

# ESCUELA DE GASTRONOMÍA

ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DEL CAFÉ DE LA PERLA, NANEGAL Y SUS APLICACIONES EN LA GASTRONOMÍA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Tecnóloga en Alimentos y Bebidas

Profesor Guía Chef Diego González

Autora
Liliana Lisbeth Minga Satama

Año 2017

# **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante Liliana Lisbeth Minga Satama, con C.I. 1715502751, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Titulación"

Diego Hernán González Morales Licenciado en Gastronomía C.I. 1715757223

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR			
"Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"	а	todas	las
 Andrés Gustavo Gallegos Rodríguez			
Administrador Gastronómico C.C. 1712685542			
Administrador Gastronómico			

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes"

Liliana Lisbeth Minga Satama C.I. 1715502751

#### **AGRADECIMIENTO**

Α Dios por brindarme oportunidad de llegar a esta etapa de mi carrera profesional, a mi madre Enma que con su inmenso amor y esfuerzo ha logrado brindarme más de lo necesario, a mis hermanas que con solo su existencia han sido un pilar fundamental en mi vida. A mis amigos, compañeros y maestros por compartir su Pamela, sabiduría, Patricia, Sebastián, Henry, por brindarme su apoyo constante, gracias a todos sin ustedes nada de esto sería posible.

# **DEDICATORIA**

Este trabajo va especialmente dirigido a mi querida madre Enma ya que su infinito amor me ha permitido llegar a culminar una etapa más en mi vida, a mis hermanas y amigos.

#### **RESUMEN**

La elección del café como materia de investigación del presente proyecto, se debe al exponencial crecimiento de la oferta y de la demanda de este producto tanto a nivel nacional como internacional. Con este análisis, se pretende promover diferentes procedimientos y generar nuevas experiencias que permitan disfrutar al amante del café de preparaciones alternativas a la tradicional bebida.

En este sentido, se ha optado por un café de la zona de La Perla, en Nanegal, ya que en nuestro país contamos con un cultivo y una producción de alta calidad. Esto no solo nos permite disfrutar de un café gourmet en nuestras cafeterías, sino que la exportación de este producto ayuda a mejorar la calidad de vida de la zona, atrayendo las miradas del mundo. El café ecuatoriano, y en especial el de la provincia de Pichincha, se presenta como un producto con características inigualables, ya que su localización entre la Cordillera de los Andes permite aprovechar de manera óptima lo que desde sus inicios se ha considerado como desperdicio, la pulpa y el mucílago. De esta manera, se observa que es posible cultivar y procesar un café prestigioso y de "altura" también en la sierra.

Teniendo en cuenta que Ecuador goza de unas condiciones climáticas favorables y una tierra muy rica, la calidad de los productos que se exportan es inmejorable. El cacao y el café, mundialmente reconocidos, son el pilar fundamental de la economía del país, y es que nuestro país es uno de los exportadores preferidos gracias a las cualidades de sus productos. Sin embargo, su producción y procesamiento así como los derivados no representan un aporte económico suficiente. A pesar de contar con una materia prima y unas condiciones climáticas excepcionales, no se implementan medidas que ayuden a incentivar una producción de calidad de este producto y permitan obtener un café de especialidad, apto tanto para el barismo como para preparaciones de cocina.

Por esta razón, se han identificado varios aspectos de vital importancia que deben ser considerados para solucionar esta problemática. Algunos de ellos se mencionan a continuación: falta de innovación en procesos, falta de capacitaciones y estudios en el ámbito que abarca desde el caficultor hasta el consumidor final y falta de conocimiento de la cultura del café.

De la misma forma, se pretende aportar nuevas experiencias de utilización del café aprovechando la pulpa de esta fruta, para la elaboración de distintas recetas que eviten el desperdicio que se genera al utilizarlo como se hace comúnmente y procesarlo únicamente como bebida.

#### **ABSTRACT**

The choice of coffee as the research subject of this project is due to the exponential growth of supply and demand of this product, both nationally and internationally. This analysis aims to promote different procedures and generate new experiences that would allow coffee lovers to enjoy alternative preparations of the traditional drink.

In this case, we have chosen a coffee from the area of La Perla, in Nanegal, since our country has high quality cultivation and production. This not only allows us to enjoy gourmet coffee in our coffee shops, but the exportation of this product helps to improve the quality of life in the area, as well as to attract interest worldwide. Ecuadorian coffee, especially the one from Pichincha, is a product with unique characteristics due to its location in "La Cordillera de los Andes", that allows an optimum use of those parts of coffee that are usually considered as waste, the *pulpa* and the *mucilage*. Moreover, it can be stated that cultivating in the mountains a prestigious and "high" quality coffee is also possible.

Taking into account that Ecuador enjoys favorable weather conditions and very rich land, the quality of the products that are exported is unbeatable. World-renowned, Ecuadorian cocoa and coffee are the foundations of the country's economy. Besides, our country is one of the biggest exporters worldwide thanks to the qualities of its products. However, their production and processing, as well as their byproducts do not provide sufficient income. In spite of having exceptional raw materials and climate, measures to encourage quality production in order to obtain a specialty coffee, suitable for both *barismo* and kitchen preparations are not being implemented.

Several aspects need to be considered in order to identify the solution to this problem. Some of them are mentioned below: lack of innovation in processes, lack of training and studies in the field that cover everything from the coffee farmer to the final consumer, and lack of knowledge of the coffee culture.

In the same way, it is intended to provide new methods of productions that use the pulp of this fruit, in order to obtain a huge variety of recipes that avoid the waste generated when only processed as a beverage.

# **INDICE**

PLANTE	AMIENTO DEL PROBLEMA	1
JUSTIFIC	CACIÓN	2
INTROD	UCCIÓN	4
	TULO I ANÁLISIS DEL ENTORNO	
1.1 Sit	uación económica y demográfica	6
1.1.1	Finca Maputo : Gaibor-Blasser (Ecuatoriana, Suiza)	8
1.2 Cla	asificación botánica	10
1.3 Va	riedades de café	11
1.3.1	Variedad arábica	11
1.3.2	Variedad robusta	
1.3.3	Variedad caturra	12
1.3.4	Variedad typica	12
1.3.5	Variedad borbón	12
1.4 Va	lor nutritivo y beneficios	12
1.5 As	pectos nutricionales	13
1.6 Efe	ectos en la salud	13
	cesidades Edafoclimáticas	
1.7.1	Clima	14
1.7.2	Humedad del aire o humedad relativa	15
1.7.3	Agua	15
1.7.4	Altura	15
1.7.5	Vientos	16
1.7.6	Luz	16
1.7.7	Sombra	16
1.7.8	Suelo	16
1.7.9	La siembra	17
1.7.10	La semilla	17

1.8	Pro	oceso de industrialización del café	. 18
1.8	.1	La cosecha	. 18
1.8	.2	La post cosecha	. 19
1.9	La	selección	. 19
1.10	El	tratamiento	. 20
1.1	0.1	El despulpado	. 20
1.1	0.2	La remoción del mucílago	. 21
1.1	0.3	El secado	. 21
1.1	0.4	La trilla	. 22
1.1	0.5	La clasificación	. 22
1.1	0.6	El almacenamiento	. 23
1.11	La	industrialización y comercialización	. 24
2 C/	٩Pĺ	TULO II CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	. 26
2.1	Pro	opuesta gastronómica	. 26
2.2	Ca	racterísticas esenciales	. 27
2.3	Ва	rismo	. 28
2.3	.1	Caficultor	. 28
2.3	.2	Arte Late	. 28
2.3	.3	Barismo	. 28
2.3	.4	Trazabilidad	. 29
2.3	.5	Barista	. 29
2.4	Pre	eparaciones	. 30
2.5	Τé	cnicas y métodos de cocción	. 30
2.6	Mé	etodos de conservación	. 30
2.7	Mé	todo de obtención del mucílago y de la pulpa	. 31
2.7	'.1	Aprovechamiento de mucílago	. 31
2.7	.2	La pulpa	. 32
2.7	.3	Características de un café de especialidad	. 33
2.8	De	terminación del concepto	. 34
2.9	An	álisis del problema	. 34

2.9.1	Ventajas productivas	35
2.9.2	Limitantes del producto	35
2.10 De	esarrollo de recetas estandar	35
2.10.1	Café espresso	36
2.10.2	Pristiños con miel de café	38
2.10.3	Panacota con coulis de cerezo de café	39
2.10.4	Infusión de café	40
2.10.5	Harina de cerezo de café	41
2.10.6	Galletas de pulpa de café	42
2.10.7	Chuleta de cerdo en salsa de café	43
2.10.8	Miel de café	44
2.11 An	álisis de proveedores	45
2.11.1	Café vélez	45
2.11.2	Cafetería isveglio	46
2.12 Cc	ostos de las recetas estándar	46
2.13 Pr	ecios de proveedores de café venta al cliente	47
2.14 Ex	perimentación	47
2.14.1	Experimentación en barismo	47
2.14.2	Experimentación en cocina	49
2.15 Tip	oos de café para barismo finca maputo- isveglio	58
2.15.1	Typica honey de nanegal	58
2.15.2	Peaberry de pichincha	58
2.15.3	Tueste oscuro de loja, olmedo	58
2.15.4	Typica de intag	58
2.16 Fo	rmatos de control	59
2.16.1	Formatos de control de existencias	59
2.16.2	Formato de recolección	60
2.16.3	Formato de almacenaje de producto seco	60
2.17 Ma	aquinaria y utensillos a utilizar	61
2.18 Sit	uación actual	62

CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS	67

# **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Clasificación taxonómica	10
Tabla 2. Aporte nuctricional café en grano	12
TABLA 3. Receta estándar	37
Tabla 4. Receta estándar pristiños con miel	38
Tabla 5 Receta estándar panacota con coulis de caerzo de café	39
Tabla 6. Receta estándar infusión de café	40
Tabla 7. Receta estándar harina de cerezo de café	41
Tabla 8. Receta estándar galletas de pulpa de café	42
Tabla 9. Receta estándar chuleta de cerdo en salsa de café	43
Tabla 10. Receta estándar miel de mucílago de café	44
Tabla 11. Receta estándar precios de café de especialidad de cafeterías	47
Tabla 12. Formato de control de existencias Kardex	59
Tabla 13. Formato cosecha del cerezo de café	60
Tabla 14. Formato de almacenamiento de producto en pergamino	60

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Finca Maputo, Dr. Henry Gaibor	9
Figura 2. Morfología del café	. 10
Figura 3. Necesidades edafoclimáticas	. 14
Figura 4. Sembríos de café de diferentes variedades	. 17
Figura 5. Semilleros.	. 18
Figura 6. Cerezos de café maduro.	. 19
Figura 7. Cerezos de café para ser seleccionado	. 19
Figura 8. Despulpadora manual	. 20
Figura 9.despulapdora con desmicilaguinador electrica	. 21
Figura 10. Camas africanas para el secado del café	. 22
Figura 11.resíduos del trillaje de café	. 22
Figura 12. Selección del grano	. 23
Figura 13. Almacenamiento del café	. 23
Figura 14. Diagrama de procesos del café	. 25
Figura 15. Morfología del café	. 27
FIGURA 16. CAFÉ HONEY (SECADO CON MUCÍLAGO)	. 32
Figura 17. Depósito de pulpa de café	. 32
Figura 18.café veléz.	. 45
Figura 19. Variedades de café tostado Isveglio	. 46
Figura 20. Peso de filtro y porta filtro de café antes de la extracción	. 48
Figura 21. Tampeo de café molido	. 49
Figura 22. Café Espresso	. 49
Figura 23. Platos elaborados a base de cerezo de café	. 50
Figura 24. Pristiños con miel de mucílago de café	. 51
Figura 25. Galletas de harina de cerezo de café	. 51
Figura 26. Fritura de masa de pristiños.	. 51
Figura 27. Galletas de harina de cerezo de café	. 53
Figura 28. Ingredientes coulis de cereza de café	. 54
Figura 29. Panacota con coulis de cerezo de café	. 55
Figura 30. Chuleta de cerdo en salsa de cereza de café	. 57

Figura 31. Sellado de chuleta	57
Figura 32. Ingredientes para la chuleta en salsa de café	57
Figura 33. Café tostado variedades finca maputo	58
Figura 34. Molinos de café isveglio.	61
Figura 35. Cafetera doble grupo	61

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dada la alta demanda como oferta del café evidenciada en diversos países tanto de Latinoamérica como de otros continentes y evidenciando la cantidad de desperdicio que este produce al ser procesado solo como bebida, ya sea por desconocimiento o falta de apoyo socioeconómico a los caficultores a nivel nacional, que ayuden a la innovación y aprovechamiento de todo el producto, no han permitido que este producto escale y sea aprovechado como producto apto en la cocina moderna.

Por tal motivo los subproducto obtenidos a partir de lo que mal llamamos desperdicio nos llevan a creer que existen maneras de aprovechar los residuos o desperdicio del café que este produce, es decir, que teniendo en cuenta la capacidad de productividad de la zona y las características esenciales del entorno para producir un café de calidad y utilizando métodos y técnicas permitirían aprovechar estos recursos que proporcionarían sabores, texturas y nuevas tendencias que podrían catalogar al café como un producto óptimo para la cocina gourmet. De esta manera y mediante experimentación llegamos a proponer como tema de investigación, las siguientes hipótesis;

¿Es posible utilizar la pulpa y el mucílago del café como ingredientes para elaboraciones en cocina?

¿Se puede promover el aprovechamiento de la pulpa y el mucílago del café para evitar el desperdicio del producto?

# **JUSTIFICACIÓN**

En el Ecuador y todo el mundo los productores de café, generan una excesiva cantidad de desperdicio para la obtención del preciado producto como lo es el grano de café o la semilla, produciendo así el desperdicio dejando a un lado un tratamiento adecuado o una utilización al resto de los constituyentes o subproductos como son el mucílago y la pulpa, ya que en la actualidad y desde siempre el café ha sido considerado un producto procesado solo para bebidas. Por lo cual este estudio tiene como punto central el estudio y desarrollo del café en la gastronomía moderna que nos permita dar nuevos usos y aprovechar a todo el fruto.

# JUSTIFICACIÓN GASTRONÓMICA

El estudio de este tema ha sido tomado en cuenta debido a la alta demanda que este producto tiene tanta en el ámbito nacional como internacional, de tal manera que mediante el técnicas y nuevas innovaciones se puedan desarrollar nuevos usos que permita aprovechar a todo el fruto teniendo así no solo un producto para uso como bebida sino también como un producto aprovechable en la cocina obteniendo de este harinas, miel entre otros derivados.

Así mismo se pretende evaluar cuán importante es en nuestro medio y de qué manera aporta en nuestra sociedad, para lo cual hemos tomando como referencia la zona noroccidente de la Provincia de Pichincha, la zona La Perla, Nanegal, y la prestigiosa Finca Maputo para nuestro estudio, la cual produce café de especialidad y de aptitudes para el barismo, incentivando el cultivo y la producción de café en la zona, como en el país, consiguiendo nuevos adeptos en la cultura del café ya que a nivel nacional como en el mundo podemos considerar realizar la siguiente pregunta: ¿Quién no ha tomado café?.

# INTRODUCCIÓN

El Ecuador por contar con una tierra rica y un clima privilegiado tiene una gran capacidad de cultivo y producción de productos como el café, siendo uno de los países en que exporta productos de calidad como el café en variedades como: Arábigo lavado, Arábigo natural y Robusta en grano y elaborados.

Este producto se cultiva en todas la regiones del país costa sierra y oriente, siendo el café Lojano el café preferido como café de calidad de variedad arábiga, en la actualidad este producto ha ido abriéndose nuevos espacios gracias a expertos baristas y profesionales del café introduciéndolo en lugares con climas favorables como es el caso de la finca Maputo en el Noroccidente de Pichincha que produce café de especialidad. En el país el café a formado parte fundamental en el ámbito económico siendo precursor y generador de empleo de alrededor de 105.00 familias desde la producción, comercialización, industrialización del café que son procesos importantes que este producto debe seguir hasta llegar al consumidor final, para lo cual es necesario un trabajo en conjunto de gobierno y pueblo para la producción del mismo, así mismo se debe tomar en cuenta que el mundo el comercio de café exige calidad, para lo cual el Ecuador necesita gente enfocada en la producción de producto especializado que permita disfrutar a nivel mundial como a nivel local de este producto y que incentive el aprovechamiento de sus subproductos como de la cereza de café en diversas preparaciones que ayudará a la reducción de desperdicio que este produce al ser procesado para ser procesado para obtener café como bebida.

#### **OBJETIVOS**

## Objetivo general

Analizar e investigar el café tomando en como fuente de investigación la zona de La Perla, Nanegal, para desarrollar nuevas y novedosas recetas, productos y subproductos que este producto posee fomentando el aprovechamiento de recursos e introduciéndolos en el ámbito gastronómico.

# Objetivos específicos

- Obtener datos de la producción y cultivo de café desde sus orígenes, cultivo, recolección, limpieza, despulpado, lavado de mucílago, torrefacción, molienda, almacenado, etc., del café que permiten ser considerado como producto de especialidad para la gastronomía.
- Determinar cuál sería la manera más óptima de aprovechamiento de todos los constituyentes del café como la pulpa, mucílago y semilla de manera gastronómica.
- Introducir mediante recetas novedosas, nuevos derivados del café como harinas, grasas, bebidas, etc., promoviendo la producción de las mismas.
- Determinar la vinculación de la cultura del café en la sociedad.
- Brindar conocimiento de la nueva tendencia de la cultura del café, como términos utilizados.

# 1 CAPÍTULO I ANÁLISIS DEL ENTORNO

# 1.1 Situación económica y demográfica

El Ecuador al tener un clima privilegiado posee cuatro regiones costa, sierra, oriente e insular o Galápagos. Posee una variedad de clima ya sea este por estar en la zona de la cordillera de los andes o por las costas que los climas varía dependiendo de la región, así también Galápagos con un clima templado, su principal fuente de producción es la agrícola por las características óptimas que posee la tierra.

Algunas de sus producciones son de tiempo determinado que no representan un aporte importante en la economía, pero existen productos como el banano, café, cacao, etc., que representan el 63 % del volumen de producción, siendo la producción de flores y cacao el principal ingreso económico del país. (PROECUADOR, 2013)

Ecuador es un país multiétnico y pluricultural, las ciudades principales del Ecuador son Quito, Cuenca, Guayaquil, en donde se desarrollan las actividades económicas principales del país. En estas ciudades se desarrollan las actividades financiera, comercial y política. (PROECUADOR, 2013)

Así mismo podemos decir que la principal actividad para el ingreso de capital es la venta de petróleo y sus derivados, pero también debido a la caída del precio del mismo el país tiene otras actividades de producción que representan u importante aporte y que han tenido un gran incremento en producción como son:

Cacao y elaborados ha tenido un crecimiento gradual de sus exportaciones, Atún y pescado, el Café y elaborados también ha tenido una tendencia creciente de sus exportaciones en estos últimos cinco años, siendo estos productos tradicionales y de buen aporte a la economía.

Podemos tomar en cuenta que entre los principales productos exportados del Ecuador en el 2012 al mundo se encuentra el café, motivo por el cual los expertos en café ponen su empeño en conseguir un café de altura y de especialidad que ayude a la obtención de nuevos mercados en el exterior y ayude a reactivar la economía por ser este un producto de demanda mundial. (PROECUADOR, 2013)

Tomando en cuenta el análisis económico y enfoque mundial, el café se desenvuelve en un ámbito de carácter potencial como lo son algunos otros productos gourmets que han ganado una buena acogida a nivel mundial por presentar características de élite para ser considerando un producto importante al tratarse de productos de calidad más no de cantidad, que aportan ingresos valiosos a la economía del país.

En este aspecto se debe considerar que debido a factores que afectan a la economía, el café ecuatoriano no cuenta con un aporte o incentivo a sus productores que ayuden a una producción y cuidado adecuado de este producto que puede llegar a ser uno de los productos que reactive la economía. Pero que mediante la búsqueda de asociaciones afines e interesados en el producto buscan la manera de hacer sobresalir al café como un producto de calidad a nivel mundial, mediante ferias y que resaltan estos productos. Así podemos mencionar que:

En la rueda de negocios Aromas del Ecuador, que se realizó en agosto del 2015, la misma que se viene desarrollando desde hace 5 años, por el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Proecuador, el Ecuador obtuvo cierre de inversiones de USD 21,18 en negociaciones, a través de 80 participantes ecuatorianos y 38 empresas extrajeras participantes. Se cumplió y sobrepasó la expectativa prevista que era de USD 15 millones planteada en el 2014, cuando se inauguró en Guayaquil la Cumbre Mundial del Cacao, uno de los participante de evento. En el año 2014 se llegó a USD 14,5 millones de negociaciones y en 2013 a USD 10 millones, duplicando el 2015 el valor

gestionado por Proecuador hacia las asociaciones cafetaleras y cacaoteras del país, siendo Proecuador un precursor de inversiones de exportaciones de café y cacao internacionalmente, aportando USD 40 millones en negociaciones.

Según Víctor Jurado, Director Ejecutivo de Proecuador, se debe tener en cuenta la historia de exportación del café y cacao ecuatoriano que han formado parte esencial en la economía del Ecuador, y que hoy en día sus derivados son conocidos y consumidos como uno de los productos de mejor calidad a nivel mundial. Y que mediante Aromas del Ecuador se busca la manera de reactivar y rescatar el patrimonio y la economía que por años hemos podido lograrlo a través del cacao y el café. (EL COMERCIO, 2015)

### 1.1.1 FINCA MAPUTO: GAIBOR-BLASSER (ECUATORIANA, SUIZA)

Localizada en el Noroccidente de la Provincia de Pichincha en La Perla, Nanegal, se encuentra ubicada en una zona de la cordillera de los Andes, la cual favorece a su clima y por su altura brinda al café características especiales de sabor que permiten obtener un café de especialidad brindando tonos de acidez, este café es denominado café de origen, debido a las características y certificaciones específicas de cultivo y proceso de café que la finca posee.

Las Fincas Maputo I y II, junto con Hakuna Matata y el Rancho del tío Emilio forman parte de las propiedades de la Familia Gaibor- Blaser. Con una de 1350. De lo que al principio fueron 6 hectáreas pasaron a ser unas 26, demostrando que la producción del café especial no está reñida con un buen rendimiento en cantidad sino de calidad que permita dar sueldos dignos a los trabajadores. (FINCA MAPUTO, s.f.)

La Finca fue creada por el año 2010, debido a una pasión por el café, y en la actualidad su misión es ser una de las fincas que produzca café de especialidad que sea sustentable tanto para el caficultor como para sus trabajadores. Son 5 familias las que han hecho posible que se benefician de

este proyecto, entre los cuales 4 personas son permanentes para realizar las diferentes labores cotidianas de cuidado de los cafetales, como son las características de:

El buen manejo fitosanitario.

El aporte nutricional que se brinda a la planta.

La selección de varietal.

La buena distribución de terreno.

Por otro lado a partir de los meses cafeteros o de cultivo, el personal por temporada es de 45 personas más las fijas y para el pepiteo de 4 a 5 personas en los meses de abril hasta septiembre y de octubre, noviembre y diciembre 10 personas más para la realización de este proceso.

La Finca posee cafetos de variedad exclusivamente arábiga, como la Caturra, SL-28, Borbón produciendo en su mayoría producto para exportación es decir el 90% del producto, en un margen entre el mes de Octubre a Diciembre de 450 qq de los cuales, 300 qq es café en pergamino, el resto es distribuido en el país en diferentes ciudades entra las cuales se puede mencionar, Loja, Guayaquil, Ambato, entre otros.



Figura 1. Finca Maputo, Dr. Henry Gaibor

#### 1.2 Clasificación botánica

El café en sus inicios son cerezos de color rojizos, de los cuales existen las principales variedades como son la variedad Robusta y la variedad Arábiga, siendo la variedad arábiga la adecuada para el cultivo de café de altura, los frutos son cosechados y procesados, para la obtención de granos seleccionados, los mismos que para ser parte de producción de café de especialidad son constantemente evaluados desde su siembre hasta llegar al producto final, este proceso realizan profesionales en el ámbito de la cultura del café, los cuales preparan a los suelos y cada una las siembras con café arábigo café con aptitudes de calidad.



Figura 2. Morfología del café.

Tabla 1. Clasificación taxonómica

REINO	PLANTA
TIPO	Espermatofitas
Subtipo	Angiospermas
Clase	Dicotiledóneas
Subclase	Dicotiledóneas
Orden	Rubiáceas
Garden	Coffea
Subgénero	Eucoffea
Especies	Arábica, Canephora, Liberica

Tomado de: (EL CAFÉ, s.f.)

#### 1.3 Variedades de café

Las variedades de café más cultivadas son la variedad Arábica que se desarrolla de mejor manera entre los 800 y 2000 m sobre el nivel del mar, esta variedad representa tres cuartar partes de producción a nivel mundial, su semilla es verde, alargada y plana, posee aromas y sabores intensos. Contiene un porcentaje de cafeína que varía de 0.8 % a 1.5 %. La variedad Robusta se desarrolla entre los 200 y 900 m sobre el nivel del mar, esta variedad se adapta fácilmente a los condiciones difíciles de su entorno, presenta una semilla color marrón, posee un sabor amargo, fuerte astringente y con poco aroma. Contiene un alto porcentaje de cafeína que varía entre 1.7 % a 3.5%. Esta variedad representa un cuarto de producción a nivel mundial. (CAFE MUSETTI, s.f.)

Las principales variedad de café son las variedades de café o Coffea Arábica (arábigo) y la variedad de café o Coffea Canephora o (robusta), debido al valor genético para los productores de café.

#### 1.3.1 Variedad arábica

Tiene una reproducción autógama mientras que la variedad Robusta tiene una reproducción alógama, de estas variedades la adecuada para ser tratada y que presenta características para ser un café de especialidad es la variedad Arábica, la cual representa una producción aproximada del 43%, tiene características aromáticas y sabor ligero posee un porcentaje de cafeína de 1.7% como máximo. (CAFE SAULA, 2014)

#### 1.3.2 Variedad robusta

Es una especie que se adapta fácilmente a los climas de su entorno y tiene una capacidad de tolerancia a las diversas enfermedades pese a su fácil cultivo es poco cultivado por ser menos digestivos y tener toques de sabor amargo, tiene un porcentaje de cafeína doble que la variedad arábica. (INIAP, s.f.)

Es por eso que el café con mayor cultivo y producción es la coffea de variedad arábica. Esta variedad presenta subdivisiones las cuales a continuación mencionaremos y destacaremos algunas de las variedades que se cultiva en la zona específicamente en la finca Maputo que son:

#### 1.3.3 Variedad caturra

Es una mutación de la variedad Bourbon, posee sabor amargo, dulce con menor acidez, es resistente a las plagas, madura más rápido y produce más café por ser una planta de tamaño corta y por la distancia entre sus ramas. (FINCA MAPUTO, s.f.)

### 1.3.4 Variedad typica

Es un café que ha venido evolucionando genéticamente desde el stock yemení, viajando de continente en continente creando nuevos varietales, luego de ser procesada la semilla esta posee tonos de acidez muy elevados, es una café balanceado. (FINCA MAPUTO, s.f.)

#### 1.3.5 Variedad borbón

ES una variedad que produce de un 20 % a 30% más fruta que otras variedad Typica, al ser procesado posee un intenso sabor, de acidez suave y sabor con tonos achocolatados. (FINCA MAPUTO, s.f.)

# 1.4 Valor nutritivo y beneficios

Tabla 2. Aporte nuctricional café en grano

CALORÍAS	297 (Ca)/100 gr
PROTEÍNAS	13.5 gr/ 100 gr
GRASAS	13.4 gr/ 100 gr
HIDRATOS DE CARBONO	1.5 gr/ 100 gr

Tomado de: (EL CAFÉ, s.f.)

## 1.5 Aspectos nutricionales

El café como bebida es considerada un bebida estimulante, se la denomina estimulante ya que contiene alcaloides del grupo de la cafeína, teobromina, etc., que estimulan al sistema nervioso central debido a la cafeína.

Así mismo podemos mencionar que el café es un antioxidante natural y analgésico.

# Estimulante digestivo

Mejora el rendimiento físico, ayuda a tener mayor concentración mental. (BOTANICAL, s.f.)

Ayuda a combatir la celulitis ya que reactiva la circulación de la sangre. (NATURSAN, s.f.)

### 1.6 Efectos en la salud

Debido al contenido de cafeína el exceso de esta bebida puede ser perjudicial para la salud.

Al ser procesado y en preparaciones con leche se debe tomar en cuenta los diferentes tipos de leches para cada metabolismo ya que existen determinados tipos de leche adecuadas para cada cliente, como leche entera, semidescremada, deslactosada.

#### 1.7 Necesidades Edafoclimáticas



Figura 3. Necesidades edafoclimáticas.

Tomado de: (CAFE MUSSETTI, s.f.)

Se refieren a los aspectos que ayudan al desarrollo óptimo del producto como lo son:

(Clima, temperatura, luz, agua, etc.), y sobre todo al suelo que se necesita para la siembra del mismo.

El cultivo de este producto se desarrolla principalmente en los países tropicales, debido al clima cálido y húmedo ideal que ayuda a un desarrollo adecuado.

El Ecuador es uno de los pocos países del mundo donde se cultivan las dos variedades de café más comercializadas: arábica y robusta, debido a las condiciones climatológicas.

#### 1.7.1 Clima

El café se desarrolla de manera adecuada en climas cálidos y semicálidos, estas regiones se localizan en los Trópicos de Cáncer y Trópico de Capricornio, los sembríos de café que se encuentran en estas regiones son las más adecuadas de mejor calidad y las que están fuera son zonas marginales para el cultivo. (Reyes, 2005)

#### 1.7.2 Humedad del aire o humedad relativa

Las zonas óptimas para el cultivo son aquellas que se encuentran entre la temperatura de 19 y 21,5 grados centígrados.

Este punto es de suma importancia ya que permite el desarrollo adecuado y eficaz del cafeto.

En zonas con climas fríos los cultivos de variedades del café se desarrollan menos y la cosecha se alarga a todo el año.

En climas tropicales, con temperaturas altas que van desde 21,5 ° C en adelante, la vida del producto es más corta, de la misma forma afecta a la planta con diversas plagas. (Reyes, 2005)

### 1.7.3 Agua

Es parte esencial para el cultivo se considera apropiada entre los 1.800 y los 2.800 milímetros anuales, distribuida en los diferentes meses del año, necesitando al menos 120 milímetros al mes. Se necesita una estación seca para permitir la floración.

El exceso de lluvia favorece a la presencia de enfermedades del arbusto así como también afectan directamente a la floración destruyéndola y no permitiendo la fecundación.

De la misma manera si se presentan sequías el arbusto presenta caída de sus hojas a falta de agua, presentando también plagas. (Reyes, 2005)

#### 1.7.4 Altura

La altura apropiada para el cultivo de este producto es de 600 m hasta 1,400 m.

16

El rango promedio de altura en el que se debe sembrar el cafeto es:

Café Arábica: 900 a 1400 m sobre el nivel del mar.

Café Robusta: 200 a 600 m. (Reyes, 2005)

En la zona del Noroccidente de Pichincha, se produce café de altura, un café de variedad arábiga, la cual posee cualidades de acidez que es una ventaja y

una característica muy cotizada.

Según indica "Luis Enríquez, Últimas Noticias, Domingo,03 mayo 2015" Que dice "Esta zona es bendecida porque tenemos la cordillera, la nubosidad y los bosques nublados. Esto hace que la maduración sea más lenta y eso produce que los azúcares se concentren más en el grano, lo cual da tazas en cuanto a acides, a sabores y unos dejos de maracuyá.

1.7.5 Vientos

Las zonas adecuadas son aquellas que presentan vientos de poca fuerza.

1.7.6 Luz

El periodo de brillo solar adecuado para las zonas cafeteras son de 4.5 a 5.5 horas del sol al día.

**1.7.7 Sombra** 

Los arbustos necesitan mucha sombra para evitar el desgaste de agua debido a la transpiración que produce el sol, manteniéndola fresca. (Reyes, 2005)

1.7.8 Suelo

Se debe tener una profundidad ideal, así como tomarse en cuenta la clasificación de los mismos.

Suelos supresores de enfermedades. Suelos zimogénicos o fermentadores Suelos sintetizadores. (Reyes, 2005)

## 1.7.9 La siembra

El café es un producto que brinda sus frutos después de cuatro años. Este puede tener una vida de productividad de hasta 40 años y su producción es anual denominado ciclo cafetero.



Figura 4. Sembríos de café de diferentes variedades

Esta etapa involucra una serie de puntos que se deben considerar que son:

## 1.7.10 La semilla

La plantación en viveros, los productores determinan un trabajo semillero así como el trabajo en el almácigo.

Replantación en plantaciones adecuadas. (Reyes, 2005)



Figura 5. Semilleros.

#### 1.8 Proceso de industrialización del café

#### 1.8.1 La cosecha

Se realiza cuando la gran mayoría de las cerezas están maduras o secas.

Se debe tomar en cuenta que las cerezas no maduran simultáneamente, por lo cual se debe realizar un proceso de selección de cereza en cereza, esto se realiza tratando de no lastimar a la planta recolectando solo la cereza roja no negra, colocándolos en un canasto el cual contiene un rótulo de la variedad a ser recolectada para no confundirse.



Figura 6. Cerezos de café maduro.

## 1.8.2 La post cosecha

Una vez realizada la recolección, el proceso de la post cosecha debe ser minuciosa utilizando métodos como:

En esta ocasión nos introduciremos en los procesos en los cuales el café debe ser aprovechado para las preparaciones.

### 1.9 La selección

Luego de obtener los granos recogidos de los cafetales se procede a seleccionar las cerezas rojas de las verdes y las demasiadas maduras.



Figura 7. Cerezos de café para ser seleccionado.

#### 1.10 El tratamiento

Se procede llevando al beneficio húmedo donde el café es vertido en tinas de agua para lavarlo y observas sus características de densidad si el cerezo queda en la superficie es un café deficiente y por consecuencia desechado.

# 1.10.1 El despulpado

Este proceso se lo realiza una vez lavado y desinfectado, en el cual los elementos constituyentes del café son separados representando así pulpa 40% con mucílago 20 y semilla 40%. En el despulpado se separa la pulpa de la semilla quedando la pulpa en un 50 % entre pulpa 40 % y mucílago 10% y el otro 50 % con semilla 40% y mucílago 10%.



Figura 8. Despulpadora manual.

## 1.10.2 La remoción del mucílago

Al separar los elementos constituyentes el mucílago se adhiere a la pulpa como a la semilla como habíamos mencionado, a los cuales se remueve de la semilla mediante un lavado para separar de la semilla mediante un separador centrífugo que separa sólidos y líquidos.



Figura 9.despulapdora con desmicilaguinador electrica.

## 1.10.3 El secado

Se lo realiza mediante métodos como las camas africadas en las cuales se coloca el café procesado lavado y desmucilagido sea para Honey o como pergamino, seguido se deja secar extendiendo al café cubriendo toda la cama y movilizando cada 30 min 48 horas hasta conseguir un una humedad de 10% a 12% en café pergamino.



Figura 10. Camas africanas para el secado del café.

## 1.10.4 La trilla

Se realiza después de secar el café y obtener el café pergamino, es decir deprender la semilla del café de la capa que lo protege (pergamino), y pasa a ser un café verde o llamado también café oro.



Figura 11.resíduos del trillaje de café

## 1.10.5 La clasificación

Se realiza para obtener un producto de características iguales es decir separando granos no aptos, los granos seleccionados tienen que poseer características como:

## Igual densidad

Tamaño determinado.



Figura 12. Selección del grano

## 1.10.6 El almacenamiento

Se lo realiza con el café en pergamino colocandolo en sacos de yute y llevándolos a bodegas en donde no exista proliferación de hongos, insectos, etc., que modifiquen las cualidades organolépticas de la semilla, en ambientes secos, separados del suelo a través de palets.



Figura 13. Almacenamiento del café.

Tomada de: (http://www.jevson.com/historia\_cafe.html, s.f.)

## 1.11 La industrialización y comercialización

Es la fase de transformación del grano pasando al tostado y a la molida del mismo, obteniendo un café tostado, molido o soluble. (Reyes, 2005)

Teniendo en cuenta las necesidades edafoclimáticas para el buen cultivo del mismo como son, (Clima, temperatura, luz, agua, etc.), y sobre todo al suelo que se necesita para la siembra del mismo, características que tanto la zona del noroccidente de Pichincha como en especial la Finca Maputo posee y de la cual se obtiene un café de altura con características óptimas para preparaciones gastronómicas como para la introducción al barismo.

# TRATAMIENTO DEL FRUTO

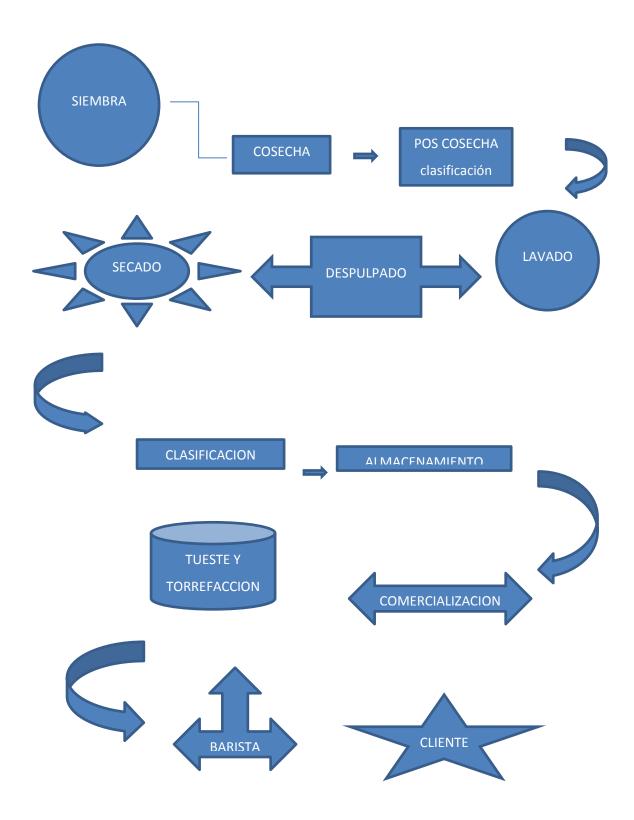


Figura 14. Diagrama de procesos del café

# 2 CAPÍTULO II CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### 2.1 Propuesta gastronómica

El motivo de investigación de este tema se debe a la destacada acogida que tiene el café de especialidad así como los derivados del mismo en nuestro medio, que se evidencian en el consumo cotidiano, a través de esta experimentación se pretende brindar nuevas experiencias en las cuales el consumidor pueda disfrutar del café como un producto utilizado en cocina y como un producto de especialidad en el barismo. El barista es uno de los protagonistas en este estudio ya que es uno de los profesionales que ayuda a lograr un proceso de extracción o preparación de un café o derivado de café como una infusión, etc., en el punto exacto para poder disfrutarlo, los cuales son responsables de desarrollar nuevas etapas de evolución en el ámbito de la cultura del café que comienza desde el cultivo hasta las preparaciones y producto final. Por otro lado se encuentra la necesidad de innovar y de buscar aprovechar el producto como un producto apto para el desarrollo de nuevas recetas en cocina buscando y experimentando con la fruta más no con la semilla desarrollando así nuevos derivados como harinas, mieles, etc., que permiten aprovechar el desperdicio que anteriormente se consideraba al resto de su constitución como lo era su pulpa y su mucílago, generando de esta manera elaboraciones atractivas e interesantes como de carácter económico al aprovechar todo el producto.

Para el desarrollo de la investigación y elaboraciones de productos como de subproductos obtenidos a base del café se debe tener en cuenta la participación de todos los constituyentes del café que a continuación destacamos:

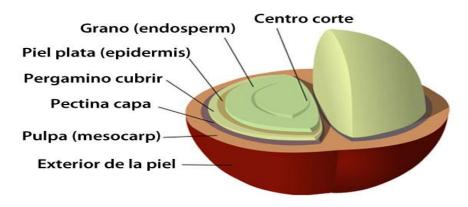


Figura 15. Morfología del café.

Tomado de: (http://www.rogersfamilyco.com/index.php/el-arbol-de-cafe-parte-1-de-todas-sobre-el-cafe/, s.f.)

El café de especialidad es un producto con características gourmets que brindan al consumidor experiencias irrepetibles los subproductos que hemos obtenido contiene ciertas características especiales a partir de su pulpa permitiendo disfrutar nuevos sabores y texturas.

#### 2.2 Características esenciales

El café a utilizarse en cada uno de los proceso es café que solo el territorio ecuatoriano puede producir debido a las características de aroma y sabor que presenta, en este caso el café arábigo que la Finca Maputo produce, que:

Según el Doctor Henry Gaibor, propietario supo decir: "El café que la Finca Maputo es café de calidad café de altura, ya que si uno realiza un proyecto y quiere ser considerado en el medio y que por medio del producto que uno produce puede ayudar al progreso y sustento de sus colaboradores tiene que producir un café de especial ser uno de los mejores productores dentro del ámbito cafetalero.

El proceso desde el cultivo hasta el producto final, se desarrolla bajo un estricto control de personal especializado.

Los aromas y sabores son obtenidos mediante controles y proceso correctos. Las preparaciones realizadas se adaptan a las necesidades del cliente.

Es un producto gourmet que brinda una experiencia única a cada uno de sus consumidores.

#### 2.3 Barismo

En la actualidad el término barismo y barista ha ido adquiriendo un importante crecimiento a nivel local, encontrando muchas definiciones acertadas como no acertadas de las mismas así como de algunos otros conceptos que por formar parte del desarrollo del café se toman en cuenta, en esta ocasión ponemos a su consideración algunas definiciones que ayudarán a despejar dudas.

Conjunto de técnicas y procedimientos destinados a la preparación de bebidas hechas a base de café.

#### 2.3.1 Caficultor

Es la persona encarga del cultivo y procesamiento de la planta desde la siembra hasta la post cosecha.

#### 2.3.2 Arte Late

Técnica desarrollada para la elaboración de preparaciones a base de café y leche, utilizadas en barismo.

#### 2.3.3 Barismo

En la experimentación el barista ofrece al cliente la variedad de cafés disponibles describiendo la trazabilidad del café:

#### 2.3.4 Trazabilidad

Define a la información y características de procedencia del café.

El cliente selecciona el café y se procede a realizar la bebida seleccionada.

#### 2.3.5 Barista

Profesional especializado en barismo, es decir profesional en la cultura de café de calidad, que busca y desarrolla nuevas experiencias en las preparaciones a base de café, utilizando esencias, licores, leche, que puedan forman una bebida armónica con el café, así también complementa su experiencia utilizando en arte latte para brindar un plus en el producto final. (ESCUELA DE BARISMO ISVEGLIO)

El concepto barista es un concepto que se brinda a un conocedor del barismo es decir del café, específicamente a las preparaciones a base de café, que busca un resultado óptimo y de extracción de sabores y aromas exquisitos del café, utilizando técnicas y procesos en cada uno de los procedimientos, que brindan un plus al cliente, para hacer considerar al consumidor final la diferencia entre el café de especialidad y el café común o al que en su mayoría consume como es el café soluble que forma parte del 90 % del mercado, el cual es un derivado del café pero con técnicas poco favorables para apreciar un café en su máxima expresión.

El barista tiene como características el ser un ser apasionado por el café, que puede llegar a entender y obtener las características buenas de una bebida que el cliente desea con el ánimo de motivar al consumo de este producto como producto de calidad. Ser un buen barista es sinónimo de experiencia, práctica y aprendizaje, debe tener conocimientos que van desde el tostado de los diferentes granos existentes, así como conocer acerca de la calidad del agua, como ph, dureza, etc.y la leche. (ESCUELA DE BARISMO ISVEGLIO)

## 2.4 Preparaciones

Luego de los diferentes subproductos obtenidos al procesar todos los elementos del fruto como son: la cereza, el mucílago, la flor del café y la semilla podemos realizar múltiples preparaciones las cuales presentaremos obteniendo de esta manera usos para bebidas como para cocina teniendo así:

Elaboraciones en repostería
Elaboraciones en cocina caliente
Elaboraciones en barismo

# 2.5 Técnicas y métodos de cocción

En la experimentación y en la elaboración de recetas utilizando los subproductos hemos podido utilizar las siguientes técnicas para el desarrollo de las mismas como son:

- Corte Bronois
- Corte noisette
- Técnica de hervido
- Coche térmico
- Arte latte

#### 2.6 Métodos de conservación

En la experimentación con los subproductos se deben considerar los siguientes pasos:

Al utilizar azúcares se debe tener en cuenta el consumo mermeladas o coulis en un tiempo determinado verificando el almacenamiento de estos productos en recipientes herméticos y a temperaturas ambientes.

La harina de café se debe almacenar en lugares secos y temperaturas ambiente, herméticamente cerrado para que no se pierda el aroma característico del mismo.

Todos los productos se deben mantener en lugares limpios y secos libres de contaminantes que puedan cambiar sus características organolépticas, evitando de esta manera la proliferación de bacterias.

## 2.7 Método de obtención del mucílago y de la pulpa

## 2.7.1 Aprovechamiento de mucílago

Luego de realizar el lavado del mucílago de la pulpa y de la semilla del café obtenemos una mezcla entre mucílago y pulpa en un porcentaje de 60 % pulpa y 40% de mucílago antes de pasar por el separador centrífugo, al ser pasado por el separador obtenemos solo líquido que resulta de un procedimiento a través de tornillo como molino que aprieta a la pulpa y se obtiene el mucílago, a partir del cual se puede realizar la obtención de miel. Así mismo en algunas productoras de café suele elaborar el llamado café Honey que es un técnica de secado que se refiere a secar el café en pergamino sin lavarlo es decir con mucílago y todo para brindar un sabor dulce agradable, esta técnica es un de las complicadas ya que al no saber manejarlas se corre el riego de que el café con mucílago se pueda dañar por presentar hongos o bacterias si no se lo seca de la manera y en el tiempo adecuado.



FIGURA 16. CAFÉ HONEY (SECADO CON MUCÍLAGO).

# 2.7.2 La pulpa

Es la corteza y toda capa que recubre a la semilla contiene al mucílago y cuando se procesa al fruto para obtener el café para bebidas se la considera desperdicio este desperdicio representa un porcentaje alto, luego de ser desechada se le puede tratar de manera adecuada para conseguir compost, de lo contrario es uno de los contaminantes erosivos para la tierra y las plantas, para proceder a al almacenamiento de este desperdicio se debe construir una especio de cercano evitando que esta se propague o se riegue dañando sus alrededores.



Figura 17. Depósito de pulpa de café

## 2.7.2.1 Aprovechamiento de pulpa

La pulpa del café se la consigue fácilmente luego de haber luego de haber realizado el despulpado a través de las máquinas despulpadoras que separan la pulpa de la semilla.

La pulpa es un subproducto que luego de ser secado se puede utilizar con un producto para infusiones, su sabor en infusión presenta notas cítricas y frutales que favorecen para ser disfrutada como infusión.

# 2.7.3 Características de un café de especialidad

#### 2.7.3.1 Café de alta calidad

El café no debe presentar en 350 gr de café verde más de 5 defectos completos.

No debe presentar ningún defecto primario.

En tamaño el porcentaje de malla debe ser de 5 %, es decir que la similitud de los granos debe de ser del 95 %.

Debe poseer al menos una característica de aroma, sabor, acidez o cuerpo.

Debe ser libre de defectos organolépticos.

NO debe poseer ningún quacker grano inmaduro.

En el tueste, que se haya secado hasta obtener un humedad infima de 10 al 2%. (ESCUELA DE BARISMO ISVEGLIO)

Grados de consideraciones para café de calidad aptos para el barismo.

Café de 1° considerado para café de especialidad.

Café de 2° considerado para café de especialidad.

Café de 3°, 4°, 5°, no se consideran aptos para barismo. (ESCUELA DE BARISMO ISVEGLIO)

## 2.8 Determinación del concepto

El café ecuatoriano es uno de los cafés más reconocidos a nivel mundial ya sea por su aroma o propiedades que cautiva paladares finos.

La valoración del café de especialidad pretende dar un aporte de calidad al café ecuatoriano en este caso al café de la provincia del Noroccidente de Pichincha, este estudio aparte de brindar un aporte gastronómico pretende enaltecer el producto ecuatoriano así como formar y desarrollar en fanáticos como a la sociedad en general capacidades de apreciación de café, para que disfrute y difunda esta nueva tendencia en barismo como también se pueda apreciar en preparaciones novedosas del café en la cocina.

Así también se brinda un importante valor al aporte nutricional que este producto brinda ya que al ser elaborado por profesionales este presenta cualidades requeridas y específicas para cada uno de los consumidores.

#### 2.9 Análisis del problema

Este análisis se adopta por determinar las necesidades de adquirir esfuerzos comunes entre el cafetólogo, gastrónomo y consumidor final, para hallar las propiedades adecuadas que debe tener un buen café para ser tratado como café de calidad tomando en cuenta las zonas y los procesos que debe seguir para ser considerado de esa forma y poder ser aplicado en preparaciones de barismo como café de calidad, también se encuentra la experimentación que se debe realizar para aprovechar el producto obteniendo productos óptimos y atractivos que se puedan introducir en la sociedad y que satisfagan el paladar

del consumidor reinventado el consumo de subproductos como del mal llamado desperdicio que el café produce.

#### 2.9.1 Ventajas productivas

Producción y cultivo adecuado del producto al desarrollar procesos correctos. Mayor producción de producto.

Mayor control en cada uno de los procesos desde el cultivo hasta llegar al producto final.

Innovación de procesos y conocimientos tanto de cultivo como de preparación. Incremento económico sobre producto ecuatoriano en fincas productoras y asociadas.

Innovación y desarrollo de nuevos y novedosos productos obtenidos a base de café y de lo que siempre se ha considerado como desperdicio.

#### 2.9.2 Limitantes del producto

Desconocimiento de nuevos proceso en el tratado del desperdicio.

Capacitación de personal para el control adecuado del grano.

Falta de maquinaria apropiada para los diferentes procesos.

Costo alto en el producto final.

Falta de conocimiento de la cultura del café y de su aprovechamiento como fruto.

# 2.10 Desarrollo de recetas estandar

Las recetas presentadas han sido elaboradas bajo la supervisión de un experto en café o barista, teniendo en cuenta y realizadas bajo estrictas normas de calidad, tiempos, temperaturas, gramajes adecuados para determinado grano, que no perjudican a la salud y que hacen de este producto un producto de calidad empleando para todas las preparaciones de bebidas la semilla.

Por otra parte se ha desarrollado mediante experimentación nuevas recetas utilizando el mucílago y la pulpa de café.

#### RECETAS ESTANDAR

# 2.10.1 Café espresso

Esta preparación es una de las bases para la realización de todas las preparaciones, es decir que la realización adecuada de esta bebida beneficia y permite disfrutar de los derivados que esta produce. El café espresso es una bebida que se elabora a partir de 18gr de café molido con una extracción de 20 a 30 segundos y con un gramaje final en taza de 32gr, contiene un sabor agradable dulce cítrico que depende de tipo o tueste de café utilizado.

Tabla 3. Receta estándar

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		CAFÉ ESPRESSO						
GÉNERO		BEBIDA						
RES O MATERIA		CAFÉ PEABE	ERRY DE PICHINCH	IA				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			18gr					
PROFESOR								
FECHA DE ELABORACIÓN								
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN								
TALLER / BATERIA A OCUPAR		balanza, cafetera, tar	nper, filtro, porta	filtro, taza.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	1	OBSERVACIONES			
18	gr	café en grano	\$ 25.00	\$ 0.0005				
			VALOR TOTAL	\$ 0.0005				
		VALOR UNT.VENTA AL PÚBLICO		\$ 2.75				
FOTOGRAFÍA		PROC	CEDIMIENTO					
	Desinfectar los utensillos y las áreas a utiliza.							
	Encerar las balanzas y pesar los utensillos, taza, portafiltros, y gramajes de café.							
	Verificar que la máquina se encuentre con las condiciones para desempeñar correctamente .							
Wind.	Purgar la máquina antes de realizar la preparación.							
		porta filtro 18 gr de café molido.						
		ta filtro con el café en la caldera de	e la cafetera.					
		café aproximadamente de 20 a 30		btener 32 gr en ta	aza.			
	Servir en taza de espresso previamente pesada para verificar la porción adecuada del líquido.  Acompañar con un vaso de agua para refrescar el paladar.							
Enviado Por:								
Entregado Por:			Recibido Por:					
Autorizado Por:			Supervisado Por					

# 2.10.2 Pristiños con miel de café

Tabla 4. Receta estándar pristiños con miel

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS						
NOMBRE DE LA RECETA		PRISTIÑOS	CON MIEL DE CAF	É			
GÉNERO		RI	EPOSTERÍA				
RES O MATERIA		CA	FÉ ARÁBIGA				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			40gr				
PROFESOR			-				
FECHA DE ELABORACIÓN							
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN							
TALLER / BATERIA A OCUPAR		balanza, cafetera, ta	mper, filtro, porta	filtro, taza.			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO		OBSERVACIONES		
50	ml	Café arábiga	\$ 0.50	\$ 0.50	cerezo de café		
5	gr	canela	\$ 19.32	\$ 0.10	rama		
240	gr	harina	\$ 1.76	\$ 0.42			
30	gr	mantequilla	\$ 1.98		s/a		
200	ml	agua					
1	c/n	sal					
110	gr	azúcar	\$ 1.09	\$ 0.11			
			VALOR TOTAL	\$ 1.13			
			VALOR X PORC.	0.28 x 4 porcion	nes		
FOTOGRAFÍA		PRO	CEDIMIENTO				
	Encerar la balanz						
		los utensillos estén limpios.					
	Colocar en un bo	wl los productos secos y mezclar.					
	Adicionar la mantequilla y agua, la sal y el azúcar.						
	Dejar reposar durante unos 10min.						
	Elaborar la miel de café añadiendo a la miel de mucílago de café 100gr de azúcar para dar sabor.						
	Realizar porciones con la masa lista y estirar la misma realizando figuras si se desea.						
	Freir sumerguiendo la masa en el aceite por aproximadamente 5min. Y retirar del fuego.						
	Servir acompañando con miel sobre los pristiños.						
The Section of the Se							
Enviado Por:							
Entregado Por:			Recibido Por:				
Autorizado Por:			Supervisado Por				

## 2.10.3 Panacota con coulis de cerezo de café

Este producto lo obtenemos realizando la obtención del mucílago y utilizando la pulpa del café aromatizando con canela, la cual presenta tonos frutales.

Tabla 5 Receta estándar panacota con coulis de caerzo de café

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		PANACOTA DE CEREZO DE CAFÉ							
GÉNERO			REPO:	STERÍA					
RES O MATERIA		LÁCTEOS							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			10	 Ogr					
PROFESOR				-0.					
FECHA DE ELABORACIÓN									
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA A OCUPAR		1	balanza, olla, bov						
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO		OBSERVACIONES				
200	·	Pulpa de café	\$ 2.00						
	gr	Miel de pulpa de café	\$ 8.33						
	ml ml	leche Crema de leche	\$ 0.75 \$ 4.23						
30	ar	Gelatina sin sabor	\$ 24.67	,					
150	gr	azúcar	\$ 1.09						
5	gr	Canela rama	\$ 34.67	\$ 0.00					
			VALOR TOTAL	\$ 0.81					
			VALOR TOTAL  VALOR UNT.	\$ 0.81 \$ 0.41 X 2 PORC	CIONES				
FOTOGRAFÍA		!		IMIENTO	NOTES .				
	Desinfectar lo	os utensillos y las áreas a utiliza.							
	Encerar la balanza.								
		Procesos de limpieza del café.							
	Disponer la leche, la crema de leche y la canela en una olla y llevarlos al fuego hasta q empiece a hervir.								
	Agregar la gelatina sin sabor sin dejar de revolver, adicionar la canela.								
	Retirar del fuego y dejar enfriar.								
		nte colocar la cáscara de café y deja		•	• •				
		seguidamente volver a colocar 100 ml de agua para 200 gr de corteza de café cerezo y dejar que se cocine por apróx. 10 min.							
		anela y el azúcar y dejar que adicio	nen todos los produ	ctos por el lapso	de 30 min.				
V P. 91		ego y dejar enfriar.							
		Servir colocando en una copa los líquidos de leche y crema de leche llevar a refirgeración por el lapso de unos 15 min,							
	añadir coloca	ndo sobre la panacota el coulis de o	caté.						
Enviado Por:			Recibido Por:	1					
Entregado Por: Autorizado Por:			Supervisado Por	+					
AULUIIZAUU PUI.	ļ		Supervisauo Por	1					

#### 2.10.4 Infusión de café

Esta bebida presenta una característica especial ya que se elabora con café específico para infusiones el cual presenta tonos dulces y que posee un cuerpo ligero al tener más agua y no pasar por una prensa de calor, se lo recomienda al igual que un americano si de una café intenso se desea ya que al presentar una cantidad adecuada de agua se transmiten mejor los sabores.

Tabla 6. Receta estándar infusión de café

UOD- UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS								
NOMBRE DE LA RECETA		INFUSIÓN DE CEREZO DE CAFÉ							
GÉNERO			BEBIDA						
RES O MATERIA			CAFÉ ARÁBIG	iΑ					
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			18gr						
PROFESOR									
FECHA DE ELABORACIÓN									
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA A OCUPAR		balanza. Jarra de	cristal, tamper, filtro	de papel, porta	filtro, taza.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO		OBSERVACIONES				
18	gr	café arábiga molido	\$ 25.00	\$ 0.0005					
			V4100 T0T41	ć o oo					
		VALOR UNIT DIÍDUGO		\$ 0.00					
FOTOCRAFÍA		VALOR UNT. PÚBLICO		\$ 5.00					
FOTOGRAFÍA	Destrict to the		PROCEDIMIEN	110					
	Desinfectar los utensillos y las áreas a utiliza.								
Count to paper.	Encerar la balanza.								
	calentar el agua a 90° c.Colocar el filtro de papel sobre la jarra de cristal.								
	Colocar el café molido sobre el filtro y seguidamente y colocando un poco el agua hervida y dejar reposar 35 s.								
	Luego seguir colocando de a poco a poco el agua hervida rrvolviendo un poco el café para que se infusione todo.								
	Finalmente cubrir todo el café molido con agua y dejar pasar- durante 3 min.								
	Hacer la pre infusión con 50ml de agua por 35 segundos								
Enviado Por:									
Entregado Por:			Recibido Por:						
Autorizado Por:			Supervisado Por						

#### 2.10.5 Harina de cerezo de café

Luego del tratamiento, selección y despulpado se procede a la obtención de la pulpa que en las grandes procesadoras procederían a botarlas, para aprovechar de este constituyente se procede a secar la pulpa, obteniendo sabores y tonos achocolatadas como frutales, se dejar enfriar y posteriormente a moler obteniendo así una especie de café soluble.

Tabla 7. Receta estándar harina de cerezo de café

UOIS- UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA			HARINA DE CEREZO	DE CAFÉ					
GÉNERO			reposterí <i>i</i>	4					
RES O MATERIA			HARINAS						
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			15g						
PROFESOR									
FECHA DE ELABORACIÓN									
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA A OCUPAR		MOLINO DE GRANOS, B	OWL,ESPÁTULA, FILT	RO, SARTÉN O LA	TA DE HORNEAR.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES				
250	) gr	Pulpa de cerezo de café arábigo	\$ 1.00	\$ 0.2500					
			VALOR TOTAL	\$ 0.2500					
FOTOGRAFÍA			PROCEDIMIEN						
	Limpiar el molido, dosificar el grano y moler identificándola molienda adecuada para la receta requerida.								
		alanzas y pesar los utensillos y gran	•						
		orno a temperatura entre 170° a 20							
	-	pa de cerezo en una lata distribuyé		_					
		seque y tueste aproximadamente		la lata, mover la	cáscara y volver a introducirla.				
		ego y dejar reposar hasta que se er	nfríe.						
		ara y obtener el producto.							
	Almacenar el	Almacenar el producto en un lugar fresco y seco herméticamente sellado.							
Enviado Por:	I								
Entregado Por:			Recibido Por:						
Autorizado Por:			Supervisado Por						

## 2.10.6 Galletas de pulpa de café

Esta receta es una nueva innovación de los subproductos del café al utilizar a la cáscara del café como ingrediente, la cual contiene fibra que ayuda al metabolismo del cuerpo, la cual se elabora tostando la pulpa de café previamente lavada y secada para ser molida y así obtener harina de la misma, el sabor que ésta presente es de tonos frutales con presencia de acidez baja y aroma agradable.

Tabla 8. Receta estándar galletas de pulpa de café

UOJO- UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS									
NOMBRE DE LA RECETA		GALLETAS INTEGRALES DE CEREZO DE CAFÉ Y CHOCOLATE								
GÉNERO		REPOSTERÍA								
RES O MATERIA		HARINAS								
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			25	ζ						
PROFESOR										
FECHA DE ELABORACIÓN										
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN										
TALLER / BATERIA A OCUPAR		balanza, bowls, espa	tulas, rer	novedor, latas	de hornear.					
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	cos	TO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES				
175	gr	mantequilla	\$	1.98	\$ 0.35					
200	gr	azúcar morena	\$	1.00	\$ 0.20					
1	und	huevo	\$	0.15	\$ 0.15					
50	gr	harina	\$	1.32	\$ 0.09					
90	gr	harina de cerezo de café	\$	2.00	\$ 0.00					
5	gr	bicarbonato			\$ 0.10					
	c/n	sal	\$	0.30						
10	gr	cocoa en polvo	\$	4.00	\$ 0.40					
		·								
			VA	LOR TOTAL	\$ 1.29					
			V	ALOR UNT.	\$ 0.05 X 24 POR	CIONES				
FOTOGRAFÍA		•	ROCEDIN	/IENTO	ļ					
American diporting	Desinfectar los utensillos y las áreas a utiliza.									
has be to the hope of	Encerar la ba									
BerboTic t- In	Precalentar e	l horno a 190°C.								
Toro. Toro St-28	Batir la mantequilla conjuntamente con el azúcar hasta conseguir una crema liguera y espumosa.									
Table	Luego agregar poco a poco a la mezcla de mantequilla los productos secos sin dejar de batir.									
	Mezclar todos los ingredientes hasta conseguir una masa consistente,									
1	si se desea adicionar chispas de chocolate y esencia de vanilla.									
	Dejar reposar por aproximadamente unos 5 min.									
NO. THE COLUMN AND A STATE OF THE COLUMN AS A	Colocar la ma	sa en un aproximado de 20gr po	r porción	en los moldes	sobre papel enc	erado.				
		o a temperatura de 190°C, aprox								
		ego y dejar enfriar.								
Enviado Por:		·								
Entregado Por:			Recib	ido Por:						
Autorizado Por:		Supervisado Por								

# 2.10.7 Chuleta de cerdo en salsa de café

Tabla 9. Receta estándar chuleta de cerdo en salsa de café

UOD- UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA		CHULETA DE CERDO EN SALSA DE CEREZO DE CAFÉ							
GÉNERO			COCINA CAI	LIENTE					
RES O MATERIA		CARNES							
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			200gr						
PROFESOR									
FECHA DE ELABORACIÓN									
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA A OCUPAR		halanza lata da	hornear, sartén, olla	ecnátula colado	r removedor				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES				
200	-	chulet cerdo	\$ 9.98	\$ 1.98	OBSERVACIONES				
250	-	pulpa de café	ÿ 9.90	\$ 0.03					
20	-	cebolla perla		\$ 0.04					
100		crema de leche		\$ 0.43					
	ml	aceite de oliva		\$ 0.43					
50		espárragoss		\$ 0.20					
100		papas		\$ 0.25					
	ml	mantequilla		\$ 0.10					
30		mancequina		y 0.10					
			VALOR TOTAL	\$ 3.04					
FOTOGRAFÍA			PROCEDIM	ENTO					
The same of the sa	Desinfectar lo	s utensillos y las áreas a utiliza.							
Sant Beef	Encerar la bal	·							
100	Precalentar e	horno a 190°C.							
	Batir la mante	equilla conjuntamente con el azúca	r hasta conseguir una	crema liguera y	espumosa.				
		r poco a poco a la mezcla de mante							
ALC: N		s los ingredientes hasta conseguir u							
		icionar chispas de chocolate y esen							
	Dejar reposar por aproximadamente unos 5 min.								
	Colocar la masa en un aproximado de 20gr por porción en los moldes sobre papel encerado.								
	llevar al horno a temperatura de 190°C, aproximadamente durante de 16 a 18 min.								
		ego y dejar enfriar.							
		agos hervir agua en una olla con un	n poco de sal y coloca	rlos por alrededo	r de 5 min y sacar, relaizar choque				
		ar a la sartén con unas gotas de ace							
Enviado Por:	,	-	•						
Entregado Por:			Recibido Por:						
Autorizado Por:			Supervisado Por						

#### 2.10.8 Miel de café

Se realiza a partir del despulpado del cerezo separando la pulpa de la semilla y posteriormente lavado de la semilla ya que en la misma se encuentra adherida. Luego de separar el mucílago de la semilla y de la pulpa se procede a verter todo el líquido y colocar a fuego lento hasta que se evaporen los residuos de agua que la pulpa contiene dejando solo el mucílago el cual presenta un sabor dulce y olor frutal y cítrico que no es parecido a la café.

Tabla 10. Receta estándar miel de mucílago de café.

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS		FACULTAD DE GASTRONOMÍA ALIMENTOS Y BEBIDAS							
NOMBRE DE LA RECETA			MIEL DE MUCÍLA	GO DE CAFÉ					
GÉNERO			REPOSTE						
RES O MATERIA			MIELE	S					
PORCIONES / PESO *PORCIÓN			30ml						
PROFESOR									
FECHA DE ELABORACIÓN									
HORA DE CLASE / ELABORACIÓN									
TALLER / BATERIA A OCUPAR		MOLINO	DE GRANOS, BOWL,E	SPÁTULA, FILTRO	), OLLA.				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES				
250	gr	Pulpa de cerezo de café arábigo	\$ 2.00	\$ 0.2500					
			VALOR TOTAL	\$ 0.2500					
FOTOGRAFÍA			PROCEDIM						
	Limpiar el molido, dosificar el grano y moler identificándola molienda adecuada para la receta requerida.								
	Encerar las balanzas y pesar los utensillos y gramajes de café.								
	Lavar y despulpar los cerezos de café.								
		nilla y la pulpa de café.							
	Hervir por 5 min. La pulpa y semilla de café con mucílago con poca agua.								
	Colocar en un tamizador o ayudarse con una tela limpia para obtener el mucílago del café de la semilla como de la pulpa.								
	Colocar el mucílago de café en un olla y dejar que se evapore el agua hasta obtener una consistencia								
	Espesa y homogena. Retirar del fuego y dejar enfriar								
	Almacenar el producto en un lugar fresco y seco herméticamente sellado.								
Enviado Por:					-				
Entregado Por:			Recibido Por:	-					
Autorizado Por:		Supervisado Por							

## 2.11 Análisis de proveedores

A continuación mencionaremos algunos de los principales productores con café de especialidad que tienen enlaces con la finca.

#### 2.11.1 Café vélez

El Café Vélez es un importante actor en el ámbito de la cultura del café el cuál ha sido reconocido por su aporte a la comunidad como al ámbito de caficultores del país, el café Vélez es considerado un productor de café de calidad, trabaja por lo general con fincas de la provincia de Loja provincia con mayor producción de café de especialidad también trabaja en la búsqueda constante de nuevos café de especialidad como es el caso de la compra que realiza a la Finca Maputo para procedimientos de elaboraciones de café de especialidad.



Figura 18.café veléz.

Tomada de: (CAFÉ VÉLEZ, s.f.)

## 2.11.2 Cafetería isveglio

La cafetería desarrolla sus recetas y preparaciones con café que la Finca Maputo produce, por ende ofrece a sus clientes la gama de variedades de cafés que poseen dando las características que cada uno posee.



Figura 19. Variedades de café tostado Isveglio

#### 2.12 Costos de las recetas estándar

El costo de las recetas se ha realizado basándose a la recopilación de información de campo obtenida en diversos establecimientos como cafeterías que forman parte del abastecimiento del producto a la cafetería ya antes mencionada, como de cafeterías y productoras de café de especialidad, producto que se cultiva en diferentes zonas y que presenta cualidades fundamentales para proporcionar un producto final de calidad de zona como la Provincia de Loja, Provincia de Imbabura (zona de Intag), Provincia de Pichincha (Zona de Nanegal).

De acuerdo a la opinión de Diego Mejía (barista profesional), uno de los cafés más adecuados en su experiencia ha sido producto de las fincas como:

Finca La Perla en Nanegal

Finca La Soledad (Río Intag- Provincia de Imbabura)
Finca Maquipucuna (Maquipucuna\_ Provincia de Pichincha)

En las cuales se ha obtenido microlotes de café para la experimentación.

Los costos obtenidos representan a variaciones de variedad, tuestes y recetas de cada de las procesadoras de café de especialidad así tenemos, cabe mencionar que la variedad más cultivada y procesada para fines de café de especialidad es el café de variedad Arábica. Así también se considera las características para ser considerado café de especialidad y apto para barismo como son:

# 2.13 Precios de proveedores de café venta al cliente

Tabla 11. Receta estándar precios de café de especialidad de cafeterías

	VARIEDA		UND. DE	COSTO KILO
PROVEEDOR	D	TUESTE	MEDIDA	VENTA AL P.
CAFÉ VÉLEZ		PERSONALIZADO		\$
(HOJA VERDE)	ARABICA	S	KG	12.00
CAFÉ RÍO				\$
INTAG	ARABICA		KG	20.00
CAFÉ				\$
ISVEGLIO	ARABICA		KG	25.00

#### 2.14 Experimentación

# 2.14.1 Experimentación en barismo

De acuerdo a las recetas estándar anteriormente mencionas procederemos a la descripción de trazabilidad de producto que un barista debe tomar en cuenta para la preparación de un derivado de café.

El barista presenta a sus clientes las variedades disponibles para la selección de la misma, brindando una breve explicación de las características cada uno de los cafés.

Se procede a realizar las bebidas seleccionadas respetando cada una de las normas necesarias para la obtención de un café de calidad.

En cocina procedemos a realizar las diferentes preparaciones obteniendo subproductos que a continuación mencionaremos:

## 2.14.1.1 Café espresso

El café espresso es una bebida que se elabora a partir de 18gr de café molido con una extracción de 20 a 30 segundos y con un gramaje final en taza de 32gr, contiene un sabor agradable dulce cítrico que depende de tipo o tueste de café utilizado.

La variedad de café a utilizar tiene q ser un varietal que posea las cualidades de sutil, acidez media, dulzor alto, baja amargura.



Figura 20. Peso de filtro y porta filtro de café antes de la extracción



Figura 21. Tampeo de café molido



Figura 22. Café Espresso

# 2.14.2 Experimentación en cocina

Mediante la elaboración de subproductos como miel, harina podemos llegar a la realización de platos de los cuales presentamos los siguientes:



Figura 23. Platos elaborados a base de cerezo de café

# 2.14.2.1 Repostería

# 2.14.2.1.1 Pristiños con miel de mucílago de café

Para la realización de esta receta hemos utilizados los métodos de: Amasado y fritura.

Se debe mezclar, harina, mantequilla, agua, sal c/n y azúcar c/n. en un bowl hasta incorporar todos los ingredientes formando una masa suave y homogénea.

Dejar reposar por aproximadamente 5 min.

Para finalizar se calienta a fuego medio el aceite hasta 170°C a 200°C el aceite para proceder a freir la masa.

Servir los pristiños con miel elaborada a base del mucílago del café.



Figura 24. Pristiños con miel de mucílago de café



Figura 25. Galletas de harina de cerezo de café



Figura 26. Fritura de masa de pristiños.

#### 2.14.2.1.2 Galletas de harina de cerezo de café

En esta experimentación se utiliza las técnicas de amasado y horneado de los subproductos del café.

Para la realización de la harina de café se procede a despulpar el café previamente lavado.

Se coloca en una bandeja o lata de horno de manera homogénea tratando de no sobreponer las cáscaras unas sobre otras. Se calienta el horno a temperatura de 170°C a 190°C y se procede al horneado durante aproximadamente 1 min. Tratando de mover cada cinco min. Las cáscaras para que se tuesten de manera homogénea y observando que no se quema, terminado el tueste se retira del fuego y se deja enfriar.

Seguido se procede a moler la pulpa deshidrata, obteniendo de esta manera una harina que presenta gránulos de fibra.

Para las galletas se utiliza una ¾ de harina de cerezo de café que permite brindarle el sabor y la textura que se desea, esta harina posee una característica de con gránulos por la presencia de fibra que el cerezo posee y adicionalmente añadimos harina de uso múltiple, coca para brindarle un sabor más apetitoso, cabe rescatar que la cáscara de café posee un sabor u aroma achocolatado.

Seguido procedemos a mezclar los ingredientes mezclando primero la mantequilla con azúcar hasta diluir el azúcar añadir un huevo y finalmente la mezcla de las dos harinas y de la cocoa o chocolate, mezclar hasta que se incorporen todos los ingredientes y dejar reposar la masa por aproximadamente 5 min o 10 min.

Seguido se clienta el horno a temperatura de 190°, mientras tanto se coloca en una boquilla la masa y se coloca sobre las latas realizando las figuras que se deseen.

Colocar las galletas en el horno y hornear por aproximadamente de 16 a 19 min.

Retirar del fuego y dejar enfriar.

NOTA: Las características que estas galletas posees es que contienen fibra y posee un aroma afrutado achocolatado con un suave sabor a café al final de la degustación.



Figura 27. Galletas de harina de cerezo de café

#### 2.14.2.1.3 PANACOTA DE CEREZO DE CAFÉ

En la realización de esta receta se realizaron los métodos y técnicas de hervido y reducciones, utilizando el cerezo y mucílago de café los cuales poseen pectina que ayuda a la reducción y obtención de coulis, para lo cual se realizan los siguientes pasos.

Coulis de cereza de café: Se procede a colocar en una olla agua hasta que hierva se coloca la pulpa de café se revuelve por unos minutos y se procede a sacar del fuego para cernir y lavar adecuadamente el cerezo, se vuele a fuego con una mitad de agua de la cantidad que se desee hacer de pulpa y dejar que hierva y se reduzca de manera que las cáscaras se ablanden.

Se incorpora la misma cantidad de azúcar y la misma cantidad de cereza de café añadir una rama de canela y dejar que se reduzca por aproximadamente de 45 min. Finalmente retirar del fuego y dejar enfriar.

#### Para la Panacota:

Hervimos la leche conjuntamente con el azúcar sin dejar que llegue ebullición. Disolver una cantidad necesaria de gelatina sin sabor y adicionar a la leche sin dejar que se haga grumos, adicionar la crema de leche y remover. Dejar en a fuego lento por unos minutos removiendo para que se incorporen todos los productos y retirar del fuego.

Dejar enfriar y posteriormente llevar a refrigerar.

Luego de que la panacota se encuentra con una consistencia estable gelatinosa proceder a colocar el coulis de cereza de café y servir.

NOTA: El sabor que presenta el coulis es de aroma frutal cítrica a tamarindo, si se desea se puede adicionar al coulis un jugo o fruta crítica para realzar el sabor.



Figura 28. Ingredientes coulis de cereza de café



Figura 29. Panacota con coulis de cerezo de café

# 2.14.2.2 Experimentación cocina caliente

#### 2.14.2.2.1 Chuleta de cerdo en salsa de cerezo de café

Para la elaboración de esta receta se utilizó las técnicas de horneado, sellado, salteado, desglasado, corte brunoise.

Para la realización de la chuleta, se debe lavar correctamente la chuleta, salpimentar y dejar reposar en refrigeración hasta tener todo el misa en place. Seguido sellar la chuleta sobre una sartén por ambos lados y llevar al horno a temperatura de 175°C a 200°c por aproximadamente 10 min.

Para el puré de para procedemos a lavar correctamente las papas y llevamos a cocinar hasta que se encuentren blandas, seguido se retira del fuego y se las aplasta hasta obtener un masa consistente y blanda sin grumos, mientras se encuentra caliente se agrega mantequilla y leche la cantidad necesaria, ya que de adicionar en exceso los lácteos pueden dañar la masa, revolver continuamente hasta que se liguen los productos y se obtenga una masa homogénea y esponjosa.

Servir antes de que se enfríe.

Para los vegetales salteados se procede a lavarlos correctamente y cortarlos en tamaños iguales, seguidamente se debe poner a hervir agua y cuando esté hirviendo se coloca los espárragos, dejar por alrededor de unos 5 min. Y retirar del hervido y hacer choque térmico para conservar las características de cocción apropiadas y color agradable.

Para finalizar en una sartén colocar unas gotas de aceite de oliva y se colocan los espárragos salteándolos por unos segundos, retirar del fuego y servir antes de que enfríen.

Para la salsa, se utiliza el mucílago de café colado y la pulpa de café previamente cocinada con mucílago y licuada, obteniendo de esta manera una salsa natural, se cuela y se almacena. A continuación se corta una cantidad de cebolla perla en brunoise y se lleva a fuego con unas gotas de aceite oliva en la sartén donde se selló la chuleta para provechar el sabor observando que no se queme.

Incorporar la salsa de café y seguidamente la crema de leche revolver y dejar en cocción por unos minutos hasta que se incorporen todo los ingredientes.

Retirar del fuego y separar para emplatar.

Emplatado, ya con todos los productos procesados se coloca el puré de papa, la chuleta y se salsea con la salsa de cereza de café por arriba de la chuleta. Se acompaña con los espárragos salteados.



Figura 30. Chuleta de cerdo en salsa de cereza de café



Figura 31. Sellado de chuleta



Figura 32. Ingredientes para la chuleta en salsa de café

### 2.15 Tipos de café para barismo finca maputo- isveglio

### 2.15.1 Typica honey de nanegal

Café usado para infusiones. Sabores dulce y ácido equilibrados. Amargura baja y cuerpo sedoso.

## 2.15.2 Peaberry de pichincha

Café usado para espresso. Café de sabor sutil, acidez media, dulzor alto y amargura baja.

### 2.15.3 Tueste oscuro de loja, olmedo

Café usado para americanos, espressos, en leche. Café de tueste oscuro. Sabor intenso y amargo, mucho cuerpo. Notas a tabaco, madera.

### 2.15.4 Typica de intag

Café usado para espressos y leche. Café con acidez alta, dulzor medio y amargura media.



Figura 33. Café tostado variedades finca maputo

# 2.16 Formatos de control

# 2.16.1 Formatos de control de existencias

Tabla 12. Formato de control de existencias Kardex

#### KARDEX

Método										
:										
Artículo			Ubicación							
:	Código:		:							
	_									
	Descripció		ENTRAD						EXISTENCI	
Fecha:	n		Α		SALIDA			Α		
		UND	<del>                                      </del>		UND			UND TOTA		
			соѕто	TOTAL		соѕто	TOTAL		соѕто	L
			00310	IOIAL	•	00310	IOIAL	•	00310	_
•	•		•	•		•				•

# 2.16.2 Formato de recolección

Tabla 13. Formato cosecha del cerezo de café

	FORMATO DE RECOLECCION
FECHA:	
NOMBRE DEL RECOLECTOR:	
PESO:	
VARIEDAD:	

# 2.16.3 Formato de almacenaje de producto seco

Tabla 14. Formato de almacenamiento de producto en pergamino

ALMACENAMIENTO							
LOTE:							
NOMBRE DEL							
RECOLECTOR:							
PESO:							
VARIEDAD:							
ESTADO DEL							
PRODUCTO	FECHA DE INGRESO	FECHA DE SALIDA					

## 2.17 Maquinaria y utensillos a utilizar



Figura 34. Molinos de café isveglio.

Los molidos de café utilizados en las cafeterías de especialización, contienen manuales para su correcto funcionamiento así como uno riguroso control en cada uno de los gramajes adecuados que varían de acuerdo al tiempo y al clima.



Figura 35. Cafetera doble grupo

#### 2.18 Situación actual

El cultivo y procesamiento del café en el Ecuador durante estos años ha venido creando una importante fuente de ingresos al país desde su introducción, cultivado en diferentes zonas en las cuales son favorables para el cultivo del mismo este producto ha tomado un aporte tanto económico como gastronómico, importante al ser considerado parte fundamental en la vida cotidiana algunos de nuestros pueblo como es el caso de la Provincia de Loja, zona en la cual se presenta una producción y demanda importante del café en el consumo cotidiano, así como es un generador de abastecimiento para el país y el resto del mundo.

De la misma forma al ser un producto de consumo masivo a nivel mundial este importante producto en la actualidad se cultiva en zonas de climas favorables para su cultivo como la costa sierra y el oriente, en particular en la zona noroccidental del Provincia de Pichincha, donde en donde radica nuestro estudio, para algunas personas el café se cultiva y produce en zonas de climas templados en especial en las zonas cálidas como lo son las costas y el oriente del país, este producto gracias al clima que brindan ciertas zonas en la provincia de Pichincha ha sido posible ser cultivado y de una manera adecuada desarrollando fuentes de desarrollo económico. Como habíamos mencionado la ubicación de la zona al estar ubicados en la cordillera de los Andes brindan características favorables para el cultivo de este producto, es decir que es un café de Altura. (Últimas Noticias, 2015)

Así también como de desarrollo cultural al desarrollar café de especialidad mediante procesos y conocimientos brindados por expertos en cultura del café y que mediante los procesos adecuados que empiezan desde el cultivo hasta su producto final, desarrollan maneras más convenientes que representan una importante ganancia financiera para las zonas que presentan esta nueva inventiva de cultivar café de especialidad como son la zona noroccidental de Pichincha y la Provincia de Loja, de la cual se menciona ser una de la pioneras

en incluir esta iniciativa como medio para aplacar la baja de precios y la reducción de exportación de café soluble que utiliza café robusta para su procesamiento, el cual mediante estadísticas se ha llegado a la conclusión que la baja es del 50% desde el 2012, debido al decaimiento y cambio de moneda desde el 2000 como la oferta de mundial, así como los desastres naturales que afectaron a las zonas productoras por el fenómeno del Niño en 1998, tomando en cuenta también que desde el año de 1989, se rompió el Acuerdo Internacional de Café, que regula los precios internacionales de comercio del grano mediante cuotas.

También se menciona que la baja de exportaciones se debe a la situación difícil por la falta de materia prima ya que los cafetales son viejos y no se dispone de recursos para poder mejorar sus cultivos.

Ante esta situación se ha programado inversiones como el descuento del 100% del impuesto a la Renta a los productores debido a la caída de exportaciones del producto que en el 2014 representaban 13,8 millones menos de ingresos.

Por otro lado a diferencia del café robusta con el café de especialidad que produce la Provincia de Loja como el caso de la nueva iniciativa de la provincia del Noroccidente de Pichincha, Loja que produce café de especialidad con variedad arábiga, por lo cual en esta provincia los productores tomaron la decisión de optar por la asociación y el valor agregado al producto para no depender del costo por grano sino más bien apostar a la calidad del grano.

El café de especialidad según comenta Víctor Salinas, presidente de Procafec, es un café que se desarrolla y adquiere aromas y sabores de árboles cercanos que le brindan y aportan estas características

Para (Anecafé) Asociación de Exportadores de Café, las exportaciones de este son de 800 000 sacos de 60 kilos que se tiene como proyección, significando esto una reducción del 32% más, con respecto al 2014.

El Ministerio de Agricultura espera que para el 2021 se pueda renovar 135 000 hectáreas de producto. (EL COMERCIO, 2015)

Dicho dato nos motiva a la búsqueda para encontrar nuevas técnicas y nuevos mecanismos que permitan fomentar el cultivo de café de especialidad que genere un plus y una apertura para exportaciones al ofrecer café de buena calidad más no de cantidad que beneficiaría a los productores, al consumidor final y al país, así como a la búsqueda incansable por innovar y crear nuevas aplicaciones y aprovechar los recursos que este producto ofrece al ser un fruto aprovechando este en múltiples aplicaciones gastronómicas y beneficiando tanto al caficultor como al consumidor.

#### **CONCLUSIONES**

Mediante la investigación podemos mencionar que el café necesita métodos y procesos específicos desde sus orígenes hasta llegar al producto final, métodos proporcionados por profesionales en las diferentes áreas que van desde la siembra al consumidor final.

En la experimentación se puede observar el conocimiento que tiene que tener un profesional en cultura de café para poder brindar un producto de calidad más no de cantidad o como atractivo.

Podemos mencionar que la tanto la pulpa como el mucílago son partes del fruto aprovechables para el uso en cocina.

Para culminar podemos definir que el cultivo de café en la zona Noroccidente de Pichincha, no depende solamente del clima o suelo de la dicha región sino al trato y cuidado que se le debe dar al producto desde sus inicios a través de profesionales especializados en el área, es indiscutible destacar que este café es un café de altura y de especialidad que debido al ser cultivado en la zona de la cordillera de los Andes posee características favorables para su cultivo brindando un sabor agradable y de alto valor para ser catalogado como café gourmet.

#### **RECOMENDACIONES**

En el estudio de tema pudimos establecer definiciones exactas de términos que al no ser conocidos se pueden llegar a confundir por lo cual se recomienda determinar el significado de cada uno de ellos.

Para la buena degustación de un buen café se debe considerar estándares de calidad en cada uno de sus procesos.

Para la elaboración de cualquier receta se debe tomar en cuenta normas sanitarias así como se debe poner a consideración del cliente los pros y contras de preparaciones con leche.

El café no es recomendable para menores de edad ya que presenta niveles de cafeína que actúa directamente en centro del sistema nervioso central, produciendo estimulaciones y sobreexcitaciones dependiendo del organismo de las personas.

#### **REFERENCIAS**

- BOTANICAL. (s.f.). http://www.botanical-online.com/propiedadescafe.htm.

  Obtenido de http://www.botanical-online.com/propiedadescafe.htm:

  http://www.botanical-online.com/propiedadescafe.htm
- CAFE MUSETTI. (s.f.). http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/.

  Obtenido de http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/:
  http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/
- CAFE MUSSETTI. (s.f.). http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/.

  Obtenido de http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/:
  http://www.musetticafe.es/taxonomia-del-cafe/
- CAFÉ RÍO INTAG. (s.f.). http://www.aacri.com/. Obtenido de http://www.aacri.com/: http://www.aacri.com/
- CAFE SAULA. (14 de OCTUBRE de 2014). 

  http://www.cafesaula.com/blog/es/diferencies-entre-el-cafe-robusta-ilarabica/. Obtenido de http://www.cafesaula.com/blog/es/diferenciesentre-el-cafe-robusta-i-larabica/:
  http://www.cafesaula.com/blog/es/diferencies-entre-el-cafe-robusta-ilarabica/
- CAFÉ VÉLEZ. (s.f.). http://www.cafevelez.com/nuestros-productos/cafe/ediciones-limitadas/. Obtenido de http://www.cafevelez.com/nuestros-productos/cafe/ediciones-limitadas/: http://www.cafevelez.com/nuestros-productos/cafe/ediciones-limitadas/
- EL CAFÉ. (s.f.). http://elcafe-org.blogspot.com/. Obtenido de http://elcafe-org.blogspot.com/
- EL COMERCIO. (6 de septiembre de 2015). www.elcomercio.com. (E. Tapia, Editor, NEGOCIOS, Productor, & EL COMERCIO) Obtenido de exportaciones-cafe-reduccion-ecuador-produccion.html.
- EL COMERCIO. (02 de septiembre de 2015). www.elcomercio.com. Obtenido de actualidad/guayaquil-negocios-cacao-cafe-negociaciones.html: http://www.elcomercio.com/actualidad/guayaquil-negocios-cacao-cafe-negociaciones.html

- ESCUELA DE BARISMO ISVEGLIO. (s.f.).
- FINCA MAPUTO. (s.f.). http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox.

  Obtenido de http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox:

  http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox
- FINCA MAPUTO. (s.f.). http://www.fincamaputo.com/nuestros-cafes. Obtenido de http://www.fincamaputo.com/nuestros-cafes: http://www.fincamaputo.com/#!semilla-y-tierras/c1pxk
- http://www.jevson.com/historia\_cafe.html. (s.f.). *Historia del Café*. Obtenido de http://www.jevson.com/historia\_cafe.html.
- http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/. (s.f.).

  http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/.

  Obtenido de http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/: http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/
- http://www.rogersfamilyco.com/index.php/el-arbol-de-cafe-parte-1-de-todas-sobre-el-cafe/. (s.f.). http://www.rogersfamilyco.com/index.php/el-arbol-de-cafe-parte-1-de-todas-sobre-el-cafe/. Obtenido de http://www.rogersfamilyco.com/index.php/el-arbol-de-cafe-parte-1-de-todas-sobre-el-cafe/.
- INIAP. (s.f.). http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Mejora\_Gen%C3%A 9tica\_caf%C3%A9\_experiencias\_Ecuador%20(1).pdf. Obtenido de http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Mejora\_Gen%C3%A 9tica\_caf%C3%A9\_experiencias\_Ecuador%20(1).pdf: http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Mejora\_Gen%C3%A 9tica\_caf%C3%A9\_experiencias\_Ecuador%20(1).pdf
- MUNDO DEL CAFE. (s.f.). http://www.mundodelcafe.com/historia.htm.

  Obtenido de http://www.mundodelcafe.com/historia.htm:

  http://www.mundodelcafe.com/historia.htm
- NATURSAN. (s.f.). http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/. Obtenido de http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-

- solo-y-sin-azucar/: http://www.natursan.net/beneficios-de-beber-cafe-solo-y-sin-azucar/
- PROECUADOR. (19 de FEBRERO de 2013). *GUIA PRO ECUADOR*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PROEC\_GC2013\_ECUADOR.pdf: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PROEC\_GC2013\_ECUADOR.pdf
- Reyes, C. (2005). *Cultivo, Producción y Comercialización del café.* Lima: Ripalme EIRL.
- RODRIGUEZ, F. (19 de 01 de 2015). http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox. Obtenido de http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox: http://www.fincamaputo.com/#!seccin-baristas/c15ox
- SLIDESHARES. (s.f.). http://es.slideshare.net/RubenFranco8/plantasenergticas. Obtenido de http://es.slideshare.net/RubenFranco8/plantasenergticas: http://es.slideshare.net/RubenFranco8/plantas-energticas
- Últimas Noticias. (03 de mayo de 2015). Café de especialidad, una delicia gourmet que se cultiva en el noroccidente de Quito. Café de especialidad, una delicia gourmet que se cultiva en el noroccidente de Quito.