



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sede Ibarra

ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS

GESTURH

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

Licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

04 Gestión sostenible y aprovechamiento de los recursos naturales.

SUB LINEA:

Seguridad y soberanía alimentaria

AUTOR: José Andrés Cañarejo Pastaz

ASESORA: Mgs. Patricia Saltos G.

IBARRA, ABRIL – 2021

Ibarra, 29 de abril de 2021

Mgs. Patricia Saltos  
ASESOR

**CERTIFICA:**

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Gestión en Empresas Turísticas y Hoteleras (GESTURH), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f.) 

Mgs. Patricia Saltos G.

C.C.: 1002683017

## PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f):



Mgs. Silvia Patricia Saltos Gordillo

C.C.: 1002683017

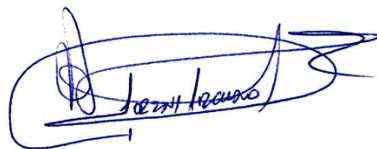
(f):



Mgs. Dayané Mabel Arroyo Mera

C.C.:1002949137

(f):



Mgs. Sonia Lorena Arellano Guerrón

C.C.: 1001579802

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo José Andrés Cañarejo Pastaz, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 29 de abril de 2021



f):

José Andrés Cañarejo Pastaz

C.C.: 040178337-8

## AUTORÍA

Yo, José Andrés Cañarejo Pastaz, portador de la cédula de ciudadanía N° 0401783378, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



f):

José Andrés Cañarejo Pastaz

C.C.: 0401783378

## DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo: José Andrés Cañarejo Pastaz, con CC: 040178337-8, autor del trabajo de grado intitulado: “DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS GASTRONÓMICOS A BASE DEL AGUACATE (*PERSEA AMERICANA*) CULTIVADO EN EL CANTÓN MIRA.”, previo a la obtención del título profesional de “Licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas”, en la Escuela de Gestión de Empresas Turísticas y Hoteleras GESTURH.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 29 de abril de 2021



(f)

José Andrés Cañarejo Pastaz

C.C. 040178337-8

## Índice

<b>1. RESUMEN</b> .....	xiii
<b>2. ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>3. INTRODUCCIÓN</b> .....	xv
<b>4. ESTADO DEL ARTE</b> .....	1
4.1. Bibliografía internacional .....	1
4.2. Bibliografía nacional.....	5
4.3. Bibliografía local .....	8
4.4. Marco conceptual.....	9
4.4.1. Alimentación.....	9
4.4.2. Nutrientes.....	9
4.4.3. Proteínas .....	10
4.4.4. Hidratos de carbono.....	10
4.4.5. Lípidos .....	11
4.4.6. Nutrición.....	11
4.4.7. Dietética.....	11
4.4.8. Historia y origen del aguacate .....	12
4.4.9. El aguacate.....	12
4.4.10. Taxonomía del aguacate .....	13
4.4.11. El Aguacate en el Cantón Mira.....	13
4.4.12. Diferencias entre las variedades de aguacate cultivados en Mira.....	14
4.4.13. Tiempo de maduración del aguacate para el consumo .....	16
4.4.14. La semilla del aguacate para el consumo humano.....	16
4.4.15. Cáscara del aguacate para el consumo humano.....	17
4.4.16. El uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana .....	17
4.4.17. Línea de productos.....	18

<b>5. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	20
5.1. Metodología .....	20
5.1.1. Métodos .....	20
5.1.2. Técnicas .....	20
5.1.3. Instrumentos .....	21
5.1.4.- Enfoque de la investigación .....	21
5.1.5.- Tipos de investigación .....	22
5.2. Diseño metodológico .....	23
5.3. Cálculo de la muestra .....	24
5.4. Procedimiento .....	25
<b>6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	28
6.1. Resultados .....	28
6.1.1. Tabulación y análisis de encuestas .....	28
6.1.2. Análisis general de la encuesta aplicada a los productores del aguacate mireño .....	49
6.1.2.1 Análisis general de la encuesta aplicada a los clientes potenciales.....	50
6.1.3. Resultados y análisis de las entrevistas .....	51
6.1.4. Análisis general de cada pregunta de las entrevistas.....	61
6.1.5. Análisis general de las entrevistas .....	65
6.2. Discusión.....	66
6.3. Propuesta.....	70
6.3.1. Conceptualización de la línea de productos gastronómicos .....	70
6.3.2. Experimentación.....	72
6.3.3. Cuadros comparativos y análisis .....	75
<b>7. CONCLUSIONES</b> .....	87
<b>8. RECOMENDACIONES</b> .....	88

<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	89
<b>10. ANEXOS</b> .....	93
10.1 Plan de investigación .....	93
10.2. Encuestas .....	122
10.2.1. Encuesta dirigida al productor del aguacate .....	123
10.2.2. Encuesta dirigida a potenciales clientes .....	126
10.3. Guion de entrevistas .....	128
10.4. Usuarios de la asociación “Grandeza Nacional” .....	129
10.5. Análisis Turnitin.....	130

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Composición del Aguacate .....	2
<b>Tabla 2</b> Caracterización bromatológica .....	8
<b>Tabla 3</b> Tipos de nutrientes.....	10
<b>Tabla 4</b> Taxonomía del aguacate .....	13
<b>Tabla 5</b> Diseño metodológico .....	23
<b>Tabla 6</b> Datos de entrevistados .....	51

## Índice de Figuras

Figura 1: Aguacate Criollo .....	15
Figura 2: Aguacate Hass .....	15
Figura 3: Aguacate Fuerte.....	16
Figura 4: El aguacate en los platos ecuatorianos más representativos .....	18
Figura 5: Cálculo del tamaño de la muestra para productores del aguacate del cantón Mira .....	24
Figura 6: Cálculo del tamaño de la muestra para clientes potenciales .....	24
Figura 7: Número de personas con determinado Rango de edad .....	28
Figura 8: Género de los encuestados .....	29
Figura 9: Variedad de aguacate .....	30
Figura 10: Variedad de aguacate de mayor calidad .....	31
Figura 11: Área del sembrío de aguacate.....	32
Figura 12: Ingresos de la producción de Aguacate.....	33
Figura 13: Rentabilidad de producción de aguacate.....	34
Figura 14: Precios justos ante la comercialización del aguacate .....	35
Figura 15: El aguacate como oportunidad de desarrollo .....	36
Figura 16: Productos de aceptación para el consumidor .....	37
Figura 17: Acciones beneficiosas para el cantón Mira ante el uso y comercio del aguacate .....	38
Figura 18: Número de personas con determinado Rango de edad. ....	39
Figura 19: Género de los encuestados .....	40
Figura 20: Aceptación del Aguacate.....	41
Figura 21: Razón de consumo .....	42
Figura 22: Frecuencia de consumo .....	43
Figura 23: Adquisición del aguacate .....	44
Figura 24: Productos de aceptación por el consumidor.....	46
Figura 25: Beneficios del aguacate .....	47
Figura 26: Mantequilla de aguacate.....	76
Figura 27: Pan de aguacate .....	78
Figura 28: Infusión de la semilla de aguacate.....	80
Figura 29: Infusión de la cáscara de aguacate .....	82

Figura 30: Trampantojo de helado de aguacate .....	84
Figura 31: Crema repostera de aguacate .....	85

## 1. RESUMEN

El cantón Mira se ha convertido en una zona importante de producción de aguacate y ha tenido gran acogida en su comercialización a nivel nacional e internacional. El objetivo propuesto en este trabajo es desarrollar el conocimiento del uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, por medio de una línea de productos gastronómicos que promueva la dinamización de su comercio. Para poder cumplirlo se basó en la pregunta de investigación que fue planteada de la siguiente forma, ¿De qué manera el uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, influye en el desarrollo de una línea de productos gastronómicos que promuevan la dinamización de su comercio? En cuanto a la metodología se definió que es una investigación aplicada con un enfoque mixto, que conlleva tres tipos de investigación que son; documental, experimental y explicativa; se realizó dos encuestas, una dirigida a 68 productores del aguacate mireño y la otra a 163 potenciales clientes, las entrevistas se las realizó a 3 chefs y a un ingeniero en alimentos, estas técnicas e instrumentos se las ejecutó con el fin de obtener información necesaria para la elaboración de la línea de productos gastronómico en base al aguacate, los datos obtenidos se dieron en el transcurso del mes de noviembre del 2020. Los resultados relevantes que se obtuvieron son los siguientes; los agricultores perciben la necesidad de que su producto, el aguacate, se le dé un uso o transformación en la misma localidad para posteriormente comercializarlo, con el fin de obtener mejores beneficios para la localidad, en cuanto a los potenciales clientes se obtuvo que existe el desconocimiento de que el aguacate puede dar paso a diferentes productos gastronómicos, como lo son los propuestos en esta investigación.

**PALABRAS CLAVE.** – Aguacate, Mira, productos gastronómicos, comercialización.

## 2. ABSTRACT

The Mira canton has become an important avocado production area and has been very well received in its commercialization at a national and international level. The objective proposed in this work is to develop knowledge of the use of avocado grown in the Mira canton, through a line of gastronomic products that promotes the dynamization of its trade. In order to comply with it, it was based on the research question that was posed in the following way, In what way does the use of avocado grown in the Mira canton influence the development of a line of gastronomic products that promote the dynamization of its trade? Regarding the methodology, it was defined that it is an applied research with a mixed approach, which involves three types of research that are; documentary, experimental and explanatory; Two surveys were conducted, one addressed to 68 mireño avocado producers and the other to 163 potential clients, the interviews were conducted with 3 chefs and a food engineer, these techniques and instruments were carried out in order to obtain the necessary information to the elaboration of the line of gastronomic products based on avocado, the data obtained were given during the month of November 2020. The relevant results obtained are the following; Farmers perceive the need for their product, avocado, to be given a use or transformation in the same locality to later market it, in order to obtain better benefits for the locality, in terms of potential customers it was obtained that there is the lack of knowledge that avocado can give way to different gastronomic products, such as those proposed in this research.

**KEY WORDS.** - Avocado, Mira, gastronomic products, marketing.

### 3. INTRODUCCIÓN

La idea principal de la presente investigación es dar un uso diferente al aguacate mireño, para que no se lo comercialice únicamente como fruta. La motivación para realizar este trabajo fue el ánimo de incentivar a la comunidad a desarrollar nuevas maneras de crear sub productos con el aguacate, para que este sea aprovechado de una mejor manera en beneficio de la zona.

El aguacate es un fruto muy versátil y nutritivo, lo que hace que sea posible la creación de muchos derivados gastronómicos; sin embargo, existe desconocimiento, falta de apoyo y poco interés en aprovechar de mejor manera este fruto producido en el Cantón Mira, que hoy en día su comercialización es muy popular tanto local, nacional e internacionalmente. Con el desarrollo de esta investigación se pretende incentivar y transmitir a la comunidad que es posible realizar actividades estratégicas para la comercialización del aguacate, como lo es el desarrollo de productos gastronómicos derivados del mismo.

La pregunta de investigación que se planteó en este trabajo es: ¿de qué manera el uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, influye en el desarrollo de una línea de productos gastronómicos que promuevan la dinamización de su comercio? y para su resolución se delimitó el siguiente objetivo general: desarrollar el conocimiento del uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, por medio de una línea de productos gastronómicos que promueva la dinamización de su comercio; para cumplir con este objetivo se definieron tres objetivos específicos: 1) Realizar una investigación documental para defender las bases teóricas y científicas de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate mediante la realización del estado del arte. 2) Elaborar una línea de productos gastronómicos en base al aguacate producido en el cantón Mira, incluyendo el uso de cáscara, pulpa y semilla. 3) Crear un cuadro comparativo de análisis entre dos preparaciones del mismo producto para conocer sus características.

La variable independiente en este trabajo es el aguacate cultivado en el cantón mira que representa a la causa, la variable dependiente es la línea de productos gastronómicos que se transforma como el efecto.

El presente documento está dividido en seis apartados; en el primero se desarrolló el estado del arte, en el cual se detalla información científica relacionada con el tema que data desde el año 2016 y 2020, esta información obtenida sirvió como base para la realización de esta investigación.

En el segundo apartado se detalla la metodología utilizada, explicando que se trata de una investigación aplicada con un enfoque mixto, la cual conlleva tres tipos de investigación; la documental, experimental y explicativa. La obtención de datos se la hizo a partir de 68 encuestas a productores de aguacate y 163 a clientes potenciales; así mismo se aplicó una entrevista a 3 chefs y a un ingeniero en alimentos.

El tercer apartado presenta los resultados obtenidos a través del trabajo de campo el cual fue desarrollado en el mes de noviembre del 2020. Los resultados obtenidos más representativos son; que el productor de aguacate percibe la necesidad de que su producto se le dé un uso o transformación en la misma localidad para posteriormente comercializarlo, con el fin de obtener mejores beneficios para la localidad, en cuanto a los potenciales clientes se obtuvo que existe el desconocimiento de que el aguacate puede dar paso a diferentes productos gastronómicos.

El cuarto apartado trata de la discusión entre los estudios previos que sirvieron como base en esta investigación con los resultados obtenidos en este estudio. El apartado quinto explica acerca de la propuesta de los productos gastronómicos en la que se realizó la comparación de recetas que se hizo para cada producto y en el último apartado se incluye las conclusiones y recomendaciones dadas por el autor.

## **4. ESTADO DEL ARTE**

El presente apartado inicia a partir de la revisión de investigaciones recientes con relación al aguacate. Para saber hasta dónde se ha avanzado en la investigación acerca del objeto de estudio, se buscó en fuentes secundarias como artículos científicos, repositorios, tesis, páginas web, entre otros, los mismos que aportaron significativamente para la ejecución de esta investigación.

### **4.1. Bibliografía internacional**

En los últimos tiempos es importante trabajar con responsabilidad, la variable principal de este estudio es el aguacate, un fruto que se ha desarrollado en producción, comercialización e industrialización a nivel mundial y por ende tiene varios impactos como en la salud, agricultura, alimentación, economía, ambiente y en la sociedad, es por eso que es destacable tomar en cuenta para esta investigación, trabajar con lo que propone la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2018) en los objetivos de desarrollo sostenible que prácticamente tiene como meta lograr una mejor vida para todas las personas sin distinción.

El uso del aguacate no es nuevo sin embargo aún no es aprovechado al máximo en la gastronomía aun sabiendo que es un producto de gran valor para la humanidad; al respecto Espinoza (2020) menciona:

La planta *Persea americana* mejor conocida como aguacate es un árbol del grupo de las angiospermas, que es aprovechada por el ser humano desde tiempos remotos, hace alrededor de nueve mil o diez mil años atrás, y en la actualidad todavía su importancia económica está vigente, principalmente por su uso alimenticio, pero también en la industria cosmética. (párr. 1)

Conociendo la importancia de este fruto en la presente investigación se elaborará productos derivados para su mayor aprovechamiento.

Cuando se trabaja con alimentos siempre es necesario conocer lo que estos aportan al cuerpo tras consumirlos, por eso, en la siguiente tabla se detallan los valores nutricionales del aguacate.

**Tabla 1**  
*Composición del Aguacate*

<b>Nutriente</b>	<b>Unidad</b>	<b>100 g</b>
Agua	g	73,23
Energía	kcal	160
Proteína	g	2
Lípidos totales (grasa)	g	14,66
Carbohidratos por diferencia	g	8,53
Fibra total dietaria	g	6,7
Azúcar, total	g	0,66
<b>Minerales</b>		
Calcio, Ca	mg	12
Hierro, Fe	mg	0,55
Magnesio, Mg	mg	29
Fósforo, P	mg	52
Potasio, K	mg	485
Sodio, Na	mg	7
Zinc, Zn	mg	0,64
<b>Vitaminas</b>		
Vitamina C, ácido ascórbico total	mg	10
Tiamina	mg	0,067
Riboflavina		0,13
Niacina		1,738
Vitamina B-6		0,257
Folato, DFE	µg	81
Vitamina B-12	µg	0
Vitamina A, RAE	µg	7
Vitamina A, UI	UI	146
Vitamina E (alfa tocoferol)	mg	2,07
Vitamina D (D2 + D3)	µg	0
Vitamina D	UI	0
Vitamina K (filoquinina)	µg	21
<b>Lípidos</b>		
Ácidos grasos, saturados totales	g	2,126
Ácidos grasos, insaturados totales	g	9,799
Ácidos grasos, poli insaturados totales	g	1,816
Ácidos grasos, trans totales	g	0
Colesterol	mg	0

*Nota.* Tomado de (Aristizábal, 2020, p. 21 )

En el siguiente artículo científico de Castañeda, Espinoza, Morales & Nieto (2017) explica maneras de conservación para la pulpa del aguacate lo cual muestran varios procesos empleados y las conclusiones a las que han llegado teniendo a la siguiente como la mejor afirman “De los tratamientos con antioxidantes los mejores fueron los tratados con ácido ascórbico por presentar parámetros de color muy similares a los del control, aunque al mismo tiempo fueron los que presentaron menor textura en comparación con el control” (p. 43).

Uno de los productos propuestos en la investigación es la mantequilla de aguacate, se ha encontrado una tesis donde da ciertas pautas a seguir, en procesos de elaboración y beneficios que produce. “La materia prima utilizada para su elaboración será la pulpa de la palta a la cual se le adicionará manteca vegetal, en cuya mezcla se le agregará una serie de aditivos para la obtención final de la mantequilla de palta” (Abad, Salcedo, Sánchez & Zárate, 2017, p. 7).

El uso del aguacate en panadería es poco común, el pan de aguacate es parte de la propuesta del proyecto y las fuentes son escasas es por eso que un canal de YouTube con recetarios será tomado en cuenta para este estudio. Por ejemplo una receta práctica del canal El rincón del pan casero (2018) puede ser como base para la creación de la receta antes mencionada, en el video da a conocer los materiales, cantidades, temperaturas e ingredientes a utilizar.

El hueso del aguacate es uno de los objetos de estudio para la presente investigación, esta es poco utilizada y en la mayor parte desperdiciada. En el trabajo de Almanza, Navarro & Ruiz (2019) que trata de obtener un colorante artificial menciona que “Debido a todas las propiedades que presenta la semilla, el colorante puede ser utilizado en la industria alimentaria, textil y en la industria farmacéutica según su tonalidad” (p. 13).

Un ejemplo ante el uso y preparación de la semilla del aguacate en el ámbito de la gastronomía menciona Arboleda (2020):

Se plantea un proceso biotecnológico en el cual las semillas de aguacate y la piel de la uva son lavadas y se le reduce el tamaño, para someterlas a un proceso de deshidratación a una temperatura de 95°C por un tiempo de 30 min posterior se realizará una mezcla 70-30, para luego ser molido, tamizado y empacado. La presentación del producto es en polvo y la preparación es instantánea en agua caliente por el consumidor ofreciendo un alimento funcional con beneficios a la salud humana. (p. 7)

La propuesta en el presente trabajo es similar a la cita antes mencionada por lo que servirá de guía para la elaboración de un producto en base a la semilla.

En cuanto a la cascara que al igual que la semilla es desperdiciada en la siguiente investigación de Llerena (2020) menciona algunos usos con respecto a la ingesta de este ingrediente:

[...]La cáscara del fruto, seca y molida, se usa como antidisentérico, al igual que la infusión con base en sus hojas empleadas para lavar padecimientos infecciosos e inflamatorios de la piel. La misma infusión se utiliza en el tratamiento de diversas diarreas infecciosas y en casos de indigestión. Por último, y según la medicina tradicional mexicana, la infusión de cáscara de aguacate sería benéfica en el tratamiento de parasitosis intestinales. (p. 24)

Estos datos recalcan que la cáscara se la puede usar para preparaciones comestibles con el fin de aprovechar al máximo el aguacate completo no solo por disminuir desperdicios sino también para aprovechar las propiedades benéficas para el cuerpo humano.

Para darle rigurosidad científica a línea de productos gastronómicos en base al aguacate se necesita aplicar una evaluación sensorial, que según Camargo (2017):

La evaluación sensorial, se describe como medición de la calidad en un alimento, la percepción sensorial, además la importancia de los sentidos y los umbrales; también se describe el funcionamiento de un panel de evaluación sensorial y el adiestramiento de los catadores. (p. 19)

Esta evaluación sensorial se la realizará con chefs profesionales de la PUCESI y tiene importancia en esta investigación ya que validará la propuesta final.

#### **4.2. Bibliografía nacional**

En cuanto a documentos nacionales se encontró más información referente a la conservación del aguacate mediante el uso de la deshidratación y en las recomendaciones de la investigación de Valencia (2020) menciona que “De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se recomienda el tratamiento T3 a 75°C, en vista de que presenta mejores condiciones en cuanto a parámetros fisicoquímicos como pH, humedad, Aw, potasio y hierro” (p. 62). También añade que con respecto al pardeamiento enzimático se recomienda realizar un escaldado para inactivar la enzima poli-fenol oxidasa y tener una mejor apariencia del producto final.

Una de las propuestas de la presente investigación es la utilidad del aguacate para la elaboración de un embutido y la investigación de Farinango (2016) comenta:

[...]En el desarrollo de la investigación se planteó elaborar un producto cárnico sustituyendo la grasa animal por pulpa de aguacate (*Persea americana Mill*) de las variedades Hass y Fuerte, se evaluó la incidencia del tipo de carne, variedad de aguacate y porcentaje de pulpa de aguacate [...]. (p. 17)

Este documento comparte una receta que sirven de guía para la investigación además de afirmar que el aguacate si puede dar el origen a la creación de un producto proteico.

Tanto como el aguacate Hass ha ido ganando popularidad, el aguacate de variedad Fuerte también lo va haciendo y en el siguiente estudio menciona que:

El Ecuador, por su ubicación geográfica posee las condiciones climáticas adecuadas para el cultivo del aguacate, siendo las principales zonas productoras: Carchi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Azuay y Loja. La variedad demandada a nivel internacional es la 'Hass'; sin embargo en el mercado local es la aceptación es por la variedad 'Fuerte' [...]. (Sotomayor, Viera & Viera, 2016, p. 1)

Dado este dato en la investigación se pretende utilizar para la línea de productos como variedad principal el aguacate Fuerte.

En cuanto a las características del aguacate Fuerte son muy diferentes a las demás variedades y Revelo & Sisalema (2016) mencionan:

La variedad Fuerte se considera, la más importante, en cuanto a características de calidad de la fruta, resistencia y tamaño comercial. Es un árbol de copa abierta, que presenta floración tipo B. su fruto es piriforme, y tiene un peso promedio, que va desde 180 g a 420 g. el largo del fruto oscila entre 10 a 20 cm, mientras que su diámetro se encuentra entre 6 y 8 cm. La semilla es mediana, posee una corteza de 1 mm espesor, y su color es verde durante todo el proceso de madurez. (p. 12)

Esta variedad de aguacate al tener características positivas hace que sus derivados o recetas en base al producto sean de confianza para el consumidor.

En cuanto a la comercialización del aguacate o sus derivados es importante reconocer cual es el consumidor potencial, en la siguiente investigación de Alcuacer (2018) menciona que:

En el comercio internacional existen diversas oportunidades para el Ecuador, debido a que éste cuenta con diferentes productos que son apetecidos a nivel mundial, como es el aguacate que gracias a su valor nutritivo y sus diferentes usos puede ingresar a mercados internacionales con una significativa acogida. (p. 18)

Según lo afirmado la línea de productos gastronómicos propuesta en este estudio el cliente potencial podría ser extranjero.

En el Ecuador, gracias a sus diferentes pisos climáticos el sembrío de aguacate ha incrementado y beneficia al país, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG] (2020) publica lo siguiente:

[...] Por sus excepcionales oportunidades de comercialización y de acceso a mercados, el aguacate Hass es uno de los rubros no tradicionales de Ecuador que ofrece mejores expectativas para la agro exportación. Se estima que este fruto podría generar unos 360 millones de dólares por año, con al menos 34 mercados potenciales de venta. Por ello desde el Ministerio de Agricultura y Ganadería, se impulsa su producción, sobre todo, como un rubro ideal para la diversificación de cultivos. (párr. 1)

Aún en la actualidad pese a lo que ya ha sucedido con otros productos como el cacao, camarón, banano, entre otros, se sigue pensando solo en la exportación de materia prima, es decir, aun no existe el cambio de la matriz productiva, esto es parte de la problemática de la investigación en estudio.

En cuanto a la caracterización bromatológica de la cáscara que es una de las variables de estudio, Aymacaña (2018) menciona en sus conclusiones que tiene los siguientes componentes:

Se determinó la composición proximal de la cáscara de aguacate (*Persea americana*) en la variedad Hass se obtuvieron los siguientes resultados: 9,46% humedad, 6,65% cenizas, 7,42% proteína, 13,64% grasa, 46,59% fibra cruda y 16,24% carbohidratos. En la variedad Fuerte: 9,10% humedad, 7,71% cenizas, 6,49% proteína, 20,41% grasa, 39,26% fibra cruda y 17,05% carbohidratos. Estadísticamente se concluyó que el porcentaje de humedad y carbohidratos de las dos variedades son iguales. (p. 73)

Hay que tomar en cuenta estos datos para la realización de algún producto comestible ya que hasta la actualidad no es común el uso y el consumo de la cáscara.

La semilla del aguacate es otra de las variables de estudio es por eso que a continuación se dará a conocer su caracterización bromatológica.

**Tabla 2**

*Caracterización bromatológica*

<b>Variedad</b>	<b>% Humedad</b>	<b>% Cenizas</b>	<b>% Proteína</b>	<b>% Fibra</b>	<b>% Grasa</b>	<b>% Carbohidratos</b>
<b>Fuerte</b>	11,9662	3,6897	3,7817	10,3090	2,0977	80,1224
<b>Hass</b>	12,2347	4,1580	5,0470	9,6800	2,5166	78,5983

*Nota.* Tomado de (Triguero, 2018, p. 77)

### **4.3. Bibliografía local**

En el cantón Mira existen grandes plantaciones de aguacate, y tomando referencia al estudio de Bastidas (2019) ha analizado mediante encuestas que:

El 62% de las personas encuestadas siembra la variedad fuerte por ser una variedad más resistente a enfermedades, siendo esta variedad de tipo voluble genera más rentabilidad para los agricultores. Mientras que el 38 % restante siembra la variedad Hass que es una variedad recién incorporada. Además, los agricultores de la zona manifestaron que no se realizan siembras de otras variedades por ser susceptible a enfermedades y también porque no se adaptan a las condiciones agroecológicas de la zona. (p. 15)

Este estudio nos ayuda a saber cuál es el tipo de aguacate que se usará en la línea de productos propuesto, el aguacate de variedad fuerte será la materia prima para la investigación ya que es el que prevalece en la zona.

En cuanto al presente trabajo es importante saber que temas ya han sido investigados en relación a la línea de productos en base al aguacate como los que se ha plasmado

anteriormente y así poder aportar con nuevos datos basándose en la experimentación e investigación tanto teórica y de campo.

#### **4.4.Marco conceptual**

Una vez revisada la bibliografía de acuerdo al objeto de estudio es necesario continuar con la elaboración del marco conceptual para plasmar las definiciones importantes que servirán para la continuidad del desarrollo de la investigación.

##### **4.4.1. Alimentación**

El aguacate es un producto alimenticio para las personas, por lo tanto es importante recalcar el concepto de alimentación, que según Cervera, Clapés & Rigolfas (2004):

Consiste en obtener del entorno una serie de productos, naturales o transformados, que conocemos con el nombre de alimentos, que contienen una serie de sustancias químicas denominadas nutrientes, además de los elementos propios de cada uno de ellos que les dan unas características propias [...]. (p. 21)

Por lo tanto, el aguacate es un producto que cumple con todas las características alimenticias, lo que lo hace apto para el consumo humano.

##### **4.4.2. Nutrientes**

Para tener una mejor visión acerca de la composición de los alimentos se da a conocer el significado de nutrientes que Martínez & Pedrón (2016) dicen: “Los nutrientes son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y

utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente” (p. 7).

En cuanto a los tipos de nutrientes existentes se menciona en la siguiente tabla.

**Tabla 3**

*Tipos de nutrientes*

<b>TIPO DE NUTRIENTES</b>	<b>¿QUÉ SON?</b>
<b><u>Macronutrientes</u></b>	Son aquellos que necesitamos en grandes cantidades; comprenden las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas.
<b><u>Micronutrientes</u></b>	Son aquellos que sólo necesitamos en cantidades muy pequeñas. Consideramos dentro de este grupo a las vitaminas y los minerales.
<b><u>Otros</u></b>	Como el agua y la fibra (no siendo ésta última un nutriente propiamente dicho), que también necesitamos en cantidades adecuadas.

*Nota.* Adaptado de Martínez & Pedrón (2016, p. 7).

#### **4.4.3. Proteínas**

Las proteínas son de importancia vital para el organismo al igual que los hidratos de carbono y lípidos. Su composición se asemeja ya que llevan carbono, hidrogeno y oxígeno sin embargo, las proteínas se diferencian por su contenido de nitrógeno lo que ayuda a cumplir varias funciones importantes para el desarrollo de la vida (García & Vázquez, 2005).

#### **4.4.4. Hidratos de carbono**

En la investigación de Fernández, López, Luna & Vázquez (2014) define que “Los hidratos de carbono (HC) son fundamentales en la alimentación humana. Su importancia radica en su valor energético, su poder edulcorante y su contenido en fibra [...]” (p. 1021). Gracias a

este nutriente el aguacate es un fruto que se adapta para la creación de los productos gastronómicos que se propone en esta investigación.

#### **4.4.5. Lípidos**

El aguacate es reconocido por tener grasas saludables y aptas para una dieta en la cual se requiera estas bondades. “El término lípido se aplica a todo compuesto que tiene la propiedad común de ser relativamente insoluble en el agua y soluble en solventes no polares, como el éter, el cloroformo y la acetona” (Carvajal, 2019, p. 8).

#### **4.4.6. Nutrición**

Una vez mencionados los nutrientes, es importante recalcar el termino nutrición y Otero (2012) dice que “Específicamente, el concepto de nutrición se refiere a una serie de procesos metabólicos perfectamente coordinados que mantienen el equilibrio en nuestro cuerpo” (p. 10). Es importante conocer este término ya que los productos que se realizarán en esta investigación son alimenticios por tanto deben ser aptos para que se lleve a cabo este concepto.

#### **4.4.7. Dietética**

En la realización de la línea de productos gastronómicos de aguacate, es importante tomar en cuenta el término dietética para saber de qué manera actuarán estas preparaciones en la alimentación humana.

[...] La Dietética estudia la forma de proporcionar a cada persona o grupo de personas los alimentos necesarios para su adecuado desarrollo, según su estado fisiológico y sus circunstancias. Es decir, interpreta y aplica los principios y

conocimientos científicos de la Nutrición elaborando una dieta adecuada para el hombre sano y enfermo. (Carbajal, 2013, p. 7)

Es decir que no todos los alimentos son aptos para todas las personas, en el caso de los productos gastronómicos propuestos en la investigación tendrán sus consumidores objetivos.

#### **4.4.8. Historia y origen del aguacate**

En una breve reseña histórica se dice que:

El aguacate es originario de las regiones tropicales y subtropicales de Centroamérica y México. Desde los tiempos precolombinos esta fruta era consumida por las poblaciones indígenas, siendo de gran importancia tanto para la civilización Maya como Azteca. Fue introducido por los españoles a las Antillas luego se extendió a Florida, California y a varios países sudamericanos, donde se generaron mejoras genéticas tanto en factores agronómicos como de calidad, luego se dispersó a varias regiones del mundo en donde existían las condiciones ecológicas para su desarrollo. (Garbanzo, 2011, p. 19)

Ecuador y en específico el cantón Mira es uno de los lugares que ha presentado las características climáticas aptas para que este fruto logre su desarrollo adecuado.

#### **4.4.9. El aguacate**

El aguacate es parte de la familia *Lauraceae* y pertenece al subgénero de *Persea americana* Mill (Barrientos & López, 2014, p. ). “Su nombre se deriva de *ahuacatl*, palabra náhuatl que significa [testículos del árbol]. En Perú, se le conoce como palta o palto que procede de la voz quichua palta” (Villanueva & Verti, 2007, p. 2).

Como todo producto alimenticio tiene su anatomía establecida también se especificará a continuación que:

El fruto del aguacate es una baya que deriva de un gineceo unicarpelar y que contiene una sola semilla. El pericarpio consiste de tres capas: el exocarpio que comprende la cáscara, el mesocarpio pulposo que es la porción comestible de la fruta, y una capa interna delgada junto a la cubierta de la semilla que corresponde al endocarpio. (Cummings & Schroeder, 1942) citado en (Avitia, Barrietos & García, 1996, p. 189)

Es importante conocer sus partes ya que cada una de ellas tiene diferentes propiedades para poder trabajar en las mismas.

#### 4.4.10. Taxonomía del aguacate

El aguacate es un fruto muy antiguo y tiene sus propias características, nomenclatura y originalidad, en la siguiente tabla se presenta su taxonomía.

**Tabla 4**

*Taxonomía del aguacate*

<b>Aguacate</b>	
<b>Reino</b>	Vegetal
<b>División</b>	Spermatophyta
<b>Subdivisión</b>	Angiospermae
<b>Clase:</b>	Dicotyledoneae
<b>Subclase</b>	Dipétala
<b>Orden</b>	Ranales
<b>Familia</b>	Lauraceae
<b>Género</b>	Persea
<b>Especies</b>	Persea americana Miller, Persea gratissima Gaerth,
<b>Nombre científico.</b>	Persea sp.
<b>Nombre común</b>	Aguacate, palta, aguacatillos, avocado

*Nota.* Adaptado de (Viñán, 2020, p. 3)

#### 4.4.11. El Aguacate en el Cantón Mira

Según la publicación de La Hora (2010) el cantón Mira se caracterizaba por ser una zona agrícola de plantas temporales como lo son el maíz y el fréjol por lo que su economía giraba

alrededor de estas, sin embargo, las ganancias no eran seguras porque son plantas que necesitan de mucho cuidado y suerte a la hora de la venta, ya que sus precios suben y bajan constantemente en el mercado. *Uyamá Farms* es una empresa que empezó a fabricar derivados del aguacate de variedad Hass y Fuerte que tenía su hacienda, en vista que esta fue un éxito los agricultores decidieron cambiar sus sembríos antiguos por el cultivo de aguacate, por la razón que con este, existiría ganancias seguras; esta es una planta muy fuerte y óptima para el clima que tiene el cantón, además, no necesita mucha inversión para su cuidado y dado estos acontecimientos fue que la producción de este fruto se popularizó e incrementó en Mira.

#### **4.4.12. Diferencias entre las variedades de aguacate cultivados en Mira**

En Mira se cultivan principalmente dos variedades de aguacate que son el Fuerte y Hass.

El de variedad Hass se lo obtiene por hibridación, su fruto tiene forma de un ovalo con un peso de 150 a 300 gramos, su cáscara es rugosa y gruesa que le permite resistir a mayor manipuleo, su color es verde mientras está en desarrollo y al madurarse se vuelve oscuro (Revelo & Sisalema, 2016).

El de variedad Fuerte también es un híbrido, se la considera la más importante en cuanto a calidad de la fruta, resistencia y tamaño comercial. Es un fruto de forma piriforme y tiene un peso de 180 a 420 gramos, su largo puede ser de 10 a 20 cm, su diámetro de 6 a 8 cm. El fruto permanece verde durante su desarrollo y maduración (Revelo & Sisalema, 2016).

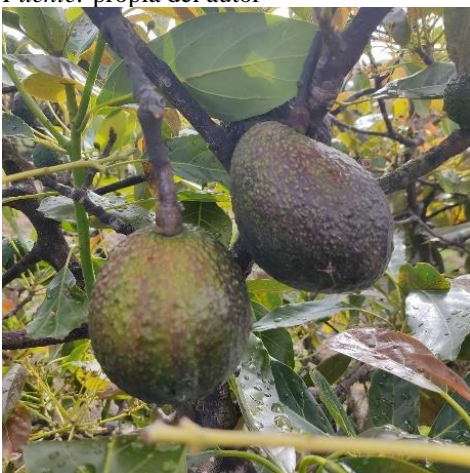
Además del aguacate Hass y Fuerte que son los principales para el consumo y comercio para el cantón Mira existe otros tipos que son conocidos como aguacates criollos o también aguacate nacional que no son injertos con otras variedades, es decir que no son híbridos. Los aguacates criollos se diferencian muy claramente en su sabor, forma alargada, brillante y en el grosor de la cascara del fruto ya que es muy delgada y no apto para el comercio porque es muy frágil. Con la semilla de dichos frutos se puede plantar en tierra y dar origen a una planta de aguacate cosa que con los aguacates Hass y Fuerte no se puede.

En los terrenos mireños no se acostumbra a cultivar el aguacate criollo sin embargo existe como mínimo un árbol de aguacate criollo por terreno ya sea para consumo o hacer semilleros. Los agricultores suelen consumir estos aguacates en el mismo terreno con pan, tostado u otros alimentos que llevan de sus casas y lo más curioso es que lo consumen con toda cáscara ya que es muy fina y adherida mucho a la pulpa que resulta difícil separarla, sin embargo, su sabor no deja de ser de aceptabilidad para el consumo.

Para una mejor apreciación de las características físicas de los mencionados tipos de aguacate se muestra en las siguientes figuras.



*Figura 1: Aguacate Criollo*  
*Fuente: propia del autor*



*Figura 2: Aguacate Hass*  
*Fuente: propia del autor*



*Figura 3:* Aguacate Fuerte  
*Fuente:* propia del autor

#### **4.4.13. Tiempo de maduración del aguacate para el consumo**

El aguacate es un fruto que tiende a crecer y desarrollarse en el árbol y se madura después de su cosecha. Su temperatura de almacenaje debe ser de 20°C para alcanzar su madurez en un lapso de 7 a 12 días para estar óptimo a su consumo. La maduración con etileno es un proceso que se utiliza a nivel comercial ya que el tiempo de maduración reduce a 3 y 5 días (Grupo PM, s. f.).

#### **4.4.14. La semilla del aguacate para el consumo humano**

La semilla es una parte del fruto del aguacate que en la presente investigación se considera la creación de un producto en base a esta, es por eso que se cita a (Vivero et al., 2019) para conocer más sobre ella.

Respecto a la semilla de palta, esta ha mostrado ser rica en potasio y antioxidantes debido a su alta concentración de compuestos fenólicos en relación a la pulpa. Las semillas de palta son una potencial fuente de fibra siendo, además, un componente del fruto de interés para la obtención de otros subproductos vegetales además de fibra dietética, por ejemplo, para la extracción de aditivos alimentarios, entre ellos antioxidantes, agentes espesantes, colorantes, aromatizantes e incluso antimicrobianos [...]. (p. 492)

Conocidas las bondades de la semilla, esta formará parte como ingrediente principal para la creación de la línea de productos en este estudio.

#### **4.4.15. Cáscara del aguacate para el consumo humano**

La cáscara del aguacate es la capa externa que tiene el fruto, esta se desperdicia tanto en los hogares como en las empresas que trabajan con este producto, ya sea por el desconocimiento de uso y propiedades o por costumbre a no darle utilidad. En el estudio de Salmerón (2014) afirma que la cáscara tiene componentes que son digeribles y otras que no para el cuerpo humano, sin embargo en sus conclusiones afirma que la cáscara tiene un potencial como fuente de antioxidantes para dar paso a la creación de alimentos o productos funcionales y nutraceuticos que beneficia a la salud intestinal del consumidor.

#### **4.4.16. El uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana**

El aguacate ha ganado mucha popularidad en la cocina ecuatoriana por su sabor, propiedades, versatilidad y por ser una fruta que se ha adaptado perfectamente en los diferentes pisos climáticos que tiene el país, se lo puede obtener durante todo el año y sin problemas de precios costosos.

El origen de su uso, no obstante, se remonta a las épocas de la invasión inca. El territorio que hoy comprende la provincia de Loja y el norte de Perú fue entonces territorio de los Paltas, grupo jíbaro que se asentó en el lugar. (EL COMERCIO, 2019, párr. 2)

Teniendo en cuenta este dato se conoce donde empezó el consumo y que hoy es un fruto muy popular en todo el Ecuador tanto para la gastronomía, la producción grícola y comercio nacional e internacional.

En la gastronomía ecuatoriana el aguacate ha sido un ingrediente primordial en muchas recetas ya sea por su frescura, textura cremosa, sabor neutro, entre otros, que complementan a las diferentes preparaciones. A manera de ejemplo en la siguiente figura se muestra platos representativos que su ingrediente complementario y primordial es el aguacate.

Nombre del plato	Provincia de mayor consumo	Imagen
Fritada	Carchi, Imbabura.	
Guatita	Guayas, Manabí, Los Ríos.	
Papas con cuero	Imbabura, Pichincha.	
Yahuarlocro	Tungurahua, Pichincha.	
Fanesca	Ecuador en general.	

Figura 4: El aguacate en los platos ecuatorianos más representativos

Fuente: Adaptada de Google

El Palacio de la Fritada, Cumbayá: <https://es-la.facebook.com/elpalaciodelafritada/posts/nuestra-especialidadfritada-completa100-productos-organicos-te-esperamos-en-cumb/1507997309301619/>

Multipasajes.travel: <https://multipasajes.travel/listing/guatita/>

Cocina Facilito con ISA: <https://www.youtube.com/watch?v=Oc1exZlqXks>

Recetas de Ecuador: <https://www.cocina-ecuatoriana.com/recetas/plato-principal/el-yahuarlocro>

El telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/2/14-lugares-para-disfrutar-la-fanesca-hecha-como-en-casa>

#### 4.4.17. Línea de productos

La presente investigación trata de la propuesta de una línea de productos gastronómicos dándole utilidad al aguacate y es por eso que se debe conocer su definición. Según Monferrer (2013) define qué:

Por su parte, una línea de productos engloba a un grupo de productos estrechamente relacionados entre sí porque realizan funciones similares, se venden al mismo grupo

de consumidores, a través de los mismos canales de distribución y en un intervalo de precios parecidos. (p. 110)

Por ende, la línea propuesta cumple con la definición dicha ya que todos los productos se basarán en la utilización del aguacate como materia prima y sus potenciales clientes serán los que les gusta o necesitan ingerir estos productos.

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1. Metodología

El presente trabajo conlleva una investigación aplicada con enfoque mixto; también se ha realizado basándose en la utilización de los métodos inductivo - deductivo y analítico - sintético. Para finalizar, también se muestra la utilización de los tipos de investigación que fueron parte de este trabajo.

#### 5.1.1. Métodos

La investigación en curso dio utilidad a los métodos; analítico-sintético porque se partió de una amplia investigación, lectura y análisis para obtener conclusiones y dar continuidad al trabajo. También se aplicó los métodos inductivo y deductivo ya que se estudió las diferentes partes del aguacate como la semilla, la cáscara y la pulpa para luego dar paso a productos alimenticios con cada uno de estos ingredientes ya sean separados o juntos, esto se lo realizó una vez conocido las propiedades que brindan, sus características entre otra información que se refleja en el estado del arte.

#### 5.1.2. Técnicas

**Encuesta.** - para la presente investigación fue oportuno diseñar dos encuestas diferentes, una dirigida para los productores del aguacate en el cantón Mira y la otra para los clientes potenciales con 9 y 8 preguntas cerradas respectivamente.

Las encuestas fueron diseñadas de una manera que sea fácil de entender; se colocó el objetivo de la misma para que el encuestado sepa en qué dirección iban las preguntas y también estuvo implícito de cómo se iba a manejar la información obtenida y de qué manera ayudaría su aportación.

Para poder calcular el dato exacto de la muestra de cada universo se realizó la operación con la calculadora virtual A.E.M

**Entrevista.** - para enriquecer la investigación se ha diseñado una entrevista con preguntas semi estructuradas que se la aplicó a expertos en temas como de gastronomía, de ingeniería en alimentos y en comercialización de los mismos.

**Observación Participante.** - el tema de tesis ha surgido mediante la observación personal que se la ha realizado in situ, por ser partícipe de la producción de aguacate y ser oriundo del Cantón Mira.

**Comparación.** - se realizará un cuadro comparativo entre dos procesos de cada uno de los productos de la línea propuesta en base al aguacate con el fin de dar mayor rigor experimental.

### **5.1.3. Instrumentos**

La instrumentación requerida para poder obtener la información fueron los siguientes:

Cuestionarios

Guion de entrevista

Cuadros comparativos

Teléfono celular

Computadora portátil

### **5.1.4.- Enfoque de la investigación**

El presente trabajo posee un enfoque mixto, por el lado cuantitativo se procesó los datos obtenidos a través de encuestas dirigidas a los clientes potenciales de la línea de productos en base al aguacate y otra a los productores de este fruto en el cantón Mira. Por otra parte, en el enfoque cualitativo se analizó e interpretó las entrevistas desde la subjetividad de los

entrevistados quienes ayudaron a concretar que el aguacate es un fruto muy versátil y apto para dar paso a muchos derivados del mismo.

#### **5.1.5.- Tipos de investigación**

Para la continuidad del trabajo se adoptó tres tipos de investigación:

*Investigación documental.* - con la ayuda de la revisión bibliográfica se obtuvo un gran conocimiento del objeto de estudio que sirvió para la ejecución del presente trabajo. Lo investigado y revisado fue de utilidad para redactar el estado del arte. Las fuentes fueron libros, artículos científicos, tesis, canal de You Tube, documentos PDF y periódicos locales.

*Investigación experimental.* - una vez que se obtuvo información de las propiedades de la materia prima, métodos de conservación y generalidades del tipo de aguacate para trabajar se procedió a laborar en la cocina para determinar los procesos de cada producto propuesto, las técnicas, métodos o utensilios y materiales necesarios que se utilizó para llegar a obtener el producto final.

*Investigación explicativa.* - teniendo ya los productos finales se realizó un mapa de procesos para cada uno y su receta estándar con el fin de explicar cada paso y la instrumentación necesaria para poder llegar a cumplir los objetivos propuestos. También es importante señalar que se utilizó esta investigación para dar a conocer los resultados y análisis de las encuestas y entrevistas y la manera en que aportó al presente estudio.

## 5.2. Diseño metodológico

A continuación, en la siguiente tabla se presenta la matriz en donde se explica el diseño metodológico que se utilizó en la presente investigación.

**Tabla 5**

*Diseño metodológico*

TEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUJETO DE ESTUDIO	MÉTODO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	RESULTADOS OBTENIDOS
Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate ( <i>Persea Americana</i> ) cultivado en el cantón Mira.	Realizar una investigación documental para defender las bases teóricas y científicas de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate mediante la realización del estado del arte.	Aguacate	Analítico-sintético Inductivo Deductivo	Documental	Libros Artículos científicos Tesis Canal de You Tube Periódicos locales Documentos Pdf	Estado del arte Marco conceptual
	Elaborar una línea de productos en base al aguacate producido en el cantón Mira.	Derivados del aguacate	Inductivo-Deductivo	Encuesta Entrevista Observación	Cuestionario Guion de entrevista Ficha de observación	Línea de productos
	Crear un cuadro comparativo de análisis entre dos preparaciones del mismo producto.	Línea de productos	Analítico - sintético	Análisis	Cuadros de comparación	Conocer las características de los productos elaborados.

*Nota.* Elaboración propia del autor

### 5.3. Cálculo de la muestra

Para calcular la muestra se tomaron dos universos de estudio, el primero lo constituyeron los productores de aguacate del cantón Mira a través del número de socios que tiene la principal asociación llamada Grandeza Nacional, la cifra es de 113 según el documentos que acredita el número de socios activos.

La segunda encuesta fue dirigida a la población del cantón Mira que a la vez representan a los clientes potenciales de los productos gastronómicos propuestos en esta investigación, El número de habitantes de este espacio geográfico es de 12,180 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

Una vez que se obtuvo todos los datos necesarios se logró tener la muestra exacta para cada encuesta, este proceso se la realizó con ayuda de la calculadora virtual A.E.M basándose en los siguientes datos.



**Calculadora de Muestras**

Margen de error: 10%  
Nivel de confianza: 99%  
Tamaño de Poblacion: 113  
Calcular

**Margen: 10%**  
**Nivel de confianza: 99%**  
**Poblacion: 113**

**Tamaño de muestra: 68**

Figura 5: Cálculo del tamaño de la muestra para productores del aguacate del cantón Mira  
Fuente: tomada de [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)



**Calculadora de Muestras**

Margen de error: 10%  
Nivel de confianza: 99%  
Tamaño de Poblacion: 12180  
Calcular

**Margen: 10%**  
**Nivel de confianza: 99%**  
**Poblacion: 12180**

**Tamaño de muestra: 163**

Figura 6: Cálculo del tamaño de la muestra para clientes potenciales  
Fuente: tomada de [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

Ecuación estadística para proporciones poblacionales.

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza deseado

p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población

La aplicación de la formula dio como resultado:

n = 70 encuestas para los productores del aguacate.

n = 163 encuestas para los clientes potenciales del cantón Mira.

#### 5.4. Procedimiento

A continuación, se explica mediante fases todos lo que se han llevado a cabo para lograr cumplir los objetivos propuestos.

**Fase 1.-** El desarrollo de este trabajo inició con la indagación de información a través de buscadores académicos en la cual se encontró varios datos pertinentes al objeto de estudio y sirvió para la redacción del Estado del Arte.

**Fase 2.- En** el segundo apartado se explicará acerca de la obtención de datos a través de encuestas, entrevistas y observación.

La recolección de datos para esta investigación fue de una manera diferente a lo habitual ya que se diseñó las encuestas con ayuda de una herramienta web para que estas lleguen de una manera virtual a los encuestados sin perder el profesionalismo ni la seriedad de la actividad. El motivo de haber realizado de esta forma es por la situación actual de pandemia de covid-19 que se encuentra el mundo entero. Sin embargo, para poder cumplir con el número total de encuestados para la población de productores del aguacate mireño se ha realizado 30 encuestas en cada residencia tomando las debidas medidas de bioseguridad y 40 mediante el link enviado a sus contactos, ya que al ser la mayoría personas de edad adulta fue difícil hacer llegar a todos la encuesta de manera virtual.

Para la población de los clientes potenciales del cantón Mira se la ha realizado virtualmente sin novedad alguna. Se ha enviado a 200 personas mayores de edad las cuales solo 165 personas respondieron, sin embargo, fueron suficientes ya que lo requerido eran 163. Cabe recalcar que antes de enviar a todas las personas de la población requerida se hizo una encuesta diagnóstica aplicando a 10 personas con el fin de preverse de algún error o problemas del link que pueden ser ocasionados involuntariamente y aplicar las debidas correcciones.

Al ser una encuesta virtual tuvo un impacto positivo para el medio ambiente ya que se redujo la utilización de papel para las impresiones de toda la cantidad de encuestados requeridos.

En la estructura primero se colocó el logotipo de la universidad donde se realiza el estudio, el objetivo y una explicación breve de cuál es el fin y la manera de cómo se va a manejar la información recaudada. Posteriormente se colocó los datos generales como lo es edad y género y seguido el cuestionario con preguntas cerradas y elaboradas acorde a los objetivos planteados en el trabajo de investigación. Esta encuesta se la aplicó en el mes de noviembre del año 2020.

En cuanto a las entrevistas fueron aplicadas a expertos en gastronomía e ingeniería en alimentos. La entrevista tuvo una estructura general que consta de el logo de la universidad, el objetivo y el guion de preguntas abiertas, las mismas que fueron de mucha ayuda en la investigación. La manea que se hizo llegar a los entrevistados fue mediante correo

electrónico, llamada mediante el uso de la aplicación WhatsApp y el servicio de mensajería de la misma.

La técnica de la observación participante influyó en la decisión de proponer el presente tema de estudio, ya que mediante la observación y vivencias personales que se la ha realizado en el cantón Mira se ha observado una creciente producción y comercialización del aguacate, en la cual las personas participantes en esta actividad han hecho varios comentarios tales como; la posibilidad de transformar esta materia prima en la misma localidad generando más impactos positivos para el cantón, el deseo de tener fábricas de transformación del aguacate en sub productos para su posterior comercialización, fomentar un comercio justo para el agricultor, terminar con los intermediarios que se llevan las ganancias, entre otros. Se ha considerado al tema planteado como parte de la solución o un aporte desde la perspectiva gastronómica para poder empezar con el cambio aclamado por la localidad.

**Fase 3.-** En esta fase se realizó la interpretación de los datos obtenidos en las encuestas y entrevistas en las que se definió las características y procesos a utilizar en la línea de productos propuesta en el segundo objetivo específico como por ejemplo el tipo de aguacate a utilizar, que se debe o no hacer en el proceso de producción de los productos, la justificación de porque se debe hacer esta investigación y entre otras que se explicará en el apartado de resultados y discusión.

**Fase 4.** En la última fase se realizó la obtención de la propuesta final y los pasos que se llevó para el cumplimiento de esta, como lo son la conceptualización de los productos gastronómicos propuestos, la búsqueda de información, la experimentación para llegar al producto final y la creación de un cuadro comparativo de recetas de un mismo producto gastronómico en donde se puede observar sus semejanzas y diferencias y así darle una valoración experimental. Esto se explica más afondo en el apartado de la propuesta (pág. 78).

## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez que se obtuvieron los datos de las encuestas dirigidas a los productores del aguacate mireño y otra a los clientes potenciales, se procedió a tabularlas y analizarlas para conocer los resultados reales del objeto de estudio y seguir con la realización de la investigación ayudándose de la información recolectada. Por parte de las entrevistas dirigidas a los profesionales, conocedores del tema, también se obtuvieron datos importantes que fueron analizados y que sirven de complemento para la información obtenida en las encuestas.

### 6.1. Resultados

#### 6.1.1. Tabulación y análisis de encuestas

##### Encuesta aplicada a los productores de Aguacate del cantón Mira.

Las encuestas aplicadas a los productores del aguacate mireño específicamente a los socios de la Grandeza Nacional (Asociación más representativa del cultivo de aguacate del cantón Mira) arrojaron los siguientes datos:

##### Datos generales

##### Edad

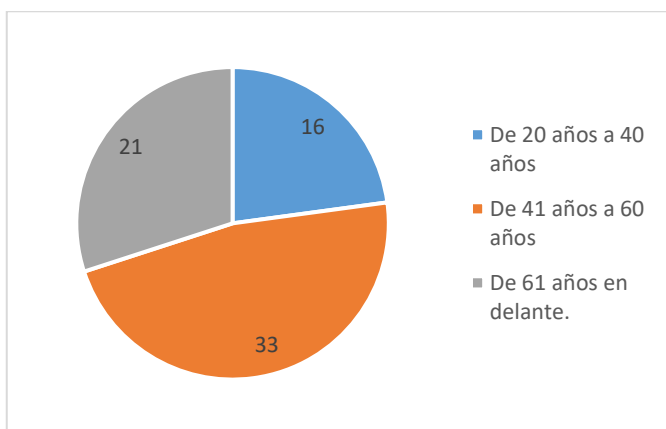
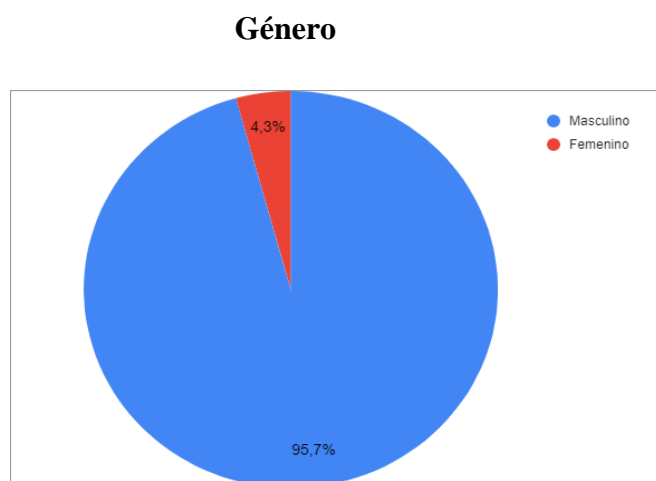


Figura 7: Número de personas con determinado Rango de edad  
Fuente: propia del autor

## Análisis

La producción del aguacate es una actividad agrícola que no lleva mucho en el cantón Mira, antes los terrenos los utilizaban para sembríos de plantas pequeñas como lo son el fréjol, maíz, arveja entre otros que no comprometían un largo uso del terreno, a diferencia que la planta del aguacate puede durar más de 20 años en producción activa y por ende ocupando el espacio del terreno, es por eso que se demuestra que hoy en día las personas dedicadas a la producción del aguacate no son personas de una edad avanzada sino de un rango de entre 41 a 60 años.



*Figura 8:* Género de los encuestados  
*Fuente:* propia del autor

## Análisis

La agricultura es una actividad que requiere de mucho esfuerzo físico y para poder dedicarse a esta es necesario que el hombre domine este trabajo que genera sus recursos alimenticios y económicos para sobrevivir conjuntamente con su familia. Esto no quiere decir que una mujer no lo pueda hacer, sin embargo, la encuesta realizada a los productores del aguacate del Cantón Mira demuestra que el género masculino es el encargado de la producción de la fruta principal que tiene esta investigación.

### Pregunta 1.- ¿Cuál es el principal tipo de aguacate que tiene en su terreno?

#### Variedad de aguacate

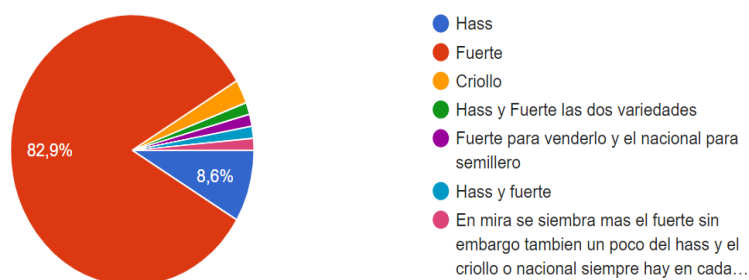
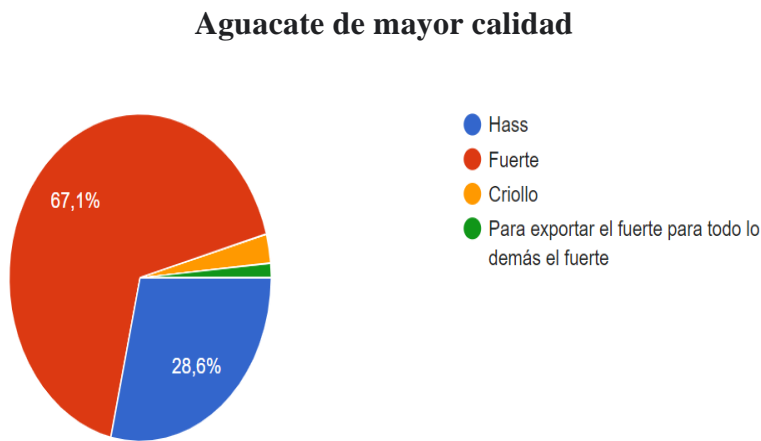


Figura 9: Variedad de aguacate  
Fuente: propia del autor

#### Análisis

En los últimos tiempos el Cantón Mira ha sido muy popular por lo que se ha empezado a comercializar de manera internacional el aguacate Hass que es ideal para esta actividad por la razón que su corteza es gruesa y cubre de una manera considerable a la pulpa, sin embargo mediante los datos obtenidos de los encuestados la variedad que se produce en esta localidad en su mayoría es de aguacate Fuerte.

**Pregunta 2.- ¿Cuál de ellos cree usted que es de mejor calidad?**



*Figura 10: Variedad de aguacate de mayor calidad  
Fuente: propia del autor*

**Análisis**

La ubicación del Cantón Mira ofrece un clima apto para la plantación de aguacate ya sea de variedad Fuerte, Hass o Criollo. Todas estas clases de aguacate tienen sus propias características lo cual fue pertinente consultar cuál es de mejor calidad para poder sacar conclusiones y trabajar en la línea de productos propuesta. Los datos obtenidos mediante los productores de este fruto y conocedores del tema demuestran que el de mejor calidad es el de variedad Fuerte.

### Pregunta 3.- ¿Qué área tiene destinada para el cultivo del aguacate?

#### Área del sembrío

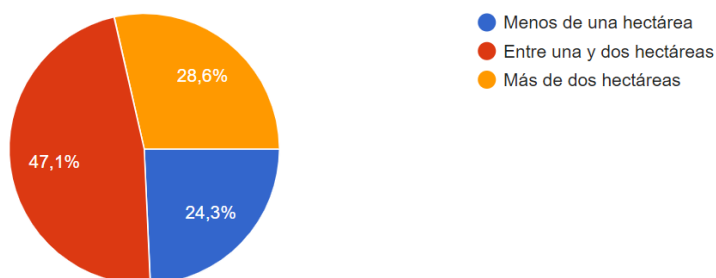


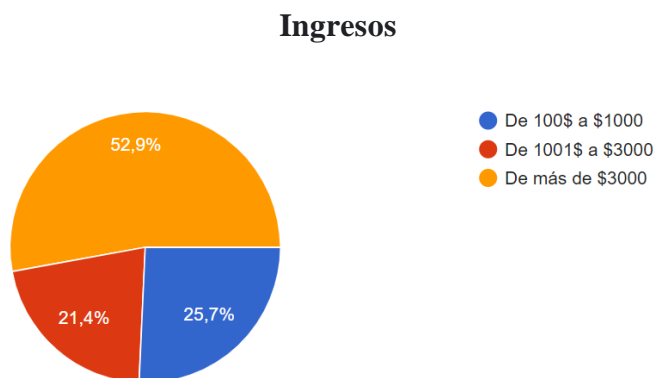
Figura 11: Área del sembrío de aguacate

Fuente: propia del autor

#### Análisis

La producción y cultivo de aguacate durante los últimos tiempos han incrementado en el cantón Mira, mediante la encuesta aplicada se obtuvo datos indicando que la mayoría de productores tienen entre 1 y 2 hectáreas de este sembrío lo que representa una gran cantidad de terreno dirigido para este fruto y por ende la cantidad de esta materia prima aumenta.

**Pregunta 4.- ¿Generalmente que cantidad de ingresos le generan la producción del aguacate anualmente?**



*Figura 12: Ingresos de la producción de Aguacate*  
*Fuente: propia del autor*

**Análisis**

La cantidad de ingresos es muy representativa ante la producción del aguacate ya que tres mil dólares o más son los ingresos anuales que tienen la mayoría de productores, teniendo en cuenta que estas plantaciones no son de un cuidado diario ni representa mayores gastos para su continua producción. A pesar que su producto se lo vende solo en materia prima tienen buenos ingresos, sin embargo, esta investigación trata de realizar nuevos derivados del aguacate para dar a conocer que se puede hacer diferentes actividades gastronómicas con este fruto para su posterior comercialización.

### Pregunta 5.- ¿Es rentable dedicarse a la producción de aguacate?

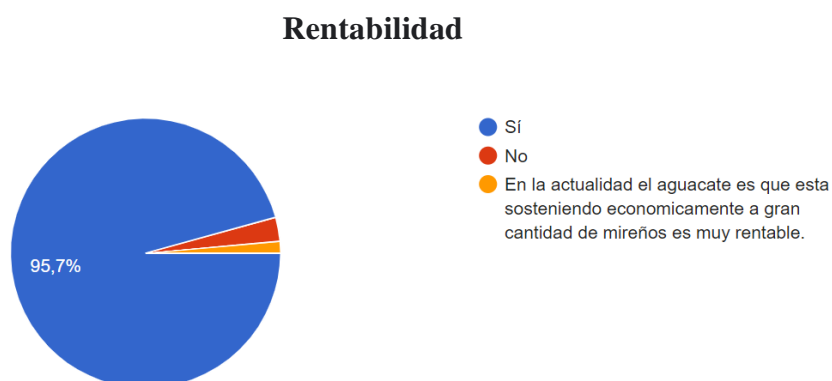


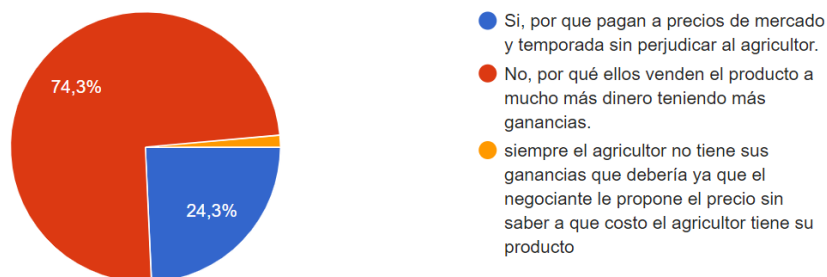
Figura 13: Rentabilidad de producción de aguacate  
Fuente: Propia del autor

### Análisis

Por la popularidad que se le ha dado a este fruto, la comercialización que representa, la versatilidad ante sus usos y ante su creciente producción en las tierras de mireñas casi todas las personas productoras dicen que es muy rentable dedicarse a esta producción pues en la pregunta anterior se ve el contraste de las respuestas. Es importante tomar en cuenta que este producto los agricultores solo lo ven como opción de venta de materia prima para empresas extranjeras o comercio fuera del cantón.

**Pregunta 6.- ¿Cree que los precios que pagan los comerciantes por el aguacate son justos ante sus productos?**

**Precios justos**



*Figura 14:* Precios justos ante la comercialización del aguacate

*Fuente:* propia del autor

**Análisis**

El resultado de esta pregunta no es nada fuera de la realidad ya que claramente se ve que el agricultor sabe que sus productos tienen un costo mayor, sin embargo, el intermediario se lleva esas ganancias; pero al no haber empresas, industrias o emprendimientos en la localidad que requieran del aguacate haciendo una interacción directa con el agricultor, no tienen otra opción que venderla al intermediario a precios más bajos.

**Pregunta 7.- ¿Cree que el aguacate representa una oportunidad de desarrollo para el cantón Mira?**

**Oportunidad de desarrollo**

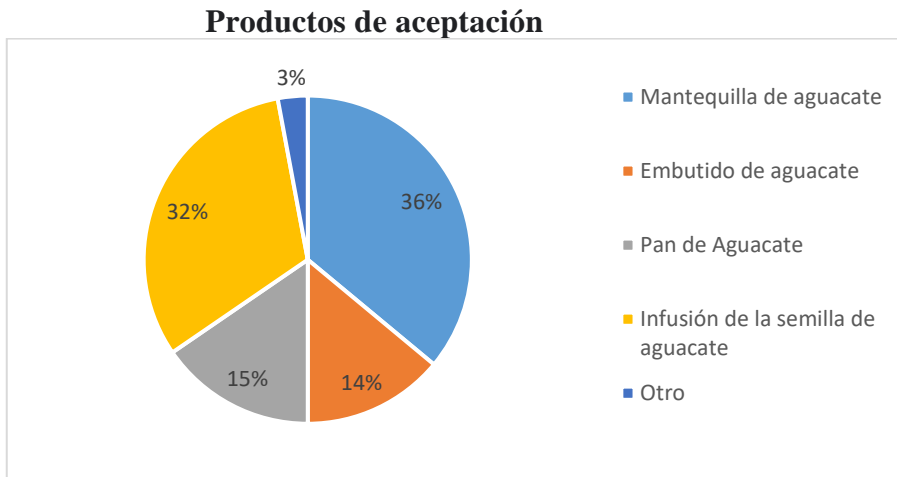


*Figura 15: El aguacate como oportunidad de desarrollo*  
*Fuente: propia del autor*

**Análisis**

En esta pregunta se puede apreciar que si existe el pensamiento de los agricultores ante la creación de industrias o emprendimientos en la localidad que sepan aprovechar este fruto pues al haber esto representaría muchos beneficios sociales y económicos sin embargo un buen porcentaje aún cree que la comercialización a diferentes zonas fuera de la localidad es lo mejor. Pues cambiar de mentalidad si representa una gran resistencia.

**Pregunta 8.- ¿De la siguiente línea de productos cuál cree usted que puede ser rentable y de aceptación para el consumidor? Puede elegir más de una.**



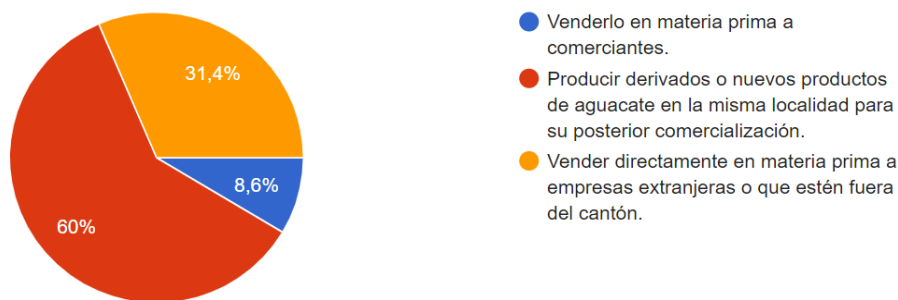
*Figura 16:* Productos de aceptación para el consumidor  
*Fuente:* propia del autor

### **Análisis**

En la presente pregunta se ha dado a conocer la línea de productos propuesta para la investigación en la cual se concluye que para el agricultor la mantequilla en base al aguacate sería de mayor aceptación para el consumidor lo cual hace que para la línea propuesta este producto debería ser más trabajado con mayor énfasis.

**Pregunta 9.- ¿Cuál de las siguientes acciones cree usted que sería más beneficiosa para el cantón Mira en relación al aguacate?**

### Alternativas del uso del aguacate



*Figura 17: Acciones beneficiosas para el cantón Mira ante el uso y comercio del aguacate*  
*Fuente: propia del autor*

### Análisis

El cantón Mira al ver su crecimiento ante la producción de Aguacate debe tomar ciertas acciones en beneficio de toda la localidad y una de estas acciones podría ser la respuesta que mayor porcentaje tiene en esta pregunta, que es producir derivados o nuevos productos de aguacate pero en la misma localidad para su posterior comercialización, cabe recalcar que aún existen personas que piensan que lo mejor es venderlo en materia prima a los comerciantes no quiere decir que esta actividad sea negativa pero se puede mejorar los beneficios con lo antes mencionado.

## Encuesta aplicada a clientes potenciales

Las encuestas aplicadas a los clientes potenciales del cantón Mira arrojaron los siguientes datos:

### Datos generales

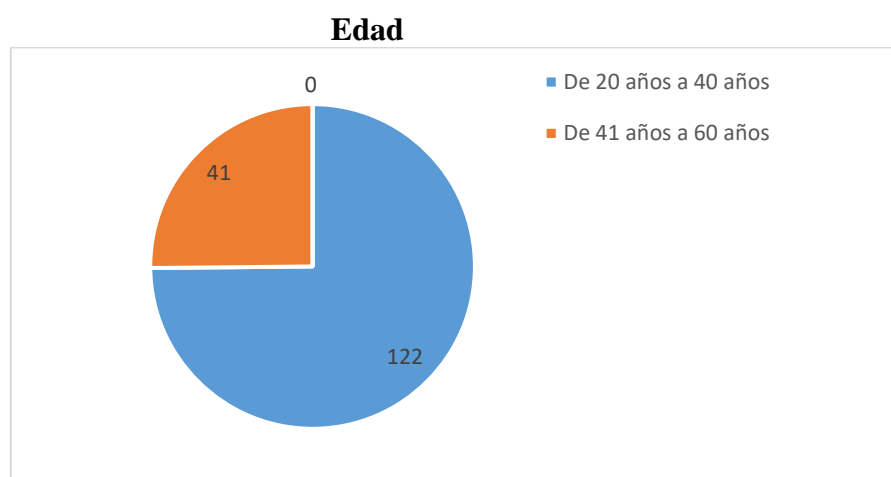


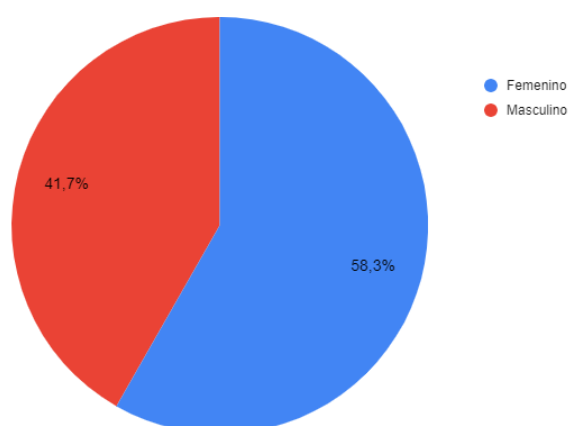
Figura 18: Número de personas con determinado Rango de edad.

Fuente: propia del autor

### Análisis

Los datos obtenidos en la encuesta son en su totalidad de personas de un rango de edad de 20 años en adelante, se eligió este segmento ya que son personas que más aportes pueden dar a la investigación ya que con su experiencia y madurez brindan información real.

## Género



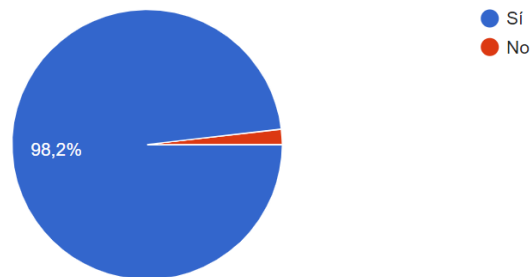
*Figura 19: Género de los encuestados*  
*Fuente: propia del autor*

## Análisis

El género de los clientes potenciales no varía mucho en hombres y mujeres sin embargo las mujeres tienen el mayor porcentaje lo que quiere decir que son las más interesadas en la creación de la línea de productos en base al aguacate ya que la encuesta fue enviada sin distinción de género sin embargo podían responder solo aquel que le interese.

### Pregunta 1.- ¿Le gusta el aguacate?

#### Aceptación del aguacate



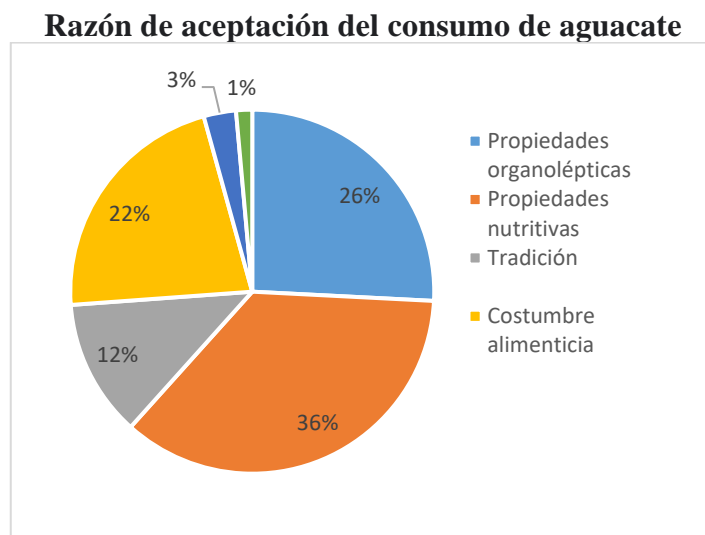
*Figura 20: Aceptación del Aguacate*

*Fuente: propia del autor*

#### **Análisis**

Casi la totalidad de encuestados afirman que el aguacate es un fruto de su aceptación para el consumo lo quiere decir que son personas aptas para responder y aportar con las siguientes preguntas y que les interesa la presente investigación. Por ende, todas sus respuestas serán de gran aporte e importancia en la realización de la propuesta de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate.

**Pregunta 2.- ¿Cuál es la razón por la cual le gusta y o consume? Puede señalar más de una.**



*Figura 21: Razón de consumo*  
*Fuente: propia del autor*

### **Análisis**

El aguacate es muy conocido por sus grasas sanas y es por eso que la mayoría de encuestados afirman con esta pregunta que consumen esta fruta por sus propiedades nutritivas y teniendo al último que consumen por procedencia es decir que las personas no ven de donde proviene el aguacate o simplemente la pasan por desapercibido y poco importante. Y con esto se puede concluir que el aguacate mireño aún no tiene un rasgo distintivo que haga que la gente lo elija solo por ser de esta localidad.

### Pregunta 3.- ¿Con que frecuencia consume aguacate?

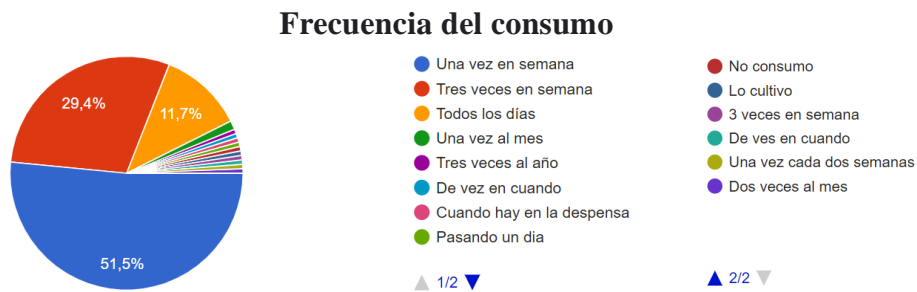
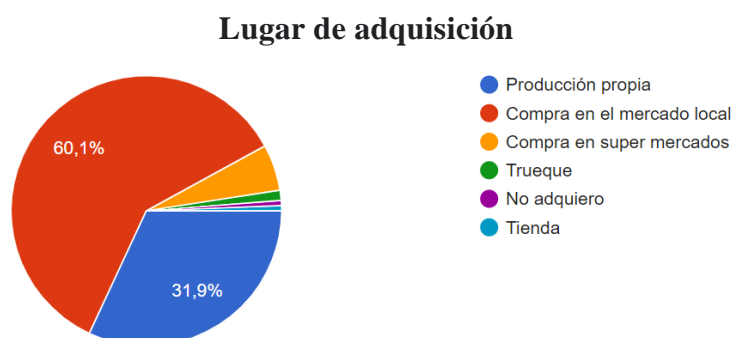


Figura 22: Frecuencia de consumo  
Fuente: propia del autor

### Analisis

A pesar de ser el aguacate muy popular en la zona del cantón Mira y de mucha producción las personas encuestadas en su mayor porcentaje solo lo consumen una vez por semana sin embargo existe el menor porcentaje que lo consumen a diario dando así a entender que siempre en la dieta de los mireños lleva el consumo del aguacate aunque sea una sola vez por semana.

#### Pregunta 4.- ¿Dónde adquiere comúnmente el aguacate?



*Figura 23: Adquisición del aguacate*  
*Fuente: propia del autor*

#### **Análisis**

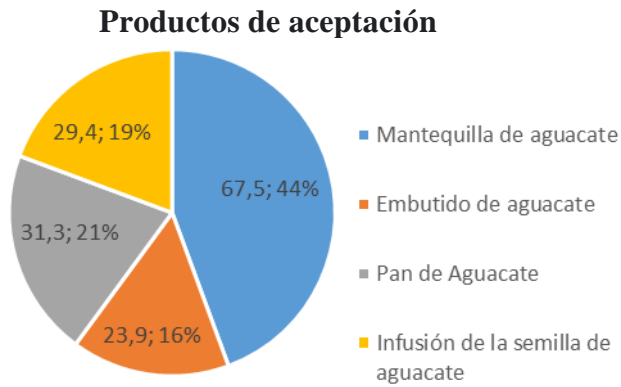
No todas los habitantes del cantón Mira cuenta con terrenos de producción de aguacate ya sea que se dedican a otras actividades o por lo que recién se está popularizando este producto en la zona y esto se lo refleja en los resultados de la presente pregunta donde la mayoría dice que el aguacate lo adquiere comprando en el mercado local.

**Pregunta 5.- ¿Qué productos gastronómicos en base al aguacate ha probado y o conoce?**

### **Análisis**

Esta pregunta fue para responderla de manera abierta por lo que tuvo una respuesta con mayores repeticiones. Los productos gastronómicos en base al aguacate que más se conoce y lo refleja en esta encuesta es la salsa guacamole que según Reyes (2013) “El guacamole es parte de la gastronomía Mexicana, se caracteriza por ser una pasta untada preparada de aguacates maduros.” (p. 7) En base a esto se ve necesario la creación de una línea de productos gastronómicos que contengan preparaciones diferentes a lo habitual como salsa mencionada anteriormente y dándoles identidad mireña y ecuatoriana.

**Pregunta 6.- ¿Cuál de estos productos hechos a base del aguacate consumiría? Puede elegir más de una.**

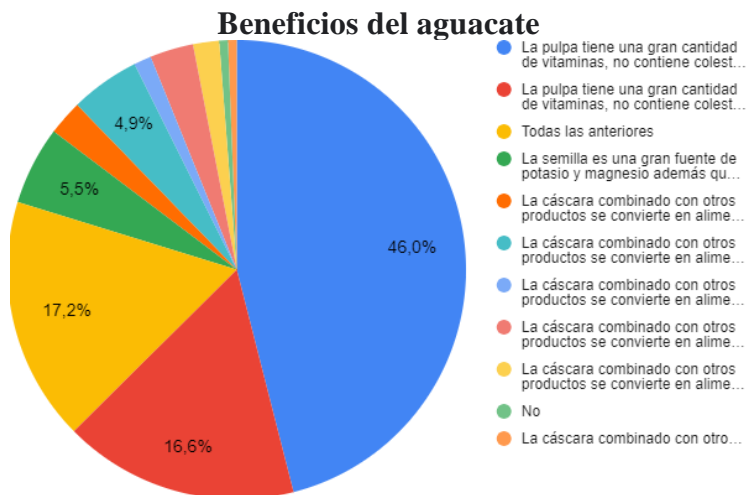


*Figura 24: Productos de aceptación por el consumidor*  
*Fuente: propia del autor*

### **Análisis**

En la siguiente pregunta se ha dado a conocer a los clientes potenciales la línea de productos propuesta para esta investigación con el fin de saber cual de ellos sería de su aceptación y mediante los resultados se concluyó que un gran porcentaje de encuestados les gustaría consumir una mantequilla de aguacate dejando al ultimo pero con un porcentaje representativo al embutido de aguacate.

**Pregunta 7.- ¿Conoce los beneficios del aguacate tanto en su cáscara, pulpa y semilla?  
Puede señalar más de una.**



*Figura 25: Beneficios del aguacate  
Fuente: propia del autor*

### **Análisis**

Para consumir un alimento es necesario saber generalmente los beneficios nutricionales que aportaran al organismo para su correcto funcionamiento. En esta pregunta se da a conocer varios beneficios que dan tanto la cáscara, la semilla y pulpa de aguacate y saber si el cliente potencial está al tanto de alguna de estas respuestas. Con respecto al resultado se concluyó que se conoce en su mayoría las propiedades nutritivas que tiene la pulpa sin embargo desconocen lo que puede aportar la cáscara y la semilla y es necesario que tengan este conocimiento ya que para esta investigación será un ingrediente que se lo utilizará para la creación del embutido.

**Pregunta 8.- ¿Si en caso no haber abordado todos los temas que corresponde al aguacate nos podría dar su opinión? (Opcional).**

### **Análisis**

Finalmente se elaboró una pregunta abierta opcional para dar oportunidad al encuestado de abordar temas que el considere importante para esta investigación. Los comentarios de más importancia fueron sugerencias para la creación de la línea de productos y estas son; helado de aguacate y crema para la decoración en repostería los cuales podrían ser opciones para incrementar en la línea de productos o de interés para lectores de esta investigación.

### **6.1.2. Análisis general de las encuestas aplicadas a los productores del aguacate mireño**

La encuesta aplicada a los productores del aguacate mireño obtuvo datos importantes para la investigación. En cuanto a datos generales se supo que esta actividad lo realizan personas en su mayoría de género masculino de un rango entre 41 y 60 años lo que da a entender que es una actividad nueva en la zona lo que permite ir creando estrategias de venta para esta materia prima muy importante tanto en la alimentación y en otras ramas industriales.

La producción del aguacate en el cantón Mira tiene como representante al de variedad fuerte ya que se encuentra sembrado en la mayoría de terrenos y contrastando con la segunda pregunta esto se debe a que los agricultores creen que es el de mejor calidad desde el punto de vista de consumidores, productores y comerciantes.

Como ya se lo ha mencionado antes la producción de este fruto ha ido incrementando más y más en el cantón, la encuesta dio datos mostrando que la mayoría de productores tienen más de una hectárea dedicadas al sembrío del aguacate y por ende sus ingresos son buenos ya que anualmente logran obtener más de 3 mil dólares y representa una rentabilidad aceptable ante esta actividad.

Como en toda actividad agrícola existe el problema de la intermediación que el más afectado económicamente es el agricultor y la pregunta 6 lo confirma porque los productores del aguacate saben que los comerciantes ganan más con sus productos sin tanto esfuerzo y por esta razón creen que una alternativa de mejora y desarrollo para la localidad en sí, debería haber industrias o emprendimientos que aprovechen este producto y trabajar de una manera directa empresa- agricultor.

Una de las alternativas de cambio para no vender el fruto en su forma original la presente investigación dio a conocer a los encuestados varios productos derivados del aguacate en lo cual la mantequilla de aguacate es mejor vista y de más confianza para el productor que puede ser de aceptación para el consumidor.

Finalmente, mediante la encuesta se ha dejado una parte de intriga al productor para que empiecen a pensar en el cambio y las posibles alternativas que se pueden presentar en la

venta del aguacate y una de estas es crear derivados gastronómicos en la misma localidad y luego su comercialización.

#### **6.1.2.1 Análisis general de la encuesta aplicada a los clientes potenciales**

La encuesta aplicada a los clientes potenciales ante la línea de productos gastronómicos en base al aguacate mireño dieron como datos generales que los interesados en su mayoría son de género femenino y mayores de 20 años lo cual representa que los aportes serán de gran ayuda y seriedad.

Al comenzar la encuesta se vio pertinente preguntar si les gusta o no el aguacate lo que dio como respuesta que en casi la totalidad les gusta y por ende fueron aptos para continuar con la actividad. La razón de consumo del aguacate es por sus propiedades nutritivas ya que es un producto de prestigio ante la nutrición humana, sin embargo, el consumo de este fruto no es diario ya que los resultados reflejan que la mayoría lo consume una vez por semana y es entendible ya que de ser lo contrario se convirtiera en un producto que puede llegar a ser aborrecido por el consumidor teniendo en cuenta que si existen personas que si lo consumen diario. Lo que recalca de estos resultados es que da una pauta a que alguna preparación de la línea de productos propuesta si puede ser consumida una o dos veces por semana.

A pesar de ser un área muy popular en la producción de aguacate los clientes potenciales adquieren este fruto en su mayoría mediante la compra en el mercado local lo que puede ser un dato importante para la venta de algún alimento derivado del aguacate en este caso de la línea de productos ya que en vez de comprar el ingrediente en su forma natural ya pueden adquirir algún derivado como por ejemplo la mantequilla y la infusión de su semilla que resultó ser de más aceptación.

El uso de la semilla y la cáscara está inmerso en esta investigación por lo que es importante saber sus propiedades, mediante la encuesta se concluyó que existe el desconocimiento de sus aportes nutricionales. Para concluir se deja datos que puede ser de interés para esta investigación o posteriores a esta que es la recomendación de los encuestados crear productos como helados o algún tipo de crema que pueda introducirse en el mundo de la repostería.

### 6.1.3. Resultados y análisis de las entrevistas

Para las entrevistas se ha elegido realizarlas a profesionales conocedores de gastronomía e ingeniería de alimentos, el guion cuenta con preguntas abiertas y se las ha realizado de una forma virtual en la que se les envió a sus respectivos correos y las respuestas se las obtuvieron por el mismo medio y por audios mediante la aplicación WhatsApp.

#### 6.1.3.1. Datos de los entrevistados

**Tabla 6**

*Datos de entrevistados*

NOMBRE	CÓDIGO	TÍTULOS OBTENIDOS	OCUPACIÓN
<b><u>Rodrigo Pacheco</u></b>	• E.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chef profesional</li> <li>• Semifinalista Serie Netflix ‘The Final Table’</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executive Chef Bocavaldivia</li> <li>• Embajador especial de buena voluntad de la FAO del Año Internacional de la Sanidad Vegetal (AISV) en la región de América Latina y el Caribe</li> </ul>
<b><u>Alejandra Maribel Gómez Gordillo</u></b>	• E.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniera en Alimentos.</li> <li>• Master en Educación.</li> <li>• Master en Agroindustrias con mención en Calidad y Seguridad Alimentaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente de la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Dietética.</li> <li>• Coordinadora de Investigación de la Carrera de Nutrición.</li> </ul>
<b><u>Wilman Andrés Mejía</u></b>	• E.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero en Administración Hotelera.</li> <li>• Maestría Internacional en Desarrollo Integral de Destinos Turísticos.</li> <li>• Master en Marketing Retail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigador Consultor de la Agencia de las Naciones Unidas.</li> </ul>
<b><u>José López Proaño</u></b>	• E.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. En Administración Hotelera.</li> <li>• Chef de cocina especializado en Parrilla y asado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente en el Instituto Superior Tecnológico Cotacachi.</li> <li>• Chef Propietario de Rancho San José.</li> </ul>

*Nota.* Propia del autor

### **6.1.3.2. Resultado de las entrevistas**

#### **Guion de entrevistas**

1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?
2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?
3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?
4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?
5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?
6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?
7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?
8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?
9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?
10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?

## **Entrevista N°1.- Chef Rodrigo Pacheco (E.1)**

### **1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?**

En el Ecuador el uso del aguacate es primordial tanto en la sierra donde acompaña y en muchos casos enfría las sopas muy calientes y se contrasta de esa manera refrescando las preparaciones y en la costa acompaña en muchos casos los ceviches y otras preparaciones que están muy presentes.

### **2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?**

El valor agregado que se le puede dar es buscar más también el contexto medicinal en utilizar quizás otras partes de la especie del árbol de las hojas de la semilla para poder generar un valor agregado.

### **3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?**

El aguacate creo que en Latinoamérica lo conocemos mucho más me ha parecido curioso aquí en la costa un batido de aguacate muy bueno muy rico y eso me pareció muy diferente.

### **4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?**

Claro que las características de un buen producto para mi es que sea algo diferente, que sea sano, que apoye alguna fundación, que haga cambios en su comunidad y ese del verdadero valor que debemos tomar en cuenta.

**5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?**

Bueno pienso que este este segmento de mercado puede ser amplio, puede ser la comida popular y también pueden ser restaurantes de una cocina más de detalle.

**6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?**

Bueno a mí me gusta mucho trabajar el aguacate en muchos casos lo hemos pochado, nada más sumergido en diferentes líquidos también lo hemos formado en ravioli, lo hemos cubierto con una delgada masa, lo hemos sellado a la a la brasa, hemos trabajado de muchas maneras del aguacate y también en postres como en helados y se trata de eso de sacarle el mejor provecho al producto a través de diferentes técnicas.

**7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?**

Tiene la tendencia a oxidarse rápidamente, en técnicas de cocción se puede blanquear es decir sumergirle en agua caliente con sal durante unos segundos y luego en agua helada y eso va a proteger la capa exterior que tiene contacto con el oxígeno y evitar su oxidación.

**8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?**

En la alimentación humana es un producto que eleva el libido, estimula el deseo sexual, es una es un gran elemento energético, sus grasas naturales beneficia mucho al cerebro precisamente y se le conoce como el árbol del testículo por una razón porque seguramente general energía a nivel sexual.

**9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?**

Mediante la investigación de la semilla de la cáscara se podría ver qué es lo que se puede hacer a nivel de la semilla replantar seguro y un poco también se podría investigar a través de algún tipo de artesanía o material hecho de eso habría que ver qué se puede hacer también con la cáscara.

**10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?**

Yo aconsejaría que se haga un trabajo comunitario profundo y que ese va a ser el valor agregado del producto como este emprendimiento va a devolver a la comunidad y a la naturaleza lo que se merece esa es la mejor publicidad hoy por hoy.

**Entrevista N°2.- Ingeniera Alejandra Gómez (E.2)**

**1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?**

La importancia del uso del aguacate es dar valor a este producto que se da mucho en nuestro país, por lo tanto, sería una buena fuente de ingresos económicos y también el aporte nutricional que tiene, ya que aporta con ácidos grasos buenos que nos ayudan a muchas funciones en el organismo.

**2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?**

El valor agregado que se le debería dar es industrializarlos, es decir convertirlos en sub productos como aceites, pastas inclusive cremas para que tengan un mayor valor comercial, se puede pensar en productos mínimamente procesados que es una buena opción.

**3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?**

He visto algunos proyectos de investigación en los que usaron al aguacate como sustituto de cremas de leche para la elaboración de helados, entonces me parece una muy buena opción para cuidar la salud del consumidor.

**4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?**

Depende lo que se quiera lograr. Técnicamente se debería pensar en productos que necesiten reemplazar grasa “mala” por grasas buenas como las que tiene el aguacate.

**5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?**

Pienso que serían personas que cuidan de su salud y el grupo “fitness” del mercado que son personas que están dispuestas a pagar más por un producto de mejor calidad nutricional.

**6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?**

Nuevamente sería importante primero aterrizar en un producto para determinar sus características organolépticas y poder definir procesos.

**7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?**

No existen pérdidas significativas en cuanto al valor nutricional del aguacate, a menos que se caliente el aceite a temperaturas altas donde las grasas insaturadas cambiarían su configuración química de cis a trans, obteniendo como resultado una grasa “mala” nutricionalmente hablando.

**8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?**

Los beneficios que tiene el aguacate radican principalmente en el aporte de grasas insaturadas que ayudan a mantener el sistema circulatorio en buenas condiciones y ayudan al transporte y absorción de nutrientes liposolubles.

**9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?**

Deberíamos primero hacer un análisis bromatológico para determinar componentes que puedan estar presentes en estos residuos, como por ejemplo compuestos fenólicos o algunas enzimas y toxinas que el cuerpo no sea capaz de sintetizar, si el examen es favorable, pensaría en productos ricos en fibra, ya que el aporte de estos residuos es mayoritariamente de fibras.

**10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?**

Productos gastronómicos como salsas, helados, pasteles y todo lo que se pueda reemplazar con grasas buenas y que en la gastronomía por general se utiliza margarinas y mantequillas.

**Entrevistado N°3.- Ingeniero Wilman Mejía (E.3)**

**1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?**

La importancia se la creó con el tiempo ya que hemos introducido este fruto en la mayoría de platos criollos que tiene nuestro país como lo es el churrasco, una fritada, entre muchos platos más que es indispensables la presencia de este producto.

**2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?**

Más que un valor agregado se le debería dar a conocer la calidad de producto que se da en la zona ya que es muy requerido ante las empresas extranjeras.

**3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?**

A más de los platos gastronómicos del Ecuador que adoptaron este fruto he visto un helado que hacen en base a este en Manabí y con las nuevas tendencias y la alta cocina se ha visto que se hace espumas esferas entre otras.

**4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?**

Lo primordial es sus características organolépticas ya que es un producto muy sensible a la oxidación, se debería tomar en cuenta el sabor, textura, color, aroma final de los productos finales.

**5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?**

Teniendo en cuenta que el aguacate puede servir para diferentes ramas ya sea para dermatología, industria o gastronomía su segmento difiere en todas estas sin embargo para gastronomía los principales consumidores pueden ser los extranjeros.

**6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?**

No se le debería dar métodos de cocción ya que este es un producto que fácil se oxida y pierde totalmente sus características organolépticas y nutricionales.

**7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?**

Se perdería casi todas sus características y beneficios ya que no es un alimento que se presta para ser muy manipulado.

**8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?**

Es un alimento muy sano libre de colesterol y grasas malas para el organismo a más que aporta mucho potasio y magnesio y es una buena opción de fibra.

**9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?**

La pepa quizá se la pueda tostar y hacer lo que con el cacao, no lo he hecho sin embargo creo que es posible y con la cascara se puede realizar un tipo de crocante con su previa cocción.

**10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?**

Una línea de postres, lo que se refiere a pastelería y también las pulpas que selladas al vacío tendrían más oportunidad de conservarse.

**Entrevista N° 4.- Ingeniero José López Proaño (E.4)**

**1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?**

El aguacate es una de las frutas más ocupadas de la gastronomía ecuatoriana desde la costa hasta la sierra, tenemos como uno de los ingredientes o como una las guarniciones por decirlo así de muchos platos en la costa, lo utilizamos desde un ceviche de jipijapa y acá en la sierra localizamos en lo que son los famosos secos en la costa la sierra y se considera un producto que está inmerso en la mayoría de platillos.

**2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?**

Como valor agregado al aguacate se le podría dar o hacer énfasis un poco en la parte del origen de las características que tiene este aguacate para darle otro enfoque la hora de su comercialización es decir rescatando la parte cultural y de origen de ese tipo de aguacate.

**3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?**

Cómo le comentaba además de los usos gastronómicos en los platos ecuatorianos se lo puede trabajar de varias texturas y en postres, pero en lo personal me gusta que lo inmersa en el cebiche.

**4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?**

Respecto a las características que debe cumplir para poder ser competitivo pienso yo que principalmente el tema de conversación es uno de los factores que a nivel de restauración se utiliza aguacate y los problemas son que se echa a perder con mucha facilidad entonces por ahí y creo que se pueda contar el tema competitivos brindando un producto de pronto no en su estado natural como tal y en su forma pero se me ocurre un guacamole con conservantes naturales que pueda estar listo para su uso por poner un ejemplo entonces yo me iría o apostaría el tema de durabilidad y de conservación del producto.

**5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?**

Iría súper bien en restaurantes de todo tipo pero también se puede pensar en el mercado consumidor final que la ventaja del aguacate que es un producto sumamente popular en nuestro medio entonces el segmento de mercado es bastante amplio en ese sentido.

**6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?**

Respecto a los métodos de cocción de acuerdo a mi experiencia y más que nada al producto final como tal yo consideraría que la simple desnaturalización a través de elementos cítricos podemos hablar de maracuyá, del taxo, el mismo limón, naranja que pueden tranquilamente transformar o aportar muchísimo el aguacate.

**7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?**

Obviamente si hablamos de transferencia de color va a haber un cambio en las propiedades físicas químicas del elemento sin embargo lo que yo recomendaría cómo le comentó es una simple desnaturalización para el producto final ya que aumenta el gusto principal del género que se requiera recalcar en este caso el aguacate.

**8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?**

El aguacate es uno de los alimentos bastante completo en cuanto a nutrientes muy rico en potasio y una de las características más interesantes es que ayuda al organismo a asimilar otros tipos de nutrientes que tienen otros alimentos.

**9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?**

En lo personal no tengo experiencia dándole uso a la cascara sin embargo con la semilla se podría hacer algún tipo de terrificación o una sal. Como experiencia eso es lo que se ha hecho con la semilla de la guaba.

**10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?**

Como le decía anteriormente nos vamos por el mercado de la línea de establecimientos de alimentos y bebidas de restaurantes hacer productos que faciliten la vida en este tipo de locales decir que nos ahorren tiempo y recursos con producto de calidad para yo poder ofertar a los clientes. Pueden ser el guacamole, tipos de salsas mezclarlas con ají que queda súper bien para establecimientos de alimentos y bebidas.

**6.1.4. Análisis general de cada pregunta de las entrevistas**

Los datos recaudados a través de las entrevistas a cuatro expertos en el tema fueron los siguientes:

### **Pregunta N° 1**

#### **¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?**

En la presente pregunta hay una coincidencia entre **E1**, **E3** y **E4** ya que afirman que el aguacate es muy utilizado y de gran importancia en las preparaciones gastronómicas ecuatorianas ya sean de la región Sierra que se acompaña en sopas y secos o en la región costa que se lo utiliza en los cebiches y hasta helados, sin embargo, a esto **E2** agrega que este producto es de gran importancia ya que se produce en grandes cantidades lo que ayuda a mejorar la economía del país.

### **Pregunta N°2**

#### **¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?**

Respecto a esta pregunta son respuestas muy diferentes pero que a la vez se entrelazan entre si y que cumplen con las expectativas que tiene la investigación ya que **E1** dice que como valor agregado se debería dar uso a las diferentes partes del aguacate ya sea las semillas o las hojas y no solo a la pulpa y la línea de productos en desarrollo pretende inmiscuir la semilla y la cáscara de este fruto. Con respecto a **E2** afirma que es necesario la creación de sub productos para su posterior industrialización y es lo que se está haciendo mediante este trabajo. **E3** agrega que una parte del valor agregado sería dar a conocer la calidad del producto que se da en la zona y diferenciarse de los demás ya que el aguacate mireño es muy requerido por empresas extranjeras y **E4** añade que hay que hacer un énfasis en el rescate cultural y de la historia de cómo empezó el aguacate en el cantón Mira.

### **Pregunta N°3**

#### **¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?**

El uso del aguacate en diferentes preparaciones no es muy común sin embargo con las entrevistas a los expertos mencionaron algunas como por ejemplo; **E1** dice que ha probado un batido, **E2** ha observado en diferentes proyectos de investigación usándole como sustituto de cremas de leche para elaboración de helados, **E3** además de helados dice que se lo utiliza con

las nuevas tendencias y la alta cocina en elaboración de espumas y esferas y **E4** menciona que gracias a que se puede trabajar en varias texturas se puede elaborar postres.

#### **Pregunta N°4**

**¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?**

En cuanto a las características que debe tener un subproducto del aguacate según los entrevistados deben ser las siguientes; en cuanto a la opinión de **E1** dice que primero debe tener un rasgo diferencial, que sea sano, que tenga un buen impacto social y económico. En cuanto a **E2** se alinea igual a la salud como **E1** ya que es necesario remplazar grasas malas por una buena como lo es la del aguacate. **E3** y **E4** coinciden que lo primordial debe ser la calidad de las características organolépticas ya que al ser un producto de fácil oxidación pueden ocasionar pérdidas para el consumidor además **E4** añade que deben ser productos que ayuden en los establecimientos de Alimentos y Bebidas a optimizar tiempos sin perder la calidad.

#### **Pregunta N°5**

**¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?**

La segmentación de productos en base al aguacate según la opinión de los entrevistados dice que puede ser muy grande y en su mayoría serían los consumidores de la comida popular pero en cuanto a especificaciones **E1** dice que sería más enfocado a restaurantes con cocinas de más detalle, **E2** para las personas que cuidan su salud y el grupo fitness, **E3** dice que los principales consumidores pueden ser los extranjeros y **E4** opina que los restaurantes en general sería el mejor segmento de mercado.

#### **Pregunta N°6**

**¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?**

La opinión ante esta pregunta difiere entre todas las respuestas ya que **E1** comenta varios usos en métodos y técnicas de cocción como lo es el pochado, hacer raviolis, sellado a la brasa,

utilizando en postres y helados la cuestión dice que es aprovechar el producto. **E2** dice que primero hay que hacer una serie de estudios para poder determinar ciertos procesos. **E3** comenta que no se debería dar métodos de cocción ya que fácilmente se oxida y pierde sus características organolépticas y nutricionales y **E4** afirma que una simple desnaturalización a través de elementos cítricos se puede usar para su transformación.

#### **Pregunta N°7**

**¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?**

En cuanto a la pérdida de nutrientes mediante el uso de métodos o técnicas de cocción **E1** afirma que es verdad que el aguacate tiene a oxidarse rápidamente sin embargo explica una solución que es blanquearlo y choque térmico y eso hará que la capa externa tome consistencia y proteja de la oxidación. **E2** opina que no pierde considerablemente sus propiedades a menos que se la someta a altas temperaturas. **E3** a diferencia de los demás opina que si se perdería casi todas sus bondades ya que no es un fruto de ser muy manipulado y finalmente **E4** opina que si se perdería muchas características y que recomienda solo la desnaturalización.

#### **Pregunta N°8**

**¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?**

Los conocimientos de los entrevistados son semejantes ante los aportes nutricionales que ofrece el aguacate **E1** comenta que es un fruto que aporta gran cantidad de energía y beneficia mucho al cerebro, **E2** comenta que el aporte principal radica en que tiene grasas insaturadas que ayuda a mantener el sistema circulatorio en buenas condiciones semejante a lo que dijo **E3** y coincidiendo con **E4** afirman que también ayuda a asimilar nutrientes de otros alimentos.

#### **Pregunta N°9**

**¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?**

La utilización de las mermas es muy importante en el sector gastronómico ya que estas no significan que no tengan valor, en este caso para la utilización de la semilla y la cascara del aguacate existen varias opiniones. **E1** más se enfoca en dar utilidad en ámbitos fuera de la gastronomía como en artesanías, **E2** se enfoca más en análisis profesionales como lo es la bromatología para determinar componentes de cada ingrediente ya mencionado para determinar si son aptos o no, **E3** tiene un enfoque más a la gastronomía y sugiere que la pepa se la pueda tostar y hacer como lo del cacao en cuanto a la cascara obtener algún tipo de crocante con su previa cocción mientras que **E4** menciona que desconoce un uso con la cáscara sin embargo se le ocurre que se pueda hacer algún tipo de terrificación o sal con la semilla.

### **Pregunta N°10**

**¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?**

Los aportes que dieron ante la presente pregunta fueron las siguientes; **E1** considera dejar un mensaje, que sea cual sea la línea de productos siempre se debe pensar en devolver a la comunidad y a la naturaleza lo que merecen es decir trabajando con sostenibilidad. **E2** proporciona una lista de productos muy interesantes como lo son las salsas, helados, pasteles y todo lo que se pueda reemplazar con grasas buenas. **E3** se enfoca más a productos que trabajen con un sellado al vacío para que tengan más oportunidad de conservarse mientras que **E4** sugiere que se enfoque en productos como el guacamole u otros tipos de salsas pueden ser con ají que ahorren tiempo y recursos para los establecimientos de Alimentos y Bebidas.

#### **6.1.5. Análisis general de las entrevistas**

En la realización de las entrevistas se obtuvieron resultados gratificantes para la investigación, los actores de esta actividad dieron sus puntos de vista muy profesionalmente a cada pregunta realizada. Entre los aportes destacables son;

- Se confirmó que la utilización del aguacate es sumamente importante en el país tanto para su gastronomía y para el comercio, lo cual genera varios impactos beneficiosos.
- Aconsejaron crear productos donde se ocupe su cascara, semilla, y hoja del aguacate y dar valor a la comunidad que los produce.
- Los productos gastronómicos en base al aguacate son muy limitados como lo es en helados, guacamole y hoy en día se la integra en las nuevas tendencias como lo es la elaboración de esferas o espumas.
- Para comercializar hay que tomar en cuenta que los productos sean novedosos, cuidar su preservación y que sean de utilidad para optimizar recursos en las empresas de alimentos y bebidas.
- Para el segmento de mercado de los productos en base al aguacate hay diferentes puntos de vista, ya que piensan que pueden ser los consumidores de la gastronomía popular, los restaurantes con nuevas tendencias, para el cliente extranjero y para las personas *fitness*.
- El aguacate es un fruto de rápida oxidación sin embargo puede ser sometido a temperaturas altas como lo es el escaldado, a la parrilla y hasta frito.
- El aguacate aporta mucha energía y ayuda al sistema circulatorio por poseer grasas buenas.
- La utilización de sus mermas como la cascara y semilla es posible en la gastronomía realizando sus respectivos estudios y experimentaciones.

Toda esta información recaudada complementa a la obtenida en las encuestas realizadas a los productores del aguacate y a los clientes potenciales lo que dio más fiabilidad de los resultados para poder darles su respectivo uso en la investigación.

## **6.2. Discusión**

El tema de la presente investigación es: Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira. La razón por la que se ha propuesto este trabajo es por la necesidad de dinamizar su comercialización mediante derivados alimenticios de esta materia prima. La importancia radica en darle un mejor aprovechamiento a

esta creciente producción aguacatera, que se da en la localidad que representa una oportunidad de desarrollo gracias a que es un fruto versátil, nutritivo y de gran acogida.

El objetivo general que se ha propuesto es: Desarrollar el conocimiento del uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, por medio de una línea de productos gastronómicos que promueva la dinamización de su comercio. La variedad del aguacate a utilizar en la línea de productos gastronómicos se la definió gracias a la pregunta 1 y 2 de las encuesta realizadas a los productores del aguacate mireño, en las cuales respondieron que sus plantaciones son de variedad fuerte y la consideran de mayor calidad con respecto a la variedad Hass y Criollo, que también se siembran en el cantón. Para contrastar lo mencionado, Sotomayor et al (2016) menciona que a pesar de ser el aguacate Hass de más acogida para su comercialización, en Ecuador se tiene preferencia por el de variedad Fuerte. Revelo & Sisalema (2016) mencionan que el Fuerte tiene mejores características de calidad en la fruta, tamaño y resistencia de comercialización.

En cuanto a los objetivos específicos que se propusieron para alcanzar el objetivo general, son tres:

Primero fue realizar una investigación documental para defender las bases teóricas y científicas de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate, mediante la realización del estado del arte. En la encuesta, pregunta número 7 dirigida a los potenciales clientes se obtuvo como resultados, el desconocimiento de los beneficios que aportan la semilla y la cáscara, que son ingredientes que formaran parte de la línea de productos gastronómicos. En el estado del arte se refleja información de lo antes mencionado con el fin de reforzar el conocimiento del consumidor, como por ejemplo, las características bromatológicas de la cáscara del aguacate Fuerte que menciona Aymacaña (2018) que son 9,10% humedad, 7,71% cenizas, 6,49% proteína, 20,41% grasa, 39,26% fibra cruda y 17,05% carbohidratos y las características bromatológicas de la semilla de la variedad Fuerte dadas por Triguero (2018) que son 11,96% humedad, 3,68% cenizas, 3,78% proteína, 10,30% fibra, 2,09% grasa y 80,12% carbohidratos. La entrevistada Alejandra Gómez en su respuesta de la pregunta número 9 dice que para dar

paso a la utilización de la cáscara y semilla se necesita saber y analizar los estudios antes mencionados.

Además, en el estado del arte se refleja información de utilidad como la conservación, que se dio en los diferentes procesos de producción de la línea de productos. En el estudio de Valencia (2020) dice que “Con respecto al pardeamiento enzimático se recomienda realizar un escaldado para inactivar la enzima poli-fenol oxidasa y tener una mejor apariencia del producto final” que coinciden con el entrevistado chef Rodrigo Pacheco que en la pregunta número 7 respondió, que se puede blanquear, es decir sumergir en agua caliente con sal durante unos segundos y luego en agua helada, eso va a proteger la capa exterior que tiene contacto con el oxígeno y evitar su oxidación.

En el segundo objetivo específico se propuso elaborar una línea de productos en base al aguacate producido en el cantón Mira, incluyendo el uso de cáscara, pulpa y semilla. La línea de productos gastronómicos se conforman por alimentos que representen a los macronutrientes, es decir, una especie de mantequilla de aguacate que está dentro de las grasas, un embutido de aguacate que representa a la proteína (este producto por no tener acogida en las encuestas dirigidas a los clientes potenciales y productores del aguacate no se la incluirá en la línea), pan de aguacate inmerso en los carbohidratos y una infusión de la semilla y cáscara representando al agua; además, gracias a los resultados de la encuesta dirigida a los clientes potenciales se añadió un helado y una especie de crema repostera, ya que en la pregunta número 8 la mayoría de encuestados recomendaron que se añada estos productos a esta línea.

Para la creación de estos productos se trabajó con intención de utilizar de una manera responsable los recursos y generando buenos impactos, como lo menciona la CEPAL (2018) para que el producto final cumpla con las mejores características. El entrevistado chef Rodrigo Pacheco en las preguntas número 4 y 10 sugiere y complementa que para alcanzar las características de un buen producto es que sea algo diferente, que sea sano, que apoye alguna fundación, que haga cambios en su comunidad y que ese es el verdadero valor que se debe tomar en cuenta, además dice que se debe devolver a la comunidad y a la naturaleza lo que merecen.

En cuanto a uno de los productos que tendría más acogida de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas de las preguntas 8 y 6 realizada a los productores del aguacate y potenciales clientes respectivamente, es la mantequilla de aguacate, este producto se perfila como el de más preferencia por el consumidor. La realización de este producto se basó en trabajos como el de Abad et al. (2017) quien da a conocer un procedimiento en la que mezcla manteca normal con el aguacate y otros aditivos. La importancia de la elaboración de la mantequilla radica en el argumento que da la entrevistada Alejandra Gómez, quien menciona que técnicamente se debería pensar en productos que necesiten reemplazar grasas malas por grasas buenas como las que tiene el aguacate, un ejemplo claro fue la elaboración del pan propuesto en la línea de productos gastronómicos, en el cual se reemplazó la grasa habitual por la mantequilla de aguacate obteniendo buenos resultados.

El tercer objetivo específico fue crear un cuadro comparativo de análisis entre dos preparaciones del mismo producto para conocer sus características. Las variables que se tomaron en cuenta para realizar el cuadro comparativo fueron; los ingredientes a utilizar, materiales e instrumentos, su procedimiento, rendimiento, información nutricional, características organolépticas, como el sabor, color, olor y textura en la cual Camargo (2017), menciona que esta evaluación ayuda a determinar la calidad y la percepción sensorial de los productos. Y como última variable de comparación se incluye una fotografía del producto final.

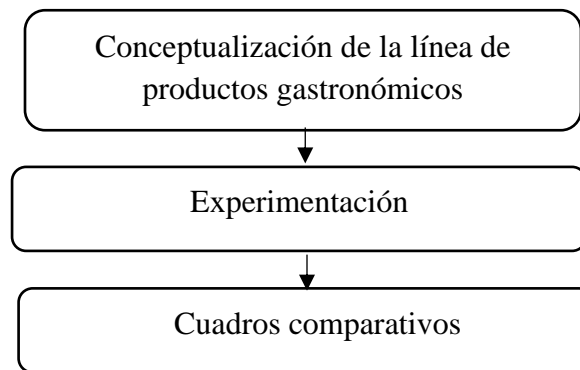
Durante la realización de esta investigación se encontró una limitante en la recolección de información durante las encuestas realizadas a los productores del aguacate, ya que con la presente pandemia del Covid 19 no se pudo reunir a estas personas en un solo sitio, por riesgos de contagio, tampoco se pudo realizar en su totalidad las encuestas virtuales, ya que al ser personas adultas no se encuentran familiarizadas con la tecnología, por lo que se dio la necesidad de ir por cada casa a completar el número de encuestas requeridas, lo que tomó invertir un tiempo más amplio de lo previsto.

Los productos propuestos son de un pronto consumo, puesto a que el aguacate es una fruta que tiende a oxidarse muy rápido y la durabilidad de consumo no es muy prolongada. A partir de este dato se determinó que se requieren investigaciones enfocadas en alargar la vida útil de

dichos productos preservando sus características iniciales. También se requiere realizar y analizar estudios bromatológicos de los productos finales obtenidos en esta investigación para saber que propiedades se va a consumir tras el producto final.

### **6.3. Propuesta**

En el presente apartado se da a conocer la obtención de la propuesta principal que es la elaboración de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate. Para ello se siguió las siguientes etapas:



#### **6.3.1. Conceptualización de la línea de productos gastronómicos**

La creación de la línea de productos gastronómicos nace a partir de la observación participativa del autor, el cantón Mira ha crecido en la producción del aguacate que se ha vuelto popular ya que es de aceptación del consumidor local, nacional y extranjero y por ello se vio la necesidad de darle un uso diferente a este fruto.

El cantón Mira cuenta con 12180 habitantes con una superficie de 587, 35 km. Posee una variedad de climas ya que su elevación a nivel del mar va desde 1000 a 3500 metros de altura. Sus delimitaciones son; Al norte con el cantón Espejo, al sur con la provincia de Imbabura, al este con el cantón Bolívar y al Oeste con el cantón Tulcán.

La principal fuente de empleo de sus habitantes es la agricultura, gran cantidad de personas tienen sembríos de aguacate de variedad fuerte y su producción ha incrementado, por tanto, el objeto de estudio trata del aprovechamiento de este fruto que prevalece en el cantón y es así que nace la propuesta de la creación de una línea de productos gastronómicos en base al aguacate.

Los productos propuestos son de proto consumo, novedosos, nutritivos y amigables con el medio ambiente que servirán de iniciativa para diversificar su comercialización. Para reforzar esta decisión se ha tomado en cuenta la aceptación de consumo para estos productos mediante una pregunta realizada en las encuestas dirigidas a los clientes potenciales y a los productores del aguacate mireño.

#### **Los productos son:**

- ***Mantequilla de aguacate.*** - Es usual consumir mantequillas o margarinas ya sea para hacer diferentes preparaciones o consumirlas directamente con pan, galletas, entre otros, sin embargo, si a estas se le adiciona el aguacate que en sí tiene textura de mantequilla, grasas saludables y nutrientes, se logra una preparación enriquecida en sus propiedades organolépticas y nutritivas.
- ***Pan bufet de aguacate.*** - El pan es un alimento básico que forma parte de la dieta de casi todas las personas a nivel mundial, en este caso la inmersión del aguacate en la realización del pan bufet es una manera diferente de consumirlo, aportando otras características tanto como en su color, aroma, textura y aumentando las propiedades nutritivas que tiene este fruto.
- ***Infusión de la semilla y cáscara de aguacate.*** - una infusión es una bebida obtenida mediante la disolución de las partes solubles de una hoja, semilla o alguna parte de una planta utilizando agua caliente o a punto de ebullición. En este caso la infusión se la obtiene de la deshidratación de la semilla y de la cáscara de aguacate.
- ***Helado de aguacate.*** - es un alimento congelado realizado mayormente con frutas, un medio líquido y en muchas ocasiones para darle textura cremosa se utiliza un medio graso como crema de leche, el aguacate consta de todo lo antes mencionado por la razón

que es una fruta, tiene grasa y líquido y lo hace apto para la creación de un helado que no requiere de muchos aditamentos.

- ***Crema repostera de aguacate.*** - es un producto alimenticio que debe tener consistencia cremosa que servirá para decorar pasteles, galletas u otros postres, el aguacate al ser de textura cremosa, sabor neutro y por ende se lo puede añadir dulce es ideal para crear una especie de crema que además aportará propiedades nutritivas.

### **6.3.2. Experimentación**

Durante la experimentación se logró observar varias características y datos importantes que presenta cada producto, se detalla a continuación.

#### **Mantequilla de aguacate**

##### ***Mantequilla en base a margarina de oliva***

- Al principio se optó por utilizar en 50% de pulpa de aguacate y 50 % de margarina de oliva, pero se observó que el color de la preparación final era muy blanco y no se distinguía el color verde de esta fruta, por lo que se decidió utilizar un 20 % de margarina de oliva y 80 % de pulpa de aguacate.

##### ***Mantequilla en base a aceite de aguacate***

- El aceite de aguacate le hizo a la pasta de aguacate muy suave, lo que no le permitía a la mantequilla darle forma y textura untuosa, se decidió utilizar un 20 % de aceite de aguacate y 80 % de pulpa, cambiar el zumo de limón por bicarbonato y mezclar todo de manera manual y sustituir el procesador eléctrico para no perder la textura deseada.

## **Pan bufet de aguacate**

### ***Pan bufet elaborado con mantequilla de aguacate en base a margarina de oliva***

- Todos los ingredientes resultaron ser complementarios los cuales lograron una masa muy suave después de haber pasado por un amasador eléctrico.

### ***Pan bufet elaborado con mantequilla de aguacate en base a aceite de aguacate***

- Para la elaboración de la masa de este pan fue necesario disminuir el porcentaje de agua y utilizar el 41%, porque la mantequilla utilizada en este procedimiento aportó mucho líquido y para poder tener una masa suave y que no se pegue fue necesario aumentar más harina lo cual cambió la receta.

## **Infusión de la semilla de aguacate**

### ***Deshidratada en el tiesto***

- Para tostar en el tiesto fue necesario dar un secado previo en el sol para reducir el tiempo de tueste y tener la textura crocante para su posterior molienda.

### ***Deshidratada en el horno***

- Necesita un secado previo en el sol para reducir el tiempo de deshidratación y que todo esté al mismo tiempo de lo contrario unos trozos se secan más rápido que otros.

## **Infusión de la cáscara de aguacate**

### ***Deshidratación directa en el horno***

- Para deshidratar la cáscara la temperatura adecuada fue de menos 50° C, si se sobre pasa esta temperatura la cáscara tiende a enrollarse y a quemarse por partes.

### ***Previo blanqueamiento para deshidratar***

- Después de blanquear la cáscara es necesario dejar secar con el sol por una hora ya que está completamente bañada en agua y se demora más tiempo en deshidratarse en el horno además que toma una textura de caucho.

### **Trampantojo de helado de aguacate**

#### ***Helado elaborado con crema de leche***

- El manejo de la leche condensada para endulzar el helado debe ser hasta un 16% porque el exceso de este predomina ante el sabor del aguacate y tiende a ser una preparación sobrepasada en dulzor. En cuanto a su congelación no tuvo problemas ya que el uso de la crema de leche batida se cristalizó más rápido.

#### ***Helado elaborado con crema inglesa***

- Para endulzar este helado se recomienda no sobrepasarse del 15 % de dulce. En cuanto a la congelación se necesita una temperatura baja, es decir entre menos 20°C o menos, en la temperatura de -15°C y -18°C en la que normalmente están las neveras de los hogares fue muy difícil congelar este tipo de helado que tiene como ingrediente la crema inglesa.

### **Crema repostera de aguacate**

#### ***Crema repostera sabor a chocolate y aguacate***


- Para lograr la consistencia adecuada fue importante ir probando la cantidad de cacao en polvo que lleva la preparación, si era escaso el chocolate la consistencia, color y sabor no predominaban y si se pasaba con este ingrediente queda una mezcla con consistencia seca y sin brillo, difícil de manipular para decoraciones, lo que no era nada agradable. Se recomienda utilizar el hasta un 22 % de cacao en polvo.

### *Crema repostera de aguacate*

- Para obtener una crema del color propio del aguacate fue necesario colocar gelatina sin sabor puesto a que no se lograba obtener una consistencia y brillo, sin embargo la cantidad necesaria fue de un 1,5 % y si se sobre pasa el uso de este ingrediente su consistencia será no adecuada para una crema repostera.

### 6.3.3. Cuadros comparativos y análisis

En las siguientes figuras se desarrolla la comparación de dos recetas que difieren en ingredientes, cantidades, procesos y el uso de materiales pero que llegan a un mismo producto con resultados distintos, como lo son sus características organolépticas y su valor nutricional.

		
MANTEQUILLA DE AGUACATE		
Producto	Mantequilla en base a margarina de oliva	Mantequilla en base de aceite de aguacate
<b>Ingredientes y cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aguacate 250 g</li><li>• Margarina de oliva 50 g</li><li>• Zumo de limón 25 ml</li><li>• Sal 5 g</li><li>• Pimienta negra molida 3 g</li><li>• Pasta de ajo 5 g</li><li>• Orégano fresco 3 g</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aguacate 250 g</li><li>• Aceite de aguacate 50 ml</li><li>• Bicarbonato 3 g</li><li>• Sal 5 g</li><li>• Pimienta negra molida 3 g</li><li>• Pasta de ajo 5 g</li><li>• Orégano fresco 3 g</li></ul>
<b>Rendimiento</b>	6 Pax de 50 g	6 Pax de 50 g
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bol</li><li>• Balanza</li><li>• Licuadora</li><li>• Tabla y cuchillo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bol</li><li>• Balanza</li><li>• Tenedor</li><li>• Tamiz</li><li>• Tabla y cuchillo</li></ul>



<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un recipiente separa la pulpa de aguacate.</li> <li>2. Pesar los ingredientes.</li> <li>3. Colocar en la licuadora la pulpa de aguacate, margarina, zumo de limón, sal, pimienta negra molida, pasta de ajo y orégano fresco picado finamente.</li> <li>4. Colocar en un recipiente para consumir.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un recipiente separa la pulpa de aguacate.</li> <li>2. Pesar los ingredientes.</li> <li>3. Añadirle a la pulpa de aguacate el aceite de aguacate, bicarbonato, sal, pimienta negra molida, pasta de ajo y orégano fresco.</li> <li>4. Con ayuda de un tenedor ir mezclando y triturando la mezcla.</li> <li>5. Pasar toda la pasta obtenida por el tamiz.</li> <li>6. Colocar en un recipiente para consumir.</li> </ol>
<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligero aroma a aguacate.</li> <li>• Textura es untuosa.</li> <li>• Su sabor grasoso se queda en el paladar.</li> <li>• Color verde pálido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma muy concentrado a aguacate.</li> <li>• Textura untuosa.</li> <li>• Su sabor es fácil de quitar en boca.</li> <li>• Color verde claro y con brillo.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas (300 g)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 5,99 g</li> <li>• Hidratos de carbono 27,63 g</li> <li>• Grasas 38,01 g</li> <li>• Calorías 436,75 Kcal</li> <li>• Agua 210,59 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 5,89 g</li> <li>• Hidratos de carbono 25,8 g</li> <li>• Grasas 87,07 g</li> <li>• Calorías 865,98 Kcal</li> <li>• Agua 187,46 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>		

Figura 26: Mantequilla de aguacate

Fuente: propia del autor

## Análisis

Las mantequillas propuestas baja dificultad en su elaboración y su receta puede variar en cuanto al uso de las especias, por si se las desea más aromatizadas, saladas o sin sal, pueden ser adaptadas para cada gusto. Se recomienda consumirlas inmediatamente a su hora de preparación para evitar su oxidación, no solo sirven para consumir como acompañantes de panes o galletas sino también para la elaboración de estos productos como remplazo de las mantequillas o margarinas usuales.



### PAN BUFET DE AGUACATE

Producto	Pan bufet elaborado con mantequilla de aguacate en base a margarina de oliva	Pan bufet elaborado con mantequilla de aguacate en base a aceite de aguacate
<b>Ingredientes y cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harina 1000 g</li> <li>• Sal 12 g</li> <li>• Mantequilla de aguacate 160 g</li> <li>• Huevos 4 u</li> <li>• Levadura seca 12 g</li> <li>• Agua 360 ml</li> <li>• Azúcar 15 g</li> <li>• Huevo para abrillantar 30 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harina 1000 g</li> <li>• Sal 12 g</li> <li>• Mantequilla de Aguacate 160 g</li> <li>• Huevos 4 u</li> <li>• Levadura seca 12 g</li> <li>• Agua 360 ml</li> <li>• Azúcar 15 g</li> <li>• Huevo para abrillantar 30 g</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	40 Pax de 30 g	40 Pax de 30 g
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bol</li> <li>• Tamiz</li> <li>• Vaso americano</li> <li>• Balanza</li> <li>• Kitchen</li> <li>• Cuchillo</li> <li>• Brocha</li> <li>• Horno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bol</li> <li>• Tamiz</li> <li>• Vaso americano</li> <li>• Balanza</li> <li>• Cuchillo</li> <li>• Brocha</li> <li>• Horno</li> </ul>
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesar los ingredientes a utilizar.</li> <li>2. En un recipiente tamizar la harina y mezclar con la sal en seco, agregar la mantequilla de aguacate (P1), los huevos y la levadura seca disuelta en agua tibia azucarada. Amasar por 30 minutos en la kitchen y dejar leudar por 10 minutos.</li> <li>3. Porcionar en partes de 30 g y bolear o hacer la forma deseada para el pan.</li> <li>4. Dejar leudar por 10 minutos.</li> <li>5. Abrillantar los panes con huevo batido con la ayuda de una brocha.</li> <li>6. Hornear a 200 °C por 25 minutos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesar los ingredientes a utilizar tales como el aguacate, harina, huevos, levadura, agua, azúcar y sal.</li> <li>2. En un recipiente tamizar la harina y mezclar con la sal en seco, agregar la mantequilla de aguacate (P2), los huevos y la levadura seca disuelta en agua tibia azucarada. Amasar por 10 minutos y dejar reposarla por 1 hora.</li> <li>3. Porcionar en partes de 30 g y bolear o hacer la forma deseada para el pan.</li> </ol>



		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Dejar leudar por 10 minutos.</li> <li>5. Abrillantar los panes con huevo batido con la ayuda de una brocha.</li> <li>6. Hornear a 200 °C por 25 minutos.</li> </ol>
<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobresale el aroma a harina, levadura y un mínimo de aguacate.</li> <li>• Textura esponjosa y suave.</li> <li>• Sabor a pan y mantequilla.</li> <li>• Color blanco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aroma es netamente de aguacate y un poco a masa de harina.</li> <li>• Textura compacta.</li> <li>• Sabor a aguacate.</li> <li>• Color verde pálido.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas (30 g)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 3,30 g</li> <li>• Hidratos de carbono 18,18 g</li> <li>• Grasas 1,38 g</li> <li>• Calorías 101,59 Kcal</li> <li>• Agua 13,60 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 3,30 g</li> <li>• Hidratos de carbono 18,18 g</li> <li>• Grasas 2,03 g</li> <li>• Calorías 107,31 Kcal</li> <li>• Agua 13,61 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>		

Figura 27: Pan de aguacate

Fuente: propidel autor

## Análisis

El pan bufet se lo caracteriza por su tamaño pequeño y por su uso que es variado como en entradas, cortesías o acompañantes de otras preparaciones, en este caso al ser un pan bufet de aguacate se lo recomienda consumirlo con sopas, cremas o caldos ya que su aroma fresco y sabor al fruto antes mencionado crea una buena combinación.



### INFUSIÓN DE LA SEMILLA DE AGUACATE

Producto	Semilla de aguacate tostada	Semilla de aguacate deshidratada en el horno
<b>Ingredientes y cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semilla de aguacate 30 g</li> <li>• Agua 1000 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semilla de aguacate 30 g</li> <li>• Agua 1000 ml</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	10 Pax de 100 ml	10 Pax de 100 ml
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpión</li> <li>• Tabla y cuchillo</li> <li>• Papel enserado</li> <li>• Tiesto</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Bolsa de infusiones</li> <li>• Taza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpión</li> <li>• Tabla y cuchillo</li> <li>• Lata de hornear</li> <li>• Horno</li> <li>• Papel enserado</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Bolsa de infusiones</li> <li>• Taza</li> </ul>
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavar la semilla de aguacate, secar con un limpión y dejar bajo el sol por 3 horas.</li> <li>2. Con un cuchillo trocear la semilla en pedazos pequeños y delgados.</li> <li>3. En un tiesto tostar los trozos de la semilla para deshidratada.</li> <li>4. En una licuadora triturar finamente los trozos de semilla tostada.</li> <li>5. En una bolsa de infusiones colocar el polvo obtenido anteriormente y poner agua caliente para que salga la esencia y obtener la infusión.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lavar la semilla de aguacate, secar con un limpión y dejar al sol por 3 horas.</li> <li>2. Con un cuchillo trocear la semilla en pedazos pequeños y delgados.</li> <li>3. En una lata de hornear colocar papel enserado y sobre este colocar los trozos de la semilla disperso en toda la lata y poner en el horno a temperatura de 45° C por una hora para deshidratarlos.</li> <li>4. En una licuadora triturar finamente los trozos de semilla tostada.</li> <li>5. En una bolsa de infusiones colocar el polvo obtenido anteriormente y poner agua caliente para que salga la esencia y obtener la infusión.</li> </ol>



<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aroma es a leña ahumada.</li> <li>• Sabor amargo pero no concentrado.</li> <li>• Color marrón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aroma es de semilla de aguacate.</li> <li>• Sabor amargo que concentra en la lengua.</li> <li>• Color amarillo.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas (100 ml)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 0,11 g</li> <li>• Hidratos de carbono 2,4 g</li> <li>• Grasas 0,06 g</li> <li>• Calorías 6 Kcal</li> <li>• Agua 100,35 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 0,11 g</li> <li>• Hidratos de carbono 2,4 g</li> <li>• Grasas 0,06 g</li> <li>• Calorías 6 Kcal</li> <li>• Agua 100,35 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>		

Figura 28: Infusión de la semilla de aguacate

Fuente: propia del autor



## Análisis

Para la infusión de la semilla de aguacate es necesario el uso de un edulcorante, ya que esta suele ser de un sabor semi amargo por lo que se recomienda usar un máximo de 3 gramos del polvo de la semilla para elaborar una taza de té.



## INFUSIÓN DE LA CÁSCARA DE AGUACATE

Producto	Infusión de la cascara directamente deshidratada	Infusión de la cascara previamente blanqueada para deshidratar
<b>Ingredientes y cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáscara de aguacate 30 g</li> <li>• Agua 1000 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáscara de aguacate 30 g</li> <li>• Agua 1000 ml</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	10 Pax de 100 ml	10 Pax de 100 ml
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel encerado</li> <li>• Lata de hornear</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Bolsa de infusiones</li> <li>• Taza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cacerola</li> <li>• Papel encerado</li> <li>• Lata de hornear</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Bolsa de infusiones</li> <li>• Taza</li> </ul>
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpiar y trocear la cáscara de aguacate.</li> <li>2. Sobre papel encerado y una lata de hornear colocar los trozos de aguacate en el horno a 45°C para deshidratar por una hora.</li> <li>3. En una licuadora triturar la cáscara deshidratada hasta obtener una especie de polvo.</li> <li>4. En una bolsa de infusiones colocar el polvo obtenido anteriormente y poner agua caliente para que salga la esencia y obtener la infusión.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpiar y trocear la cáscara de aguacate.</li> <li>2. Blanquear los trozos de la cáscara.</li> <li>3. Dejar secar bajo el sol por 1 hora.</li> <li>4. Sobre papel encerado y una lata de hornear colocar los trozos de aguacate en el horno a 45°C para deshidratar por una hora.</li> <li>5. Con una licuadora triturar la cáscara deshidratada hasta obtener una especie de polvo.</li> <li>6. En una bolsa de infusiones colocar el polvo obtenido anteriormente y poner agua caliente para que salga la esencia y obtener la infusión.</li> </ol>
<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma a cáscara de aguacate.</li> <li>• Sabor semi amargo no concentrado.</li> <li>• Color amarillo intenso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma a cáscara de aguacate y aroma dulce.</li> <li>• Sabor amargo concentrado.</li> <li>• Color café claro.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 0,22 g</li> <li>• Hidratos de carbono 0,48 g</li> <li>• Grasas 0,40 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 0,22 g</li> <li>• Hidratos de carbono 0,48 g</li> <li>• Grasas 0,40 g</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calorías 6 Kcal</li> <li>• Agua 100,28 g</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calorías 6 Kcal</li> <li>• Agua 100,28 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>			

*Figura 29: Infusión de la cáscara de aguacate*  
*Fuente: propia del autor*

### **Análisis**

La infusión de la cáscara deshidratada de aguacate al igual que la anterior infusión necesita de un medio edulcorante ya que su sabor tiende a ser semi amargo, la cantidad recomendada por el autor es de 3 gramos para una taza de té.

**TRAMPANTOJO DE HELADO DE AGUACATE**

Producto	Helado elaborado a base de crema de leche batida	Helado elaborado con crema inglesa
<b>Ingredientes y cantidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa de Aguacate 400 g</li> <li>• Cáscara de aguacate</li> <li>• Crema de leche 150 ml</li> <li>• Leche condensada 50 ml</li> <li>• Frutilla 4 u</li> <li>• Chocolate repostero 100 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpa de Aguacate 400 g</li> <li>• Cáscara de aguacate</li> <li>• Leche 250 ml</li> <li>• Cáscara de limón</li> <li>• Yemas 2 u</li> <li>• Azúcar glas 60 g</li> <li>• Frutilla 4 u</li> <li>• Chocolate repostero 100 g</li> </ul>
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla y cuchillo</li> <li>• Bol</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Batidora</li> <li>• Tamiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla y cuchillo</li> <li>• Bol</li> <li>• Licuadora</li> <li>• Cacerola</li> <li>• Varilla</li> <li>• Tamiz</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	4 Pax de 150 g	4 Pax de 160 g
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesar todos los ingredientes.</li> <li>2. Licuar y tamizar el aguacate.</li> <li>3. Mezclar manualmente con crema de leche previamente batida y añadir leche condensada.</li> <li>4. En la cáscara del aguacate colocar la mezcla anterior y congelar por 2 horas para formar el helado.</li> <li>5. En la parte central del helado colocar una frutilla bañada en chocolate derretido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Pesar todos los ingredientes.</li> <li>7. Licuar y tamizar el aguacate.</li> <li>8. Hacer crema inglesa. - hervir leche con una cáscara de limón; dejar enfriar; en un recipiente batir las yemas de huevo con azúcar glas hasta que este homogénea; mezclar poco a poco la leche antes hervida con las yemas batidas y llevar a fuego lento por 5 minutos hasta que tome su consistencia; dejar reposar por 2 horas.</li> <li>9. Mezclar manualmente la crema de aguacate con crema inglesa.</li> <li>10. En la cáscara del aguacate colocar la mezcla anterior y congelar por 2 horas para formar el helado.</li> </ol>



		11. En la parte central del helado colocar una frutilla bañada en chocolate derretido.
<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su aroma es a leche dulces.</li> <li>• Sabor a aguacate con azúcar.</li> <li>• Su textura es cremosa y suave.</li> <li>• Color verde pálido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su aroma es a leche dulce cocinada.</li> <li>• Sabor a crema pastelera.</li> <li>• Textura cremosa y delicada.</li> <li>• Color amarillento.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas (150 g)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 5,08 g</li> <li>• Hidratos de carbono 32,97 g</li> <li>• Grasas 31,58 g</li> <li>• Calorías 404,8 Kcal</li> <li>• Agua 118,06 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 7,4 g</li> <li>• Hidratos de carbono 43,29 g</li> <li>• Grasas 29,29 g</li> <li>• Calorías 436,32 Kcal</li> <li>• Agua 149,94 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>		

Figura 30: Trampantojo de helado de aguacate

Fuente: propia del autor

## Análisis

El trampantojo de aguacate lleva este nombre por ser idéntico a la mitad de esta fruta al natural, con su pulpa, cáscara y semilla sin embargo es un helado o postre muy saludable que aporta mucha energía por las grasas del aguacate, es recomendable consumirlo tras las comidas o como un medio de hidratación. El uso de la cáscara como molde para este helado es muy importante, ya que, sustituye cualquier tipo de plástico para su elaboración. Para consumirlo basta tener una servilleta e ir tomando el helado apartando su cáscara orgánica.

**CREMA REPOSTERA DE AGUACATE**



Producto	Crema repostera sabor a chocolate y aguacate	Crema repostera de aguacate
<b>Ingredientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguacate 225 g</li> <li>• Cacao en polvo 50 g</li> <li>• Leche condensada 30 g</li> <li>• Extracto de vainilla 3 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguacate 225 g</li> <li>• Leche condensada 30 g</li> <li>• Gelatina sin sabor 4 g</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	300 g	255 g
<b>Materiales e instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador</li> <li>• Bol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador</li> <li>• Bol</li> </ul>
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparar el gramaje de los ingredientes a utilizar.</li> <li>2. En un procesador colocar el aguacate, cacao en polvo, leche condensada, extracto de vainilla y mezclar hasta obtener una crema compacta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparar el gramaje de los ingredientes a utilizar.</li> <li>2. En un procesador colocar el aguacate, leche condensada, y gelatina sin sabor para mezclar hasta obtener una crema compacta.</li> </ol>
<b>Características organolépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma a chocolate y aguacate.</li> <li>• Sabor a chocolate.</li> <li>• Textura cremosa y moldeable.</li> <li>• Color café brillante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aroma a aguacate dulce.</li> <li>• Sabor a aguacate dulce.</li> <li>• Textura cremosa y moldeable.</li> <li>• Color verde intenso y brillante.</li> </ul>
<b>Propiedades nutricionales destacadas (300 g)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 16,67 g</li> <li>• Hidratos de carbono 64,84 g</li> <li>• Grasas 42,44 g</li> <li>• Calorías 578,94 Kcal</li> <li>• Agua 176 g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteína 10,29 g</li> <li>• Hidratos de carbono 35,51 g</li> <li>• Grasas 35,59 g</li> <li>• Calorías 469,7 Kcal</li> <li>• Agua 173,44 g</li> </ul>
<b>Fotografía</b>		

Figura 31: Crema repostera de aguacate

Fuente: propia del autor

### **Análisis**

Esta especie de crema repostera gracias a su consistencia se la puede dar figuras con la manga pastelera u otro instrumento de esta índole, sirve para decorar tortas u otro postre además que aporta muchos nutrientes del aguacate y brillo por su grasa.

## **7. CONCLUSIONES**

Se realizó una investigación documental para defender las bases teóricas y científicas de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate mediante la realización del estado del arte; el mismo que ayudó a conocer datos científicos que coadyuvan a conocer a fondo el producto y a ver sus potencialidades.

La investigación de campo fue realizada para recolectar información, se la llevo a cabo a través de encuestas dirigidas a productores de aguacate en Mira y a clientes potenciales de los productos propuestos en el presente estudio en lo cual se obtuvo como información primaria que el aguacate fuerte es más cultivado y consumido en esta localidad. También se realizó entrevistas a 4 profesionales conocedores del tema los cuales ayudaron a concretar y definir los productos y procesos de la línea propuesta.

Este trabajo desarrolló el conocimiento del uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, por medio de una línea de productos gastronómicos para promover la dinamización de su comercio. La parte más importante fue dotar al cantón con nuevas ideas de comercialización de este fruto y no solo ofertarlo como materia prima. La línea de productos gastronómicos en base al aguacate dio el uso de la cáscara, pulpa y semilla del fruto.

Se realizó cuadros comparativos de análisis entre dos preparaciones del mismo producto de la línea propuesta para conocer sus características y dar mayor riguridad experimental.

## **8. RECOMENDACIONES**

Ahondar en investigaciones locales acerca del aguacate tales como; el origen, variedades que mejor se adaptan, calidad del fruto, impactos que produce y sus usos, con el fin de lograr dar valor y diferenciación al aguacate mireño que ha ganado mucha popularidad a nivel local, nacional y hasta internacional y así crear más fuentes documentales que respalden la información del aguacate de esta localidad.

Poner en valor el aguacate de variedad Fuerte que se siembra en Mira ya que es de aceptación tanto para los productores y consumidores.

Brindar capacitaciones a los productores del aguacate mireño en cuanto a estrategias de comercialización y transformación gastronómica que puede tener este fruto, para darle un mejor valor y obtener mejores beneficios.

Realizar estudios enfocados en alargar la vida útil de los productos gastronómicos propuestos en esta investigación, con el fin de obtener mejores características tanto para su comercialización y consumo.

Validar la línea de productos gastronómicos con profesionales que conozcan de alimentos y manejen análisis bromatológicos para dar rigurosidad científica a los derivados del aguacate.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, Y., Salcedo, B., Sánchez, R., & Zárate, R. (2017). *Fabricación y comercialización de mantequilla de palta* [Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3080/1/2017\\_Abad\\_Fabricacion-y-comercializacion-de-mantequilla.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3080/1/2017_Abad_Fabricacion-y-comercializacion-de-mantequilla.pdf)
- Alcuacer, C. (2018). *Estudio de factibilidad para la comercialización internacional de Aguacate de la Asociación de productores y comercializadores de productos agrícolas 28 de abril, ASOGRADEL, de la provincia de Imbabura* [UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI]. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/619/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ALCUACER- VANESSA .pdf>
- Almanza, K., Navarro, M., & Ruiz, J. (2019). *EXTRACCIÓN DE COLORANTE EN POLVO A PARTIR DE LA SEMILLA DE AGUACATE EN VARIEDADES HASS Y FUERTE*. 17, 14. [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/ALIMEN/article/viewFile/3876/2156](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/ALIMEN/article/viewFile/3876/2156)
- Arboleda, A. (2020). *PRODUCCION DE BEBIDA FUNCIONAL EN POLVO A PARTIR DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES - SEMILLA DE AGUACATE Y PIEL DE UVA Vitis Labrusa* [UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/37199/anarboledam.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aristizábal, A. (2020). *Evaluación de parámetros de calidad y residualidad en frutos de aguacate Hass cultivados en el departamento de Antioquia* [Corporación Universitaria Lasallista]. <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2762/1/20152118.pdf>
- Avitia, E., Barrietos, A., & García, E. (1996). ANATOMÍA DEL FRUTO DE AGUACATE, ¿DRUPA O BAYA? *Revista Chapingo Serie Horticultura*, 2(2), 189-198. [http://www.avocadosource.com/Journals/CHAPINGO/1996\\_II\\_2\\_189.pdf](http://www.avocadosource.com/Journals/CHAPINGO/1996_II_2_189.pdf)
- Aymacaña, A. (2018). *Caracterización bromatológica de la cáscara de aguacate (Persea americana) y posterior extracción e identificación de la fracción con mayor actividad antimicrobiana y antioxidante*. [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16912/1/T-UCE-0008-CQU-054.pdf>
- Barrientos, A., & López, L. (2014). *HISTORIA Y GENETICA DEL AGUACATE*. 121. <https://www.researchgate.net/publication/237503161>
- Bastidas, W. (2019). *Identificación de las principales enfermedades en el cultivo de aguacate (Persea americana) en la finca Uyama Farms, cantón Mira*. [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6473/E-UTB-FACIAG-ING AGRON-000155.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Camargo, C. (2017). *CONFORMACIÓN DE UN GRUPO DE JUECES EXPERTOS EN ENTRENAMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN PANEL DE EVALUACIÓN SENSORIAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA* [UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –].  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18598/1095794698.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carbajal, Á. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética* (pp. 1-367).  
<https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-4-energia.pdf>
- Carvajal, C. (2019). Lípidos, lipoproteínas y aterogénesis. En *15 De Febrero De 2019*.  
<https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/721/lipidos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda, J., Espinoza, J., Morales, V., & Nieto, A. (2017). *Estudio de la conservación de aguacate Hass mínimamente procesado a través de antioxidantes, empaque al vacío y congelación*. 4(11), 44. [www.ecorfan.org/bolivia](http://www.ecorfan.org/bolivia)
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. [www.cepal.org/es/suscripciones](http://www.cepal.org/es/suscripciones)
- Cervera, P., Clapés, J., & Rigolfas, R. (2004). *Alimentación y dietoterapia*.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50752616/Alimentacion\\_y\\_dietoterapia.pdf?1481059554=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DOTRAS\\_OBRAS\\_DE\\_INTERES\\_PUBLICADAS\\_POR\\_Mc.pdf&Expires=1601307646&Signature=IXCDvknfPI-5xKU5ICNeQ~~GBjNbZYeMZHSuejCx](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50752616/Alimentacion_y_dietoterapia.pdf?1481059554=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DOTRAS_OBRAS_DE_INTERES_PUBLICADAS_POR_Mc.pdf&Expires=1601307646&Signature=IXCDvknfPI-5xKU5ICNeQ~~GBjNbZYeMZHSuejCx)
- EL COMERCIO. (2019). *Es por esta razón que en otras regiones de América también se conoce al aguacate como palta | El Comercio*.  
<https://www.elcomercio.com/tendencias/consumo-aguacate-ecuador-precolombino-intercultural.html#:~:text=El aguacate se ha convertido,o como el ingrediente principal.&text=Entre sus cualidades%2C al aguacate,piel y también propiedades afrodisíacas.>
- El rincón del pan casero. (2018). *Cómo hacer un delicioso pan integral de aguacate (palta) y semillas de chia*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RVA8bYc1r6o>
- Espinoza, G. (2020). *Aguacate, Persea americana, propiedades y beneficios, cultivo*.  
<https://naturaleza.paradais-sphynx.com/plantas/tipos-de-frutas/aguacate-persea-americana.htm>
- Farinango, G. (2016). *Universidad Técnica del Norte* [UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE]. <file:///C:/Users/user/Downloads/03 EIA 404 TESIS DE GRADO.pdf>
- Fernández, L., López, J., Luna, V., & Vázquez, M. (2014). Hidratos de carbono: actualización de su papel en la diabetes mellitus y la enfermedad metabólica. *Nutr Hosp*, 30(5), 1020-

1031. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.5.7475>
- Garbanzo, M. (2011). *Manual de Aguacate. Buenas Prácticas de Cultivo Variedad Hass* (2 ed.). <http://dSPACE.udla.edu.ec/bitstream/33000/5145/1/UDLA-EC-TIAG-2016-10.pdf>
- García, P., & Vázquez, M. (2005). *Proteínas en nutrición artificial Patología renal aguda y crónica* (p. 18). [https://senpe.com/documentacion/monografias/senpe\\_monografias\\_proteinas\\_pat\\_renal\\_cronica5.pdf](https://senpe.com/documentacion/monografias/senpe_monografias_proteinas_pat_renal_cronica5.pdf)
- Grupo PM. (s. f.). *AGUACATES DE MICHOACÁN*. Recuperado 29 de septiembre de 2020, de [http://www.aguacatesdemichoacan.com/descargables/guia\\_tecnica\\_aguacate.pdf](http://www.aguacatesdemichoacan.com/descargables/guia_tecnica_aguacate.pdf)
- INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal\\_SNI\\_2014/FICHAS\\_F/0404\\_MIRA\\_CARCHI.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal_SNI_2014/FICHAS_F/0404_MIRA_CARCHI.pdf)
- La Hora. (2010). *Mira cambió sus cultivos por el aguacate : Noticias Imbabura : La Hora Noticias de Ecuador, sus provincias y el mundo*. <https://lahora.com.ec/noticia/1007414/mira-cambic3b3-sus-cultivos-por-el-aguacate>
- Llerena, D. (2020). *PROPIEDADES TERAPÉUTICAS DE LA Persea americana (PALTA), AREQUIPA-2020* [UNIVERSIDAD PRIVADA AUTÓNOMA DEL SUR]. <http://repositorio.upads.edu.pe/bitstream/UPADS/168/1/LLERENA VALENCIA DAYANA ROSS - bach..pdf>
- Martínez, B., & Pedrón, C. (2016). *CONCEPTOS BÁSICOS EN ALIMENTACIÓN* (p. 42). <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020, junio 13). *Aguacate Hass puede generar más 300 millones de dólares por exportación – Ministerio de Agricultura y Ganadería*. MAG. <https://www.agricultura.gob.ec/aguacate-hass-puede-generar-mas-300-millones-de-dolares-por-exportacion/>
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing* (Primera). <https://doi.org/10.6035/Sapientia74>
- Otero, B. (2012). *NUTRICIÓN* (Primera edición). Ma. Eugenia Buendía López. <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
- Revelo, C., & Sisalema, L. (2016a). *DETERMINACIÓN DE LOS PERIODOS FENOLÓGICOS DE DOS VARIEDADES DE AGUACATE (Persea americana, EN DOS LOCALIDADES DE LOS VALLES INTERANDINS DE PICHINCHA* [UDLA]. <http://dSPACE.udla.edu.ec/bitstream/33000/5145/1/UDLA-EC-TIAG-2016-10.pdf>
- Revelo, C., & Sisalema, L. (2016b). *Determinación de los períodos fenológicos de dos variedades de aguacate (Persea Americana), en dos localidades de los Valles Interandinos de Pichincha* [Universidad de las Américas]. <http://dSPACE.udla.edu.ec/bitstream/33000/5145/1/UDLA-EC-TIAG-2016-10.pdf>

- Reyes, L. (2013). *USO DE ACIDO CITRICO EN LA ELABORACION DE GUACAMOLE Y SU INCIDENCIA EN EL TIEMPO DE VIDA UTIL* [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO]. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6502/1/AL\\_519.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6502/1/AL_519.pdf)
- Salmerón, M. (2014). *FRACCIÓN INDIGESTIBLE, BIOACCESIBILIDAD in vitro Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE, DE COMPUESTOS FENÓLICOS DE LA CÁSCARA DE AGUACATE CV. «HASS»* [Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.]. <https://ciad.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1006/391/1/SALMERON-RUIZ-ML14.pdf>
- Sotomayor, A., Viera, A., & Viera, W. (2016). Potencial del cultivo de aguacate (persea americana mill) en Ecuador como alternativa de comercialización en el mercado local e internacional. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3(3), 1-9. <https://doi.org/10.26423/rctu.v3i3.192>
- Triguero, S. (2018). *Caracterización bromatológica de la semilla de aguacate (Persea americana) y extracción e identificación de la fracción con mayor actividad antimicrobiana y antioxidante* [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16913/1/T-UCE-0008-CQU-055.pdf>
- Valencia, W. (2020). *EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA TEMPERATURA EN EL PROCESO DE DESHIDRATACIÓN DEL AGUACATE HASS (Persea americana Mill) PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS* [UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR]. [https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/VALENCIA\\_VILLAMARIN\\_WAGNER\\_ALEJANDRO.pdf](https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/VALENCIA_VILLAMARIN_WAGNER_ALEJANDRO.pdf)
- Villanueva, M., & Verti, S. (2007). *LIBRO: EL AGUACATE: ORO VERDE DE MÉXICO, ORGULLO DE MICHOACÁN*. 7. <http://www.avocadosource.com/WAC6/es/Extenso/5c-234.pdf>
- Viñán, E. (2020). *Estudio del efecto de la aplicación de atmósferas modificadas sobre la vida útil y la calidad del aguacate (Persea Americana Mill) variedad Fuerte*. [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO]. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31578/1/AL\\_758.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31578/1/AL_758.pdf)
- Vivero, A., Valenzuela, R., Valenzuela, A., & Morales, G. (2019). *Artículo de Revisión / Review Article*. 46(4), 491-498. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v46n4/0717-7518-rchnut-46-04-0491.pdf>

## **10. ANEXOS**

### **10.1 Plan de investigación**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sede Ibarra

ESCUELA DE GESTIÓN DE EMPRESAS HOTELERAS Y TURÍSTICAS

#### **PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

TEMA:

**Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate  
(*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira.**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

Licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**04 Gestión sostenible y aprovechamiento de los recursos naturales.**

AUTOR: JOSÉ ANDRÉS CAÑAREJO PASTAZ.

IBARRA, AGOSTO- 2020

## **1. PROBLEMA.-**

El cantón Mira a lo largo de su historia ha tenido una mala economía pese a todo su potencial. La principal fuente de desarrollo de los habitantes del cantón perteneciente a la provincia del Carchi, norte del Ecuador, se basa en la agricultura. (Instituto Nacional de Estadísticas y Senso [INEC], 2010)

Este territorio que consta de diferentes climas, es perfecto para la siembra de una gran variedad de productos y uno de ellos es el aguacate *Persea Americana*. Estas plantaciones con el tiempo han ido creciendo, pero como todos los productos agrícolas, este también se lo venden para su exportación interprovincial y hasta internacional en materia prima y a bajos costos.

El mayor problema de los productores es que sus ganancias son mínimas ya que se ven obligados a vender sus productos en su estado natural a comerciantes y que en la mayoría de casos no son pagados justamente.

Otro problema de Mira, es que carece de industrias pues todos sus productos salen sin darles un distintivo o valor agregado y económicamente va quedando atrás.

El aguacate ahora muy popular en esta zona, puede llegar a tener una gran línea de productos derivados, sin embargo, no es tomado en cuenta ya que la ideología de los agricultores es de la siembra, cosecha y venta y así continua un ciclo indeterminado y poco estratégico. Las autoridades y la ciudadanía están al tanto de la presente problemática, pero la falta de dirección o iniciativas hacen que no se aprecien todo el potencial que tiene la zona.

## 2. JUSTIFICACIÓN. -

En la actualidad el cantón Mira tiene un gran territorio de cultivo de aguacate que sus agricultores lo han destinado como su principal fuente de ingresos. Teniendo en cuenta todo este potencial de este fruto tan versátil nace la idea de dar a conocer a sus habitantes y propietarios directos que puede ser el inicio para dar paso a nuevos emprendimientos con la propuesta de una línea de productos basado en esta materia prima. La necesidad de emprender en estos tiempos es mucho mayor por el estado de decaída económica que se ha dado por la pandemia mundial Covid 19, que ha presentado muchas pérdidas tanto empresariales como personales, pues que mejor darles uso a las bondades de un territorio poco aprovechado para salir adelante y fortalecerse conjuntamente.

El aguacate es un fruto nutritivo, de buen sabor y muy versátil para combinar en diferentes platos de comida. El presente trabajo se basará en el desarrollo de un producto específico para cada macronutriente, es decir:

**Grasa:** El aguacate se caracteriza por estar compuesto por una gran cantidad de grasas omega 3 lo que sería ideal para proponer la margarina de aguacate.

**Proteína:** Es un fruto que consta de muchos nutrientes y puede ser sustituido por las carnes es por eso que se plantea un embutido ideal para vegetarianos.

**Carbohidrato:** Además de sus nutrientes tiene un color verde y llamativo que da paso a proponer un pan de dulce de aguacate.

**Agua:** Para darle un mayor uso al aguacate se implementa la utilización de su semilla que guarda muchas propiedades nutritivas, la propuesta es una infusión en base de esta.

La presente investigación espera incentivar la creación de emprendimientos implementando ese plus, valor agregado o rasgo diferencial al aguacate y así también promoviendo el uso del patrimonio alimentario ecuatoriano. El beneficio será directamente para los propietarios de estos cultivos, ya que abrirá su mente para cambiar la manera de comercializar su producto, venderlo

con mejores beneficios, creando alianzas estratégicas y de ante mano generando empleo con otras personas que de una u otra forma también obtendrán provecho. Al mismo tiempo la investigación será de utilidad para que se abran nuevos estudios enfocados a otras profesiones y desarrollar más productos ya no solo gastronómicos sino de cualquier otra índole.

La sostenibilidad ha sido una de las palabras más utilizadas en los últimos tiempos ya que es la mejor manera de que le demos un uso óptimo a los productos con responsabilidad social, desarrollo económico y brindando salud es por eso que el presente proyecto se alinea con el tercer objetivo del desarrollo sostenible que es “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades” Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2018).

### 3. ESTADO DEL ARTE. -

La investigación en curso tiene como objetivo primordial desarrollar una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira con el fin de darle un mejor aprovechamiento.

Después de haber hecho una ardua búsqueda en fuentes secundarias sobre el tema de investigación, se encontraron varios trabajos nacionales e internacionales en diferentes sitios como; artículos científicos, tesis, páginas web, entre otros. Estos trabajos que conllevan un rigor científico aportarán significativamente con la ejecución de esta investigación. A continuación, se detalla lo antes mencionado.

#### 3.1.- Bibliografía internacional

Cuando se trabaja con alimentos siempre es necesario conocer lo que estos aportan a nuestro cuerpo al consumirlos, es por eso que se tomará de referencia las siguientes figuras 1 y 2 que representan los valores nutricionales del aguacate.

VALOR VITAMINICO Y APOORTE NUTRICIONAL DEL AGUACATE			
VITAMINAS	CONTENIDO EN 100 gr. DE AGUACATE	RDA( *)	% DE LA RDA. CUBIERTAS POR 100 gr. DE AGUACATE
VITAMINA A	85.00 mg	900.0 mg	9.4
VITAMINA D	10.00 mg	5.0 mg	200.0
VITAMINA E	3.00 mg	9.0 mg	33.0
VITAMINA K	8.00 mg	110.0 mg	7.3
VITAMINA B1	0.11 mg	1.4 mg	7.8
VITAMINA B2	0.20 mg	1.6 mg	12.5
VITAMINA B6	0.45 mg	2.1 mg	21.4
NIACINA	1.60 mg	16.0 mg	10.0
AC. PANTOTENICO	1.00 mg	5.5 mg	18.2
BIOTINA	10.00 mg	100.0 mg	10.0
ACIDO FOLICO	32.00 mg	200.0 mg	16.0
VITAMINA C	14.00 mg	60.0 mg	23.3

Figura 1: Nutrientes del Aguacate

Fuente: Ortega (2003)

MINERALES EN PULPA AGUACATE			
MINERALES	CONTENIDO EN 100 gr. DE AGUACATE (1)	NECESIDADES DIARIAS	% DE NECESIDAD CUBIERTAS POR 100 gr. DE AGUACATE
CALCIO	10.00 mg.	(3) 800.0 mg.	1.25
HIERRO	1.06 mg.	(3) 15.0 mg.	7.06
FOSFORO	40.0 mg.	(4) 800.0 mg.	5.0
COBRE	0.35 mg.	(4) 1.7 mg.	20.58
MAGNESIO	41.0 mg.	(4) 300.0 mg.	13.66
MANGANESO	2.30 mg.	(4) 3.5 mg.	65.71
SODIO	4.0 mg.	(5) 3450.0 mg.	0.12
POTASIO	463.0 mg.	(5) 4900.0 mg.	0.12

*Figura 2: Minerales del Aguacate*

*Fuente: Ortega (2003)*

Hay que tener presente los métodos de conservación del aguacate para poder desarrollar la línea de productos gastronómicos con calidad. Una de las maneras más común para conservar es la deshidratación, pero según el producto que se quiera conservar tendrá un método más adecuado, es decir, para pulpas o extractos se puede emplear el secado por atomización y para conservar aromas de productos se emplea la liofilización. Hoy en día se tiene la facilidad de deshidratar alimentos ya sea por microondas u hornos convencionales (Restrepo, 2012).

Existen más métodos de conservación y la explicación de la importancia de conservar los alimentos, gracias a esta investigación se puede tomar información realmente necesaria para la continuidad del presente trabajo.

Para obtener un producto de calidad es necesario tomar ciertos requisitos que puede plantear una organización, en este caso para el aguacate existe la siguiente norma dada por Codex Alimentarius (2013) que dice:

Esta Norma se aplica a las variedades comerciales de aguacates obtenidos de *Persea americana* Mill., de la familia Lauraceae, que habrán de suministrarse frescos al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen los frutos partenocárpicos y los aguacates destinados a la elaboración industrial. (p. 2)

Este documento trae varios requisitos que se debe tomar en cuenta al momento de trabajar con el producto y para este proyecto es de gran importancia acatar con los requerimientos ya que la propuesta es de una línea de productos alimenticios a base del aguacate.

Uno de los productos propuestos en la investigación es la mantequilla de aguacate, se ha encontrado una tesis donde da ciertas pautas a seguir, en procesos de elaboración y beneficios que produce. “La materia prima utilizada para su elaboración será la pulpa de la palta a la cual se le adicionará manteca vegetal, en cuya mezcla se le agregará una serie de aditivos para la obtención final de la mantequilla de palta.” (Abad, Salcedo, Sánchez & Zárate, 2017, p. 7).

En el siguiente artículo científico de Castañeda, Espinoza, Morales & Nieto (2017) explica otras maneras de conservación para la pulpa del aguacate lo cual muestran varios procesos empleados y las conclusiones a las que han llegado teniendo a la siguiente como la mejor; “De los tratamientos con antioxidantes los mejores fueron los tratados con ácido ascórbico por presentar parámetros de color muy similares a los del control, aunque al mismo tiempo fueron los que presentaron menor textura en comparación con el control.” (p. 43).

El uso del aguacate en panadería es poco común, el pan de aguacate es parte de la propuesta del proyecto y las fuentes son escasas es por eso que un canal de YouTube con recetarios será tomado en cuenta para este estudio. Por ejemplo una receta práctica del canal El rincón del pan casero (2018) puede ser tomada en cuenta como base para la creación de la receta antes mencionada, en el video da a conocer los materiales, cantidades, temperaturas e ingredientes a utilizar.

### **3.2.- Bibliografía nacional**

La utilización de la semilla del aguacate en el ámbito gastronómico es de gran importancia no solo por evitar su desperdicio sino también por aprovechar las propiedades que tiene. En la investigación de Masaquiza (2010) dice que la semilla es “fuente de potasio en un 60%, de

magnesio y de sodio pero muy bajo en cuanto a las vitaminas como la E, C, complejo B, A y ácido fólico. Es considerado como un poderoso antioxidante natural” (p. 25).

Una de las propuestas de la presente investigación es la utilidad del aguacate en un embutido vegetariano y la investigación de Palacios (2010) comenta:

Con frecuencia se ha llamado la atención sobre la necesidad de abstenerse de la carne, pero una cosa es prohibir el uso de ciertos alimentos y otra es suministrar un adecuado sustituto de tal alimento; pero sabemos que el mejor sucedáneo de la carne es la palta. (p. 26)

Este documento comparte varias recetas que sirven de guía para la investigación además de afirmar que el aguacate si puede dar el origen a la creación de un producto proteico.

Tanto como el aguacate Hass ha ido ganando popularidad, el aguacate de variedad Fuerte también lo va haciendo y por estudios que se han realizado en el cantón Mira esta variedad es la principal.

La variedad Fuerte se considera, la más importante, en cuanto a características de calidad de la fruta, resistencia y tamaño comercial. Es un árbol de copa abierta, que presenta floración tipo B. su fruto es piriforme, y tiene un peso promedio, que va desde 180 g a 420 g. el largo del fruto oscila entre 10 a 20 cm, mientras que su diámetro se encuentra entre 6 y 8 cm. La semilla es mediana, posee una corteza de 1 mm espesor, y su color es verde durante todo el proceso de madurez. (Revelo & Sisalema, 2016, p. 12)

Esta variedad de aguacate al tener características positivas hace que sus derivados o recetas en base al producto sean de confianza para el consumidor.

En el Ecuador, gracias a sus diferentes pisos climáticos el sembrío de aguacate ha incrementado y beneficia al país, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG] (2020) publica lo siguiente:

Por sus excepcionales oportunidades de comercialización y de acceso a mercados, el aguacate Hass es uno de los rubros no tradicionales de Ecuador que ofrece mejores expectativas para la agro exportación. Se estima que este fruto podría generar unos 360

millones de dólares por año, con al menos 34 mercados potenciales de venta. Por ello desde el Ministerio de Agricultura y Ganadería, se impulsa su producción, sobre todo, como un rubro ideal para la diversificación de cultivos.

Aun en el año actual pese a lo que ya ha sucedido con otros productos como el cacao, camarón, banano, entre otros, se sigue pensando solo en la exportación de materia prima, es decir, aun no existe el cambio de la matriz productiva, esto es parte de la problemática de la investigación en estudio.

### **3.3.- Bibliografía local**

Una referencia local que sirve de guía para la construcción de la mantequilla de aguacate es la de Donoso (2015) donde explica el proceso del producto, las características físicas como lo es la apariencia, color, olor, sabor, textura, sus empaques, sus valores nutritivos y su forma de conservación, este es un estudio hecho en la empresa ubicada en el cantón Mira, Uyamá Farms.

En el cantón Mira existen grandes plantaciones de aguacate, y gracias al estudio de Bastidas (2019) ha analizado mediante encuestas que:

El 62% de las personas encuestadas siembra la variedad fuerte por ser una variedad más resistente a enfermedades, siendo esta variedad de tipo voluble genera más rentabilidad para los agricultores. Mientras que el 38 % restante siembra la variedad hass que es una variedad recién incorporada. Además, los agricultores de la zona manifestaron que no se realizan siembras de otras variedades por ser susceptible a enfermedades y también porque no se adaptan a las condiciones agroecológicas de la zona. (p. 15)

Este estudio nos ayuda a saber cuál es el tipo de aguacate que se usará en la línea de productos propuesto, el aguacate de variedad fuerte será la materia prima para la investigación ya que es el que prevalece en la zona.

### **3.4.- Marco conceptual**

Una breve reseña histórica del aguacate se dice que:

Es originario de las regiones tropicales y subtropicales de Centroamérica y México. Desde los tiempos precolombinos esta fruta era consumida por las poblaciones indígenas, siendo de gran importancia tanto para la civilización Maya como Azteca. Fue introducido por los españoles a las Antillas, luego se extendió a Florida, California y a varios países sudamericanos donde se generaron mejoras genéticas tanto en factores agronómicos como de calidad. Luego se dispersó a varias regiones del mundo en donde existían las condiciones ecológicas para su desarrollo. (Garbanzo, 2011, p. 19)

MATRIZ DEL ESTADO DEL ARTE

Tema: Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira.

En la siguiente figura detallamos la documentación utilizada en el estado del arte.

N o.	IDENTIFICACIÓN	OBJETIVO GENERAL	CATEGO RÍAS/VA RIABLES	TÉCNICAS INSTRUMENTOS	RESULTADOS
1	Fabricación y comercialización de mantequilla de palta. (Abad et al., 2017)	Lograr la participación de mercado en un 3.5 % de consumidores de mantequilla en Lima Metropolitana de los sectores A y B el 2018. (Abad et al., 2017)	Fabricación y comercialización de mantequilla de palta.	Entrevista a Profundidad.  Preguntas para el focus grup.  Encuesta.	Se considera el proyecto como RENTABLE. (Abad et al., 2017)
2	Identificación de las principales enfermedades en el cultivo de aguacate ( <i>Persea americana</i> ) en la finca Uyama Farms, cantón Mira. (Bastidas, 2019)	Identificar las principales enfermedades del cultivo de aguacate, en la finca Uyama Farms, Cantón Mira. (Bastidas, 2019)	Enfermedades de la planta del aguacate.	Encuestas. Entrevistas.	El grafico 1 nos indica que el 62% de las personas encuestadas siembra la variedad fuerte por ser una variedad más resistente a enfermedades, siendo esta variedad de tipo voluble genera más rentabilidad para los agricultores. Mientras que el 38 % restante siembra la variedad hass que es una variedad recién incorporada. (Bastidas, 2019)

3	Estudio de la conservación de aguacate Hass mínimamente procesado a través de antioxidantes, empaque al vacío y congelación. (Castañeda et al., 2017)	Verificar la mejor manera de conservación del aguacate.	Conservación del aguacate.	Para el desarrollo del proyecto se siguieron tres etapas. 1.- Aguacate en fresco 2.- Empleo de ac. Cítrico como antioxidante. 3.- Empleo de ac. Cítrico y ascórbico como antioxidante.	De los experimentos realizados se encontró que las mejores opciones para prolongar la vida de anaquel de los aguacates es la congelación a temperaturas inferiores a los -20°C, siendo a un mejor la de temperaturas inferiores a los -70°C. (Castañeda et al., 2017)
4	Norma para el aguacate. (Codex Alimentarius, 2013)	Aplicar a las variedades comerciales de aguacates obtenidos de Persea americana Mill., de la familia Lauraceae, que habrán de suministrarse frescos al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado.	Normas para comercializar el aguacate.	Listado de requisitos para garantizar la calidad en los productos.	Seguridad alimenticia. (Codex Alimentarius, 2013)

5	Plan de exportación de mantequilla de aguacate a través de Uyamá Farms hacia Ipiales - Colombia en el año 2016. (Donoso, 2015)	Determinar cómo debe constituirse un plan de exportación de mantequilla de aguacate a través de Uyamá Farms hacia Ipiales-Colombia en el año 2016. (Donoso, 2015)	Exportación de la mantequilla del aguacate.  Oferta y Demanda.	Estados financieros.	La formulación del plan de exportación de mantequilla de aguacate al mercado de Colombia, se determinó ya que en este país, el aguacate es muy apetecido por sus propiedades nutritivas para la salud, y también por ser considerado mercado abierto a nuevas propuestas comerciales; además, Colombia, es uno de los países que realiza negociaciones con Ecuador y cuenta con una gran acogida a las exportaciones ecuatorianas. (Donoso, 2015)
6	Manual de Aguacate. Buenas Prácticas de Cultivo Variedad Hass (2 ed.). (Garbanzo, 2011)	Conocer las buenas prácticas de cultivo de variedad Hass.	Manual de Aguacate.	Investigación. Experimentación.	Guía de aprendizaje. (Garbanzo, 2011)

7	<p>Incidencia del desaprovechamiento de los beneficios nutricionales del aguacate (persea americana) en la limitada industrialización del producto y su escaso valor agregado. (Masaquiza, 2010)</p>	<p>Plantear la industrialización del aguacate (Persea americana) para brindar un valor agregado a la fruta y beneficiarse de sus propiedades nutricionales.</p>	<p>Oferta y demanda. Industrialización del aguacate. Valor agregado.</p>	<p>Método cuantitativo.</p>	<p>Se puede mencionar que existe una gran cantidad de aguacate (Persea americana) a nivel del país y de la Provincia de Tungurahua lo que lleva a que no se realice una recolección total del fruto en temporada de cosecha. (Masaquiza, 2010)</p>
8	<p>Valor nutrimental de la pulpa fresca de aguacate Hass. (Ortega, 2003)</p>	<p>Indicar en forma tanto cualitativa como cuantitativa todos y cada uno de los nutrientes encontrados en la pulpa del aguacate hass. (Ortega, 2003)</p>	<p>Nutrientes del aguacate.</p>	<p>Recopilación de bibliografía.</p>	<p>El Aguacate es un alimento que puede ser consumido en fresco, garantizando la ingesta total de sus nutrientes. (Ortega, 2003)</p>

9	El Aguacate Y Sus Diferentes Aplicaciones En 25 Recetas. (Palacios, 2010)	Dar a conocer la aplicación del aguacate en diferentes recetas.	Aplicaciones para el aguacate.	Encuestas.	Gracias a la innumerable variedad de aguacates que tenemos en el mercado, es posible seleccionar meticolosa y precisamente el tipo de aguacate que necesitamos en cada receta, lo que permite que podamos obtener el mejor resultado tanto en el sabor como en la textura lo que facilita mayor creatividad. Logrando así una receta exquisitamente elaborada y de alta calidad. (Palacios, 2010)
10	Alternativas para la conservación de aguacate (Persea americana Mill, variedad Hass) en la inhibición del pardeamiento enzimático. (Restrepo, 2012)	Investigar la reducción del pardeamiento enzimático del aguacate.	Conservación del aguacate.	Recolección bibliográfica.	Factores principales involucrados en el pardeamiento del aguacate. (Restrepo, 2012)
11	Determinación de los períodos fenológicos de dos variedades de aguacate (Persea Americana), en dos localidades de los Valles Interandinos de Pichincha. (Revelo & Sisalema, 2016)	Determinar los períodos fenológicos de dos variedades de aguacate (persea americana), en dos localidades de los valles interandinos de pichincha.	Periodos fenológicos del aguacate.	De campo. De laboratorio.	Existen diferencias en el crecimiento y desarrollo de las variedades de aguacate Hass y Fuerte, en las dos localidades estudiadas. En Perucho alcanzaron las fases fenológicas en menor tiempo comparadas con la localidad de Tumbaco. Esto debido a que Perucho tiene una temperatura mayor (20 °C) que Tumbaco (16 °C), debido principalmente a la altitud donde se encuentran ubicados. (Revelo & Sisalema, 2016)

Figura 3: Matriz del Estado del Arte

Fuente: Propia del Autor

## **4. OBJETIVOS.-**

### **4.1.- Objetivo general**

- Desarrollar el conocimiento del uso del aguacate cultivado en el cantón Mira por medio de una línea de productos gastronómicos que promueva el interés del patrimonio alimentario ecuatoriano.

### **4.2.- Objetivos específicos**

- Realizar una investigación documental para defender las bases teóricas y científicas de la línea de productos gastronómicos en base al aguacate mediante la realización del estado del arte.
- Elaborar una línea de productos gastronómicos en base al aguacate producido en el cantón Mira, incluyendo el uso de la cáscara, pulpa y semilla.
- Crear un cuadro comparativo entre dos recetas del mismo producto gastronómico para darles validación experimental.

## **5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.-**

¿De qué manera el uso del aguacate cultivado en el cantón Mira, influye en el desarrollo de una línea de productos gastronómicos que promuevan el interés del patrimonio alimentario ecuatoriano?

Crear un cuadro comparativo entre dos recetas del mismo producto gastronómico para darles validación experimental.

## **6. METODOLOGÍA Y DELIMITACIÓN ESPACIAL.-**

### **6.1. Metodología.**

#### **6.1.1.- Método.**

La investigación en curso dará utilidad a los métodos; analítico, sintético, inductivo y deductivo ya que se estudiará las diferentes partes del aguacate como la semilla y la pulpa para luego dar paso a productos alimenticio con cada uno de estos ingredientes ya conociendo las propiedades que brindan.

#### **6.1.2.- Enfoque y tipos de investigación.**

Este estudio se lo realizará con un enfoque cualitativo y adoptará los siguientes tipos de investigación:

- a) Investigación documental.- con la ayuda de la revisión bibliográfica se obtendrá un gran conocimiento del objeto de estudio que servirá para la ejecución del presente trabajo. Lo investigado y revisado será de utilidad para redactar el estado del arte.
- b) Investigación experimental.- una vez que se conozca todas las propiedades de la materia prima, se procederá a elaborar los productos gastronómicos de tal forma que su receta y procesos sean las más adecuadas y que cumplan con las características organolépticas para la aceptación del consumidor.
- c) Investigación explicativa.- ya desarrollado el producto es necesario explicar por qué y para qué se hizo la investigación y que beneficios conlleva.

#### **6.1.3.- Técnicas e instrumentos.**

##### **6.1.3.1.- Técnicas.**

Las técnicas que se utilizará para el desarrollo del trabajo serán:

1. Encuesta.- Se la realizará 2 encuestas diferentes, la primera a los productores de aguacate del cantón Mira y la otra a la población del cantón para recolectar datos importantes para la continuidad de la investigación.
2. Entrevista.- Se dirigirán 10 entrevistas semi estructuradas con 12 preguntas abiertas a autoridades del cantón Mira, Representantes de los productores de aguacate en Mira y a profesionales en gastronomía.
3. Observación.- Se recaudará información para hacer un seguimiento del avance de la elaboración de la línea de productos gastronómicos.

#### **6.1.3.2.- Instrumentos.**

- Cuestionario.- 10 preguntas cerradas.
- Guía de entrevista.- 10 preguntas abiertas.
- Ficha de observación.- Formato estándar de la PUCESI.

#### **6.2.- Delimitación espacial y temporal.**

El desarrollo de la investigación se la realizará en el cantón Mira- Carchi- Ecuador y forma parte de la asignatura Trabajo de Grado con la finalidad de la obtención del título de licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador.

El cantón Mira cuenta con 12180 habitantes con una superficie de 587, 35 km. El cantón cuenta con una variedad de climas ya que su elevación a nivel del mar va desde 1000 a 3500 metros de altura. Sus delimitaciones son; Al norte con el cantón Espejo, al sur con la provincia de Imbabura, al este con el cantón Bolívar y al Oeste con el cantón Tulcán.

La principal fuente de empleo de sus habitantes es la agricultura gran cantidad de personas tienen sembríos de aguacate de variedad fuerte y su producción ha incrementado, por tanto el objeto de estudio trata de utilizar esta materia prima y darle un valor agregado a este fruto que prevalece en el cantón y es así que nace la propuesta de la creación de una línea de productos gastronómicos en base al aguacate.

La investigación se realizará en el periodo académico Octubre 2020 – Febrero 2021.

## 7. RECURSOS.-

7.1.- Grupo/s de investigación en el que se desenvuelve el trabajo de titulación: N/A.

7.2.- Financiamiento: el presente trabajo será financiado totalmente por el autor.

7.3.- Estadías Programadas en centros de investigación: N/A.

7.4.- Tabla de recursos:

A continuación se detalla en la tabla 1 los recursos necesarios para poder realizar la investigación planteada.

**Tabla 1**

*Recursos necesarios para la ejecución de la investigación*

TIPO	CATEGORÍA	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE FINANCIERA	MONTO
<b>Recursos disponibles</b>	Infraestructura	Equipo	Computador portátil	Personal	
		Equipo	Teléfono celular	Personal	
		Utensilio	Tabla	Personal	
		Utensilio	Cuchillo	Personal	
		Utensilio	Bowls	Personal	
		Utensilios	Recipientes	Personal	
<b>Recursos necesarios</b>	Gastos de trabajo de campo	Fotocopias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuestas</li> <li>• Fichas de observación</li> <li>• Redacción de la entrevista.</li> </ul>	Personal	
		Transporte	Transporte público.	Personal	

Materiales	Hojas impresión	para	Personal
Materia prima	Aguacate		Personal

*Fuente:* Propia del autor 2020

## **8. RELEVANCIA SOCIOECONÓMICA.-**

La presente investigación tiene gran relevancia con la sociedad y la economía ya que con el desarrollo del trabajo se pretende dar una diversificación en el uso del aguacate que existe en el cantón Mira. Con la creación de la línea de productos gastronómicos se incentiva a la sociedad a dar un mayor uso a este fruto que tiene grandes propiedades nutritivas ya que se aportarán conocimientos, experiencias y los productos finales con recetas estándares. Esto puede dar inicios de la fomentación del consumo del patrimonio alimentario ecuatoriano, creaciones de emprendimientos o incluir unas de las recetas planteadas en su alimentación, en sus negocios o microempresas.

El aguacate al encontrarse en la zona brinda grandes fortalezas a los habitantes del cantón Mira quienes deseen emprender con ayuda de esta investigación como por ejemplo; precios justos sin cargos extras, características positivas como lo es la frescura, excelentes propiedades organolépticas naturales, buenos cuidados, conocimiento de procedencia y al mismo tiempo dando participación a los productores y a trabajadores locales, entre otras. Al ser un producto poco manipulado esto hace que se realicen derivados con tal grado de calidad que ofrece la materia prima y así llegar al consumidor final con un gran producto.

Así se estará cumpliendo con el objetivo general que abarca la investigación y por ende forma parte del tercer objetivo de los ODS planteados por la ONU, (2018).

## **9. PLANIFICACIÓN TEMPORAL.-**

A continuación se detalla gráficamente el tiempo previsto para el desarrollo de actividades del trabajo de titulación, de acuerdo al Art. 21 del Reglamento de Régimen Académico codificado al 22 de marzo 2017.

### **9.1 Cronograma de actividades**

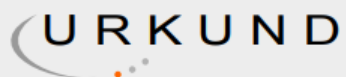
ACTIVIDAD	M e s  S e m	Octubre 2020				Noviemb 2020				Diciembr e 2020				Enero 2021				Febrero 2021				Marzo 2021			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.- Resumen y palabras clave																							X	X	
2.- Abstract																						X	X		
3.- Introducción																	X	X							
4.- Estado del arte	X	X	X																						
5.- Materiales y métodos				X	X																				
5.1 Levantamiento de la información					X	X	X																		
5.2 Tabulación de datos								X	X																
5.3 Análisis de datos										X															
6.- Resultados											X	X	X												
6.1 Discusión														X	X										
7.- Conclusiones																X									
7.1 Recomendaciones																		X							
8.- Referencias bibliográficas																		X							

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

- Abad, Y., Salcedo, B., Sánchez, R., & Zárate, R. (2017). *Fabricación y comercialización de mantequilla de palta* [Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3080/1/2017\\_Abad\\_Fabricacion-y-comercializacion-de-mantequilla.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3080/1/2017_Abad_Fabricacion-y-comercializacion-de-mantequilla.pdf)
- Bastidas, W. (2019). *Identificación de las principales enfermedades en el cultivo de aguacate (Persea americana) en la finca Uyama Farms, cantón Mira*. [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/6473/E-UTB-FACIAG-ING-AGRON-000155.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda, J., Espinoza, J., Morales, V., & Nieto, A. (2017). *Estudio de la conservación de aguacate Hass mínimamente procesado a través de antioxidantes, empaque al vacío y congelación*. 4(11), 44. [www.ecorfan.org/bolivia](http://www.ecorfan.org/bolivia)
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. [www.cepal.org/es/suscripciones](http://www.cepal.org/es/suscripciones)
- Codex Alimentarius. (2013). Norma para el aguacate. En *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Número 9, p. 5). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Donoso, A. (2015). Plan de exportación de mantequilla de aguacate a través de Uyamá Farms hacia Ipiales - Colombia en el año 2016. En *Universidad Tecnológica Equinoccial* (Vol. 23, Número 45). [http://192.188.51.77/bitstream/123456789/18408/1/68717\\_1.pdf](http://192.188.51.77/bitstream/123456789/18408/1/68717_1.pdf)
- El rincón del pan casero. (2018). *Cómo hacer un delicioso pan integral de aguacate (palta) y semillas de chia*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RVA8bYc1r6o>
- Garbanzo, M. (2011). *Manual de Aguacate. Buenas Prácticas de Cultivo Variedad Hass* (2 ed.). <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5145/1/UDLA-EC-TIAG-2016-10.pdf>
- INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. <http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal-SNI-2014/FICHAS-F/0404-MIRA-CARCHI.pdf>
- Masaquiza, M. (2010). Incidencia del desaprovechamiento de los beneficios nutricionales del aguacate (persea americana) en la limitada industrialización del producto y su escaso valor agregado [Universidad Técnica de Ambato]. En *Universidad Técnica de Ambato* (Vol. 53, Número 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020, junio 13). *Aguacate Hass puede generar más 300 millones de dólares por exportación – Ministerio de Agricultura y Ganadería*. MAG. <https://www.agricultura.gob.ec/aguacate-hass-puede-generar-mas-300-millones-de-dolares-por-exportacion/>
- Ortega, M. Á. (2003). *Valor nutrimental de la pulpa fresca de aguacate Hass*. 748. [http://www.avocadosource.com/WAC5/Papers/WAC5\\_p741.pdf](http://www.avocadosource.com/WAC5/Papers/WAC5_p741.pdf)
- Palacios, M. (2010). *El Aguacate Y Sus Diferentes Aplicaciones En 25 Recetas*. Universidad de Cuenca.
- Restrepo, A. M. (2012). *Alternativas para la conservación de aguacate (Persea americana Mill, variedad Hass) en la inhibición del pardeamiento enzimático*. 22. [http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/913/1/Alternativas\\_conservacion\\_aguacate.pdf](http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/913/1/Alternativas_conservacion_aguacate.pdf)
- Revelo, C., & Sisalema, L. (2016). *Determinación de los períodos fenológicos de dos variedades de aguacate (Persea Americana), en dos localidades de los Valles Interandinos de Pichincha* [Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5145/1/UDLA-EC-TIAG-2016-10.pdf>

## 11. CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO.-



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Cañarejo- plan de investigacion I..docx (D77265979)  
**Submitted:** 7/28/2020 10:38:00 PM  
**Submitted By:** slarellano@pucesi.edu.ec  
**Significance:** 2 %

Sources included in the report:

<https://ishareslide.net/document/taxonomia-de-la-conservacion-mto>  
<https://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai-:123456789-5064>

Instances where selected sources appear:

2

Act  
Ve a

## Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (Persea Americana) cultivado en el cantón Mira.

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE</b>	<b>2%</b>
	Trabajo del estudiante	
<b>2</b>	<b>jennyvars.wordpress.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>3</b>	<b>www.iperu.org</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>4</b>	<b>es-us.noticias.yahoo.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>5</b>	<b>www.eluniversal.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>6</b>	<b>www.laprensagrafica.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>7</b>	<b>www.consortium2030.cl</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	

Activar  
Ve a Coni

## 12. ANEXOS.-

### 12.1. Acta de compromiso

#### DECLARACIÓN DE COMPORTAMIENTO ÉTICO EN EL DISEÑO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO EXPERIMENTAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Por medio de la presente declaro conocer y me comprometo a aplicar en la gestión, desarrollo y evaluación del Proyecto de Investigación: “Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira”, lo propuesto en el Código de Ética de la Investigación y el Aprendizaje de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), aprobado por el H. Consejo Directivo con fecha 15 de enero de 2018.

Para constancia firma:



José Andrés Cañarejo Pastaz

Sr.

Autor del Proyecto

Ibarra, (18-08-2020)

## 12.2. Notas primera parcial

**TRABAJO DE GRADO I****NOTAS DE PRIMERA PARCIAL ESTUDIANTES VIII NIVEL GASTRONOMÍA**

Asignatura:	GE0072 - TRABAJO DE GRADO I	Paralelo:	" G "
Plan de Estudios:	ESCUELA DE GESTION EN EMPRESAS TURISTICAS Y HOTELERAS	Periodo Académico:	2020-01 (Mayo-Agosto 2020)

Nº	Primer Apellido	Segundo Apellido	Primer Nombre	Segundo Nombre	1ra. Parcial
1	ANDRADE	FIGUEROA	JEAN	POUL	11
2	ANTAMBA	CADENA	LANDER	SANTIAGO	9
3	CAIZA	JETACAMA	JHONY	CHRISTIAN	11
4	CAÑAMAR	LARA	JOSE	DANIEL	7,75
5	CAÑAREJO	PASTAZ	JOSE	ANDRES	10,75
6	CONDOR	VALVERDE	DARIO	JAVIER	10
7	CONEJO	PINEDA	JHON	SEBASTIAN	8,5
8	DAVELA	LIMA	JOSUE	SALVADOR	10
9	ESPINOSA	MONTENEGRO	ALISSON	NICOLE	11,8
10	FLORES	FLORES	ALVARO	STEEVEN	8,5
11	FLORES	MALDONADO	CRHISTOPHER	ISRAEL	11,5
12	GALARRAGA	ROMAN	CINTHYA	GABRIELA	5,5
13	GALINDO	BENALCAZAR	SAMANTA	MABEL	9,5
14	GUERRA	MORILLO	MARIA	JOSE	9
15	MANZANILLA	ALMAO	IRAIDA	ANAIS	7,25
16	MONTENEGRO	PINTO	ERIKA	TATIANA	8,25
17	NAVARRETE	TAPIA	EMILIO	JOSE	10,5
18	PANIMBOZA	LABRE	PAMELA	ABIGAIL	11
19	POZO	CEVALLOS	CHRISTIAN	EDUARDO	10,75
20	QUILLUPANGUI	ROSERO	KEVIN	DAVID	11,5
21	REVELO	GUERRERO	LILIANA	PATRICIA	11
22	SALAZAR	FLORES	CRISTIAN	FRANCISCO	7
23	TROYA	ENDARA	EMILIA	DAYANE	7
24	VACA	OBANDO	BRYAN	PATRICIO	2,75

Atentamente



Lorena Arellano, Mst.

Agosto, 2020

**13. FIRMAS.-**

Presentado por:

A handwritten signature in blue ink that reads "J. Andrey". The signature is written in a cursive style with a large initial "J" and a horizontal line underneath the name.

Nombre: José Andrés Cañarejo Pastaz

C.I: 0401783378

FECHA: 18-08-2020

## **10.2.Encuestas**

### 10.2.1. Encuesta dirigida al productor del aguacate

**Objetivo.-** La presente encuesta ha sido diseñada por un estudiante de la Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra con la finalidad de desarrollar una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (Persea Americana) cultivado en el cantón Mira.

La información obtenida será de uso netamente académico, la misma que servirá para el desarrollo del informe final del trabajo de investigación previo a la obtención del título en licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas. Agradecemos su colaboración.

Elegir un solo literal para su respuesta y argumentar en caso de ser necesario.

#### **Datos generales**

Edad

Género

**Pregunta 1.- ¿Cuál es el principal tipo de aguacate que tiene en su terreno?**

- a) Hass
- b) Fuerte
- c) Criollo
- d) Otro...

**Pregunta 2.- ¿Cuál de ellos cree usted que es de mejor calidad?**

- a) Hass
- b) Fuerte
- c) Criollo
- d) Otro...

**Pregunta 3.- ¿Qué área tiene destinada para el cultivo del aguacate?**

- a) Menos de una hectárea
- b) Entre una y dos hectáreas
- c) Más de dos hectáreas

**Pregunta 4.- ¿Generalmente que cantidad de ingresos le generan la producción del aguacate anualmente?**

- a) De \$ 100 a \$ 1000
- b) De \$ 1001 a \$ 3000
- c) De más de \$ 3000

**Pregunta 5.- ¿Es rentable dedicarse a la producción de aguacate?**

- a) Si
- b) No
- c) Otro...

**Pregunta 6.- ¿Cree que los precios que pagan los comerciantes por el aguacate son justos ante sus productos?**

- a) Si, por que pagan a precios de mercado y temporada sin perjudicar al agricultor.
- b) No, por que ellos venden el producto amucho más dinero teniendo más ganancias.
- c) Siempre el agricultor no tiene sus ganancias que debería ya que el negociante le propone el precio sin saber a qué costo el agricultor tiene su producto

**Pregunta 7.- ¿Cree que el aguacate representa una oportunidad de desarrollo para el cantón Mira?**

- a) Si, ya que es un producto que se lo comercializa a diario.
- b) Siempre y cuando existan industrias en la localidad o emprendimientos que aprovechen este producto.

**Pregunta 8.- ¿De la siguiente línea de productos cuál cree usted que puede ser rentable y de aceptación para el consumidor? Puede elegir más de una.**

- a) Mantequilla de aguacate
- b) Embutido de aguacate
- c) Pan de aguacate
- d) Infusión de la semilla de aguacate
- e) Otro....

**Pregunta 9.- ¿Cuál de las siguientes acciones cree usted que sería más beneficiosa para el cantón Mira en relación al aguacate?**

- a) Venderlo en materia prima a comerciantes.
- b) Producir derivados o nuevos productos de aguacate en la misma localidad para su posterior comercialización.

- c) Vender directamente en materia prima a empresas extranjeras o que estén fuera del cantón.

### 10.2.2. Encuesta dirigida a potenciales clientes

**Objetivo.-** La presente encuesta ha sido diseñada por un estudiante de la Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra con la finalidad de desarrollar una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira.

La información obtenida será de uso netamente académico, la misma que servirá para el desarrollo del informe final del trabajo de investigación previo a la obtención del título en licenciatura en Administración de Empresas Gastronómicas. Agradecemos su colaboración.

Elegir un solo literal para su respuesta y argumentar en caso de ser necesario.

#### **Datos generales**

**Edad**

**Género**

#### **Pregunta 1.- ¿Le gusta el aguacate?**

- a) Si
- b) No

#### **Pregunta 2.- ¿Cuál es la razón por la cual le gusta y o consume? Puede señalar más de una.**

- a) Propiedades organolépticas (sabor, textura, aroma)
- b) Propiedades nutritivas
- c) Tradición
- d) Costumbre alimenticia
- e) Procedencia del fruto
- f) Otro...

#### **Pregunta 3.- ¿Con que frecuencia consume aguacate?**

- a) Una vez a la semana
- b) Tres veces a la semana
- c) Todos los días
- d) Otros...

#### **Pregunta 4.- ¿Dónde adquiere comúnmente el aguacate?**

- a) Producción propia
- b) Compra en el mercado local
- c) Compra en supermercados
- d) Trueque
- e) Otros...

**Pregunta 5.- ¿Qué productos gastronómicos en base al aguacate ha probado y o conoce?**

**Pregunta 6.- ¿Cuál de estos productos hechos a base del aguacate consumiría? Puede elegir más de una.**

- a) Mantequilla de aguacate
- b) Embutido de aguacate
- c) Pan de aguacate
- d) Infusión de la semilla de aguacate
- e) Otro....

**Pregunta 7.- ¿Conoce los beneficios del aguacate tanto en su cáscara, pulpa y semilla? Puede señalar más de una.**

- a) La cáscara combinado con otros productos se convierte en alimentos funcionales y nutracéuticos que beneficia a la salud intestinal del consumidor.
- b) La pulpa tiene una gran cantidad de vitaminas, no contiene colesterol y es bajo en grasas saturadas.
- c) La semilla es una gran fuente de potasio y magnesio además que es considerado como un poderoso antioxidante natural.
- d) Todas las anteriores.
- e) Otro...

**Pregunta 8.- ¿Si en caso no haber abordado todos los temas que corresponde al aguacate nos podría dar su opinión? (Opcional).**

### 10.3. Guion de entrevistas

#### Guion de entrevista

1. ¿Cuál es la importancia del uso del aguacate en la gastronomía ecuatoriana?
2. ¿Según su experiencia cual debería ser el valor agregado que se le debería dar al aguacate del cantón Mira?
3. ¿Podría comentar alguna experiencia en donde haya visto que se le dé un uso gastronómico diferente al aguacate?
4. ¿Qué características debe cumplir una línea de productos gastronómicos en base al aguacate para que pueda entrar al mercado competitivo?
5. ¿Cuál sería el principal segmento de mercado para estos productos?
6. ¿Según su experticia qué técnicas y o métodos de cocción se adaptarían mejor en la transformación del aguacate para el uso gastronómico?
7. ¿Puede comentar acerca de la ganancia o pérdida de los beneficios y características organolépticas del aguacate ante el uso de técnicas y o métodos de cocción?
8. ¿Según su conocimiento que beneficios tiene el aguacate en la alimentación humana?
9. ¿De qué manera le daría un uso gastronómico a las mermas del aguacate como lo es la cáscara y la semilla?
10. ¿Qué productos aconsejaría usted para la creación de una línea gastronómica en base al aguacate mireño?

### 10.4. Usuarios de la asociación “Grandeza Nacional”

º	ÓVALO	Litros/seg	\$ 51	TOTAL \$	DERECHOS	USUARIOS
1.	15 de Mayo	44	\$ 51	2.244	113	36
2.	Garrapatal	21	\$ 51	1.071	53	40
3.	San Andrés	23	\$ 51	1.173	61	17
4.	Grandeza Nacional	46	\$ 51	2.346	120	113
5.	El Chilcal	14	\$ 51	714	30	27
6.	San Joaquín	17	\$ 51	867	42	27
7.	San Francisco	17	\$ 51	867	44	18
8.	Loma Seca	20	\$ 51	1020	36	18
9.	San Marcos	22	\$ 51	1122	55	20
10.	Playa Rica-Uyamá	22	\$ 51	1122	24	44
	<b>TOTAL</b>	<b>246 litros</b>		<b>12.546 USD</b>	<b>578</b>	<b>360</b>

*Handwritten notes:*  
 \$1. x 12 meses Mira, 2017. 11. 17  
 2.952

## 10.5. Análisis Turnitin

# Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (*Persea Americana*) cultivado en el cantón Mira.

*por* José Andrés Cañarejo

---

**Fecha de entrega:** 28-abr-2021 09:27a.m. (UTC-0500)  
**Identificador de la entrega:** 1572386416  
**Nombre del archivo:** Ca\_arejo\_Aguacate\_Mira\_o.docx (2.55M)  
**Total de palabras:** 19749  
**Total de caracteres:** 99947

Activar Wi  
Ve a Configur

## Desarrollo de una línea de productos gastronómicos a base del aguacate (Persea Americana) cultivado en el cantón Mira.

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE</b>	<b>2%</b>
	Trabajo del estudiante	
<b>2</b>	<b>jennyvars.wordpress.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>3</b>	<b>www.iperu.org</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>4</b>	<b>es-us.noticias.yahoo.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>5</b>	<b>www.eluniversal.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>6</b>	<b>www.laprensagrafica.com</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	
<b>7</b>	<b>www.consortium2030.cl</b>	<b>&lt;1%</b>
	Fuente de Internet	

Activar  
Ve a Coni