

La mayoría de encuestados poseen un nivel de estudios superiores (universitaria y tecnología) con más del 53%, el 42% con nivel secundario según se refleja en la tabla # 3. Lo que sugiere que la mayor parte de consumidores posee un alto nivel de estudio, favoreciendo la correlación a la apertura de productos innovadores y saludables.

En cuanto al rango de ingresos promedio de los encuestados, este está por debajo de los \$500 con un 56,3% y un 31,3% con ingresos mensuales hasta los \$1000 según la tabla # 4. Este dato último lleva a plantear una estrategia de precios considerando que la mayoría percibe ingresos de menor poder adquisitivo.

### Datos demográficos

**Tabla 1**

*Edad*

ÍTEMS	F	%
18-25 años	163	42,4%
26-35 años	121	31,5%
36-45 años	59	15,4%
46-55 años	29	7,6%
Más de 55 años	12	3,1%
<b>TOTAL</b>	384	100%

**Tabla 2**

*Género*

ÍTEMS	F	%
Femenino	244	63,5%
Masculino	135	35,2%
Prefiero no decirlo	5	1,3%
<b>TOTAL</b>	384	100%

**Tabla 3**  
*Nivel de Estudio*

ÍTEMS	F	%
Maestría	10	2,6%
Primaria	7	1,8%
Secundaria	164	42,7%
Tecnología	3	0,8%
Universitaria	200	52,1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Tabla 4**  
*Nivel de Ingresos Mensuales*

ÍTEMS	F	%
\$1,000 - \$2,000	30	7,8%
\$500 - \$1,000	120	31,3%
Más de \$2,000	18	4,7%
Menos de \$500	216	56,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

### Conocimiento y consumo de derivados de la pitahaya

Para esta siguiente parte del análisis, el conocimiento y consumo de la pitahaya y sus derivados se visualiza que un 5,5% de las personas estudiadas no conocen la fruta y un 94,5% si la conocen como se muestra en la tabla # 5.

**Tabla 5**  
*Conocimiento de la Pitahaya*

ÍTEMS	F	%
No	21	5,5%
Si	363	94,5%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Del 94,5% de las personas que conocen la pitahaya, el 38% no han consumido derivados de la fruta y el 56% si lo ha hecho, según se visualiza en la tabla #6.

**Tabla 6**  
*¿Has consumido productos derivados de la pitahaya?*

ÍTEMS	F	%
No	21	5,5%
Si	146	38,0%
Si	217	56,5%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

### Productos derivados de pitahaya

Mientras que de los productos que mayormente han consumido entre los derivados se encuentra, según muestran la tabla # 7, el jugo de la fruta refleja ser la más consumida y popular en un 22,9%, lo que podría determinar que hay más preferencias por bebidas líquidas y refrescantes. Le sigue la pulpa con un 15,9%, lo que se presume que lo usen en su mayoría para preparar el jugo. En cuanto al yogurt, a pesar de que es un producto que ya está en el mercado desde hace algunos años, refleja apenas un 7%. El 6,3% lo representa la mermelada, las mismas que hay pocas ofertas y las que se encuentran son artesanales. En cuanto a la fruta deshidratada o seca con un 4,4%, es una oferta que se expende en algunos supermercados exclusivos del país como snacks, pero con muy poca demanda a tal punto que algunas empresas que la elaboraban ya han dejado de hacerlo y rara vez se las encuentra en los supermercados.

Si respondiste “Sí”, ¿qué tipo de productos derivados de la pitahaya has consumido? (Puedes seleccionar más de una opción)

**Tabla 7**  
*Tipos de derivados que consume*

ÍTEMS	F	%
No conocen – No consumen derivados	167	43,5%
Fruta deshidratada	17	4,4%
Jugos	88	22,9%
Mermeladas	24	6,3%
Pulpa	61	15,9%
Yogurt	27	7,0%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

### Análisis:

La frecuencia de compra que predomina es “rara vez” con un 62,8% seguida por “mensualmente” con un 12,5% según la tabla # 8. Aunque existe alto conocimiento de la fruta, la frecuencia de compra es baja, lo que presenta la oportunidad de diseñar estrategias que estimulen el consumo con mayor frecuencia.

¿Con qué frecuencia compras pitahaya o productos derivados de la pitahaya?

**Tabla 8**  
*Frecuencia de compra de derivados*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
Diariamente	4	1,0%
Mensualmente	48	12,5%
Nunca	37	9,6%
Rara vez	241	62,8%
<b>TOTAL</b>	384	100%

**Análisis:**

Entre los factores decisivos de compra como se muestra en la tabla # 9, salud y bienestar es el factor más importante con un 37,8%, seguido de la calidad con el 27,6%, sabor 18,8%. En definitiva, los consumidores se inclinan por la salud, bienestar y calidad.

¿Cuál de los siguientes factores es el más importante para ti al comprar productos alimenticios derivados de frutas?

**Tabla 9**  
*Factores más importantes para comprar productos alimenticios derivados de frutas*

ÍTEMS	F	%
Salud y bienestar	145	37,8%
Calidad	106	27,6%
Marca	3	0,8%
Otros	25	6,5%
Precio	26	6,8%
Presentación	7	1,8%
Sabor	72	18,8%
<b>TOTAL</b>	384	100%

Un alto porcentaje de encuestados están interesados por probar nuevos productos derivados de la pitahaya como la fruta liofilizada con el 88,5% (Tabla # 9), lo que se determina una apertura a la innovación y la posibilidad de diversificar la oferta de productos.

¿Estarías interesado en probar nuevos productos derivados de la pitahaya, como fruta liofilizada (deshidratación por congelación, por ejemplo, snack de frutas)?

**Tabla 10**  
*Interesado en probar nuevos productos derivados de la pitahaya*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
No	23	6,0%
Si	340	88,5%
<b>TOTAL</b>	384	100%

**Análisis:**

Al preguntar ¿cuánto estarías dispuesto a pagar por un paquete de fruta liofilizada de 10 gramos? La mayoría respondió “entre \$2 a \$4” como se muestra en la tabla #11, dato a ser considerado al establecer los precios.

¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un paquete de fruta liofilizada de pitahaya de 10 gramos?

**Tabla 11**  
*Dispuesto a pagar por un paquete de fruta liofilizada de pitahaya*

ÍTEMS	F	%
	44	11,5%
\$2 - \$4	188	49,0%
\$4 - \$6	14	3,6%
Más de \$6	2	0,5%
<b>TOTAL</b>	384	100%

**Análisis:**

Dentro de los canales de compra más preferidos, los supermercados reflejan el 42,4% tal y como se muestran en la tabla # 12, no menos importante se encuentran también los mercados locales y tiendas de barrio con el 36,20% y el 15,4%, respectivamente.

¿Dónde sueles comprar productos derivados de frutas?

**Tabla 12**

*Dónde compra productos derivados de la pitahaya*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
Mercados locales	138	36,2%
No compro derivados	1	0,3%
Solo compro la fruta	1	0,3%
Supermercados	163	42,4%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Análisis:**

En cuanto a otros derivados, los encuestados se dicen estar interesados por encontrar otros productos en el mercado, alguno de ellos no se encuentra disponibles ampliamente. La tabla # 13, refleja a los suplementos alimenticios con el 61,5% de interés, le sigue el vino con el 26%.

En cuanto a la cerveza, hay un 5,2% de interés. Cabe destacar que en la actualidad hay un licor tipo aguardiente, como ya se mencionó en capítulos anteriores, que está teniendo gran acogida en las provincias de Manabí y Guayas, el cual ya se expende en algunos bares y licorerías, lo que indica que hay una oportunidad de diversificar en líneas de bebidas alcohólicas, lo que podría atraer a segmentos que buscan opciones novedosas y exóticas. En cuanto a las otras alternativas, como helados, dulces y más no son en este momento una prioridad.

¿Qué otros derivados de la pitahaya, te gustaría encontrar en el mercado?

**Tabla 13**

*Otros derivados de la pitahaya*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
Cerveza	20	5,2%
Dulces	3	0,8%
Helado	1	0,3%
Jugo	1	0,3%
Snacks	1	0,3%
Suplementos alimenticios	236	61,5%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Análisis:**

Finalmente, entre los motivos que impulsan la compra de productos liofilizados, los encuestados contestaron con el 42,7% que los beneficios para la salud atraen mayormente según se observa en la tabla # 14. En cuanto a los motivos por los cuales no comprarían, con el 45,3% (Tabla#15) el precio alto sería una barrera para adquirirlos, seguido por una calidad baja con el 26,8%. Estos resultados sugieren que para fomentar el consumo de productos liofilizados es crucial ofrecer precios competitivos con altos estándares de calidad.

¿Qué te motivaría a comprar productos liofilizados (deshidratación por congelación, por ejemplo, snack de frutas) o despulpados de pitahaya? (Selecciona todos los que apliquen)

**Tabla 14**

*Motivos para comprar productos liofilizados*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
Beneficios para la salud	164	42,7%
Promociones o descuentos	63	16,4%
Publicidad atractiva	67	17,4%
Recomendaciones de amigos/familia	69	18,0%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

¿Qué te desmotivaría para comprar productos derivados de la pitahaya?

**Tabla 15**

*Motivos para no comprar productos derivados de la pitahaya*

ÍTEMS	F	%
	21	5,5%
Calidad baja	103	26,8%
Experiencias negativas previas	56	14,6%
Precio alto	174	45,3%
Presentación no atractiva	30	7,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Análisis de Relaciones entre Variables**

Con la finalidad de conocer otros resultados más específicos, se plantean a través de la relación entre variables categóricas,

tablas cruzadas como las que se describen a continuación:

### Conocimiento y consumo de derivados

En cuanto a la relación entre las variables de conocimiento consumo de derivados, la tabla cruzada # 16, refleja personas que no consumen la pitahaya por lo tanto y se confirma que tampoco ha consumidor derivados de la misma, lo que demuestra que el desconocimiento es una barrera para el consumo de derivados. De quienes conocen la pitahaya, el 38% no ha consumido sus derivados, lo que sugiere oportunidades de impulsar el consumo a través de campañas de educación y de promoción alcanzado así también a quienes no conocen la fruta.

¿Has consumido productos derivados de la pitahaya?

**Tabla 16**  
*Relación entre Conocimiento y Consumo de derivados*

ÍTEMS	No		Si	
	N	%	N	%
No	21	100,0%	0	0,0%
Si	0	0,0%	146	100,0%
<b>TOTAL</b>	21	100,0%	146	100,0%

### Frecuencia de compra y tipos de productos consumidos.

La tabla #17 - 18 muestran la distribución de consumidores que compran diferentes tipos de productos, reflejan algunas tendencias. Por ejemplo, aquellos que compran frutas deshidratada y jugos, tienden a comprarlo más semanalmente que diaria o mensualmente. Mientras que la mayoría de los otros productos, incluida la pulpa y la mermelada son comprados rara vez.

**Tabla cruzada Si respondiste “Sí”, ¿qué tipo de productos derivados de la pitahaya has consumido? (Puedes seleccionar más de una opción)**

¿Con qué frecuencia compras pitahaya o productos derivados de la pitahaya?

**Tabla 17**  
*Relación entre Frecuencia de compra y tipo de productos derivados (a)*

ÍTEMS	Diariamente		Mensualmente		Nunca	
	N	%	N	%	N	%
Fruta deshidratada	21	100,0%	0	0,0%	15	31,3%
	0	0,0%	0	0,0%	1	2,1%
Jugos	0	0,0%	0	0,0%	13	27,1%
Mermeladas	0	0,0%	1	25,0%	7	14,6%
Pulpa	0	0,0%	1	25,0%	8	16,7%
Yogurt	0	0,0%	2	50,0%	4	8,3%
<b>TOTAL</b>	21	100,0%	4	100,0%	48	100,0%

**Tabla 18**  
*Relación entre Frecuencia de compra y tipo de productos derivados (b)*

ÍTEMS	Rara vez		Semanalmente	
	N	%	N	%
	89	36,9%	10	30,3%
Fruta deshidratada	14	5,8%	1	3,0%
Jugos	66	27,4%	6	18,2%
Mermeladas	15	6,2%	0	0,0%
Pulpa	42	17,4%	10	30,3%
Yogurt	15	6,2%	6	18,2%
<b>TOTAL</b>	241	100,0%	33	100,0%

### Interés en nuevos productos y factores de decisión de compra

La mayoría de los encuestados están interesados en probar nuevos productos derivados de la pitahaya, considerando los factores de la salud, bienestar y calidad como los más importantes a la hora de comprarlos.

**Tabla cruzada ¿Cuál de los siguientes factores es el más importante para ti al**

### comprar productos alimenticios derivados de frutas? (Selecciona uno)

¿Estarías interesado en probar nuevos productos derivados de la pitahaya, como fruta liofilizada (deshidratación por congelación, por ejemplo, snack de frutas)?

**Tabla 19**

*Relación Interés en nuevos productos y factores de decisión de compra*

ÍTEMS	N	%	No		Si	
			N	%	N	%
	21	100,0%	0	0,0%	21	100,0%
Calidad	0	0,0%	9	39,1%	0	0,0%
Marca	0	0,0%	1	4,3%	0	0,0%
Otros	0	0,0%	2	8,7%	0	0,0%
Precio	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Presentación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Sabor	0	0,0%	5	21,7%	0	0,0%
Salud y bienestar	0	0,0%	6	26,1%	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	21	100,0%	23	100,0%	21	100,0%

### Análisis de Entrevista

Se realizaron tres entrevistas a expertos en el campo de la producción, exportación y comercialización de la pitahaya en Ecuador.

Para este análisis se aplicará el método inductivo, puesto que parte de la lectura de la información proporcionada en las entrevistas y entrará en un proceso de asignación de códigos.

**Entrevista 1: Rol:** Gerente comercial e investigación y desarrollo

**Entrevista 2: Rol:** Gerente Administrativo

**Entrevista 3: Rol:** Gerente de Producción y Comercialización

En la siguiente tabla se muestran las respuestas a las preguntas de la entrevista

Ver tabla 20.

### Principales Hallazgos de las Entrevistas

#### Métodos o Técnicas para el Cultivo de la Pitahaya

**Protección contra la lluvia y enfermedades:** Se emplean fundas y semicubiertos o invernaderos para resguardar las plantas de la pitahaya de la lluvia excesiva y las enfermedades, especialmente hongos y bacterias.

**Cosecha manual:** La recolección de la pitahaya se realiza manualmente debido a la fragilidad de la fruta y la presencia de espinas.

**Mantenimiento regular:** Las técnicas incluyen tutoraje, podas, aplicación de materia orgánica y fertirriego. Fumigaciones semanales son necesarias para el control de hongos.

#### Principales Desafíos que Enfrenta la Producción de Pitahaya

**Plagas y enfermedades:** Plagas como ácaros y aves, junto con enfermedades causadas por hongos en temporadas lluviosas, representan desafíos importantes.

**Competencia desleal:** La competencia entre exportadores puede llevar a una disminución de precios debido a ofertas más bajas.

**Estacionalidad:** La producción se concentra en dos picos anuales, generando fluctuaciones en la oferta y precios.

#### Derivados de la Pitahaya

**Estudio de mercado insuficiente:** Falta de estudios de mercado adecuados para identificar la viabilidad comercial de los derivados de la pitahaya.

**Diversificación:** Algunos derivados como la pitahaya deshidratada, liofilizada, mermelada y vino de pitahaya están en desarrollo, pero no han alcanzado un mercado significativo.

#### Producción de Pitahaya en Toneladas

**Rendimiento:** Una planta bien cuidada puede rendir entre 25,000 a 30,000 kilos al año.

**Tabla 20**  
*Entrevista aplicada al gerente comercial e investigación y desarrollo, al gerente administrativo y al gerente de producción y comercialización*

Entrevista 1: gerente comercial e investigación	Entrevista 2: Gerente administrativo	Entrevista 3: Gerente de producción y comercialización
<b>Métodos o técnicas para el cultivo de la pitahaya</b>		
<p>“(…) actualmente una planta de pitahaya les ponemos fundas. Por el exceso de lluvia, la pluricidad tiene más apariencia de hongos, más actividad de bacterias y entonces manchan la fruta, con esa funda se protege bastante. Para evitar ponerse fundas, les ponen un semi cubierto o un tipo invernadero que también protege la lluvia y tiene un producto de calidad. Esto es lo que ha ido avanzando específicamente con la pitahaya Palora. El número de planta por hectárea están entre las 1000 a 1300, hay algunos cultivos más intensivos de 4000 a 5000 plantas, pero es un tema que va creciendo, se está ensayando, se va desarrollando, pero las hectáreas en Palora el 99% son cultivos tradicionales de 1300 plantas por cada hectárea” (Entrevista)</p>	<p>la cosecha netamente se hace manual. No he visto otro tipo de cosecha donde utilicen alguna tecnología manual, porque esta fruta tiene una espina que se seca cuando ya está la fruta de cosechar, entonces les hay que tratarle con mucho cuidado porque tiene que ser netamente como les explico, con la mano y acercarse y darle un movimiento, un movimiento bien suave para poder prender la espina, porque si se le sopla, se le golpea mucho, se raya la fruta y esa fruta ya no vale”</p>	<p>“(…) básicamente la pitahaya tiene desde su siembra se realiza tutoraje, podas, deformación, aplicaciones de materia orgánica que se realiza todos los años. La fertilización la realizamos a través de fertirriegos todos los días, En el momento que ya empieza fructificación, se realizan fumigaciones semanales para control de hongos. Una vez que la flor está en la sexta semana, realizamos enfundes y de ahí sencillamente es la cosecha que es de 18 semanas después de la salida de flor”</p>
<b>Principales desafíos que enfrenta la producción de pitahaya</b>		
<p>“(…) es importante destacar que la pitahaya es un mercado joven, no tiene más allá de 40 años, desde las primeras plantaciones, no se pensaba exportar, era un producto nuevo, hasta el 2011 comenzaron las primeras exportaciones después se incentivaron las mismas en el 2017, estamos 2024 entonces es un sector bastante joven que sigue creciendo y tiene un crecimiento exponencial ahora, versus al sistema de cultivo que hay son de os cultivos que existieron hace 20 años atrás pero se ha modificado de cierta manera, porque como va creciendo el sector van creciendo las plagas también. Otro desafío es la promoción de la fruta es importante, conocer los tipos de consumidores también lo es, si es que nuestra fruta no se da a conocer bien, los precios serán bastante inestables en picos de producción porque cuando no son picos se pagan el kilo a \$6,00, pero cuando hay picos pagan hasta 0,50 o \$0,60 ese mismo kilo de exportación”.</p>	<p>“(…) la plaga, tipo ácaros, se puede decir que son microscópicos, que eso manejaría más un técnico agrónomo. También hay una plaga bien fuerte que es un pájaro, ese es uno de los principales problemas, que apenas la fruta está cogiendo un grado un de maduración, o sea recién está queriendo empezar a pintar este pájaro ataca, entonces es una plaga principal. Otro de los desafíos que enfrenta también la pitahaya en los tiempos de mucha lluvia, y cuando hay mucha lluvia prolifera los hongos. Otro también es el tiempo de mucho sol hay. En cambio, la fruta cuando hay mucho, entonces si le da, le puede coger la lluvia ácida, entonces ahí le afecta a la corteza de la fruta y eso se nota plenamente cuando se cosecha, no dura la fruta más que unas seis, ocho, 10 horas cosechada y entiende la corteza a mancharse y no sirve para exportar. Ahí más nos afecta a nosotros los exportadores o acopiadores que recibimos la fruta y el rato que empacamos, incluso empacamos y mandamos y en el aeropuerto o ya volando llega la fruta ya mala. Otro desafío no le llamaría yo tanto la sobreproducción, porque muchos dicen la sobreproducción y baja el precio. Yo diría la competencia desleal entre exportadores mismo, porque se sabe que empieza a haber bastante producción y empiezan a ofertar a precios muy bajos, cuando el importador, en este caso los países que puede ser EE.UU. Canadá, Hong Kong, Malasia, España, porque se envía a todos muchos países, China, ellos simplemente están esperando comprar, pero como netamente ellos son la, la oferta, si uno se hace una oferta, si uno que les ofrece un precio más barato, ellos van a comprar el más barato. Entonces si es una un desafío bien fuerte es la competencia desleal. Y otro desafío que podría ser, que nunca falta, es justo cuando estamos, no sé si es coincidencia, justo cuando estamos en plena producción, se empiezan los derrumbos, los paros, nos ha tocado unas historias con eso que, y si afecta, afecta mucho a la comercialización también de la Pitahaya.”</p>	<p>“(…) tiene un problema que es su estacionalidad, es una estacionalidad no marcada. Por ejemplo, los cultivos como el mango, va de octubre, noviembre empieza a salir mango. Normalmente la pitahaya tiene dos picos, el primero está entre febrero marzo, y el segundo generalmente entre julio agosto. En esos dos picos se concentra el 70 % de la producción total. En pocas palabras, en 12 semanas está el 70 % de la producción total de la Pitahaya. A veces la temporada enero a marzo tiende a retrasarse abril, o se adelanta diciembre, o como este año que simplemente desapareció y tenemos una mega temporada en la segunda. Entonces el 70 % ya no se cosecha en 12 semanas sino en seis</p>

<b>Derivados de la pitahaya</b>		
<p>“(…) en cuanto a los derivados de la pitahaya, es un tema de mal estudio de mercado. No se dice “hay tanta fruta que se está desperdiciando en el mercado, hay que hacer un derivado, hagamos una planta procesadora para para poder derivar no. Se hace un estudio de mercado para saber si el producto que vas a sacar tiene viabilidad, un ejemplo de ello es la pitahaya deshidratada que pese que aquí hay grandes desperdicios de pitahaya, no es producto fácil de comercializar porque muchas veces no se conoce el producto, y mucho menos un derivado. Usted preferirá comprar un derivado de piña o plátano que uno de pitahaya, pese a que lo exportan, las personas nunca han escuchado de la pitahaya menos de un derivado.”</p>	<p>“(…) que sea potencia, no. Hay unas empresas exportadoras, se puede decir que están haciendo, yo le llamaría todavía pruebas, a pesar que sí están tratando de vender, pero todavía no se han apoderado del mercado. Como cerveza Pitahaya, como mermelada Pitahaya, como jabón de Pitahaya, incluso snacks de pitahaya, esperemos que se ponga más fuerte por el bien de todos. Estoy queriendo emprender, tengo una idea con la pitahaya, para hacer un derivado, todavía no hay ese producto, espero este año empezar a trabajar en el proyecto y el próximo año empezar a plasmarlo”</p>	<p>“(…) tenemos un deshidratado en seco, es básicamente con aire caliente, en hornos. La fruta se lava, se pela, se corta en rodajas para colocarlo en bandejas. La capacidad de producción es de 100 kg diarios, era una idea para la fruta que se vende al mercado mayorista, no sacarla a ese mercado, ya que normalmente tiene un subprecio que está bajo el nivel de costos. Este producto se mueve en el mercado nacional nada más, Supermaxi es nuestro único cliente, algo hemos hecho con Gerardo Ortiz que es Coral. El movimiento es sumamente bajo. Y a nivel del exterior se mueve para puntos específicos del año, navidad, año nuevo chino, The Moon festival, son puntos muy, muy específicos y realmente los volúmenes son bastante pequeños”</p>
<b>Producción de Pitahaya en toneladas</b>		
<p>“(…) una planta bien cuidada te rinde 25000 a 30000 kilos al año”</p>	<p>“(…) contamos con dos hectáreas y trabajamos con otros productores que nos entregan su fruta”</p>	<p>“(…) contamos con dos hectáreas y trabajamos con otros productores que nos entregan su fruta”</p>
<b>Producción destinada para el producto deshidratado</b>		
<p>“(…) me atrevería a decir que, de la producción total, no siendo exactos, menos del 1% se destina en derivados de exportación. En derivados para mercados nacionales, se debe tomar en consideración que son derivados a fuerza, que quiere decir que no es que se quiera hacer derivados, pero prefiero que la fruta no se pudra y las tenga que botar, prefiero hacer pulpa o hacer alguna cosa para poderlo vender al menos de esa manera a que se pierda. Entonces son derivados por las realidades nacionales, realidades del sector, más que por un tema de comercialización, o de buen precio o que sea altamente comercial”</p>	<p>“(…) no considero que haya mercado aún para hacerlo”</p>	<p>“(…) es menor al 10 %”</p>
<b>Innovación o mejora en la producción de la Pitahaya</b>		
<p>“(…) es importante mantener temas de protocolos de seguridad, seguridad alimentaria, protocolos de BPA, Global Gap que son certificaciones que ayudan a la fruta, la planta tenga buen crecimiento, pero más aún que la pitahaya llegue a los diferentes destinos, pero no solamente sea una fruta estéticamente linda, sino también que cuide los temas de pesticidas, lo cual es un problema, por eso el tema del enfundado, el tema de techado, que cuida los límites máximos de residualidad. En este aspecto se están haciendo mejoras, investigaciones e innovaciones”</p>	<p>“(…) hasta el momento lo que sería más básico serían equipos, como serían bombas manuales, bombas de motores. Aquí en Palora ya hay equipos como de fumigación, todavía no hay, los drones están por implementar lo que son los drones de fumigación, pero todavía no hay, pero si hay esta fumigación con motores como tipo tractores, tractores de fumigación, entonces eso para la fumigación, para el cultivo también como acá llueve bastante, entonces el suelo es bastante hídrico y bastante agua, entonces lo que se utiliza también es la, el desagüe, que sería siendo cunetas y medios de desagüe, que ahí sí se ocupa maquinaria como excavadoras, mini excavadoras para hacer los drenajes”</p>	<p>“(…) en la Pitahaya no, pero básicamente siempre tenemos investigaciones en lo que es la parte de fertilización y también en la parte fitosanitaria, entonces son proyectos que se van llevando a cabo y de acuerdo a los resultados se van generando los nuevos cambios en las actividades”</p>
<b>Tecnología o método prometedora en el proceso de producción</b>		
<p>“(…) hoy por hoy no, se siguen haciendo pequeños ensayos, hay investigaciones, pero algo bastante elaborado o ejecutado todavía no”</p>	<p>“(…) no más allá de los que utilizamos en el proceso habitual”</p>	<p>“(…) realmente la pitahaya amarilla tiene muy poca investigación, entonces tristemente tienes que ir generando tu propia tecnología para ir adaptando al cultivo. No existe como tal como en otros cultivos que ya está dicho prácticamente todo y simplemente copias la tecnología y la adaptas a tu región”</p>
<b>Demanda actual de la pitahaya a nivel internacional</b>		
<p>“(…) China demanda alto volumen de fruta, pero fruta de alta calidad, con límites máximos de residualidad, producto estéticamente impecable y quiere todo el año no por temporadas. Si tienes 10 hectáreas no se puede abastecer y más aun con la apertura de nuevos mercados, es necesario tener fruta todo el año y eso nos lleva a otras investigaciones. Ahora el sector necesita es poder poner a los propios cultivos que ya existen poder tener un producto de calidad, no sembrar más porque los precios caerían aún más. Sacar el máximo provecho a los cultivos existentes”</p>	<p>“(…) en Estados Unidos quienes compran la fruta es el mercado chino. EE.UU. recién está entrando en los market, prefiere producto orgánico o cero residualidad. Canadá, los franceses, China prefieren fruta grande. Malasia son muy exigentes en cuanto a la residualidad muy bajo y estéticamente limpia. Perú también compra sin mayores exigencias”</p>	<p>“(…) a nivel internacional ha ido creciendo sin lugar a duda. La pitahaya, hasta el año pasado, casi los últimos siete años tuvo un aumento del 100 % cada año era un aumento exponencial la cantidad que aceptaban los mercados. desde el año anterior ya se ralentizó, pero es que, porque inicialmente era un producto nuevo, se abrieron nuevos mercados. Actualmente está llegando a una fase un poco más estable, que el crecimiento es más pequeño, pero seguirá creciendo porque definitivamente al ser un exótico hay muchísima población que no reconoce y con el paso del tiempo la van conociendo y la van probando.</p>
<b>Principales competidores actualmente en el mercado</b>		

<p>(...) en productos derivados de la pitahaya con pequeñas empresas que están en el sector pero en ciudades como Quito, Ambato que lo que hacen es exportar pulpa, derivados varios, pero son pocos, no creemos que seamos competencia porque nuestro producto es distinto, nuestro enfoque es distinto, pero en algún momento nos vamos a encontrar, pero que mejor, el mercado es tan amplio, que tenemos gran margen de maniobra sino es un derivado seguimos con la fruta fresca hasta que se vaya conociendo más nuestro producto y siempre iremos creciendo ambas partes, es un mercado algo virgen pero debemos tener planes de marketing, conocimiento, publicidad, promociones lo cual es indispensable”</p>	<p>“(…) competidores como exportadores que llegan a Estados Unidos, Hong Kong, Canadá son Pitanova, Honey Fruit, Ecuaxotic, Palora Export y FLP</p>	<p>(...) cerca de 112 empresas que exportaron Pitahaya, de las cuales exportaron regularmente tan solo 40. Lo que sucede normalmente, es que hay mucha gente que tanto como ingresa sale enseguida, entran en temporadas altas, les va mal porque no conocen de precios, no conocen sobre cómo manejar los controles de calidad del producto y salen por las mismas. Al final del día son alrededor de 40 empresas diferentes nuestros competidores actualmente”</p>
<p><b> Mercados más importantes</b></p>		
<p>“(…) los mercados más importantes actualmente son Perú, China, Estados Unidos y ya se está abriendo negociaciones de exportación hasta El Salvador”</p>	<p>“(…) Estados Unidos, Perú, Canadá, Francia, Hong Kong, Malasia los principales”</p>	<p>“(…) nuestro mercado más importante es Holanda en este momento, alrededor del 55% de la producción va dirigida hasta allá”</p>
<p><b> Elementos claves en la estrategia de marketing exitoso</b></p>		
<p>hay que ajustarse a las exigencias de los mercados a los que se llega, por ejemplo, los Estados Unidos tiene exigencias por el FDA, por lo tanto, hay que cumplir con un plan de trabajo y de control por el asunto de la residualidad de la fruta, aun así, ellos son más tolerantes. Todo esto se encuentra en el Codex alimentario sobre que agroquímicos no se pueden sobrepasar. Ahora Europa, países como Alemania, Holanda, revisan cada fruta, cada lote que va llegando, so muy prolijos en la revisión, si esa fruta no cumple al menos en temas de pesticidas la queman, pero es el exportador quien asume esos costos y si se le impone alguna multa al importador también la asume el exportador. Es por esto que el crecimiento es bastante pequeño de la pitahaya amarilla. Más ha crecido la pitahaya roja en estos mercados, sin embargo, hay que tomar en consideración la diversificación de mercados, está creciendo la pitahaya roja en la Unión Europea, pero se está olvidando de su principal competencia que es China y Vietnam, y en ese orden son los principales productores de pitahaya roja. Una de las ventajas de la pitahaya amarilla es que tiene mejor sabor, más características nutricionales, pero no tenemos marketing lo que, si pasa con la pitahaya roja, no directamente de los exportadores ecuatorianos sino del mundo entero con varios derivados, un ejemplo es Fanta que ha hecho una bebida con pitahaya, el color rosa les encanta por lo que se va haciendo más conocida y se vende un poco más”</p>	<p>“(…) la confianza de los productores que nos confían sus frutas y poseer las certificaciones que exigen todos nuestros clientes”</p>	<p>“(…) lo primero es generar una marca, todo el mundo sabe de nuestra marca, conoce la calidad, estabilidad, los certificados que tenemos y sobre todo la responsabilidad con la que hacemos el trabajo acá para no tener problemas y que el producto no llegue en embarques con problemas tanto a nivel residuos ni de calidad”</p>

**Escala de producción:** La producción puede alcanzar hasta 300 toneladas anuales.

**Producción Destinada para el Producto Deshidratado**

**Bajo porcentaje:** Menos del 1% de la producción total se destina a derivados para exportación y menos del 10% se destina a derivados en general.

**Innovación o Mejora en la Producción de la Pitahaya**

**Certificaciones:** Se implementan protocolos de seguridad alimentaria y certificaciones como Global Gap.

**Equipamiento:** Uso de equipos básicos y consideración de tecnologías como drones para la fumigación.

**Investigación continua:** Se realizan investigaciones en fertilización y Fito sanidad.

**Tecnología o Método Prometedor en el Proceso de Producción**

**Limitada innovación:** Actualmente no hay tecnologías o métodos prometedores ampliamente implementados.

**Demanda Actual de la Pitahaya a Nivel Internacional**

**Alta demanda:** Países como China demandan grandes volúmenes de fruta de alta calidad durante todo el año.

**Estabilidad de precios:** La oferta ha crecido más rápido que la demanda, causando caídas abruptas en los precios.

**Principales Competidores Actualmente en el Mercado**

### **Competidores locales e internacionales:**

Empresas como Pitanova, Honey Fruit, Ecuaxotic, Palora Export y FLP son principales competidores en el mercado internacional.

### **Demanda Local y Nacional**

**Mercado local limitado:** El mercado local no es rentable debido a los bajos precios y altos costos de producción.

### **Producción de Derivados de Pitahaya**

**Desarrollo incipiente:** Los derivados como el vino de pitahaya y la pitahaya deshidratada están en etapas iniciales de desarrollo y comercialización.

### **Estrategias Aplicadas en el Mercado Internacional**

**Conocimiento del mercado:** Es crucial conocer las preferencias y exigencias de los consumidores en diferentes mercados internacionales.

**Calidad y certificaciones:** Mantener altos estándares de calidad y certificaciones internacionales es fundamental para competir en el mercado.

### **Mercados Más Importantes**

**Mercados clave:** Perú, China, Estados Unidos, Canadá, Francia, Hong Kong y Malasia son los mercados más importantes.

### **Otros Mercados Atractivos**

**Expansión:** Se están explorando mercados en El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panamá, Brasil y Bolivia.

### **Elementos Claves en la Estrategia de Marketing Exitoso**

**Ajuste a las exigencias:** Cumplir con las regulaciones y exigencias de los mercados de destino es crucial para el éxito.

**Diversificación de mercados:** La diversificación de mercados es importante para reducir riesgos y aprovechar oportunidades.

### **Visión del Futuro de la Producción y Comercialización de la Pitahaya y de sus Derivados**

**Potencial de crecimiento:** La pitahaya tiene un gran potencial, especialmente la pitahaya amarilla, pero el crecimiento será más moderado en el futuro.

### **Recomendaciones para Iniciarse en Este Sector**

**Asesoría y pruebas iniciales:** Es recomendable comenzar con pruebas y asesoría antes de invertir grandes capitales en la producción y exportación de pitahaya.

### **Interpretación y análisis sobre la encuesta y entrevista.**

La evidencia de la investigación mostró que, aunque la pitahaya es conocida por la gran mayoría, el consumo de productos derivados sigue siendo relativamente bajo. De hecho, es una oportunidad ideal para diversificar la gama de productos ofertada. Los expertos entrevistados indican que la producción de Pitahaya es altamente sometida a varios desafíos que van desde la plaga, la enfermedad, la competencia desleal entre los exportadores, lo que implica una inestabilidad del precio y la rentabilidad. Además, sostienen que la producción es altamente estacional, el 70% de la producción se entrega en solo dos picos anuales, una de gran volumen y otra en menor cantidad, lo que implica fluctuaciones en las cifras finales e influye negativamente en los cálculos del mercado. A pesar de estos desafíos, hay un aumento en el interés por los productos derivados como el jugo y la pulpa, aunque se muestra una inclinación importante ante el vino y la cerveza de la Pitahaya y puede resultar ser bastante innovadores más que nada para segmentos de mercados que buscan productos exóticos. Sin embargo, la viabilidad es cuestionada por la falta de estudios de mercado adecuados. Aunque ya se comercializa en el

mercado nacional un aguardiente de pitahaya, el cual se encuentra en la etapa de introducción, pero con muy buena acogida.

Los consumidores toman decisiones de compra basadas en la salud y la calidad y el marketing de los beneficios de la pitahaya tiene el potencial de mejorar la aceptación. A pesar de ello, el mercado local es poco rentable porque los consumidores no tienen la disposición de pagar a precios, lo que hace que la producción no sea sostenible. Además, el mercado de exportación, más particularmente en China y EE. UU., está en ascenso y, por lo tanto, diversificarse hacia la exportación sería ventajosa. Para beneficiarse de las oportunidades identificadas, se recomienda que los productores realicen más investigaciones de mercado, desarrollen nuevos productos y tengan un plan de marketing enfocado en divulgar los beneficios de la pitahaya.

## Conclusiones

Los datos demográficos y el consumo revelan un mercado con alto conocimiento de la pitahaya, pero con espacio para aumentar el consumo de derivados, en especial entre jóvenes y mujeres.

El nivel de ingresos que se registró mayoritariamente entre los encuestados, fue un rango menor a \$500 mensuales, lo cual es un punto susceptible a considerar a la hora de fijar precios, en especial en un mercado donde esta variable es preocupación significativa en los consumidores.

El factor más predominante por las cuales consumir los productos derivados de la pitahaya se inclinan en la salud, bienestar y calidad.

La creación de vino o cerveza podría atraer a consumidores interesados en experiencias nuevas y exóticas.

Dentro de los tipos de derivados más populares son el jugo y pulpa, por lo tanto, tienen mayor probabilidad de éxito comercial

La pitahaya tiene un alto potencial de mercado, especialmente a nivel internacional,

pero enfrenta desafíos significativos como plagas, competencia desleal y fluctuaciones en los precios debido a su estacionalidad.

La diversificación de productos derivados de la pitahaya aún está en una etapa inicial y requiere estudios de mercado adecuados para identificar su viabilidad comercial.

La innovación en el cultivo y procesamiento de la pitahaya es limitada, pero hay esfuerzos continuos en mejorar la calidad y cumplir con certificaciones internacionales.

La demanda local es limitada debido a los bajos precios y altos costos de producción, por lo que el enfoque principal debe ser en los mercados internacionales.

Las estrategias de marketing exitosas deben ajustarse a las exigencias de los diferentes mercados y enfocarse en mantener altos estándares de calidad y certificaciones.

## Referencias

- Agrocalidad. (2023). *La Pitahaya ecuatoriana llegará a China*. Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/la-pitahaya-ecuatoriana-llegara-a-china/#:~:text=En%20Ecuador%20existen%207.216%2C73,%2C%20Pichincha%2C%20Manab%3%AD%20y%20Guayas>.
- Bailón, J. D., & Zamora, M. J. (2024). *Plan de internacionalización de la pitahaya deshidratada: caso de estudio Ecuador-Canadá*. Universidad del Azuay. Obtenido de <https://bibliotecadigital.odal.com/Record/ir-datos-14866>
- Barrezueta Jimenez, C. (2017). *Plan de Negocios para la producción y exportación de una bebida a base de pitahaya a Toronto Canadá*. Universidad de las Américas. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7850/1/UDLA-EC-TINI-2017-50.pdf>
- Cardenas, A. (08 de Junio de 2020). *Etapas del despulpado*. Obtenido de

- RCNradio: <https://www.rcnradio.com/colombia/despulpado-del-cafe-segunda-etapa-en-proceso-de-microprocesadores#:~:text=Las%20etapas%20consecutivas%20constan%20de,%2C%20Lavado%2C%20Secado%20y%20Almacenamiento>.
- Cardoso, P. (25 de Noviembre de 2023). *Propiedades y beneficios de la pitahaya*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20220315/1613/pitaya-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- Carpio, M. (2023). *Marketing digital en la empresa de internet Data Fiber del cantón Pueblo Nuevo período 2022*. Universidad Técnica de Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13694>
- Changoluisa, E. S. (03 de 2023). *Desarrollo de películas comestibles a partir de pitahaya amarilla (Hylocereus)*. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37901>
- Diario El Universo. (31 de 05 de 2023). Obtenido de Drakon Triple Destilado, el primer licor de pitahaya ecuatoriano, gana medalla de oro en el TAG Global Spirits Award, en Las Vegas: <https://www.eluniverso.com/entretenimiento/gastronomia/drakon-triple-destilado-el-primer-licor-de-pitahaya-ecuatoriano-gana-la-medalla-de-oro-del-tag-global-spirits-award-en-las-vegas-nota/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed. ed.). México: McGraw Hill. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hoyos, D. (13 de Abril de 2020). *Despulpado*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/document/643303077/DESPULPADO-docx>
- Jara, V. (2024). *Estudio de factibilidad para la implementación de un tecnocentro automotriz en la ciudad de Quito*. Universidad Tecnológica de Israel. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/4151>
- Lucas, C., & Dueñas, A. (2024). Potencial uso de la Pitahaya roja (*Hylocereus monacanthus*) en la industria alimentaria. *DATEH. Revista multidisciplinaria de desarrollo agropecuario, tecnológico, empresarial y humanista*, 6(2). Obtenido de <http://190.15.139.149/index.php/dateh/article/view/829>
- Martínez, R. (2020). *Influencia de la matriz en la estabilidad de la vitamina C durante la liofilización del subproducto obtenido de la extracción del zumo de naranja*. Universidad Politécnica de Valencia. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/150125/Mart%C3%adnez%20-%20Influencia%20de%20la%20matriz%20en%20la%20estabilidad%20de%20la%20VC%20durante%20la%20liofilizaci%C3%b3n%20del%20subpro...pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2023). Obtenido de Pitahaya rompe récord en exportaciones con más de USD 172 millones, en 2023: <https://www.produccion.gob.ec/pitahaya-rompe-record-en-exportaciones-con-mas-de-usd-172-millones-en-2023/>
- Pazmiño, A. (2023). *Plan de marketing estratégico para posicionar a la Ferreteria FERROCOCA, en la Provincia de Orellana, Ecuador*. Escuela de Posgrado Newman. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12892/861>
- Petro, J. (08 de 2023). Obtenido de Cuestionarios y Encuestas: explorando sus diferencias: <https://g-se.com/cuestionarios-y-encuestas-explorando-sus-diferencias-bp-e64ee43a99bf6a>
- Proaño, T. B. (2020). *Análisis de viabilidad de la exportación de frutas tropicales*

*deshidratadas en presentación mix al mercado canadiense.* Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3564>

Recalde, M. (09 de 2019). *Plan de negocio para la producción y exportación de snack e infusión de Pitahaya Orgánica.* Universidad Casa Grande. Obtenido de <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1914/1/Tesis2091RECp.pdf>

Santos, D. (2023). *Qué es la investigación de mercados?* Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-investigacion-mercados>

Silva, D. (11 de Noviembre de 2021). *Cómo comercializar un producto.* Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/como-comercializar-producto/>

Verona, A., Urcia, J., & Paucar, L. (2020). Pitahaya (*Hylocereus* spp.); cultuvi, características fisicoquímicas, composición nutricional y compuestos bioactivos. *Scientia Agropecuaria*, 11(3). doi:<http://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2020.03.16>

Vinicio, W. (2023). *Respuesta morfológica de varetas de Pitahaya (*Hylacereus undatus*) de diferente tamaño a tres tipos de sustratos a nivel de vivero en la Parroquia Noboa del Cantón 24 de Mayo.* Universidad Estatal del Sur de Manabi. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5794/1/SILVA%20OROZCOWILMER%20VINICIO.pdf>