

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

Tema: “Estudio de mercado del jarabe de jícama para la comercialización en la provincia del Carchi”.

Trabajo de titulación previa la obtención del
título de Ingeniera en Administración de Empresas y Marketing

AUTORA: Madelaine Alejandra Tuz Ayala

TUTOR: MSc. Guillermo Fausto Montenegro Arellano

TULCÁN - ECUADOR

2018

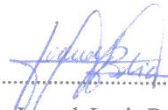
CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que la estudiante Madelaine Alejandra Tuz Ayala con el número de cédula 0401873237 ha elaborado el trabajo de titulación: "Estudio de mercado del jarabe de jícama para la comercialización en la provincia del Carchi"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

f. 

MSc. Guillermo Fausto Montenegro Arellano

f. 

MSc. Jeaneth Lucia Bastidas Guerrón

Tulcán, 23 de abril del 2018

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniera de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Madelaine Alejandra Tuz Ayala con cédula de identidad número 0401873237 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal. Los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f. .....

Madelaine Alejandra Tuz Ayala

Tulcán, 23 de abril del 2018

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Madelaine Alejandra Tuz Ayala declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: "Estudio de mercado del jarabe de jícama para la comercialización en la provincia del Carchi" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f.....
Madelaine Alejandra Tuz Ayala

Tulcán, 23 de abril del 2018

AGRADECIMIENTO

A Dios por haber guiado mis pasos y darme la fortaleza para continuar.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por abrir sus puertas y darme la oportunidad de formarme profesionalmente, a mi tutor Msc. Fausto Montenegro, a mi lectora Msc Jeaneth Bastidas por su colaboración y asesoramiento en la investigación.

A mis padres Xavier Tuz y Doris Ayala, quienes me han brindado su apoyo y las facilidades necesarias para continuar con mis estudios.

A mis hermanas Samira y Hilary por su apoyo incondicional.

A Paul por apoyarme y acompañarme en los buenos y malos momentos durante toda la carrera universitaria.

A mis compañeros(as) y personas que colaboraron de una u otra forma para la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

A mis padres, por enseñarme que el esfuerzo y la perseverancia son factores claves para
alcanzar los objetivos propuestos.

ÍNDICE

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR	1
AUTORÍA DE TRABAJO	2
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	3
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
INTRODUCCIÓN	11
I. PROBLEMA.....	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3. JUSTIFICACIÓN	13
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	14
1.4.1. Objetivo General.....	14
1.4.2. Objetivos Específicos.....	14
1.4.3. Preguntas de Investigación.	14
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	15
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	15
2.2. MARCO TEÓRICO	17
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	21
3.1.1. Enfoque.....	21
3.1.2. Tipo de Investigación.....	21
3.2. IDEA A DEFENDER	21
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	21
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	22
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	22
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. RESULTADOS	25
4.2. DISCUSIÓN	40
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. CONCLUSIONES	52
5.2 RECOMENDACIONES.....	53

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	59

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	22
Tabla 2 Población - Demanda.....	23
Tabla 3 Distribución por cada cantón del Carchi las unidades de análisis	23
Tabla 4 Población - Oferta.....	24
Tabla 5 Consumo de endulzantes no calóricos (sustitutos al azúcar).....	25
Tabla 6 Motivos del no consumo de los endulzantes no calóricos x cantón	26
Tabla 7 Motivo para consumir los endulzantes no calóricos x cantón	26
Tabla 8 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en precio accesible.....	27
Tabla 9 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en diferentes establecimientos.....	27
Tabla 10 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en diferentes presentaciones acorde a sus necesidades	28
Tabla 11 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado cumplen plenamente sus expectativas.....	28
Tabla 12 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el precio?	29
Tabla 13 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el envase?	29
Tabla 14 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el contenido neto?	29
Tabla 15 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza la marca del producto?	30
Tabla 16 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza los ingredientes del producto?	30
Tabla 17 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza los beneficios que proporciona el producto?.....	30
Tabla 18 ¿Qué marca compra?	31
Tabla 19 Al realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por la facilidad de uso?	31
Tabla 20 Al de realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por qué es fácil de movilizar?	32

Tabla 21 Al realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por qué conserva el producto?	32
Tabla 22 Al realizar la compra, ¿Usted elige el envase del producto por qué lo compra por costumbre?.....	32
Tabla 23 ¿Cuál es el uso más frecuente del endulzante?.....	33
Tabla 24 ¿En qué lugar adquiere el endulzante con mayor frecuencia?.....	33
Tabla 25 ¿Cuántas veces a la semana consume estos productos?.....	33
Tabla 26 ¿Cuántas veces de estos productos compra al mes?.....	34
Tabla 27 ¿Qué cantidad compra al mes este tipo de producto?.....	34
Tabla 28 ¿Cuánto dinero gasta mensualmente para la compra de este tipo de producto?..	34
Tabla 29 ¿Ha consumido alguna vez del tubérculo llamado JÍCAMA (yacón)?.....	35
Tabla 30 ¿Conoce usted alguna de las siguientes propiedades de la jícama conoce?	35
Tabla 31 Si existiera en el mercado un endulzante no calórico a base de jícama estaría dispuesto a comprarlo	36
Tabla 32 ¿Qué lo motivaría a comprar este producto a base de jícama?.....	36
Tabla 33 ¿Qué cantidad estaría dispuesto a comprar al mes de este producto?.....	36
Tabla 34 ¿En qué envase lo preferiría?.....	37
Tabla 35 Entrevistas y sus respuestas	37
Tabla 36 Resumen de los resultados de las entrevistas.....	39
Tabla 37 ¿Cuánto dinero gasta de acuerdo con la marca de preferencia?.....	40
Tabla 38 Antes de realizar la compra de los endulzante no calórico el consumidor ¿Qué analiza?	41
Tabla 39 Envase que preferiría el Jarabe de Jícama × elección de envase según su usabilidad	43
Tabla 40 Que lo motivaría a comprar el producto a base de jícama × Al realizar la compra de su endulzante no calórico, ¿analiza los beneficios que proporciona el producto?.....	43
Tabla 41 Detalle de cálculos de costos fijos	44
Tabla 42 Cálculos de insumos – costos variables.....	45
Tabla 43 Resumen general de los cálculos	45
Tabla 44 Proyección del precio.....	46
Tabla 45 Unidades demandas transformadas a gramos	46
Tabla 46 Proyección de la demanda potencial.....	47
Tabla 47 Unidades de la oferta transformada en gramos.....	48
Tabla 48 Proyección de la oferta potencial.....	49

Tabla 49 Demanda potencial insatisfecha en frascos de 200g.....	49
Tabla 50 Ratios sucesivos	50
Tabla 51 Demanda real	51
Tabla 52 Endulzantes no calóricos existentes en el mercado del Carchi.....	59
Tabla 53 Productos disponibles en el mercado extranjero de Jarabe de Jícama.....	60

RESUMEN

Los productos de calidad con valor agregado son la nueva tendencia para diversificar el mercado y generar nuevas industrias. Es importante estudiar el mercado para identificar si estos tendrían acogida por los consumidores. Esta investigación tiene como propósito dar a conocer el estudio de mercado del Jarabe de Jícama, como un producto con valor agregado en el Carchi, a través de la utilización de entrevistas y encuestas, se pudo determinar la oferta y la demanda, donde se encontró que existe demanda real del producto de dieciocho unidades diarias en frascos de 200g a \$7,50, lo que posibilita la comercialización del producto dentro de la provincia, y que su demanda a través de los años se incrementa a medida que se conozca en el mercado. Además, la investigación encontró datos como, el 21,7% de la población consumen endulzantes no calóricos (sustitutos al azúcar común), siendo las principales razones de consumo, cuidar la salud y mejorar la calidad de vida; el orden de las características que el consumidor analiza antes de realizar la compra son: beneficio para su salud, marca, ingredientes, precio, contenido neto y envase del producto; los lugares más frecuentados para comprar este tipo de productos son los supermercados, farmacias y centros naturistas. Así mismo, se identificó que el envase de preferencia debe permitir conservar el producto, ser fácil de usar y fácil de movilizar. Por otra parte, los consumidores prefieren productos con contenido similar al azúcar común (granulados), por esta razón los consumidores eligen a Stevia y a Splenda, en presentación de sachets.

Palabras clave: Estudio de mercado, endulzantes no calóricos, jícama, demanda y comercialización.

ABSTRACT

Quality added value products are the new trend to diversifying the market and generate new industries. It is important to studying the market to identify whether these would have received by consumers. This research aims to inform the market study of Jicama syrup, as a product with added value in Carchi. Through interviews and surveys, we could determine the supply and demand, where it has found that there is real demand product of eighteen units per day in jars from 200g for \$7.50. It will enable the commercialization of the product within the province. The demand increases through the years as it is known on the market. Furthermore, the research found data like 21.7% of the population consume non-caloric sweeteners (common sugar substitutes), being the main reasons for consumption, health care and improve the quality of life. The order of the characteristics that analyzes consumer before to purchase are: benefit for your health, ingredients, brand, price, clear content and packing of the product. The places most frequented to buy this type of products are the supermarkets, drugstores and naturist centers. Besides, there was identified that the packing of preference must allow to preserve the product, it is easy to use and easy to mobilize. Moreover, the consumers prefer products with similar content than common sugar (granulated). For this reason, the consumers choose Stevia and Splenda in sachet presentation.

Keywords: Market study, non-caloric sweeteners, jicama, demand and commercialization.

INTRODUCCIÓN

Las principales actividades económicas de la población económicamente activa (PEA) del Carchi de acuerdo con el Grupo de Diálogo Provincial de Carchi (2013), la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca corresponde al 36,14%, seguido del comercio al por mayor y menor en un 14,35% y la manufactura con un aproximado de 5,23%. Evidenciando una deficiente tendencia de los ciudadanos carchenses hacia el sector manufacturero, por tal motivo, existe una escasa industrialización de materias primas a productos terminados. Así mismo se observa que el sector predominante es el agrícola, donde se concentra la economía en los tradicionales monocultivos. Siendo este el motivo para identificar una nueva oportunidad de negocio que aporte al sector manufacturero, permitiendo crear un nuevo negocio que comercialice el jarabe de jícama, siendo este un endulzante no calórico natural que posee varias propiedades medicinales que aportan a la salud del organismo, mejorando la calidad de vida de las personas que lo consuman, que mediante la utilización de canales de comercialización cortos y directos permitan llegar a los consumidores de la provincia del Carchi, y así aportar a la reactivación de la economía local.

Esta investigación a través del estudio de mercado del jarabe de jícama permite identificar si existe demanda real de este nuevo producto que permita su comercialización dentro del mercado de los endulzantes en el Carchi.

I. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ecuador debido a su posición geográfica se caracteriza por poseer una variedad de climas, siendo este un factor determinante para la diversificación de cultivos tales como plantas, tubérculos, vegetales, frutas, hortalizas y productos andinos, siendo estos últimos marginados y olvidados con el paso del tiempo, como la jícama. Según Suquilanda (citado en Idrovo y Arrobo, 2015) menciona que, existen productores del cultivo de jícama en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja, pero su producción es en pocas cantidades debido a la falta de información del cultivo y su potencial industrial. En la provincia del Carchi en el cantón Montufar ciudad de San Gabriel existe la Asociación de productores Producampo y en el cantón Espejo ciudad de El Ángel existen algunas personas que se dedican a este cultivo, pero solo para autoconsumo sin fines comerciales.

Carchi presenta un bajo desarrollo industrial, tal como lo indican los datos de Ecuador en Cifras (2016) , donde el 4,7% del total de empresas corresponde al sector de manufactura, el cual atribuye el 97% son microempresas y el resto medianas y grandes empresas, reflejando la capacidad productiva local limitada y dependencia constante del sector primario, restringiendo así el crecimiento económico e industrial de la provincia, y con ello bajas fuentes de ingreso y aumento de las tasas de desempleo. El desconocimiento de la potencialidad industrial de la jícama hace que no existe una empresa que incentive este cultivo para luego procesar e industrializar a jarabe de jícama, el cual es un endulzante no calórico natural que sustituye al azúcar.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe demanda potencial insatisfecha del jarabe de jícama que permita la comercialización en el mercado de endulzantes no calóricos en la provincia del Carchi?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación pretende evaluar si existe un mercado dispuesto a comprar un nuevo producto como es el jarabe de jícama y determinar si es factible su comercialización, y de esta manera rescatar el potencial industrial que tiene la jícama al momento de ser industrializada. Para ello se realiza un estudio de mercado el cual ayudará a determinar la demanda real de este producto dentro del mercado de los endulzantes ofertados en el Carchi.

Centrándose en la realidad que atraviesa la provincia, esta investigación servirá de aporte para identificar una oportunidad de negocio que contribuya al sector manufacturero mediante la generación de valor agregado para alcanzar la transformación de la matriz productiva e incentivar nuevas producciones (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017) por medio de la creación de una empresa que se dedique a industrializar la jícama.

El proyecto tendrá un impacto económico-social debido al desarrollo agroindustrial que genera el producir y transformar la jícama a jarabe de jícama, contribuyendo al crecimiento económico y a impulsar una alternativa de diversificación productiva. De igual manera el jarabe de jícama contribuirá a la diversificación de productos endulzantes en el mercado, además de ser un endulzante para los alimentos, también aporta a mejorar la alimentación a través del alto contenido de nutrientes, contribuye a la salud ya que tiene un reducido aporte calórico al organismo, permitiendo que este producto lo consuman personas con problemas de sobrepeso y obesidad incluso a las que desean bajar de peso; previene infecciones gastrointestinales mediante las propiedades diuréticas que ayudan a prevenir el cáncer de colon; ayuda a reducir la formación de caries en los dientes; además sirve como laxante en el organismo lo que ayuda a prevenir y aliviar problemas de estreñimiento; inclusive no eleva el nivel de glucosa en la sangre, incluso en personas con diabetes tipo 2. (Manrique, Párraga y Hermann, 2005) los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General.

Realizar el estudio de mercado del jarabe de jícama para la comercialización en la provincia del Carchi.

1.4.2. Objetivos Específicos.

1. Desarrollar un marco teórico a través de una revisión bibliográfica del estudio de mercado que respalde las variables de estudio.
2. Diagnosticar la situación del mercado de jarabe de jícama a través del levantamiento de información en función a la metodología, determinando la oferta y demanda potencial dentro del mercado de endulzantes no calóricos.
3. Identificar la demanda potencial insatisfecha del jarabe de jícama. la cual permita su comercialización en la provincia del Carchi.

1.4.3. Preguntas de Investigación.

- ¿Cuáles son las bases conceptuales que respaldan el marco teórico del estudio de mercado del jarabe de jícama?
- ¿Cuál es la demanda y oferta potencial anual del jarabe de jícama en la provincia del Carchi?
- ¿Existe demanda potencial insatisfecha anual del jarabe de jícama en la provincia del Carchi?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Los antecedentes relacionados al proyecto sobre el Estudio de mercado del jarabe de jícama para la comercialización en la provincia del Carchi son cuatro, los mismos que a continuación se detallan:

En la investigación del “Uso de jarabe de Jícama (*Smallanthus sonchifolius*) como sustituto parcial y total del azúcar en la elaboración de yogurt de fresa” realizado por Mina (2016), afirma que por medio de la recolección de información secundaria el jarabe de jícama tiene propiedades endulzantes no calóricas naturales que ayudan a la salud y si este es combinado con otro producto se obtiene mejores características nutricionales y saludables. Lo cual lo corroboró con la investigación, determinando que cuando se sustituye en un 75% el azúcar común por el jarabe de jícama, el yogurt presenta un color, olor, sabor y viscosidad diferente al tradicional, aportando a ser un producto diferenciado al tradicional, el cual fue aceptado por las personas que degustaron el producto. En el trabajo de investigación se toma en consideración este antecedente para sustentar que el jarabe de jícama mejora el sabor, al ser combinado con otros productos.

De igual manera la tesis de Samaniego (2015) con tema “Plan de negocios para la producción y comercialización de jarabe endulzante a base de jícama con proyección de exportación a Estados Unidos” corrobora que la creación de una empresa productora y comercializadora del jarabe de jícama si es rentable de acuerdo a su investigación en Quito, afirmando que un 91.15% de los encuestados mostró interés en adquirir el producto, lo que demostró que existe una demanda potencial insatisfecha, especialmente de consumidores que llevan un estilo de vida saludable y consumidores interesados en prevenir o sobrellevar la diabetes, así como lidiar con problemas de sobrepeso o colesterol. En estas condiciones esta investigación sirve para evidenciar que el jarabe de jícama en el mercado de ciudad de Quito tiene demanda por parte de los consumidores que adquieren endulzantes no calóricos naturales que ayudan a la salud. Además, el cuestionario estructurado que fue utilizado sirvió de guía para la investigación.

De acuerdo con los estudios realizados en la revista científica Yachana con título “Producto con Identidad Territorial” de Idrovo & Arrobo (2015) demuestran la importancia de obtener un producto derivado a través de la jícama para obtener un producto industrializado que contrarreste la desnutrición y aporte a la salud de los consumidores ecuatorianos. En estas condiciones este artículo sirve para evidenciar que la jícama es un insumo potencial, como endulzantes no calórico natural que ayudan a la salud, y que se puede incentivar para su consumo, producción, industrialización y comercialización, importante para aportar a diversificar la matriz productiva. Además, este artículo aporta a la investigación para dar a conocer las características de insumo principal del Jarabe de Jícama, al igual que los beneficios, zonas aptas en el Ecuador y tiempo de la cosecha.

De acuerdo con la investigación del artículo científico hispano de la Fundación Dialnet del autor Huiman & Luna (2013) con título “Proyecto de instalación de una planta elaboradora de jarabe de Yacón”, corrobora la factibilidad del proyecto de inversión sobre la instalación de una planta de jarabe de jícama, afirmando que existe un mercado potencial creciente en Lima dispuesto a consumir el producto, la maquinaria necesaria para su elaboración y en lo económico genera un retorno positivo a la inversión inicial. En estas condiciones la investigación evidencia que el jarabe de jícama en el mercado de Lima tiene demanda creciente por parte de los consumidores.

En la investigación del artículo científico hispano de la revista Investigaciones Alto-andinas con título “Elaboración de Helado Dietético a partir de Jarabe de Yacón” de Larico, Yanqui & Escobar (2016), menciona que el jarabe de yacón es un endulzante natural que contribuye a la obtención de un producto más saludable. Además, cabe destacar que la concentración adecuada del jarabe en el producto ayuda a obtener un producto diferenciado con un color, sabor, textura y olor agradable para el público en general y sobre todo a personas diabéticas. La metodología que usaron para la extracción de información es por medio de un análisis sensorial, a través de la prueba de aceptabilidad del producto la cual tuvo como resultado que el 93% de los consumidores aceptan al producto.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Marketing.

El Marketing es un proceso donde se planea y ejecuta la idea, asigna precio, promueve y distribuye bienes o servicios con valor para el consumidor a los diferentes mercados meta, los cuales satisfagan necesidades o deseos y así lograr objetivos organizacionales propuestos, contribuyendo a la adquisición de utilidades o beneficios incrementando las posibilidades de éxito y sobre todo que la empresa se vuelva más competitiva, tal como lo corrobora McDaniel y Gates (2016) quienes mencionan que el marketing es la actividad, la cual emplea una serie de procesos para crear, comunicar, entregar y comercializar productos y servicios que tienen valor tanto para los consumidores, clientes, socios y la sociedad.

2.2.2 Estudio de mercado.

El estudio de mercado es aquel proceso que se emplea en el mercado para determinar el comportamiento ante un producto. (Kotler y Keller, 2014), es decir, el estudio de mercado es la primera etapa para empezar un estudio, donde se realiza un proceso que se aplica al mercado para determinar el comportamiento que tiene este ante el producto o servicio planificado con el fin de identificar la aceptación del producto en el mercado. Además, se analiza el perfil del consumidor, precios de la competencia, precio estimado del producto y canales de comercialización que puede utilizar entre otros.

En la investigación se toma en cuenta la metodología que aplican los autores McDaniel Carl y Gates Roger en el libro de Investigación de mercados, el cual sirve como una herramienta para guiar la investigación, donde se plasma el proceso de investigación que comprende los 8 pasos siguientes: Identificar el problema conjuntamente con los objetivos de la investigación; Crear el diseño de la investigación; Elegir el método de investigación; Selecciona el procedimiento de muestreo; Recolección de datos; Análisis de datos, Presentación del informe y el Seguimiento. El último paso no se considera porque no se dará seguimiento a los resultados obtenidos, solo se centrará hasta la presentación del informe de la investigación.

2.2.2.1 Mercado.

El mercado es un lugar donde interviene las relaciones comerciales entre los vendedores y compradores de un producto o mercancía específica a un determinado precio. Además, se debe tomar en cuenta que, para introducir un producto nuevo al mercado, primeramente, debemos estudiar este mercado para determinar las probabilidades de éxito de este en función a los diferentes segmentos de mercado potenciales que acondicionarán los hábitos de compra o de venta, mismo que corrobora Manene (2012) donde menciona que el mercado es un lugar físico donde los demandantes y oferentes realizan sus transacciones comerciales con el fin de satisfacer necesidades del mercado.

2.2.2.1.1 Oferta.

La oferta es la cantidad de bienes que está a disposición del mercado, ofertados por el productor o fabricante a un determinado precio. El cual responde a diferentes comportamientos del mercado tales como a un aumento del precio mayor es la cantidad ofertada, si a una disminución del precio menor es la cantidad ofertada. Así mismo menciona Baca (2013) que es la cantidad de bienes o servicios que un cierto grupo de oferentes está dispuesto a entregar al mercado a un determinado precio.

2.2.2.1.2 Demanda.

Grajales (1970) manifiesta que, son las distintas cantidades de un cierto producto que están dispuestos a adquirir los consumidores a un precio y en un momento determinado, por lo tanto, la demanda son una persona o grupo de personas que estarían dispuestas a adquirir una cierta cantidad de un producto que cumplan con sus expectativas a un precio determinado con el fin de satisfacer sus necesidades. El cual responde a diferentes comportamientos del tales como si el precio aumenta la cantidad demandada disminuye y si el precio disminuye la cantidad demanda aumenta.

2.2.2.1.2.1 Demanda real.

Es aquella donde se evidencia que realmente existe demanda hacia un determinado producto dirigido a un mercado concreto. Para evaluar esta demanda se debe considerar si dentro del mercado existe necesidad, deseo y poder adquisitivo para la compra de cualquier producto que desee ser estudiado. (Hidalgo, 2013)

Primeramente, es necesario identificar la demanda y oferta potencial para establecer la demanda potencial insatisfecha, luego se deberá multiplicar por ratios sucesivos para encontrar la demanda real del producto.

2.2.2.1.2.1.1 Método de Ratios Sucesivos.

De acuerdo con los Centros Europeos de Empresas innovadoras (CEEI, s.f.) este método ayuda a estimar el tamaño del mercado e incluso permite identificar que parte de ese mercado se puede captar, es decir, este método se usa un grupo de porcentajes, los cuales van a descomponer el mercado potencial, de mayor a menor, y encontrar a un mercado más concreto destinado para cierto producto. Para que este resultado sea relevante es importante pedir la opinión a expertos o recurrir a fuentes secundarias.

2.2.2.1.3 Producto.

Kotler y Armstrong (2013) mencionan que el producto que está destinado a un mercado debe cumplir con su función principal el cual es satisfacer un deseo o necesidad para su debida adquisición, uso o consumo, por lo tanto, el producto es el que satisface a una necesidad y cumplen ciertas características para ser adquiridos por el cliente y usualmente son ofrecidos en un mercado y estos pueden ser tangibles o intangibles a un determinado precio.

2.2.2.1.3.1 Jarabe de jícama.

Seminario et all. (2003) manifiesta que es un “concentrado denso y dulce que se obtiene al evaporar suficiente agua del jugo de yacón (...) su contenido calórico es menor al de otros edulcorantes similares, con la ventaja de ser un producto con propiedades beneficiosas para la salud” (p.49). Por lo tanto, el jarabe de jícama es un producto que puede ser sustituto del azúcar común y competencia de otros edulcorantes tanto naturales como artificiales. Uno de sus beneficios es que puede ser consumido por todo el público ya que tiene propiedades medicinales que contribuyen a todo el organismo de manera saludable.

2.2.2.1.4 Precio.

Según López y Ruiz (2001) menciona que el precio es la cantidad de dinero que se cobra al comprador por un producto o servicio, es decir, el precio es el valor determinado, donde el vendedor está dispuesto a recibir y el comprador está dispuesto a pagar por la adquisición de

un producto o servicio. El precio es el único elemento de la mezcla de marketing que produce ingreso.

2.2.2.2 Comercialización.

De acuerdo con (Baca, 2013) menciona que la comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuado, para dar a conocer al consumidor de este, es decir, la comercialización es el conjunto de varias actividades con el fin de facilitar la venta de un producto o servicio hasta el cliente o consumidor. La empresa debe considerar que estrategia es la adecuada para hacer llegar el producto o servicio de manera oportuna a su destino.

2.2.2.2.1 Plaza.

Se referencia medios que necesita una empresa para llegar a su consumidor ya sea de manera directa o indirecta con sus productos. El establecimiento adecuado es este canal es un punto primordial ya que permitirá reducir costos y el producto estará más cerca del cliente o consumidor en los puntos de distribución específicos y especializados para cada tipo de producto. (Marketing Publishing Center, 1991).

2.2.2.2.1.1 Canales de distribución.

De acuerdo con Arboleda (1998) menciona que existen canales básicos de distribución, entre ellos el canal directo, donde interviene el productor y el consumidor directamente y el canal indirecto es aquel donde interviene el productor, intermediarios (agentes, mayoristas o minoristas) y el consumidor final. Por esta razón es importante que el canal de distribución elegido sea el que más se ajusta a la empresa para llegar con el producto al consumidor y evitar gastos innecesarios eligiendo un canal inapropiado, por medio de la comercialización directa o por medio de intermediarios (empresas externas encargados de transferir el producto de la empresa productora al cliente).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque.

En esta investigación se aplicó dos enfoques; El enfoque cualitativo permitió determinar información sobre los hábitos de consumo, motivaciones y la manera de proceder a la compra de endulzantes no calóricos; el enfoque cuantitativo sirvió para cuantificar la oferta de endulzantes no calóricos y demanda del jarabe de jícama dentro de la provincia del Carchi.

3.1.2. Tipo de Investigación.

3.1.2.1 Investigación descriptiva.

Se utilizó este tipo de investigación ya que permitió describir el perfil del consumidor carchense y conocer sus gustos, preferencias y las diferentes motivaciones que llevan a la adquisición de endulzantes no calóricos.

3.2. IDEA A DEFENDER

El estudio de mercado del jarabe de jícama en la provincia del Carchi permitirá identificar la existencia de demanda potencial insatisfecha para la comercialización dentro del mercado de endulzantes no calóricos.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Definición de variables.

3.3.1.1 Demanda.

Son personas que estarían dispuestas a adquirir una cierta cantidad de un producto que satisfaga sus necesidades a un precio determinado.

3.3.1.2 Oferta.

La oferta es la cantidad de bienes que está a disposición del mercado, ofertados por el productor a un determinado precio.

3.3.2 Operacionalización de variables.

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	
Variable Independiente Demanda	Producto	Usos del endulzantes	Encuesta	Formulario consumidor	
		Tipo de envase	Encuesta	Formulario consumidor	
		Gustos y preferencias	Encuesta	Formulario consumidor	
	Demanda	Número de demandantes	Encuesta	Formulario consumidor	
		Cantidad demandada	Encuesta	Formulario consumidor	
		Frecuencia de demanda	Encuesta	Formulario consumidor	
Variable dependiente Oferta	Comercialización	Puntos de distribución	Encuesta	Formulario consumidor	
	Precio	Precio de productos	Encuesta	Formulario consumidor	
		Oferta	Número de oferentes	Entrevista	Formulario oferta
			Frecuencia de oferta	Entrevista	Formulario oferta
	Cantidad ofertada		Entrevista	Formulario oferta	

Elaborado por: Tuz, M.

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

La investigación se basó en un estudio no experimental, ya que se observó situaciones ya existentes dentro del mercado y se identificó como estas influyen en este, para ello fue pertinente establecer como técnica de recolección la encuesta y la entrevista, el cual se diseñó en tres bloques: gustos y preferencias, frecuencia de consumo y demanda del nuevo producto.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se procedió a identificar las poblaciones objetivo, tal como se detalla a continuación:

3.5.1. Población de la demanda.

Para determinar la población total se toma en cuenta el número total de personas comprendidas entre 20 años a 64 años de cada cantón que conforma la provincia del Carchi, de acuerdo con el censo poblacional proyectado al 2017, del cual se obtuvo un total de 97354 personas.

Tabla 2 Población - Demanda

Carchi	Población
Tulcán	54.224
Bolívar	7.775
Espejo	7.075
Mira	6.149
Montufar	17.549
San Pedro de Huaca	4.581
TOTAL	97.354

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2010a). *Censo poblacional proyectado 2010-2020*, Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/PROYECCION_POR_EDADES_PROVINCIA_S_2010-2020_Y_NACIONAL_2010-2020

Elaborado por Tuz, M.

3.5.1.2 Muestra.

Para el cálculo de la muestra se trabajó con una población total de 97 354 personas, nivel de confianza del 95%, error muestral del 5%, probabilidad de éxito del 50% y fracaso del 50%.

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde:

N = Población total

Z = Distribución normalizada, 1.96 el porcentaje de confiabilidad es de 95%

p = Proporción de aceptación deseada

q = Proporción de rechazo

E = Porcentaje deseado de error

$$n = \frac{97\,354 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2(97\,354 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = \frac{93498,7816}{244,3429} = 382,654 = 383$$

$$n = 383 \text{ unidades de análisis}$$

Tabla 3 Distribución por cada cantón del Carchi las unidades de análisis

Cantones	% de distribución	Distribución por Cantón
Tulcán	56%	213
Bolívar	8%	31
Espejo	7%	28
Mira	6%	24
Montufar	18%	69
Huaca	5%	18
TOTAL	100,00%	383

Elaborado por: Tuz, M.

3.5.2 Población de la Oferta.

Para determinar la población total se toma en cuenta el número de farmacias y centros naturista de cada cantón que conforma la provincia del Carchi, de acuerdo con la base de datos del SRI. De esta población se excluyó establecimientos que no se encuentran en las cabeceras cantonales, establecimientos sin nombre comercial y establecimientos en estado inactivo. Dando como resultado a una población total de 84 establecimientos.

Tabla 4 Población - Oferta

CARCHI	Farmacias	Centros Naturistas	Supermercado Akí	TOTAL
Tulcán	38	8	1	47
Bolívar	4	1	0	5
Espejo	5	2	0	7
Mira	4	1	0	5
Montufar	13	4	0	17
San Pedro de Huaca	2	1	0	3
TOTAL	66	17	1	84

Fuente: SRI, (2017). *RUC Contribuyentes*. Recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>

Elaborado por: Tuz, M.

Después de la recolección de datos a través de las encuestas y entrevistas, se procedió a tabular dicha información obtenida, donde se empleó el programa SPSS y Microsoft Excel 2016 para la elaboración de tablas de frecuencia y de contingencia, los cuales permitieron analizar e interpretar los resultados obtenidos.

3.5.3 Muestreo.

El tipo de muestreo que se usó para el estudio de la demanda fue el muestreo probabilístico por conglomerados, donde se procedió a realizar un muestreo geográfico por grupos, donde se seleccionó a las personas de forma aleatoria para la aplicación de encuestas; para el estudio de la oferta no se utilizó muestreo, ya que los establecimientos objetivo no superaban lo mínimo para sacar muestra, donde se aplicó entrevistas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1 Resultados de la demanda.

De las encuestas que se realizó en la provincia del Carchi se pudo obtener los siguientes hallazgos.

Bloque de Gustos y preferencias.

Tabla 5 Consumo de endulzantes no calóricos (sustitutos al azúcar)

Cantón	Si	No
Tulcán	65,1%	53,0%
Bolívar	9,6%	7,7%
Espejo	6,0%	7,7%
Mira	4,8%	6,7%
Montúfar	9,6%	20,3%
Huaca	4,8%	4,7%
Carchi	21,67%	78,33%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Como se observa en la Tabla 5, el 21,67% consumen endulzantes no calóricos (sustitutos al azúcar) y un 78,33% no consumen endulzantes sino azúcar común en el Carchi, por lo tanto, se evidencia que este producto no es de consumo masivo. Además, la tabla indica el porcentaje de personas que consumen y no consumen este producto en cada uno de los cantones que conforman la provincia.

Tabla 6 Motivos del no consumo de los endulzantes no calóricos x cantón

Motivos	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Considera que no presenta diferencia con el azúcar común	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	7,1%
Tiene un elevado precio	8,2%	8,7%	21,7%	0,0%	4,9%	7,1%
No necesita consumirlo	37,1%	43,5%	34,8%	50,0%	42,6%	50,0%
No existe en el medio	1,3%	8,7%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%
Desconocimiento de este tipo de productos a la salud	45,3%	39,1%	43,5%	40,0%	45,9%	21,4%
No existe uno acorde a sus necesidades	5,0%	0,0%	0,0%	10,0%	1,6%	7,1%
Otro	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Del 78,33% de personas que no consumen endulzantes no calóricos, porcentaje extraído de la Tabla 5, mencionaron que las principales razones para no adquirir estos productos para el caso de Tulcán, Montufar y Espejo es el desconocimiento de los mismos ya que no existe la publicidad necesaria, y en Mira, Huaca y Bolívar no necesitan consumirlo ya que este producto es conocido en estos cantones como endulzantes para diabéticos.

Tabla 7 Motivo para consumir los endulzantes no calóricos x cantón

Motivos	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Recomendación familiar	14,8%	25,0%	20,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Recomendación de amigos	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
Información de páginas web	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Recomendación médica	14,8%	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	50,0%
Por enfermedad	14,8%	37,5%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
Desea cuidar su salud	48,1%	12,5%	80,0%	75,0%	62,5%	0,0%
Otro	3,7%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Del 21,7% de personas que consumen endulzantes no calóricos, porcentaje extraído de la Tabla 5, mencionaron que las principales razones para adquirir este producto son cuidar la salud, en el caso de Tulcán, Espejo, Mira y Montúfar, por enfermedad en Bolívar y por recomendación médica en Huaca. Con este hallazgo se puede decir que el perfil del

consumidor de este tipo de productos son las personas que desean cuidar su salud y para personas que no pueden consumir azúcar común es decir personas con diabetes.

Las preguntas que se presentan a continuación respondieron las personas que si consumen endulzantes.

Tabla 8 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en precio accesible

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	22,2%	12,5%	20,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24,1%	75,0%	60,0%	50,0%	37,5%	100,0%
De acuerdo	35,2%	0,0%	20,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	13,0%	12,5%	0,0%	25,0%	12,5%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Tulcán y Montufar mencionaron que están de acuerdo que el precio que tienen los endulzantes no calóricos es accesible, en cambio para Bolívar, Espejo, Mira y Huaca las personas mencionaron que no conocen si el precio es accesible, ya que para ellos este aspecto pasa desapercibido.

Tabla 9 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en diferentes establecimientos

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16,7%	10,0%	10,0%	25,0%	25,0%	0,0%
De acuerdo	27,8%	55,0%	15,0%	75,0%	62,5%	100,0%
Totalmente de acuerdo	40,7%	35,0%	75,0%	0,0%	12,5%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Como se evidencia en la tabla en todos los cantones mencionaron que los endulzantes no calóricos son productos que se los puede encontrar en los diferentes establecimientos como farmacias y centros naturistas.

Tabla 10 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en diferentes presentaciones acorde a sus necesidades

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25,9%	75,0%	60,0%	25,0%	37,5%	100,0%
De acuerdo	24,1%	0,0%	40,0%	50,0%	25,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	48,1%	25,0%	0,0%	25,0%	37,5%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Tulcán, Montufar y Mira los consumidores están conformes con las diferentes presentaciones de los endulzantes no calóricos mencionando que estos están acorde a sus necesidades, en cambio en Bolívar, Espejo, Huaca manifestaron que este aspecto no lo toman en cuenta.

Tabla 11 Los endulzantes no calóricos existentes en el mercado cumplen plenamente sus expectativas

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	5,6%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22,2%	87,5%	60,0%	25,0%	37,5%	100,0%
De acuerdo	25,9%	0,0%	20,0%	25,0%	25,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	33,3%	12,5%	0,0%	50,0%	37,5%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Como se observa en la tabla, en Tulcán, Mira y Montufar mencionaron que los endulzantes no calóricos cumplen plenamente sus expectativas con respecto al sabor, en cambio en Bolívar, Espejo y Huaca mencionaron que no conocen si estos productos cumplen sus expectativas ya que no existe variedad de marcas y solo adquieren la existente en el mercado de estos cantones.

Tabla 12 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el precio?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	11,1%	37,5,0%	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
En desacuerdo	7,4%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18,5%	25,0%	20,0%	0,0%	25,0%	0,0%
De acuerdo	24,1%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	38,9%	25,0%	30,0%	75,0%	25,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Las personas del cantón Tulcán y Mira antes de realizar una compra analizan el precio que tienen estos endulzantes; en cambio en Bolívar, Espejo, Montufar y Huaca respondieron que no analizan este aspecto y los adquieren al precio que este en el mercado.

Tabla 13 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el envase?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	27,8%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,0%
En desacuerdo	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29,6%	37,5%	40,0%	25,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	20,4%	12,5%	20,0%	25,0%	12,5%	25,0%
Totalmente de acuerdo	16,7%	50,0%	40,0%	25,0%	62,5%	75,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Bolívar, Espejo, Montufar y Huaca respondieron, que al momento de realizar la compra de estos endulzantes si analizan el envase donde observan la caducidad; en cambio en Tulcán y Mira mencionaron que este aspecto pasa desapercibido al momento de realizar la compra.

Tabla 14 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza el contenido neto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	18,5%	0,0%	60,0%	25,0%	25,0%	50,0%
En desacuerdo	3,7%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27,8%	37,5%	40,0%	0,0%	12,5%	25,0%
De acuerdo	14,8%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	35,2%	50,0%	0,0%	50,0%	37,5%	25,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Las personas de Tulcán, Bolívar, Mira y Montufar mencionaron que al momento de realizar la compra analizan y comparan el contenido neto de las diferentes marcas antes de

adquirirlos; en Espejo y Huaca mencionaron que no analizan ni comparan el contenido neto de estos productos.

Tabla 15 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza la marca del producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18,5%	37,5%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	16,7%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	55,6%	50,0%	60,0%	100,0%	87,5%	100,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En todos los cantones de la provincia del Carchi al momento de realizar la compra de estos endulzantes analizan y compran estos productos dependiendo de la marca.

Tabla 16 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza los ingredientes del producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	13,0%	12,5%	40,0%	0,0%	25,0%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24,1%	37,5%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	50,0%	50,0%	20,0%	100,0%	75,0%	100,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Tulcán, Bolívar, Mira, Montufar y Huaca las personas al momento de realizar la compra de endulzantes analizan los ingredientes de estos productos; en cambio en Espejo este aspecto no lo toman en cuenta.

Tabla 17 Al realizar la compra de su endulzante, ¿Analiza los beneficios que proporciona el producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	3,7%	0,0%	20,0%	0,0%	12,5%	0,0%
En desacuerdo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22,2%	37,5%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	11,1%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	63,0%	62,5%	20,0%	100,0%	87,5%	100,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Al momento de realizar la compra de endulzantes la población de Tulcán, Bolívar, Mira, Montufar y Huaca si analizan los beneficios que le proporciona el producto, en cambio en Espejo este aspecto no lo toman en cuenta.

Tabla 18 ¿Qué marca compra?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Stevia liquido	11,1%	12,5%	0,0%	25,0%	12,5%	0,0%
Stevia	50,0%	62,5%	60,0%	75,0%	50,0%	50,0%
Splenda	33,3%	12,5%	40,0%	0,0%	12,5%	50,0%
Dulce Gota	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Equal	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sweet & Low	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Si Diet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otro	1,9%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

La marca más demanda por los consumidores es Stevia, evidenciando que esta marca se encuentra disponible en todo Carchi. Otra de las marcas más demandas en el mercado de Tulcán, Espejo y Huaca es Splenda.

Tabla 19 Al realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por la facilidad de uso?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13,0%	25,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	11,1%	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	74,1%	62,5%	60,0%	75,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En todos los cantones del Carchi se evidencia que al momento de realizar la compra de estos endulzantes eligen al envase porque consideran que si es fácil de usar.

Tabla 20 Al de realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por qué es fácil de movilizar?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14,8%	25,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	11,1%	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	72,2%	62,5%	60,0%	75,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Investigación de campo**Elaborado por** Tuz, M.

Al momento de realizar la compra de endulzantes, los consumidores de todos los cantones del Carchi mencionaron que eligen al envase porque facilita movilizarlo a cualquier lugar.

Tabla 21 Al realizar la compra, ¿Elige el envase del producto por qué conserva el producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
En desacuerdo	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14,8%	25,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De acuerdo	7,4%	12,5%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	74,1%	62,5%	60,0%	75,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Investigación de campo**Elaborado por** Tuz, M.

En todos los cantones del Carchi los consumidores mencionaron que al momento de realizar la compra de endulzantes eligen al envase porque consideran que si conserva el producto en óptimas condiciones.

Tabla 22 Al realizar la compra, ¿Usted elige el envase del producto por qué lo compra por costumbre?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Totalmente en desacuerdo	27,8%	12,5%	20,0%	50,0%	37,5%	25,0%
En desacuerdo	5,6%	12,5%	0,0%	50,0%	12,5%	0,0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18,5%	50,0%	80,0%	0,0%	25,0%	0,0%
De acuerdo	7,4%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totalmente de acuerdo	40,7%	12,5%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%

Fuente: Investigación de campo**Elaborado por** Tuz, M.

Los consumidores eligen al envase por costumbre en Tulcán y Huaca, en Bolívar y Espejo mencionaron que este aspecto no lo toman en cuenta, en cambio en Mira y Montufar

respondieron que no eligen al envase por costumbre es decir que si pueden elegir otros envases.

Tabla 23 ¿Cuál es el uso más frecuente del endulzante?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
En bebidas	98,1%	87,5%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%
Repostería	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Dulces	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otro	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

El uso más frecuente de los endulzantes en todos los cantones que conforma el Carchi es para endulzar bebidas, como café, jugos y aromáticas.

Tabla 24 ¿En qué lugar adquiere el endulzante con mayor frecuencia?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Mercado	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Centro Naturista	25,9%	25,0%	20,0%	0,0%	25,0%	0,0%
Farmacia	27,8%	37,5%	40,0%	50,0%	37,5%	50,0%
Supermercado	40,7%	37,5%	40,0%	50,0%	37,5%	50,0%
Internet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otro	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Tulcán, el supermercado Akí es el lugar más frecuente donde adquieren los endulzantes en cambio en los otros cantones son las farmacias y los supermercados de Ibarra y de Tulcán.

Bloque de frecuencia de consumo.

Tabla 25 ¿Cuántas veces a la semana consume estos productos?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Menos de una vez	16,7%	25,0%	40,0%	50,0%	25,0%	0,0%
1 a 2	18,5%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	25,0%
3 a 4	13,0%	0,0%	20,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Más de 4 veces	51,9%	75,0%	40,0%	50,0%	50,0%	75,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

La frecuencia de consumo de estos productos en la mayoría de los cantones es más de cuatro veces a la semana, lo que significa que estos productos son indispensables para endulzar sus comidas, en cambio en Espejo y Mira también hay personas que lo consumen menos de una vez en semana es decir que consume cada dos semana o rara vez haciendo que el producto le dure más días.

Tabla 26 ¿Cuántas veces de estos productos compra al mes?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Menos de una vez	38,9%	50,0%	60,0%	50,0%	50,0%	75,0%
1 a 2	51,9%	25,0%	40,0%	50,0%	50,0%	25,0%
3 a 4	7,4%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Más de 4 veces	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

En Bolívar, Espejo y Huaca compran menos de una vez al mes los endulzantes; en Tulcán compran de una a dos veces al mes; en el caso de Mira y Montufar algunas personas adquieren de una a dos veces y otras lo hacen menos de una vez al mes.

Tabla 27 ¿Qué cantidad compra al mes este tipo de producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
1 unid	77,8%	50,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
2 a 3 unids	20,4%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4 a 5 unids	1,9%	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
más de 5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Como se evidencia en todos los cantones, la cantidad que los consumidores de endulzantes no calóricos compran al mes, es de una unidad de acuerdo con la mayoría de las respuestas.

Tabla 28 ¿Cuánto dinero gasta mensualmente para la compra de este tipo de producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Menos a 10\$	72,2%	62,5%	40,0%	75,0%	87,5%	100,0%
11\$ a 20\$	24,1%	25,0%	60,0%	25,0%	12,5%	0,0%
21\$ a 30\$	1,9%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Más de 30\$	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

La gran mayoría de consumidores del Carchi gastan mensualmente en la compra de estos productos menos de 10\$, excepto en Espejo ya que en este cantón gastan mensualmente entre 11\$ a 20\$ de acuerdo con la información proporcionada.

Bloque Demanda del nuevo producto.

Tabla 29 ¿Ha consumido alguna vez del tubérculo llamado JÍCAMA (yacón)?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca	Carchi
Si	9,3%	25,0%	40,0%	0,0%	50,0%	25,0%	16,9%
No	90,7%	75,0%	60,0%	100,0%	50,0%	75,0%	83,1%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Como se puede evidenciar un 83,1% de la población del Carchi no ha consumido el tubérculo llamado Jícama (yacón), ya que desconocen de este producto. En cambio, en el cantón Montúfar se refleja que un 50% de personas encuestadas respondieron que si han consumido jícama.

Tabla 30 ¿Conoce usted alguna de las siguientes propiedades de la jícama conoce?

Propiedades	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Reduce el nivel de azúcar en la sangre	1,9%	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Otro	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Baja calorías	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Antioxidante (Retarda el envejecimiento de la piel)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Calma síntomas del asma	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Previene el cáncer de colon	1,9%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Combate el colesterol alto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Combate y previene la osteoporosis	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Propiedades diuréticas (facilita la digestión)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ninguno	94,4%	87,5%	80,0%	100,0%	75,0%	100,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Las personas manifestaron que no ha consumido la jícama, porque ni la conocen ni han escuchado de este tubérculo debido a la poca información, haciendo que sus propiedades medicinales sean desconocidas, pero las personas que respondieron que si la han consumido

manifestaron conocer al menos una de las propiedades, en el caso de Bolívar y Montufar la conocen para reducir el nivel de azúcar en la sangre y calmar los síntomas del asma, en Espejo la conocen para prevenir el cáncer de colón.

Tabla 31 Si existiera en el mercado un endulzante no calórico a base de jícama estaría dispuesto a comprarlo

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca	Carchi
Si	96,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	96%
No	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	4%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Para dar respuesta a esta pregunta, primeramente, se dio a conocer las propiedades de la jícama para tener más conocimiento de esta, y en base a esto se obtuvo que el 96% estaría dispuesto a comprarlo si estuviera disponible en el mercado mientras que un 4% respondieron que no estarías dispuesto a comprarlo, ya que tienen desconocimiento de la jícama y no conocen si su sabor es agradable al combinar con otros productos.

Tabla 32 ¿Qué lo motivaría a comprar este producto a base de jícama?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Propiedades medicinales	38%	38%	20%	25%	13%	0%
Mejorar la calidad de vida	42%	50%	80%	75%	75%	67%
Diversificar el consumo de endulzantes	8%	13%	0%	0%	13%	33%
Otro	12%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Del 96% de personas que respondieron que estarían dispuesto a comprar al endulzante no calórico a base de jícama, mencionaron que el motivo principal para adquirirlo será mejorar la calidad de vida, seguido de las propiedades medicinales que este producto brinda a la salud.

Tabla 33 ¿Qué cantidad estaría dispuesto a comprar al mes de este producto?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
1 unid	83%	100%	100%	100%	88%	100%
2 a 3 unids	15%	0%	0%	0%	13%	0%
4 a 5 unids	2%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

La gran mayoría mencionaron, que la cantidad que estarían dispuestos a comprar al mes de este endulzante no calórico a base de jícama sería de una unidad, ya que el producto sería nuevo y necesitarían probarlo.

Tabla 34 ¿En qué envase lo preferiría?

	Tulcán	Bolívar	Espejo	Mira	Montúfar	Huaca
Frasco de vidrio	36,5%	25,0%	40,0%	25,0%	0,0%	33,3%
Frasco de plástico	13,5%	25,0%	0,0%	25,0%	12,5%	0,0%
Gotero	34,6%	12,5%	0,0%	50,0%	37,5%	33,3%
Sachet	15,4%	37,5%	60,0%	0,0%	50,0%	33,3%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

Existen diferentes preferencias por el envase, en Tulcán mencionaron que al frasco de vidrio y el gotero; Bolívar, Montufar y Espejo en sachet; Mira en gotero y Huaca tiene preferencias por tres envases como frasco de vidrio, gotero y sachet.

4.1.2 Resultados de la Oferta.

A nivel nacional no se registra ninguna empresa dedicada a la elaboración de jarabe de jícama, lo que significa que no existe competencia directa. Por este motivo, se recolectó información de endulzantes existentes en el mercado, Ver anexo 1 competencia indirecta, a través de entrevistas a los diferentes establecimientos que ofertan estos productos, como farmacias, centros naturistas y supermercado.

Además, se identificó que el jarabe de jícama lo venden en Perú, Ver anexo 2, pero estos productos no se comercializan en los establecimientos del mercado carchense.

Tabla 35 Entrevistas y sus respuestas

Entrevista al supermercado	
1.- ¿Qué marca de endulzantes no calóricos distribuyen?	•En ese tipo de productos, las marcas que distribuimos son Stevia y Splenda.

2.- ¿Cuál es la frecuencia de abastecimiento en cada marca y su respectiva presentación? ¿Y de ser posible la cantidad con la que se abastece?	<ul style="list-style-type: none"> • Stevia life en la presentación de 50 sobres, su frecuencia de abastecimiento son tres veces al mes 36 unidades, es decir 3 cajas de 12 unidades; en la presentación de 100sobres, su frecuencia de abastecimiento son cuatro veces al mes 48 unidades, es decir 4 cajas de 12 unidades. • En la marca Splenda en la presentación de 50 sobres, su frecuencia de abastecimiento son dos veces al mes 24 unidades, es decir 2 cajas de 12 unidades y en la presentación de 100 sobres, su frecuencia de abastecimiento es una vez al mes 12 unidades, es decir 1 cajas de 12 unidades
--	--

Entrevista a farmacia

1.- ¿Qué marca de endulzantes no calóricos distribuyen?	<ul style="list-style-type: none"> • Tenemos en las marcas Stevia, Splenda y Sweet & Low.
2.- ¿Cuál es la frecuencia de abastecimiento en cada marca y su respectiva presentación? ¿Y de ser posible la cantidad con la que se abastece	<ul style="list-style-type: none"> • Stevia life en la presentación de 50 sobres, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 3 unidades y en la presentación de 100sobres, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 4 unidades y en la presentación de gotero de 30 ml, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 7 unidades. • Splenda en la presentación de 100 sobres, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 4 unidades y de 50 sobres, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 3 unidades. • Sweet & Low en la presentación de 100 sobres, su frecuencia de abastecimiento son cada tres meses 1 unidad.

Entrevista a centro naturista

1.- ¿Dispone de endulzantes no calóricos?	<ul style="list-style-type: none"> • Tenemos en las marcas Stevia y Si Diet
2.- Cuál es la frecuencia de abastecimiento en cada marca y su respectiva presentación? ¿Y de ser posible la cantidad con la que se abastece?	<ul style="list-style-type: none"> • Stevia en hojas en presentación de 50g su frecuencia de abastecimiento son cada cuatro meses 15 unidades. • Si Diet en presentación de 60ml su frecuencia de abastecimiento son cada cuatro meses 4 unidades

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por Tuz, M.

En la Tabla 35, se evidencia a tres entrevistas como muestra, donde la información que proporcionó cada establecimiento acerca de los endulzantes existentes en el mercado fueron

datos aproximados, debido a que estos son confidenciales. Por este motivo no se coloca el nombre del establecimiento a quien fue dirigido cada entrevista.

A continuación, se redacta el resumen de la información proporcionada en cada entrevista, en las diferentes marcas, contenido neto, cantidades y la frecuencia de abastecimiento al mes.

Tabla 36 Resumen de los resultados de las entrevistas

Marca	Contenido Neto	Farmacias	Centro Naturistas	Supermercado
Stevia	50 g	180	6	36
	100 g	238	6	48
	200 g	90	3	0
	50 ml	30	0	0
	30 ml	7	21	0
Splenda	50 g	188	0	24
	100 g	189	0	12
	200 g	126	0	0
Sweet & Low	100 g	1	0	0
	50g	30	0	0
Dulce gota	40 ml	90	0	0
	40 ml + 10 ml	20	0	0
Si diet	60 ml	0	60	0
Vita Stevia	10 ml	6	0	0
Sweet	100 g	6	0	0
Stevia Nat	50 g	0	25	0

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

4.2. DISCUSIÓN

4.2.1 Endulzantes no calóricos existentes en el mercado.

El 21,7% de personas en el Carchi consumen endulzantes no calóricos comprendidos entre los 50 años de edad en adelante, siendo este porcentaje inferior a los consumidores localizados en la ciudad de Quito, con el 48,80% comprendidos entre los 40 a 49 años de acuerdo la investigación de (Samaniego, 2015). Lo que se evidencia que el consumo de estos productos no es masivo.

La marca que más consumen los carchenses es Stevia con un 63,8% y Splenda en un 28,9%, lo que significa que estos son los competidores más representativos dentro del mercado de endulzantes no calóricos y por ende tiene mayor participación en el mercado. Por otro lado, en la ciudad de Quito estos hallazgos son diferentes en comparación a porcentajes, siendo el 36,36% Splenda y el 32,62% Stevia de acuerdo con la investigación de (Samaniego, 2015). Mientras que en la ciudad de Guayaquil Stevia cuenta con el 49,87% y Splenda con el 24,68% según (Pastoriza y Villamar, 2015). Pero si se analiza todo en conjunto se evidencia que Stevia y Splenda son las marcas más demandadas.

Tabla 37 ¿Cuánto dinero gasta de acuerdo con la marca de preferencia?

Marcas	Menos a 10\$	11\$ a 20\$	21\$ a 30\$	Más de 30\$
Stevia liquido	7,2%	2,4%	1,2%	0,0%
Stevia	39,8%	12,0%	1,2%	0,0%
Splenda	21,7%	6,0%	0,0%	1,2%
Dulce Gota	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Equal	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sweet & Low	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%
Si Diet	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otro	1,2%	1,2%	0,0%	0,0%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

La Tabla 37 indica la preferencia con respecto a presentaciones y cuánto dinero gastan en la compra de endulzantes disponibles en el mercado del Carchi de acuerdo con la marca de preferencia. Los consumidores eligen a Stevia en presentación de sachet (sobres), los cuales el 39,8% gasta en la compra de estos endulzantes a un precio menor a \$10, seguido de la

marca Splenda en sachet (sobres) que corresponden a los 21,7% gastando también menos a \$10 al mes. Este hallazgo refleja que los consumidores prefieren endulzantes en polvo, es decir, parecidos al azúcar común, por eso se evidencia que la compra por los endulzantes líquidos es en menor cantidad.

El uso más frecuente de los endulzantes no calóricos en el Carchi, con el 96,2% es para endulzar bebidas (café, jugos, té, aromáticas), 2,5% los usa para repostería (elaboración de pasteles) y el 1,2% lo emplea para la elaboración de dulces. Lo que se corrobora con Manrique, I., Párraga, A., & Hermann, M. (2005) donde menciona que los endulzantes se pueden emplear para endulzar alimentos como ensaladas de frutas, jugos, bebidas calientes, postres, pasteles entre otros. Además, menciona que el jarabe de jícama también puede ser empleado para los mismos usos. Lo que se llega a la conclusión que los consumidores carchenses de endulzantes no calóricos si los usan para las funcionalidades diseñadas.

Tabla 38 Antes de realizar la compra de los endulzante no calórico el consumidor ¿Qué analiza?

Características	%	Orden
Precio	15,29%	4
Envase	14,64%	6
Contenido neto	14,91%	5
Marca	18,81%	2
Ingredientes	17,21%	3
Beneficios	19,13%	1

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

De acuerdo con la Tabla 38, el consumidor carchense antes de comprar un endulzante no calórico analiza en este orden estas características: beneficio, marca, ingredientes, precio, contenido neto y envase del producto, es decir, este hallazgo refleja la manera como el consumidor procede a la compra de este tipo de productos, siendo los beneficios la característica que más llama la atención del consumidor en este tipo de productos ya que estos aportaran a la salud.

4.2.2 Comercialización.

De acuerdo con la investigación las personas del Carchi adquieren los endulzantes no calóricos principalmente en Supermercados con el 41% seguidamente en farmacias con el

32,5% y Centros Naturistas 22,9%, siendo estos porcentajes mayores a las personas de la ciudad de Quito, las cuales prefieren adquirir estos productos en los centros comerciales (supermercados) con el 33,57%, farmacias con el 24,89% y como tercera opción, los centros naturistas 20,91%. (Samaniego, 2015). Por otro lado, en Ibarra las personas adquirir estos productos en los centros naturistas siendo el 80% y el Supermaxi el 20% (Pulles, 2010). Este hallazgo sirve como punto de referencia para identificar los sitios más frecuentados por los consumidores para la compra de este tipo de productos y tomar en cuenta para la posible comercialización para el jarabe de jícama

4.2.3. Producto

4.2.3.1 Conocimiento de la jícama.

Con respecto a la Jícama en el Carchi, un 83,1% de consumidores de endulzantes no calóricos respondieron que no han consumido el tubérculo llamado JÍCAMA (Yacón), ya que este producto no es conocido, siendo este porcentaje mayor en comparación al 79,95% de personas que no han consumido jícama en la ciudad de Quito según (Samaniego, 2015). Con estos resultados se evidencia lo que menciona Idrovo y Arrobo (2015) en Yachana revista científica donde indica que el consumo de tubérculos y productos andinos en el Ecuador como la oca, el mashua, la jícama entre otros, son olvidados marginando así su cultivo, lo que ha llevado al no consumo de estos y por ende al desconocimiento de beneficios y propiedades. Por otra parte, el 16,9% de consumidores de endulzantes no calóricos mencionaron que, si han consumido la jícama y la conocen para reducir el nivel de azúcar en la sangre, baja calorías y para prevenir el cáncer de colon, siendo estas sus propiedades medicinales más destacadas y conocidas de este tubérculo.

4.2.3.2 Envase de preferencia para el jarabe de jícama.

De acuerdo con la tabla 39, las personas del Carchi prefieren que el envase de Jarabe de Jícama sea gotero con un 25%, siendo este fácil de usar, seguido por el envase en sachet con un 18,8%, similar al envase de los endulzantes no calóricos disponibles en el mercado. Por otro lado, en Quito les gustaría comprar el producto, el 45,56% en sachets o bolsitas, mientras que el 28,02% optó por la presentación en gotas; y el 15,26% por frasco. (Samaniego, 2015) Como se puede evidenciar existen diferentes gustos y preferencias con respecto a envases de acuerdo con el mercado al cual se dirige el producto.

Tabla 39 Envase que preferiría el Jarabe de Jícama × elección de envase según su usabilidad

Envase que preferiría el Jarabe de Jícama	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Frasco de vidrio	0,0%	1,3%	7,5%	5,0%	17,5%
Frasco de plástico	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,8%
Gotero	0,0%	0,0%	1,3%	5,0%	25,0%
Sachet	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%	18,8%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

4.2.3.3 Relación entre motivación de compra y la característica beneficio del producto

Como se observa en la Tabla 40, los consumidores antes de realizar la compra de endulzantes no calóricos analizan los beneficios que le proporciona un producto y esto se lo refleja cuando observamos que un 35% menciona que el motivo para comprar el endulzante no calórico a base de jícama es para mejorar su calidad de vida y un 18,8% menciona que le llama la atención las propiedades medicinales que tiene la jícama. Lo que se puede evidenciar que los consumidores si analizan este factor ya que compran productos que les beneficie a la salud, si comparamos con la investigación realizada en Quito, encontramos que la motivación de compra para el endulzantes no calóricos a base de Jícama (Jarabe de Jícama) en un 29,04% lo haría por mejorar su calidad de vida; el 18,71% para prevenir la diabetes; el 15,19% para reducir el colesterol; y el 10,09% debido a que tiene diabetes. (Samaniego, 2015)

Tabla 40 Que lo motivaría a comprar el producto a base de jícama × Al realizar la compra de su endulzante no calórico, ¿analiza los beneficios que proporciona el producto?

Motivaciones	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Propiedades medicinales	1,2%	0,0%	6,2%	6,2%	18,8%
Mejorar la calidad de Vida	3,8%	0,0%	10%	2,5%	35%
Diversificar el consumo de endulzantes	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%
Por probar	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	3,8%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Tuz, M.

4.2.4 Precio.

Se tomó como base a la revista de Manrique, Párraga y Hermann (2005) para el cálculo del precio del jarabe de jícama, donde se procedió a tomar en cuenta los gastos administrativos, remuneración del personal, equipamiento (maquinaria), gastos de funcionamiento y los cálculos de insumos al año. Para el cálculo de insumos se determinó, como mínimo tener 4 hectáreas de cultivo de jícama, las cuales rindan 20 toneladas por hectárea como mínimo, es decir, 20 000 kilogramos, para la conversión de raíces a jarabe de jícama se consideró el 8%, tal como se detalla a continuación:

Tabla 41 Detalle de cálculos de costos fijos

Gastos administrativos	Cantidad	Sueldo	Meses	Total
Gerente	1	600,0	12	7200,0
Contador	1	400,0	12	4800,0
Vendedor	1	386,0	12	4632,0
Suministros de oficina	1	358,8		358,8
Muebles de oficina	1	1500,0		1500,0
TOTAL				18490,8

Remuneración del personal	Cantidad	Sueldo	Meses	Total
Jefe de producción	1	450,0	12	5400,0
Operarios	4	390,0	12	18720,0
Bodeguero	1	386,0	12	4632,0
TOTAL				28752,0

Equipamiento del proyecto	Cantidad	Costo	Vida Útil	Total
Evaporador	1	1000,0	5	200,0
Tanque de filtración	1	140,6	10	14,1
Refractrometro	2	350,0	5	140,0
Extractor de jugo	2	2900,0	3	1933,3
Cocina a gas	1	200,0	5	40,0
Estabilizador de corriente	1	200,0	5	40,0
Otros accesorios	1	200,0	2	100,0
TOTAL				2467,4

Gastos de funcionamiento	Cantidad	Costo	Meses	Total
Servicios básicos	1	40,0	12	480,0
Arriendo	1	150,0	12	1800,0
TOTAL				2280,0

Elaborado por Tuz, M.

Tabla 42 Cálculos de insumos – costos variables

Detalle	Cantidad	Unidad
Hectáreas de cultivo	4	Hectárea
Redimiendo por hectárea	20000	Kilogramos
<i>Total, Jícama obtenida</i>	<i>80000</i>	<i>Kilogramos</i>
8% de Jarabe de jícama obtenido	6400	Kilogramos
Frascos de 200g	32000	Unidades
Precio de jícama	1	USD
Resumen en dólares		
Costo total de jícama	80000	USD
Otros insumos	10800	USD
Precio de frascos * Unidades	8000	USD
<i>Costo total de insumos</i>	<i>98800</i>	<i>USD</i>

Elaborado por Tuz, M.

Tabla 43 Resumen general de los cálculos

Detalle	Valores	Unidad
Remuneración del personal	28752,00	USD
Equipamiento del proyecto	2467,39	USD
Insumos para la producción	98800,00	USD
Gastos de funcionamiento	2280,00	USD
Gastos administrativos	18490,82	USD
<i>TOTAL</i>	<i>150790,21</i>	<i>USD</i>
Unidades Producidas	32000	Unidad
<i>Costo Unitario</i>	<i>4,71</i>	<i>USD</i>
Utilidad 59,2%	2,79	USD
<i>Precio de venta</i>	<i>7,50</i>	<i>USD</i>

Elaborado por Tuz, M.

Como se observa en la Tabla 43, el costo del jarabe de jícama sería de 4,71\$ al cual se le aplica un margen de utilidad dando como resultado el precio de venta para un frasco de 200g a \$7,50, siendo este un precio accesible y competitivo en comparación a los precios de la competencia dentro del mercado de endulzantes no calóricos.

4.2.4.1 Proyección del precio.

Para la proyección se toma en cuenta el índice de precios al consumidor (IPC) de acuerdo con la clasificación por productos, donde se estableció el porcentaje de crecimiento específicamente de los sustitutos del azúcar y con ello se precedió a proyectar el precio a 5 años. Como se observa en Tabla 44, el incremento del precio del jarabe de jícama es mínimo año a año.

Tabla 44 Proyección del precio

Año	% de crecimiento	Precio Proyectado
2017		7,50
2018	2,59%	7,69
2019	3,53%	7,97
2020	4,48%	8,32
2021	5,42%	8,77
2022	6,37%	9,33

Fuente: Ecuador en Cifras. (s.f). *Índice de precios al consumidor – IPC - Clasificación por productos.* Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Marzo-2018/Historicos_completo/SERIES%20IPC/ipc_ind_nac_reg_ciud_03_2018.xls

Elaborado por Tuz, M.

4.2.5 Demanda potencial

Para calcular la demanda potencial del Jarabe de Jícama se procedió a extraer una pregunta de la encuesta, luego se calculó las unidades por cada intervalo y después se transformó a los 200 gramos que tendría el jarabe de jícama.

Tabla 45 Unidades demandas transformadas a gramos

Cantidad que estaría dispuesto a comprar al mes del Jarabe de Jícama	Frecuencia	Unidades correspondientes a cada intervalo	Conversión a 200 gramos
1 unid	70	70	14000
2 a 3 unids	9	23	4500
4 a 5 unids	1	5	900
TOTAL	80	97	19400

Elaborado por Tuz, M.

4.2.5.1 Cálculos de la demanda potencial.

- Población del Carchi comprendida de 20 años a 64 años es de 97 354 personas
- % de aceptación del producto del jarabe de jícama 20,90% (dato extraído de la encuesta)

$$97\ 354 \times 20,90\% = 20347 \text{ mercado dispuesto a comprar el producto}$$

Datos a usarse

- Mercado dispuesto a comprar el producto es de 20 347 personas
- Personas dispuestas a adquirir el jarabe de jícama son 80 personas
- Total, en gramos es de 19400

$$\frac{19400 \times 20\,347}{80} = \text{Demanda potencial mensual } 4934144 \text{ gramos}$$

$$4934144 \text{ gramos} \times 12 = 59209729 \text{ gramos al año}$$

Equivalente a 59209.72 kilogramos al año

4.2.5.2 Proyección de la Demanda potencial.

Para los cálculos de la proyección de la demanda se utilizó las tasas de crecimiento poblacional anual del rango de edad de 20 a 64 años de la provincia del Carchi de acuerdo con el censo poblacional proyectado al 2022.

Tabla 46 Proyección de la demanda potencial

Año	Tasa de crecimiento	Mercado dispuesto a comprar el producto	Demanda potencial anual en gramos	Demanda potencial anual en frascos de 200 g
2017		20347	59 209 729	296.049
2018	1,50%	20652	60 097 875	300.489
2019	1,47%	20956	60 981 314	304.907
2020	1,43%	21255	61 853 347	309.267
2021	1,37%	21547	62 700 738	313.504
2022	1,30%	21827	63 515 847	317.579

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2010b). Proyecciones referenciales de población cantonal según años en grupos de edades periodo 2010- 2030 de la provincia del Carchi. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyecciones%202010/PROYECCIONES_REFERENCIALES%20_A_NIVEL_CANTONAL_PROVINCIAL_2010-2030.xlsx

Elaborado por Tuz, M.

4.2.6 Oferta potencial.

Para calcular la oferta potencial de los endulzantes no calóricos se procedió a tomar los datos del resumen de la entrevista ver Tabla 36 y transformar a gramos.

Tabla 47 Unidades de la oferta transformada en gramos

Marca	Total unidades	Total en gramos
	222	11100
	292	29200
Stevia	93	18600
	30	1500
	28	840
	212	10600
Splenda	201	20100
	126	25200
	1	100
Sweet & Low	30	1500
	90	3600
Dulce gota	20	1000
	60	3600
Si diet	6	60
Vita Stevia Sweet	6	600
	25	1250
TOTAL	1442	128850

Elaborado por Tuz, M.

4.2.6.1 Cálculos de la oferta potencial.

Datos a usarse

- Establecimientos del Carchi analizados 84
- Total en gramos es de 128850

$$\frac{128850 \times 84}{84} = \text{Oferta potencial mensual de } 128850 \text{ gramos}$$

$$128850 \text{ gramos} \times 12 = 1546200 \text{ gramos al año}$$

Equivalente a 1546.20 kilogramos al año

4.2.6.2 Proyección de la oferta potencial.

Para los cálculos de la proyección de la oferta se utilizó el porcentaje de crecimiento anual de la producción bruta a nivel nacional por industria de acuerdo con la base de datos del Banco Central del Ecuador.

Tabla 48 Proyección de la oferta potencial

Año	% de crecimiento	Oferta potencial anual proyectada en gramos
2017		1546200
2018	4,40%	1614296
2019	4,22%	1682393
2020	4,05%	1750489
2021	3,89%	1818585
2022	3,74%	1886682

Fuente: Banco central del Ecuador (s.f). *Cuadros de las Cuentas provinciales serie 2007- 2016 – Producción bruta provincial por industria.* Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/CtasProv2007-2016.xlsx>

Elaborado por Tuz, M.

4.2.7 Demanda potencial insatisfecha.

Después de determinar la demanda y oferta potencial se procede a calcular la demanda potencial insatisfecha que existe en el mercado.

Demanda potencial insatisfecha = Demanda potencial – Oferta potencial

Demanda potencial insatisfecha = 59209729 – 1546200 =

Demanda potencial insatisfecha = 57663529 g equivalentes a 57663.52 kilogramos anuales

De acuerdo con los cálculos efectuados se evidencia que existe demanda potencial insatisfecha del jarabe de jícama en la provincia del Carchi dentro del mercado de endulzantes no calóricos, es así que se valida la idea a defender de esta investigación.

Tabla 49 Demanda potencial insatisfecha en frascos de 200g

Año	DPI	Fracos al año	Fracos al mes	Fracos diarios
2017	57 663 529	288318	24026	790
2018	58 483 579	292418	24368	801
2019	59 298 921	296495	24708	812
2020	60 102 858	300514	25043	823
2021	60 882 152	304411	25368	834
2022	61 629 166	308146	25679	844

Elaborado por Tuz, M.

La Tabla 49, refleja la demanda potencial insatisfecha proyectada tanto en gramos como en los respectivos frascos de 200g, evidenciando que existe un mercado potencial al cual se puede ingresar con el jarabe de jícama.

4.2.8 Demanda Real

A continuación, se utiliza el método de ratios sucesivos donde se presenta una lista de discriminantes, con el objetivo de ir descomponiendo al mercado grande hasta llegar a un mercado más concreto del jarabe de jícama. Estos ratios se multiplican entre sí y el resultado de estos se multiplica por la demanda potencial insatisfecha.

Estos ratios fueron escogidos por dos razones, la primera es porque se conoce como el futuro consumidor compraría al producto (tanto en envase y motivo de compra) además con esta razón se cumpliría con una de las técnicas de Lean Startup, que es conoce a tus clientes (Ries, 2012); segunda razón porque fueron extraídos de la encuesta y son preguntas directas hacia el producto investigado.

Tabla 50 Ratios sucesivos

Ratios sucesivos	Porcentaje
% de personas que comprarían al jarabe de jícama por probar	7,50%
% de personas que comprarían al jarabe de jícama en el envase de frasco de vidrio	31,20%
Total	2,34%

Elaborado por Tuz, M.

$\text{Demanda real} = \text{Demanda potencial insatisfecha} \times \% \text{ total de los ratios sucesivos}$

$\text{Demanda real} = 57\ 663\ 529 \text{ gramos} \times 2,34\% = 1349327 \text{ gramos}$

$1349327 \text{ gramos} \div 200\text{gramos} = 6747 \text{ frascos de } 200 \text{ gramos al año}$

Como se evidencia en los cálculos, la demanda real que tendría el jarabe de jícama en la provincia del Carchi es de 18 frascos diarios, al mes 562 frascos y al año 6747 frascos de 200 gramos.

Tabla 51 Demanda real

Año	Demanda Real en gramos	Demanda Real anual en frascos	Demanda Real mensual en frascos	Demanda Real diaria en frascos
2017	1349327	6747	562	18
2018	1368516	6843	570	19
2019	1387595	6938	578	19
2020	1406407	7032	586	19
2021	1424642	7123	594	20
2022	1442122	7211	601	20

Elaborado por Tuz, M.

La Tabla 51, refleja la demanda real proyectada tanto en gramos como en los respectivos frascos de 200g, evidenciando que a través de los años aumenta en mínimas cantidades la demanda de este producto.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. En la provincia del Carchi existe un 21,7% de personas que consumen endulzantes no calóricos (sustitutos al azúcar común), siendo las principales razones de su consumo el cuidar su salud y mejorar su calidad de vida especialmente personas que no pueden consumir azúcar común es decir personas con diabetes.
2. Las marcas más demandas de endulzantes no calóricos son Stevia y Splenda, lo que significa que estos son los competidores más fuertes y representativos dentro del mercado de endulzantes no calóricos. También, se identificó el orden de los lugares de preferencia donde los consumidores adquieren los endulzantes no calóricos, siendo estos los supermercados, farmacias y centros naturistas.
3. De acuerdo con el análisis de la oferta y demanda, se determinó que existe demanda potencial insatisfecha evidenciando que existe un mercado potencial dispuesto a adquirir este nuevo producto. Incluso se calculó la demanda real que tendría el jarabe de jícama en el Carchi, dando como resultado 18 unidades en frascos de 200 gramos diarios a un precio de \$7,50. Lo que significa que es posible la comercialización de este producto a medida que se dé a conocer en el mercado.
4. Se determinó el motivo del porqué el jarabe de jícama no tiene mayor aceptación del mercado, siendo este debido a que el producto no se encuentra disponible en el mercado, incluso la principal materia prima es desconocida, de acuerdo con los datos obtenidos en la investigación donde se identificó que el 83,1% no han consumido del tubérculo llamado jícama debido al escaso cultivo, insuficiente venta y desconocimiento de propiedades medicinales.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Establecer estrategias, las cuales permitan promover el conocimiento de la jícama y por ende a sus derivados, es decir a productos industrializados como es el jarabe de jícama.
2. Incentivar la producción de jícama a los agricultores del Carchi ya que la provincia cuenta con las condiciones ideales para su cultivo.
3. Incentivar el consumo de jícama y sus derivados ya que esta cuenta con propiedades nutricionales y medicinales que favorecen al organismo.
4. A través del marketing se puede dar a conocer a la jícama como producto potencial a industrializar, los cuales permitan ganar reconocimiento dentro del mercado y así incrementar la demanda.
5. Realizar nuevas investigaciones con el jarabe de jícama donde se realicen pruebas de degustación para identificar si al consumidor le agrada su sabor.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AgroFórum.pe (s.f). *Jarabe de Yacón*. Recuperado de <http://www.agroforum.pe/productos-agroindustriales/jarabe-de-yacon-13416/>
- Arboleda, G. (1998). *Proyectos, Formulación, evaluación y control*. Cuarta ed. Colombia: Cali. AC Editores
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. Séptima ed. México: Mc Graw Hill.
- Banco Central del Ecuador (s.f). Cuadros de las Cuentas provinciales serie 2007- 2016 – Producción bruta provincial por industria. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/CuentasProvinciales/CtasProv2007-2016.xlsx>
- Centros Europeos de Empresas innovadoras (CEEI, s.f.). *Métodos de cálculo del tamaño de mercado*. Recuperado de www.emprenemjunts.es/adjuntos/894_ADJUNTO_1.pdf
- Ecuador en Cifras (2016). *Directorio de empresas provincial*. Recuperado de http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true
- Ecuador en Cifras. (s.f). Índice de precios al consumidor – IPC - Clasificación por productos. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2018/Marzo-2018/Historicos_completo/SERIES%20IPC/ipc_ind_nac_reg_ciud_03_2018.xls
- Fybeca.com (s.f). *Edulcorantes*. Recuperado de <https://www.fybeca.com/FybecaWeb/m/search-results.jsf?cat=668&q=&s=0&pp=25>

- Galeon.com (s.f). *Yacon Power en diferentes presentaciones*. Recuperado de <http://wearurbanperuvian.galeon.com/productos2400783.html>
- Grajales, G. (1970). *Estudio de mercado y comercialización*. México.
- Grupo de Diálogo Provincial de Carchi. (2013). *Agenda de Prioridades para el Desarrollo del Carchi (2013-2020)*. Recuperado de <http://www.carchi.gob.ec/agenda20132020/AGENDADEPRIORIDADES.pdf>.
- Hidalgo, J. (2013). *¿Cómo saber si existe una demanda real para el producto*. Recuperado de <https://marcandoanalis.com/2013/08/22/como-saber-si-existe-una-demanda-real-para-el-producto/>
- Huiman, V. & Luna, D. (2013). *Proyecto de instalación de una planta elaboradora de jarabe de yacón. Artículo científico hispano de la Fundación Dialnet. ISSN 1025-9929, N°32, 151-172*. Recuperado de [http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing32Huiman/\\$file/07-ingenieria32-HUIMAN.pdf](http://fresno.ulima.edu.pe/sf/sf_bdfde.nsf/OtrosWeb/Ing32Huiman/$file/07-ingenieria32-HUIMAN.pdf).
- Idrovo, M. y Arrobo, J. (2015). *Yachana revista científica. Jícama: Producto con Identidad Territorial. 4. 197 – 204*. Recuperado de <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/154>
- Inkanat Perú.(s.f). *Miel de Yacón 130 ml*. Recuperado de <http://www.inkanatural.com/es/detalle.asp?prod=miel-yacon-organico>
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del marketing*. México: Pearson.
- Kotler,P. y Keller, K. (2014). *Dirección de Marketing*. 14va ed. México: Pearson.

- La Colorada Bodega Orgánica (s.f). *Jarabe de Yacón*. Recuperado de <http://www.lacolorada.pe/producto/jarabe-de-yacon/>
- Larico, R., Yanqui, J. & Escobar, C. (2016). *Elaboración de Helado Dietético a partir de Jarabe de Yacón (Smallanthus sonchifolius) con características Prebióticas*. Revista de Investigaciones Altoandinas, Vol. 18, N°. 1, 77-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5432673>
- López, B. y Ruiz, P. (2001). *La esencia del marketing*. Barcelona: UPC.
- Manene, L. (2012). *El mercado: concepto, tipos, estrategias, atractivo y segmentación*. Recuperado de <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>
- Manrique, I., Párraga, A., & Hermann, M. (2005). *Jarabe de yacón: Principios y Procesamiento*. (Z. Portillo, Ed.) *Conservación y uso de la biodiversidad de raíces y tubérculos andinos: Una década de investigación para el desarrollo (1993-2003)*, 40.
- Marketing Publishing Center (1990). *El marketing mix: conceptos, estrategias y aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos S.A
- McDaniel , C. y Gates, R. (2016). *Investigación de mercados*. Decima ed. México: CENGAGE Learning
- Mina, K. P. (2016). *Uso de jarabe de Jícama (Smallanthus sonchifolius) como sustituto parcial y total del azúcar en la elaboración de yogurt de fresa*. (Trabajo de titulación), Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador. Recuperado de <http://181.198.77.140:8080/handle/123456789/512>

- Pastoriza, G y Villamar, A. (2015). *Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de endulzantes naturales a base de Stevia*. (Trabajo de titulación), Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3311/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-166.pdf>.
- Peruvian Heritage. (s.f). *Jarabe de Yacón*. Recuperado de <http://www.edeaperu.com/phersac/ff/yaconsyrup/es/>
- Peruvian Naturals (s.f). *Yacon syrup*. Recuperado de <http://peruviannaturals.com/buy/yacon-syrup/>
- Pulles, E. (2010). *Proyecto de prefactibilidad para la implementación del cultivo de estevia en el sector de Gualchán y su comercialización en Ibarra*. (Trabajo de titulación), Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2141/1/03%20EIA%20298%20TESIS.pdf>.
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Barcelona: Grupo Planeta (GBS).
- Samaniego, C.S. (2015). *Plan de negocios para la producción y comercialización de jarabe endulzante a base de jícama con proyección de exportación a Estados Unidos*. (Trabajo de titulación). Universidad Internacional Del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/709/1/T-UIDE-0635.pdf>
- Sampieri, R. Collado, C. & Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. sexta edición. México: McGRAW-HILL

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2010a). *Proyecciones referenciales de población cantonal según años en grupos de edades periodo 2010- 2020 de la provincia del Carchi*. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/PROYECCION_POR_EDADES_PROVINCIAS_2010-2020_Y_NACIONAL_2010-2020

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2010b). *Proyecciones referenciales de población cantonal según años en grupos de edades periodo 2010- 2030 de la provincia del Carchi*. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyecciones%202010/PROYECCIONES_REFERENCIALES%20_A_NIVEL_CANTONAL_PROVINCIAL_2010-2030.xlsx

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una vida. Eje 2: Economía al servicio de la sociedad*. Quito: Senplades.

Seminario, J. Valderrama, M. & Manrique, I. (2003). *El Yacón: fundamentos para el aprovechamiento de un recurso promisorio*. Centro Internacional de la Papa (CIP), Universidad Nacional de Cajamarca, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Lima, Perú.

SRI, (2017). *RUC Contribuyentes*. Recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>

ANEXOS

ANEXO 1 ENDULZANTES NO CALORICOS EXISTENTES

Dentro de la provincia el Carchi se distribuye en el mercado endulzantes tal como se detalla a continuación:

Tabla 52 Endulzantes no calóricos existentes en el mercado del Carchi

Marca	Detalle
Splenda	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante artificial- Elaborado a base de sucralosa- Presentación- Caja de 50 sobres: 50 gr USD 4,80- Caja de 100 sobres: 100 gr USD 8,31- Caja de 200 sobres: 200 gr USD 15,46
Sweet'N Low	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante artificial- Elaborado a base de sacarina- Presentación- de 80 sobres:80 gr USD 6,90
Dulce Gota	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante líquido artificial- Elaborado a base de sucralosa- Presentación- 10 ml: USD 2,90- 40 ml: USD 8,99
Equal	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante artificial- Elaborado tanto de sucralosa como aspartame- Presentación- Caja 100 sobres: 100 gr USD 11,41
Stevia	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante natural- Elaborado a partir de la planta de la especie <i>Stevia rebaudiana</i>- Presentación- Caja de 50 sobres: 50gr USD 4,81- Caja de 100 sobres: 100 gr USD 7,74- Caja de 200 sobres: 200 gr USD 15,42
Stevia Liquido Pyure	<ul style="list-style-type: none">- Endulzante natural- Elaborado a partir de la planta de la especie <i>Stevia rebaudiana</i>- Presentación- 60 ml: USD 8,44- 270 ml: USD 11,25

Fuente: Fybeca.com (s.f). *Edulcorantes*. Recuperado de <https://www.fybeca.com/FybecaWeb/m/search-results.jsf?cat=668&q=&s=0&pp=25>

Elaborado por Tuz, M.

ANEXO 2 PRODUCTOS DISPONIBLES EN EL MERCADO EXTRANJERO

En Perú existen empresas productoras y comercializadoras del jarabe de jícama. A este producto en este país se lo conoce como: Jarabe de Yacón, Sirope de Yacón o Miel de Yacón.


Tabla 53 Productos disponibles en el mercado extranjero de Jarabe de Jícama

Marca	Detalle
Peruvian Nature: Yacon Syrup	<ul style="list-style-type: none"> - Hecho 100% de pura raíz de Yacón de 250g - Precio \$14,99
AgroFórum.pe	<ul style="list-style-type: none"> - Jarabe de yacón para mercado nacional y exportación (Yacon Syrup) - Cantidad mínima de envío (MOQ: 1,000 Kg.) - Precio EXW (en fábrica, lugar convenido):US\$ 13.50/Kg. - Precio FOB (Libre a bordo, puerto de carga convenido): US\$ 14.00/Kg.
Inkanat	<ul style="list-style-type: none"> - Producida a base de la raíz de yacón orgánico - Producto andino - Miel de Yacón 130 ml. - Precio \$12.00 - Equivale 240 gr
Peruvian Heritage	<ul style="list-style-type: none"> - Hecho 100% de pura raíz de Yacón - Frasco x 250 g
Ecoandino La Colorada	<ul style="list-style-type: none"> - Ideal para diabéticos, ya que regula el azúcar - Precio \$5,50 - S/. 18.00
Villa Andina	<ul style="list-style-type: none"> - Contiene 5 kilogramos del jarabe de raíz del yacón para dulcificar bebidas, etc. 475g - Precio \$6,15 - S/. 20.00

Fuente: Peruvian Heritage. (s.f). *Jarabe de Yacón.* Recuperado de <http://www.edeaperu.com/phersac/ff/yaconsyrup/es/>
 La Colorada Bodega Orgánica (s.f). *Jarabe de Yacón.* Recuperado de <http://www.lacolorada.pe/producto/jarabe-de-yacon/>
 Inkanat Perú.(s.f). *Miel de Yacón 130 ml.* Recuperado de <http://www.inkanatural.com/es/detalle.asp?prod=miel-yacon-organico>
 Peruvian Naturals (s.f). *Yacon syrup.* Recuperado de <http://peruviannaturals.com/buy/yacon-syrup/>
 Galeon.com (s.f). *Yacon Power En Diferentes Presentaciones.* Recuperado de <http://wearurbanperuvian.galeon.com/productos2400783.html>
 AgroFórum.pe (s.f). *Jarabe de Yacón.* Recuperado de <http://www.agroforum.pe/productos-agroindustriales/jarabe-de-yacon-13416/>

Elaborado por Tuz, M.

ANEXO 3 FORMULARIO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

FORMULARIO 01:
CONSUMIDORES

Señor (a): Solicito cordialmente a usted contestar la siguiente encuesta, con la finalidad de identificar aceptación de un nuevo producto sustituto al azúcar a base de jicama (yacón). Me es grato indicar que los datos solicitados serán usados para fines estrictamente académicos.

FECHA: DÍA MES AÑO

BLOQUE 1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE INFORMACIÓN

1. Cantón: Tulcán Bolívar Espejo Mira Montufar San Pedro de Huaca 2. Ciudad: _____ 3. Parroquia: _____

4. Género: M F LGBTI 5. Edad: 20 a 29 30 a 39 40 a 49 Mayor de 50 6. Sector laboral: Público Privado Independiente

7. Ingreso mensual: Menor a \$749 \$750 a \$1124 \$1125 a \$1499 \$1500 a \$1874 \$1875 a \$2249 \$2250 a \$2624 Mayor a \$2625

BLOQUE 2. GUSTOS Y PREFERENCIAS

1. ¿Ha consumido algún endulzante no calórico (sustitutos al azúcar)? Si No *Si la respuesta fue afirmativa continúe a la 2, caso contrario continúe

¿Por qué motivo no adquiere el producto?

Considera que no presenta diferencia con el azúcar común. Tiene un elevado precio No necesita consumirlo.

No existe en el medio Desconocimiento de este tipo de productos a la salud No existe uno acorde a sus necesidades

2. ¿Qué lo motivó a consumir este tipo de producto?

Recomendación familiar Recomendación de amigos Información de páginas web Recomendación médica Por enfermedad

Desea cuidar su salud Otro _____

Evalúe los siguientes factores. Donde 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

3. Considere usted que los endulzantes no calóricos existentes en el mercado se encuentran en:

3.1 Precio accesible. (1) (2) (3) (4) (5)

3.2 Diferentes establecimientos (farmacias, centros naturistas, etc) (1) (2) (3) (4) (5)

3.3 Diferentes presentaciones acorde a sus necesidades. (1) (2) (3) (4) (5)

3.4 Cumplen plenamente sus expectativas. (1) (2) (3) (4) (5)

Evalúe los siguientes factores. Donde 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

4. Al momento de realizar la compra de su endulzante no calórico, ¿Usted analiza?

4.1. El precio. (1) (2) (3) (4) (5)

4.2. El envase (1) (2) (3) (4) (5)

4.3 El contenido neto (1) (2) (3) (4) (5)

4.4. La marca del producto (1) (2) (3) (4) (5)

4.5 Los ingredientes del producto. (1) (2) (3) (4) (5)

4.6 Los beneficios que proporciona el producto. (1) (2) (3) (4) (5)

5. ¿Cuál de las siguientes marcas compra? Stevia liquid Stevia Splenda Dulce Gota Equal Sweet & Low Si Diet Otro: _____

Evalúe los siguientes factores. Donde 1 Totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

6. Al momento de realizar la compra, ¿Usted elige el envase del producto por qué es?

6.1. Fácil de usar (1) (2) (3) (4) (5)

6.2. Fácil de movilizar (1) (2) (3) (4) (5)

6.3. Conserva el producto. (1) (2) (3) (4) (5)

6.4 Compra por costumbre. (1) (2) (3) (4) (5)

7. ¿Cuál es el uso más frecuente del endulzante no calórico? En bebidas Repostería Dulces Otros: _____

8. ¿En qué lugar adquiere el endulzante no calórico con mayor frecuencia? Mercado Centro naturista Farmacia Supermercado Internet Otros: _____

BLOQUE 3. FRECUENCIA DE CONSUMO

9. ¿Cuántas veces a la semana consume estos productos? Menos de una vez 1 a 2 3 a 4 Más de 4 veces

10. ¿Cuántas veces de estos productos compra al mes? Menos de una vez 1 a 2 3 a 4 Más de 4 veces

11. ¿Qué cantidad compra al mes este tipo de producto? 1 unid. 2 a 3 unid 4 a 5 unid Más de 5 ¿De qué presentación? _____

12. ¿Cuánto dinero gasta mensualmente para la compra de este tipo de producto? Menos a 10\$ 11\$ a 20\$ 21\$ a 30\$ Más de 30\$

BLOQUE 4. DEMANDA DEL NUEVO PRODUCTO

13. ¿Ha consumido alguna vez del tubérculo llamado JÍCAMA (yacón)? Si No

14. ¿Conoce usted alguna de las siguientes propiedades de la jicama conoce? Reduce el nivel de azúcar en la sangre Baja calorías Antioxidante (Retarda el envejecimiento de la piel) Calma síntomas del asma Previene el cáncer de colon Combate el colesterol alto Combate y previene la osteoporosis Propiedades diuréticas (facilita la digestión) Ninguna

15. Si existiera en el mercado un endulzante no calórico a base de jicama estaría dispuesto a comprarlo. Si No

16. ¿Qué lo motivaría a comprar este producto a base de jicama?

Propiedades medicinales Mejorar la calidad de vida Diversificar el consumo de endulzantes Otro: _____

17. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a comprar al mes de este producto?

1 unid. 2 a 3 unid 4 a 5 unid Más de 5


18. ¿En qué envase lo preferiría? Frasco de vidrio Frasco plástico Gotero Sachet

CONTROL OPERATIVO

Nombre y apellido: No. Cédula: _____

Firma del encuestado _____

ANEXO 4 FORMULARIO DE ENTREVISTA

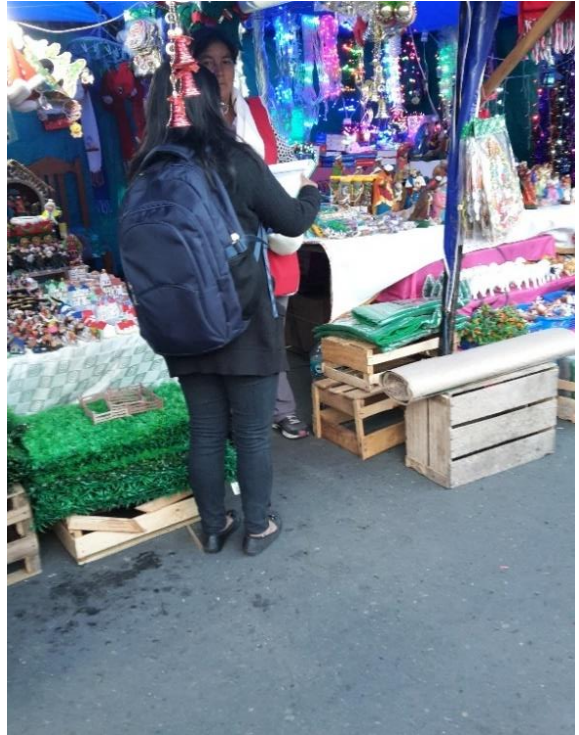
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING	FORMULARIO 02						
<i>Señor (a): Solicito cordialmente a usted contestar la siguiente encuesta, con la finalidad de identificar aceptación de un nuevo producto sustituto al azúcar a base de jicama (yacón). Me es grato indicar que los datos solicitados serán usados para fines estrictamente académicos.</i>		FECHA: <table border="1"><tr><td>DÍA</td><td>MES</td><td>AÑO</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	DÍA	MES	AÑO			
DÍA	MES	AÑO						
BLOQUE 1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE INFORMACIÓN								
1. Cantón: _____ 2. Ciudad _____ 3. Parroquia. _____ 4. Dirección: _____								
4. Establecimiento: Farmacia <input type="radio"/> Centro Naturista <input type="radio"/> 5. Nombre del establecimiento: _____								
BLOQUE 2. OFERTA								
1. ¿Qué marcas de endulzantes oferta?								
Stevia liquid <input type="radio"/> Stevia <input type="radio"/> Splenda <input type="radio"/> Dulce Gota <input type="radio"/> Equal <input type="radio"/> Sweet & Low <input type="radio"/> Si Diet <input type="radio"/> Otro: _____								
2. ¿Con qué frecuencia y cantidad se abastece de productos endulzantes?								

ANEXO 5 RECOLECCION DE DATOS

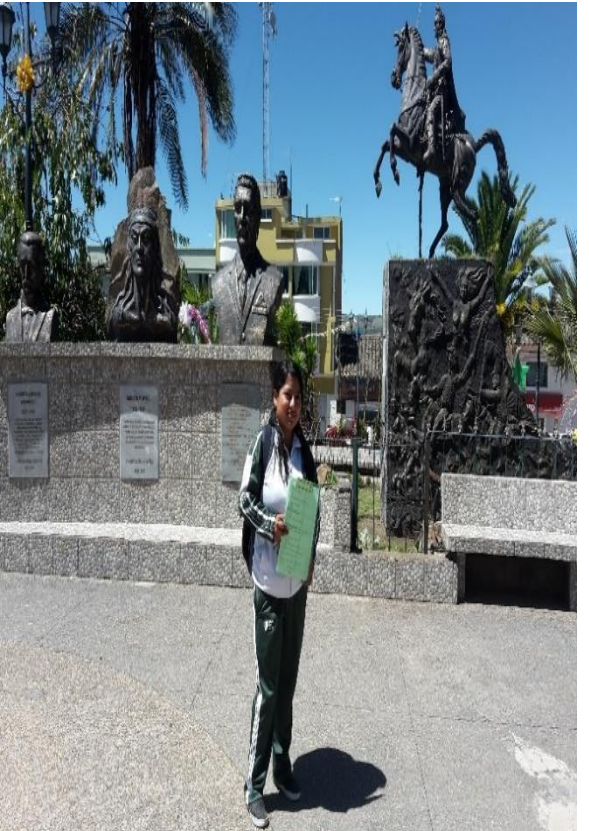




4













UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION, ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y MARKETING

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN DE PREDEFENSA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE:

NOMBRE: MADELAINE ALEJANDRA TUZ AYALA
NIVEL/PARALELO: 10MO "A"

CÉDULA DE IDENTIDAD: 0401873237
PERIODO ACADÉMICO: OCT 2017-FEB 2018

TEMA DE
INVESTIGACIÓN:

"ESTUDIO DE MERCADO DEL JARABE DE JÍCAMA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DEL CARCHI"

Tribunal desigando por la dirección de esta Carrera, conformado por:

PRESIDENTE: MSC. LUIS HOMERO VIVEROS ALMEIDA
LECTOR: MSC. JEANETH LUCIA BASTIDAS GUERRÓN
ASESOR: MSC. FAUSTO GUILLERMO MONTENEGRO ARELLANO

De acuerdo al artículo 21: Una vez entregados los requisitos para la realización de la pre-defensa el Director de Carrera integrará el Tribunal de Pre-defensa del informe de investigación, fijando lugar, fecha y hora para la realización de este acto:

EDIFICIO DE AULAS: 1 **AULA:** 109
FECHA: martes, 27 de marzo de 2018
HORA: 9H00

Obteniendo las siguientes notas:

1) Sustentación de la predefensa:	5,38
2) Trabajo escrito	2,50
Nota final de PRE DEFENSA	8,00

Por lo tanto:

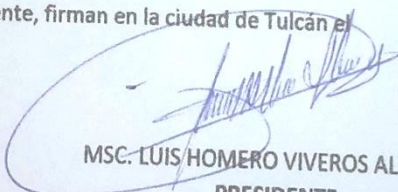
APRUEBA CON OBSERVACIONES

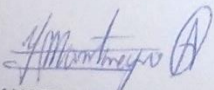
; debiendo acatar el siguiente artículo:

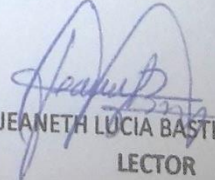
Art. 25.- De los estudiantes que aprueban el Plan de Investigación con observaciones. - El estudiante tendrá el plazo de 15 días para proceder a corregir su informe de investigación de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el

martes, 27 de marzo de 2018


MSC. LUIS HOMERO VIVEROS ALMEIDA
PRESIDENTE


MSC. FAUSTO GUILLERMO MONTENEGRO ARELLANO
TUTOR


MSC. JEANETH LUCIA BASTIDAS GUERRÓN
LECTOR

Adj.: Observaciones y recomendaciones