



ESCUELA DE GASTRONOMÍA



DESARROLLO DE CERVEZA ARTESANAL ESTILO STOUT PARA  
MARIDAJE DE POSTRES A BASE DE CAFÉ



AUTOR

MISHELL NICOLE TENEMAZA TRUJILLO

AÑO

2018



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

DESARROLLO DE CERVEZA ARTESANAL ESTILO STOUT PARA  
MARIDAJE DE POSTRES A BASE DE CAFÉ

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de licenciado en alimentos y bebidas.

Profesor/a Guía

Msc. Sebastián Daniel Barros Caló

Autor

Mishell Nicole Tenemaza Trujillo

Año

2018

## DECLARACIÓN DE PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, “Desarrollo de cerveza artesanal estilo *Stout* para maridaje de postres a base de café”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Mishell Nicole Tenemaza Trujillo, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Sebastián Daniel Barros Caló

CC. 1712547346

## DECLARACIÓN DE PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, “Desarrollo de cerveza artesanal estilo Stout para maridaje de postres a base de café”, de Mishell Nicole Tenemaza Trujillo, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Daniel Rodrigo Arteaga Gallardo

CC. 1716191638

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que ese 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”.

---

Mishell Nicole Tenemaza Trujillo

CC. 1725054033

AGRADECIMIENTOS

A Saint Roots Brewing Co.

DEDICATORIA

A mi hermano Fabián

## RESUMEN

La presente tesis se enfoca en uno de los productos de tendencia en el Ecuador, la cerveza artesanal. Bebida milenaria, que se ha producido desde 1566 en el país, generando un gusto particular que la ha encaminado a ser la bebida más consumida por los habitantes ecuatorianos. Su esencia es cautivadora, sus aromas, sabores, texturas, la elevan a un nivel sofisticado al líquido dorado. La posibilidad de combinar ingredientes, innovar sabores, y hacer uso de la creatividad, convierten a la cerveza en una obra de arte. Donde maestros cerveceros muestran pasión, inteligencia y minuciosidad en cada botella.

Desarrollar una cerveza estilo “*Stout*” para maridaje de postres a base de café, es la muestra más visible del mundo de posibilidades que te brinda el arte cervecero. Una “*Stout*”, se presenta encantadora, con un color oscuro donde no traspasa la luz, una espuma densa y de fácil apreciación, aromas cautivadores como tostado, café y chocolate debido a sus distintas maltas, con sabores profundos y cuerpo redondo. Que da la bienvenida a un estilo característico del que se va a orientar el presente trabajo la “*Coffee Milk Stout*”, que se la identifica por la utilización de lactosa.

El documento se divide en tres capítulos, el primero conforma el origen, el producto ecuatoriano escogido para su creación y pautas del maridaje de cerveza. Seguido, se presenta datos que definen la situación en la que se encuentra la bebida en el territorio ecuatoriano, al igual que su contribución en la salud, la receta estándar de una “*Coffee Milk Stout*” y sus costos de producción. Además, de un análisis cauteloso basado en una mesa de expertos quienes degustarán la cerveza. Terminando con un manual, en donde se puede apreciar las diferentes normas a tomar en cuenta para comercializar y distribuir, así como un entendimiento profundo del proceso de producción.



## **ABSTRACT**

The present thesis focuses in one of the products of trend in Ecuador, the handcrafted beer. This thousand-year-old drink, which has been produced since 1566 in the country, generates a particular taste that has directed to be the drink most consumed by Ecuadorians. The essence is captivating, the flavors and textures, raise it to a sophisticated level to the golden liquid. The possibility of combining ingredients, by introducing different flavors, and using the creativity, they turn the beer into a work of art in which brewers show passion, intelligence and meticulousness in every bottle.

Producing a beer style Stout to marriage desserts based on coffee, it is the most visible sample of possibilities that offers the beer art. A beer style Stout, appears, with a dark color and essentially opaque appearance, also a dense foam and from easy appraisal. The Stout beer presents full-bodied and deep flavors as toasting, coffee and chocolate aroma due to different malts. All these characteristics will orientate the present paper: the "Coffee Milk Stout ", who identifies it for the utilization of lactose.

The document is divided into three chapters, the first one shapes the origin of this Ecuadorian product chosen for his creation and guidelines for the marriage of beer. Followed by data that define the situation of beer in the Ecuadorian territory, the contribution to the health, the standard recipe of a «Coffee Milk Stout» and the production costs. Besides a cautious analysis based on some experts who will taste the beer. Ending with a manual, where it is possible to estimate the different procedure to bearing in mind to commercialize and to distribute, as well as a deep understanding of the production process.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
□  OBJETIVO GENERAL.....	2
□  OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	2
METODOLOGÍA.....	3
1.  CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....	5
1.1.  Perspectiva General .....	5
1.2.  Perspectiva Intermedia .....	7
1.3.  Perspectiva Específica.....	10
1.4.  Café Ecuatoriano.....	13
1.5.  Maridaje.....	14
2.  CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO.....	15
2.1.  Situación.....	15
2.2.  Economía .....	17
2.3.  Demografía .....	19
2.4.  Conceptualización del producto.....	21
2.4.1.  Generación del Producto.....	21
2.4.2.  Determinación del Concepto .....	24
2.5.  Diseño experimental .....	24
2.5.1.  Consideraciones técnicas para la creación del producto.....	24
2.5.2.  Desarrollo de recetas estándar.....	27
2.5.3.  Análisis nutricional.....	29
2.5.4.  Análisis de costos de la receta estándar .....	31
2.6.  Experimentación .....	33
2.6.1.  Creación de producto .....	33
2.7.  Validación.....	36
2.7.1.  Validación del producto .....	36
2.7.2.  Resultados y tabulación.....	40
3.  CAPÍTULO 3: PROPUESTA.....	46

3.1. Objetivos.....	46
3.1.1. Objetivo General.....	46
3.1.2. Objetivos Específicos .....	46
3.2. Aplicaciones.....	46
3.3. Marco Jurídico y normas de operación .....	47
3.3.1. INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) .....	47
3.3.2. ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) .....	49
3.3.3. SRI (Servicio de Rentas Internas del Ecuador) .....	50
3.3.4. Ley de Regulación de Venta de Bebidas Alcohólicas.....	51
3.3.5. Ley Orgánica de Defensa del Consumidor .....	52
3.4. Procedimientos .....	54
3.4.1. Procedimiento: Post Maduración .....	55
3.4.2. Procedimiento: Maduración .....	58
3.4.3. Procedimiento: Envasado y etiquetado .....	59
3.5. Diagrama de flujo .....	59
3.5.1. Diagrama de flujo: Post maduración.....	61
3.5.2. Diagrama de flujo: Maduración.....	62
3.5.3. Diagrama de flujo: Envasado y etiquetado .....	62
3.6. Presentación y etiquetado.....	62
3.6.1. Marca: Black Widow (Viuda Negra) .....	62
3.6.2. Logotipo.....	63
3.6.3. Etiqueta .....	63
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>65</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>67</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>73</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología de investigación .....	3
Tabla 2 Maquinaria y Equipos .....	26
Tabla 3 Receta Estándar: <i>Cold Brew</i> .....	27
Tabla 4 Receta Estándar: <i>Coffee Milk Stout</i> .....	28
Tabla 5 Receta Estándar: Costo de producto .....	29
Tabla 6 Valores Nutricionales de la cerveza .....	30
Tabla 7 Receta Estándar: <i>Black Widow Beer</i> .....	31
Tabla 8 Fotografías de proceso .....	34
Tabla 9 Diseño de Hoja de Cata .....	40
Tabla 10 Calendario de producción .....	54
Tabla 11 Datos de una cerveza estilo <i>Milk Stout</i> .....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cata visual enfocada en limpidez, espuma y color .....	42
Figura 2 Cata olfativa enfocada a los aromas característicos e intensidad .....	43
Figura 3 Cata Gustativa enfocada en efervescencia, cuerpo y persistencia aromática.....	44
Figura 4 Cata general enfocada en el equilibrio de componentes.....	45
Figura 5 Escala orientativa de puntuación del producto .....	45
Figura 6: Diagrama de Flujo: Post Maduración.....	61
Figura 7: Diagrama de Flujo: Maduración.....	62
Figura 8: Diagrama de Flujo Envasado y Etiquetado.....	62
Figura 9 Logotipo: <i>Black Widow</i> .....	63
Figura 10 Etiqueta: Black Widow .....	64

## INTRODUCCIÓN

La cerveza es una de las bebidas alcohólicas más conocidas alrededor del mundo. Toda la ciencia cervecera se remonta al decreto escrito por el rey babilónico Hammurabi de 1728 a 1686 a.C, quien conformó leyes tanto para la producción como despacho de esta. No obstante, la referencia escrita más arcaica procede de 2800 a.C donde se revela que los jornaleros recibían diariamente una porción de pan y cerveza (Kunze, 2006). En la Edad Media acapara potencia en Europa, engendrando en 1516 la “Ley de Pureza Bávara” que define los componentes de una cerveza, es decir, lúpulo, malta de cebada, levadura y agua.

Latinoamérica también fue partícipe de la presencia de este elixir en el siglo XIX, tomando como referencia la manufactura e industrialización. Al contrario de Estados Unidos, en donde se comenzó antes por la llegada de inmigrantes europeos. Por ende, el primer establecimiento de cerveza se implantó en Venezuela en el año 1838, hasta la segunda mitad del siglo donde Costa Rica y Chile se acoplan y posteriormente el resto del continente (Del Carmen Reyna & Krammer, 2012).

Ecuador por su parte, presenta la fortuna de tener un pasado bastante estrecho con la bebida, tanto que se considera que los franciscanos realizaron la primera cerveza de América. Fray Jodocco Ricke, fue la persona que producía debido a su procedencia belga. Quien instaló el equipo necesario que fue ocupado durante aproximadamente 50 años (La Hora, 2008).

La prosperidad de esta bebida espumosa logró que en 1886 se establezca la primera fábrica de cerveza *lager* en Ecuador, nombrada “*Lager Beer Breweries Association*” empresa de Leonardo Stagg y Martín Reimberg ubicada en

Guayaquil. Sociedad consumada por un incendio que terminó con su infraestructura. Es el momento donde, Luis Maulme Bellier se dispone a comprar y fundar lo que hoy en día es “Cervecería Nacional”, en 1911 decide dar su parte accionaria a Enrique Gallardo Treviño actual propietario (Avilés Pino, 2016).

En el 2010, comienza a existir una nueva tendencia al consumo de cerveza artesanal, por medio del que se facilita la apertura a nuevos emprendedores. Quito, la capital es uno de los lugares con mayor cantidad de cervecerías de este estilo. Fabián Gorostiaga, director de la “Sociedad Ecuatoriana de Cerveceros Artesanales (SECA)” estima que en el país próximamente estarán por existir entre 100 a 150 cervecerías inscritas (Enríquez, 2014). Su éxito se basa en los elementos del producto, calidad y los distintos sabores, aromas que se pueden adquirir en su elaboración.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar la elaboración óptima de la cerveza estilo *Stout* para maridaje de postres a base de café.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Analizar mediante fuentes bibliográficas características de una cerveza *Stout* para un correcto maridaje con postres a base de café.
- ✓ Evaluar el proceso de producción de una cerveza artesanal para mantener la calidad del producto.
- ✓ Identificar mediante un manual de operación los ingredientes esenciales que definen las cualidades de la cerveza para control de calidad.

## METODOLOGÍA

Tabla 1 Metodología de investigación

OBJETIVOS	MÉTODO		TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTES
Analizar mediante fuentes bibliográficas características de una cerveza <i>Stout</i> para un correcto maridaje con postres a base de café.	Método Cualitativo	Método Analítico	Análisis de documentos	Tecnología Biblioteca	Libros Internet
Evaluar el proceso de producción de una cerveza artesanal para mantener la calidad del producto.		Método Inductivo	Entrevistas	Cuestionario	Mesa de expertos
Identificar mediante un manual de operación los ingredientes esenciales que definen las cualidades de la cerveza para control de calidad.		Método Deductivo	Documental	Manual de operación	Experimentación con ayuda del maestro cervecero

La presente investigación es de carácter cualitativo, el cual, desde el punto de vista de Bonilla y Rodríguez, en el libro “Más allá del dilema de los métodos” se encarga de cualificar y describir fenómenos sociales, comprendiendo sus propiedades y dinámica (Bonilla & Rodríguez, 2005). Dicho esto, el método se sujeta al trabajo a causa del análisis de la cerveza artesanal en el Ecuador y el desarrollo de un producto en base a los rasgos encontrados que definan un correcto maridaje. A su vez, se empleará distintas técnicas con respecto a los



objetivos propuestos, implementando ciertos instrumentos que suministren la recolección de información.

El primer objetivo es analizar mediante fuentes bibliográficas características de una cerveza *Stout* para un correcto maridaje con postres a base de café. En este caso, se utilizará el método analítico, que consiste en separar el objeto de estudio en distintas fracciones para estudiarlas individualmente según menciona el investigador César Bernal (Bernal, 2006). Tomando en cuenta que el objeto de estudio es la cerveza artesanal, las piezas que se deben examinar son sus características para lograr un producto adecuado. En atención a lo cual, la técnica de análisis de documentos nos facilitará la indagación bibliográfica efectuando instrumentos como tecnología y uso de bibliotecas. Es decir, la primordial fuente de investigación serán textos.

Desde otro ángulo, el segundo objetivo es evaluar el proceso de producción de una cerveza artesanal para perseverar la calidad del producto. Fin que se llevará a cabo mediante el método inductivo, que obtiene conclusiones por medio del razonamiento de hechos particulares válidos, que se puedan generalizar (Bernal, 2006). Este método es aplicable, puesto que, como técnica se utilizarán las entrevistas operado por un cuestionario dirigido a la mesa de expertos, donde sus conclusiones se analizarán para poder ser generalizadas en cuanto a lograr un producto de índole.

El último objetivo, es identificar mediante un manual de operación los ingredientes esenciales que definen las cualidades de la cerveza para control de calidad. Está ligado al método deductivo, interpretado como el análisis de

conclusiones generales para precisar las particulares (Bernal, 2006). En otros términos, que de los resultados obtenidos de la elaboración del producto se revelará características para un control de calidad basándose en un manual de operación. Aplicando una investigación básica o descriptiva, en donde la fuente de información vendrá de la colaboración del maestro cervecero a través de la técnica de documental.

## 1. CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Perspectiva General

El ser humano en busca de un método de conservación de alimentos se encontró con uno de los más esparcidos y antiguos conocido como fermentación, procedente del latín "*fervere*" es decir, hervir. Proceso metabólico causado por levaduras y bacterias que transforman materia orgánica, substancialmente azúcares, en materia más simple como es el ácido láctico, butírico y etanol (Puerta Quintero, 2010). Promotor de la creación de varios productos como son bebidas y alimentos. Su nacimiento se dio desde 8000 a 6000 a.C, en el Medio Oriente con la aparición de ciertos utensilios y técnicas para la preservación de comestibles. Seguido de la presencia de la primera cerveza, y en un futuro bebidas alcohólicas elaboradas con zumo de frutas, llegando al vino su gran competidor (Cabrera Díaz, 2012).

Esta se divide en distintos tipos de fermentación. No obstante, la indispensable al momento de realizar una cerveza se encuentra en la productora de etanol, la fermentación alcohólica. Generadora de productos que tienen de derivación alcohol (etanol) y dióxido de carbono. La más conocida es originada por levaduras *Saccharomyces*, las mismas que dan vida a la cerveza (Godoy, Herrera, & Ulloa, 2003).

Considerada una de las bebidas fermentadas más antiguas de la sociedad, su primera aparición se efectúa en Mesopotamia, lo que actualmente corresponde a Iraq e Irán. Se data que hace más de diez mil años el individuo ya ingería bebidas a base de granos fermentados; sin embargo, los sumerios hicieron de la cerveza una bebida del día a día. Rasgos hallados hace 2800 a.C. asignaron una referencia legal de la receta más antigua. Donde Ninkasi, diosa de la cerveza, expone su proceso desde como triturar los granos, hasta su fermentación. Apartada de ser una bebida agradable y fresca era entendida por espesa sin presencia de espuma, pensada como un alimento más no como una bebida alcohólica (McFarland, 2010).

“La bebida que permite ver claro” o *se-bar-bi-sag*, como la denominan los sumerios, estuvo en las manos de las mujeres por un largo tiempo. Fueron ellas las que recolectaban los granos en la era sedentaria para la elaboración de la misma. Datos explicados por la lógica más no por investigaciones, demuestra que un día debieron de ser mal almacenados los cereales y con poca presencia de agua estos se fermentaron, produciendo el alcohol (Pilla & Vinci, 2011).

Tres procesos bioquímicos presentados desde aquel periodo son los fundamentales en la transformación de la cerveza. Se necesita de la germinación del grano quien forma enzimas, con las cuales se convierte el almidón en azúcar, terminando con la fermentación que origina alcohol y CO<sub>2</sub>. Percibido este proceso por los egipcios representó la prosperidad, llegando a ser moneda de cambio, los artífices que cimentaron pirámides las intercambiaban por cerveza (Kunze, 2006).

En la Edad Media, el monasterio empieza a verse fascinado por la producción, ya no solo la desarrolla para consumo propio, si no para comercio del mismo, instante donde los hombres toman el mando de la cervecería. En esta época, se

decreta integrar al lúpulo en la preparación con lo que se elimina el “*grut*” un tipo de *sachet* de hierbas aromáticas, fomentando la conservación y el aroma. A su vez, se crea el monopolio de levadura gobernado por lo artesanos cerveceros quienes lo vendían a productores de pan. Los sucesos de la época, y bajas cosechas dieron como resultado que empiece a existir fraude en los ingredientes, teniendo cervezas de baja calidad elaboradas con cereales primarios o hierbas en mal estado ocasionando enfermedades. Hasta 1516, cuando se designa que una cerveza para ser pura estará constituida por cuatro ingredientes principales, agua, lúpulo, malta de cebada y levadura, conocida como “Ley de Pureza Bávara” (Kunze, 2006).

Europa eleva la cerveza, con la creación de frigoríficos, ferrocarriles y la máquina de vapor logrando conseguir la oportunidad de mayor conservación, transporte y producción a gran escala. Pero la persona que le dio sentido a la fermentación e incrementó el tiempo de vida de la bebida fue quien dijo “La fermentación es la vida sin aire” (Agudo, 2016). Louis Pasteur, químico que explica los secretos para un control de microorganismos protegiendo las propiedades organolépticas del producto (pasteurización) (Kunze, 2006).

## 1.2. Perspectiva Intermedia

Las bebidas fermentadas son la muestra de la cultura de muchos pueblos. Si bien, la cerveza nació lejos de Latinoamérica, la fermentación estuvo presente en sus tierras, siendo parte fundamental de muchos festejos, rituales, y eventos religiosos. A la vez, simbolizado en muchos casos el alimento para personas de bajos recursos. Hace 3000 a.C en Mesoamérica, se comienza a usar el maguey, producto generador de agua miel, con el cual de 700 a 900 d.C. se crea el pulque (Godoy, Herrera, & Ulloa, 2003).

En la época de conquista, se indica que en estos pueblos existían tres tipos de bebidas alcoholizadas, que se dividían en las bebidas diarias, bebidas para reuniones y bebidas comerciales. Dado a su falta de conocimiento sobre conservación, su consumo era instantáneo y en la misma zona donde era producida. Ejemplificaciones de estos líquidos fermentados eran el pulque, la chicha a base de cebada, piña y maíz, el chiquito preparado con tunas cardonas, el chaunuco con frutas dulces de temporada, el obo elaborado con su fruto, el saguaro con frutas cactáceas, el tepache, entre otros. Todos estos néctares eran en su mayoría originarios de México y con el tiempo difundidos en países latinoamericanos, promoviendo la fermentación hasta el apareamiento de la cerveza en América (Godoy, Herrera, & Ulloa, 2003).

Estados Unidos por su parte, empezó mucho antes en el ámbito cervecero, logrando hasta la fecha ser una de las mayores competencias a nivel mundial. *Yuengling*, es una de las primeras cervecerías fundadas en el país, activa desde 1829 logrando conservar sus recetas y siendo emblema del lugar (Penalva, 2017).

Por otro lado, en la conquista de pueblos latinoamericanos llega la influencia de diferentes personajes belgas, alemanes, franceses, quienes a falta de la bebida comienzan a producirla y a enseñar a los habitantes. Así, en el siglo XVI se introduce en la creación de diferentes estilos de cerveza, en mayor cantidad en monasterios para el consumo de monjes (Penalva, 2017). Luego para la comercialización alcanzando la primera cervecería en Venezuela en el año 1838. Es punto de enfoque, para que otros países empiecen a ver una oportunidad de negocio y así a mitad del siglo países como Chile, Argentina y Costa Rica se ajusten a la manufactura de cerveza (Del Carmen Reyna & Krammer, 2012).

En la actualidad, el continente está ostentando un consumo de alcohol de 8,4 litros por año, siendo Chile, Argentina y México los mayores consumidores. Sin embargo, países como Paraguay, Perú y Ecuador están muy adyacentes, la demanda se ha incrementado por el crecimiento en la industria de bebidas alcohólicas y el pedido de los habitantes de reducir los costos y restricciones de las mismas. Otro potente generador, es la revolución cervecera de los últimos años con la propagación de cerveza artesanal, creando diferentes estilos, *brewpubs* creativos, y maridajes en restaurantes, engendrando tendencia. De ahí, que se ha convertido en la más popular, exponiendo una preferencia del 55% por los consumidores, seguido del whisky y el vino (Moreno, 2015).

Las cifras mostradas en el 2017 difieren de hace algunos años atrás, por una parte, se encuentra Alemania con uno de sus años más bajos en ventas de cerveza y por el otro el notable crecimiento por parte de Latinoamérica en producción y comercialización de la misma. Estando por primera vez en 5to lugar, detrás de Estados Unidos, China, Brasil y México. La Federación Alemana de cerveceros, alude que esto se debe a que la población alemana está envejeciendo, y las personas a cierta edad ya no beben cerveza, ya que es una bebida deliberada para jóvenes (Trade News, 2018).

Consecuentemente, se creó la “Copa Cervezas de América”, un concurso en donde se catan cervezas de todo el continente. Dividido por categorías, se les entrega medallas de oro, plata y bronce según el puntaje alcanzado. A su vez se desempeña como una forma de encuentro con cerveceros de varios países, para comunicar cultura. Por consiguiente, se congregan maestros cerveceros, catadores, y amantes de la bebida, a no solo competir si no entender el mercado, conocerlo, y averiguar sobre técnicas y distribuidores de insumos, logrando avivar el desarrollo de la industria cervecera (Copa Cerveza de América, 2017).

### 1.3. Perspectiva Específica

Ecuador, un país con diversidad infinita, acogió y forjó historia de muchas bebidas fermentadas, esenciales modelos de fiestas, reuniones y cultura ecuatoriana. Brebajes con tradición, han moldeado recetas milenarias, pasadas entre generaciones mejorando técnicas de producción y mercadeo.

El guarapo es uno de los representantes, elaborado a base de extracto de caña fermentada y añadido un porcentaje de licor tradicionalmente, puntas. Es producido en las zonas tropicales del país, conocido por ser potente de sabor, se lo recomienda ingerirlo al momento. Considerado en la época colonial connotación de lo indebido, en vista de que, se creía que el guarapo era fermentado con cadáveres y que en sus lugares de producción se ejercía la hechicería. No obstante, su sabor y tradición hizo que la costumbre siga vigente (Gomezjurado, 2014).

La chicha, por otra parte, es elaborada mediante maíz y frutos a lección, apreciado como base de la nutrición. Crónicas de la época colonial, comentan que se la consideraba el “vino de maíz”, el cual marco la cosmovisión andina. Fue en el siglo XVII, donde los indígenas que se localizaban en Quito encontraban refugio en esta bebida para soportar abusos de españoles y criollos. De modo que, al tener gran importancia se desarrollaron chichas como la de jora, yuca, la de Yamor, entre otras, para fiestas y consumo diario (Gomezjurado, 2014).

La cerveza o “pan líquido”, a diferencia del resto se la introduce en el país con la llegada de Fray Jodocco Ricke, religioso franciscano de origen belga, fundador del “Convento de San Francisco”, ubicado en la capital de Ecuador, Quito, fue quien creó la primera cerveza en Sudamérica. En 1566, el país se encontraba en la posibilidad de tener el famoso “elixir de la juventud” en sus tierras y tener

un líquido para sobrevivir en vista a la falta de agua potable. A lo que alega el historiador Agustín Moreno, que en 1970 se dimitió realizar cerveza en el convento a causa del exceso de consumo dentro del mismo (Veintinilla, 2016).

Walter Valverde, actual sacerdote del lugar menciona que el convento se convirtió en la cuna de la cerveza ecuatoriana, razón por la que “Cervecería Nacional”, decidió restaurarla a pesar de su nulo uso. El Municipio de Quito está proyectando el lugar para la creación de un museo, donde se pueda estar al corriente de buena fuente la historia del líquido dorado, mientras el cliente la degusta, fomentando cultura cervecera en el país (Ultimas Noticias, 2012).

En 1886, la visión empresarial de Leonardo Stagg Flores y Martín Reimberg, influye en la decisión de comprar un terreno ubicado en el barrio “Las Peñas”, Guayaquil, donde deciden fundar “*Lager Beer Breweries Association*”. Un año más tarde inauguraron la primera fábrica de cerveza en Ecuador. Los habitantes demostraron euforia hacia sus productos que eran cervezas tipo *lager* o también denominadas de fermentación alta, produjo una gran acogida en el mercado. La industria progreso a pasos gigantes hasta el accidente conocido como “Incendio grande”, en donde Guayaquil ardió en llamas, perdiendo la empresa (Avilés Pino, 2016).

En 1887, la compañía mantenía deudas las cuales les impedía seguir en la industria. Instante en donde, Luis Maulme Bellier, decide comprar las instalaciones y establecer “Cervecería Nacional” la empresa cervecera más grande del Ecuador. Tres años pasaron de la reconstrucción cuando se decidió ceder las acciones a Enrique Gallardo Treviño. Quien un año más tarde determinó obtener colaboración de “*Ecuador Breweries Company*”, creando *Pilsener*, una cerveza estilo “*Pilsen*” que instantáneamente conquistó el mercado (Avilés Pino, 2016).



La “Compañía de Cervezas Nacionales” obtiene el total de acciones de “*Ecuador Breweries Company*” y en 1966 aparece su segundo producto de igual éxito llamado “*Club*” del mismo estilo que su primera producción. Para 1995 ya habían producido más marcas de cerveza conocidas como *Dorada*, *Clausen*, y realizaron un desarrollo de producto como fue *Pilsener Ligth*. En lo que se refiere bebidas no alcohólicas, se produjo Pony Malta y Agua Manantial (Avilés Pino, 2016).

En la actualidad, la tendencia es la cerveza artesanal, específicamente en Quito, aunque cada vez se propaga a otras ciudades como Guayaquil, Cuenca y Ambato. En el 2014, existía ya un promedio de 42 micro cervecerías de las cuales la mitad se encontraban en la capital, creando polémica. Muchos de los maestros cerveceros acotan que esta aceptación se ha debido al sabor y aromas, conseguidos gracias a los diferentes tipos de lúpulos y cebadas presentes en la cerveza. De igual manera, a la variedad que proponen las distintas marcas, que incentiva tanto al creador como al consumidor de buscar más opciones. Nelson Calle, propietario de la cervecería “*Abysmo*”, comenta como el crecimiento de la industria se ve muy formidable para los próximos emprendedores (Enriquez, 2014).

El incentivo para que se siga generando cultura cervecera en Ecuador ha sido dado por muchas ferias cerveceras, como es el caso de “*Ecuador Cultura Gourmet*” que se enfoca en tener emprendimientos y cervecerías ya establecidas que den a conocer sus productos, entre doradas, negras, y rojas el cliente tiene un mundo por conocer (Balarezo R., 2014).

De igual manera, se han propuesto *tours* de cerveza artesanal, ofrecido por la alta proliferación de espacios tanto para tantear los diferentes estilos como degustar de distintos platillos. Así, se reúne a 28 establecimientos alrededor de

la ciudad, para proporcionar una idea de adonde puede dirigirse el cliente según sus gustos y preferencias (Veintimilla A. B., 2016).

Una gran cantidad de compañías que conciben cerveza artesanal están sacando al Ecuador en alto tanto en competencias dentro y fuera del país. Ejemplificando lo mencionado se encuentra las 9 medallas que el país ganó en la “Copa Cervezas de América” celebrada en Santiago de Chile, con fuertes representantes como “*Sinners Brewery*” “*Santana Brewing Company*”, “La Paz”, entre otros (Veintimilla A. , 2015). En lo que respecta a competencias dentro del país, la “Copa Mitad del Mundo” es uno de los mejores ejemplos, donde se catán más de 200 cervezas no solo nacionales sino internacionales como son las peruanas o brasileras. Con gran cantidad de expertos que definen a los distintos ganadores de cada categoría (Veintimilla, 2016).

#### 1.4. Café Ecuatoriano

El penetrante aroma, el tostado, el intenso sabor son características propias del café ecuatoriano. Reconocido a nivel mundial, goza de ser cosechado en 21 diferentes zonas del Ecuador, entre ellas Galápagos, Manabí, Loja, que demuestran lo fértil que puede ser la tierra ecuatoriana. A esto se suman organizaciones como el “Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI)” y el “Ministerio de agricultura y pesca (MAGAP)” que se encuentran averiguando los suficientes requerimientos para que el café ecuatoriano tenga su denominación de origen, con la intención de poner en alto a este producto estrella (IEPI, 2014).

Siendo una de las bebidas más antiguas del mundo, Ecuador es uno de los 14 países que se encuentran en la posibilidad de producir dos tipos de café, el arábigo, con un sabor sutil, ácido, frutal y muy aromático, y el robusta con menor presencia de aromas, amargo, y poderoso de sabor. Según las estadísticas, se

precisa que el mercado cafetero está creciendo en un 17% cada año, debido a una tendencia por un consumo más responsable, y local. De tal forma que, el Municipio en representación de “Conquito” han desarrollado una propuesta nombrada “Café de Quito” que pretende fomentar cultura cafetera en el país, mediante el café de especialidad (Jarrín, 2015).

### 1.5. Maridaje

Siendo una bebida majestuosa con gran meticulosidad en su elaboración y desarrollo, es capaz de ser objeto de maridaje. Si bien se habla mucho sobre un maridaje a base de vino, se debe saber que siendo la cerveza la bebida más consumida en Latinoamérica debe saberse maridar.

Entre todos sus estilos, existen parámetros que guían un correcto enlace. Principalmente, se debe comprender la palabra que significa según la Real Academia de Lengua Española la unión o alianza de dos objetos que se perfeccionen entre sí (Real Academia Española, 2017). Es decir, que al estar en el paladar del consumidor deben ser un complemento, definiendo un equilibrio.

Consecuentemente, se debe seguir ciertas medidas para un educado maridaje. Se requiere verificar una proporción entre el platillo a probar y la cerveza, tratando de generar un sabor más complejo, más no que uno de los componentes sobresalga. Así, como hallar la afinidad entre cerveza y comida tanto en aromas como en sabores. Ejemplificando lo anteriormente indicado es el caso de las carnes rojas, las cuales combinan magníficamente con cervezas negras con cuerpo, al igual que ciertos pescados y postres. Asimismo, lo picante y especiado combina con estilos frutales, frescos, y florales. Creando sensaciones tanto en clientes como catadores de cerveza (España, 2005).

## 2. CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO

### 2.1. Situación

Ecuador, se muestra atraído por la cerveza, sus habitantes desprenden deseo hacia esta bebida. Tal es el punto, que en la indagación presentada por la encuestadora “Opina América Latina” logró un puntaje favorecedor de 46% alcanzando a ser el ícono en bebidas alcohólicas en el país (Opina America Latina, 2016). Razón por la que han comenzado a proliferar distintas marcas de cervecerías artesanales. Ya que, si bien el mercado manifestaba predisposición por cervezas industrializadas, hoy en día la tendencia y un consumidor más informado han proporcionado que más de uno prefiera una cerveza artesanal.

Industrialmente, “Cervecería Nacional” que forma parte de la fusión de “Anheuser-Busch Inbev” y “SabMiller”, asociación que se ha dedicado toda su vida productiva a realizar cerveza tipo lager, con la presencia de esta predisposición ha decidido sacar una línea de productos a la venta con cierto estilo artesanal. En las que se encuentran las “Club Premium”, existiendo la roja de 4.8° de alcohol, la negra de 5° de alcohol y la de cacao con gran aroma y sabor profundo (Cervecería Nacional, 2018).

En lo que respecta a cervecería artesanal, “El Telégrafo”, periódico ecuatoriano comenta que en el año 2016 ya existían setenta empresas con el presente giro de negocio (El Telégrafo, 2016). Entre ellas se encuentra “Camino del sol” (2011), “Santana Brewing Company” (2012), “Sinners Brewery” (2013), “Latitud Cero” (2015), “Saint Roots Brewing Co.” (2016), entre otras. Quienes representan el desarrollo del mercado año tras año, con una evolución de 20 veces desde el 2011 (Opina America Latina, 2016).

Pedro Navarro, vicepresidente de la “Asociación de cerveceros del Ecuador”, informa que esta revolución cervecera se debe a que la cerveza comercial

satisface la sed. A diferencia de la cerveza artesanal que acarrea historia, maridaje, cuerpo, sabor, aroma en su composición, por su proceso y manipulación de distintos productos diferenciadores (Opina America Latina, 2016). La fascinación de la estructura de una cerveza se define en los detalles y calidad del producto adquirido. Por ende, para lograr una bebida honorable es indispensable el entendimiento de la materia prima, y su correcto uso.

Una cerveza se integra con malta de cebada, de quien dependerán factores esenciales como cuerpo, color, sabor y tonalidad, siendo así el combustible para el éxito en la fermentación. Como menciona Ben McFarland en su libro “Las mejores cervezas del mundo”, “El grano es a la cerveza lo que la uva al vino” (McFarland, 2010). Otro ingrediente es el lúpulo, afrodisíaco e inductor de sueño, es quien equilibra y conserva la cerveza (Kenning & Jackson, 2006). Mientras que el agua, es la pieza fundamental en la fabricación del elixir, siendo en su último instante un 95% del producto. Seguido de la levadura, con su colaboración en la fermentación y producción de CO<sub>2</sub> (Kunze, 2006).

Tanto la fabricación como la compra de los principales insumos son la razón por la que este estilo de cerveza es considerada premium. En consecuencia, el director del “SECA”, Fabián Gorostiaga comenta que en lo que respecta a equipo para hacer cerveza casera no es complicado adquirirlo, el inconveniente radica en los ingredientes que se deben importar debido a la falta de producción en el país. Maltas y lúpulos, precisan de temperaturas extremas, inviernos y veranos intensos, primaveras y otoños intermedios, lo que no se afianza con el clima ecuatoriano. A pesar de ello, en el 2010 el “Instituto Nacional de Estadística y Censos” definía que 1.667 individuos se encontraban produciendo cerveza tanto para consumo como para comercialización (Herrera Aldás, 2017).

En lo que respecta, a sostenibilidad que se asocia como factor en la “Responsabilidad Social Empresarial (RSE)”, “Cervecería Nacional” se halla entre las cinco empresas con un valioso cumplimiento de dicho objetivo. Al tomar los ideales de “*SabMiller*”, se definió una estrategia hasta el año 2020, que se orienta en dos grandes pilares de la RSE que son, las relaciones tanto con la comunidad como con el medio ambiente. Controladas mediante una “Matriz de Evaluación de Sostenibilidad”, permitiendo un perfeccionamiento en su cultura organizacional en lo que concierne a desarrollo sostenible (Álava & Sánchez, 2016). Por otra parte, se encuentra las cervecerías artesanales las cuales están abordando el tema de la sostenibilidad mediante los residuos, como el bagazo sobrante de la maceración que se lo está vendiendo a empresas de ganado para su posible alimentación.

## 2.2. Economía

El desarrollo de un país se ve presidido por varios factores entre ellos la economía, a lo que el economista José Ávila denomina como una ciencia social, la cual analiza la relación entre los individuos que se desarrollan en sociedad, y los medios que emplean para conseguir un fin (Ávila y Lugo, 2004). Definido de otra manera, la economía es la ciencia que estudia las actividades que realizan los seres humanos para la satisfacción de necesidades.

En lo que respecta a economía ecuatoriana, esta se basa en actividades petroleras y no petroleras. La elaboración de bebidas, producción de madera, fabricación de maquinaria y equipo, han sido las causantes de un aumento en el PIB desde el año 2011. Datos corroborados por el “Banco Central del Ecuador”, muestran que 6’867. 318 toneladas de productos no provenientes de petróleo son exportadas a 23 distintos países en el mundo, siendo América y Europa los mayores compradores (El Telégrafo, 2012). Ecuador se muestra en el puesto 55 de alta economía por exportaciones y en el puesto 62 de mayor importador del mundo. Por lo tanto, el país exporta aproximadamente 76 bienes, lo que denota

ser positivo en lo relativo al tamaño de economía y dimensión de mercado global de los productos (Collective Learning, 2016).

Tomando en cuenta a la cervecería artesanal en el 2015, los cuantiosos impuestos de hasta un 45% y salvaguardias pertenecientes al alcohol importado, generaron que el licor tenga un precio muy elevado. Consiguiendo que la población comience a optar por bebidas artesanales alcohólicas ecuatorianas, dando a conocer a nuevos emprendedores y gente que ya se hallaba en el negocio. Como alude David Jerbis, dueño de la cervecería "*Monkey's Brew*", ya no era posible que la población emplee dinero en un licor de alto monto pudiendo conseguir un producto sustituto de igual calidad, y producido en el país (Agencia AFP, 2015). A pesar de ello los altos impuestos también sobresaltaron al negocio, de ahí que los productos de fabricación como malta y lúpulo al ser importados, generaron un ajuste de precios de venta.

En el 2017, el "Servicio de Rentas Internas (SRI)" dictó el "Impuesto a los Consumos Espaciales (ICE)", donde la cerveza artesanal presenta una tarifa de \$7,24 por litro de alcohol puro. Debido a lo cual, la "Asociación de Cervecerías del Ecuador", está en busca de un ICE progresivo, dicho en otras palabras, que este sea cobrado dependiendo del tamaño de empresa, colaborando así con los emprendimientos (El Telégrafo, 2016).

En relación a la fusión de las grandes empresas cerveceras "*SabMiller*" propietaria de "Cervecería Nacional" y "*AB InBev*", la "Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM)", propuso ciertas pautas para un control justo. Una de ellas es la capacitación a micro cervecerías, esperando un buen manejo de materia prima y buena comercialización. Otra pauta es, que los refrigeradores que proporciona "Cervecería Nacional" deben ofrecer un espacio a cervezas artesanales, licores, o bebidas no alcohólicas que operen en la

“Economía Popular y Solidaria” (El Universo, 2017). Organización económica que constituye y desenvuelve procesos de comercialización tomando la solidaridad, contribución, correlación, por sobre la retención, el lucro y el monopolio (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017). Promoviendo un comercio, justo, ético y responsable.

En cuanto al precio, se maneja mediante los grados de alcohol, productos especiales, o lugar que lo expende oscilando entre \$2,50 a \$8,00. Mauricio Orozco, copartícipe de la “Sociedad Ecuatoriana de Cerveceros Artesanales” cita que el año pasado los micro emprendimientos vendieron una cifra de 3 millones de dólares y a su vez generaron aproximadamente 540 puestos de trabajo. Si bien, representa el 5% en el mercado cervecero, se debe tomar en cuenta que el *target* de la bebida es específico para personas que disfrutan de diferentes sabores y aromas en la cerveza, además de contar con cierto poder adquisitivo para su compra (Rodríguez R. , 2017).

### 2.3. Demografía

La humanidad se encuentra en constante variación, datos que se pueden estudiar mediante la demografía. Vocablo definido por las Naciones Unidas en el presente “Diccionario Demográfico Multilingüe”, como ciencia que estudia desde el lado cuantitativo el poblamiento humano, tomando en cuenta sus particularidades, distribución, evolución y dimensión (Macció, 1985). En otros términos, asimila los cambios de la urbe desde el punto de vista social y biológico.

Las fuentes que colaboran al estudio de población en Ecuador son registros pertenecientes a nacimientos, fallecimientos, flujos migratorios, nupcias, divorcios, censos, encuestas y la geoestadística adaptada a la demografía (Villacís & Carillo, 2012). Conforme a los datos logrados en las fuentes



anteriormente mencionadas, en el 2016 la población era de 16'528.730 habitantes, lo que para el 2017 mostró un aumento teniendo un resultado de 16'776.977 ciudadanos, con los resultados se ha pronosticado que para terminar el 2018 existirá una población de 17'023.408 ecuatorianos (Ortiz, 2018).

De la población definida anteriormente, con referencia a individuos consumidores de bebidas alcohólicas, el Ecuador marca el noveno puesto de consumo con un promedio anual de 7,2 litros de alcohol por habitante, consumo que se ha manifestado desde años atrás, a causa del apego con la cultura ecuatoriana. La “Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica” menciona que el alcohol debe ser considerado un patrón cultural, motivo de la historia que ha forjado en el país, desde los principios donde era parte de rituales, pasado por la época de conquista, al día de hoy donde es parte de festejo y alegría. (Rodríguez C. , 2017)

El “Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)” registra que 912 576 ecuatorianos consumen alcohol. Tomando en cuenta el género, este dato fue dividido en un 89,7% hombres y 10,3% mujeres. De la misma manera, repartido por edades se obtuvo los siguientes datos, las personas que oscilan entre 19 y 24 años tienen un récord de 12% siendo el más alto en consumo, seguidamente de las personas de 25 a 44 años con un 11,5%, mientras que el 7,4% es para los individuos de 45 a 61 años, terminando con las personas de 65 años o más que su consumo es bajo con un promedio de 2,8%. Concluyendo que desde el punto de vista del consumo los jóvenes se ven más atraídos por el licor (El Comercio, 2014).

Por otro lado, la bebida de mayor elección por el cliente es la cerveza logrando un favorecimiento de 79,2%. Tomando en consideración, que el 41,8% de consumidores la ingieren semanalmente, el lugar donde más acuden a

conseguirla son las tiendas del barrio donde reside la persona, con un porcentaje de 61,6%. En lo referido a etnia, los más fuertes consumidores son los montubios, y los de menor consumo los indígenas. No obstante, en lo que refiere a provincia, Guayas tiene un alto consumo de 12%, y Bolívar es el menor con 3,9%. (INEC, 2018)

Enunciando específicamente a Quito, la población data respecto al último censo realizado por el INEC, un total de 2.239.191 personas divididas en 1.150.380 mujeres y 1.088.811 hombres (INEC, 2018). En donde el uso monetario para compra de bebidas alcohólicas al mes es de \$ 4'356.607 como ciudad, es decir se emplea un 11% del salario básico por familia, tomando en cuenta que 2'859.193 se emplea solo en cerveza (El Telégrafo, 2015).

Identificando el consumidor de cerveza artesanal, en la ciudad de Quito se puede decir que este se caracteriza por un cuidado en la calidad del producto, que aprecia tanto la materia prima como los procesos. Se lo puede considerar en muchas ocasiones una persona con un estilo de vida tipo “*foodie*” considerado un aficionado a los alimentos y bebidas, el cual está en busca de nuevos sabores, que se acopla muy bien a características de cervezas artesanales en donde hay un mundo por conocer. Por consiguiente, un representante de una de las cadenas de supermercados más grandes del país, “La Favorita” comenta que la introducción de cerveza artesanal en el Ecuador ha logrado fomentar cultura cervecera, consiguiendo generar una oferta premium en cuanto a cerveza, en donde se halla no solo calidad si no una variedad infinita de sabores (Zumba, 2018).

## 2.4. Conceptualización del producto

### 2.4.1. Generación del Producto

Un artesano es un artista, como lo define la Real Academia de Lengua Española, es un sujeto que desarrolla un arte por sus propios méritos dotándolo de un sello

personal (Real Academia Española, 2017). En ese sentido, el maestro cervecero es el artesano y su obra estrella es la cerveza. Una bebida espumosa, que ha recorrido el mundo llenando de alegría, y unión a la gente. Honorada desde el año 2007 con el día internacional de la cerveza, celebrado cada primer viernes de agosto, es un producto clave para la comercialización y difusión de cultura cervecera (Veintinilla, 2016).

Al momento de elaborar cerveza, se debe manifestar ciertas características propias del producto, entendiéndola desde su origen hasta su resultado. Por ese motivo, al desarrollar una cerveza estilo *Stout*, obligatoriamente hay que retroceder en la historia hasta llegar a la cerveza estilo "*Porter*". Que en su principio fue denominada "*Entire*", por su creador Ralph Harwood, quien combinó tres variedades conocidas como *Brown Ale*, *Pale Ale* y *Stale*. En 1776, es promocionada en Irlanda, y al poco tiempo transcurrido Arthur Guinness, creador de la cervecería "*Guinness*", comenzó a producirla creando la primera versión *Stout*, llamada "*Extra-Stout*" que sin más fue una muestra de la evolución de la "*Porter*" (Martínez, 2017).

Con la iniciación de la *Stout*, esta fue considerada como su nombre traducido del inglés lo indica "corpulenta". Definida, como una cerveza oscura, caracterizada por el tueste profundo de malta, con una espuma densa y cremosa (González M. , 2017). Siendo una cerveza de fermentación alta, o nombrada también como tipo *Ale*, poseen un espécimen de levadura especial para su producción conocida como "*Saccharomyces cerevisiae*", que es controlada mediante temperaturas específicas. En lo que se refiere a aromas, tiene tintes intensos a chocolate y café, mientras que en la sensación en boca se sienten complejos, suaves y firmes, con un nivel de alcohol entre 4° y 8° (Pilla & Vinci, 2011).

Peculiaridades, explicadas por sus ingredientes en utilización. Se muestra la malta de cebada, principal factor que refuerza a la caracterización de este estilo de cerveza. El tostado que se genera en el malteado de la cebada verde brindará el color oscuro propio de bebida, y a su vez formará el cuerpo robusto de la misma. En el caso de cervezas oscuras, las maltas más utilizadas son las maltas caramelo, torrefacta, o chocolate, que por las altas temperaturas en las que son tratadas, logran aportar un cuerpo marcado, estabilidad en la espuma, y sabores tostados muchas veces percibidos como el tueste de café (Kunze, 2006).

Por otra parte, del estilo *Stout* se derivan otros tipos de cerveza con el fin de seguir cautivando al consumidor con distintas combinaciones. Entre las más conocidas se presenta la “*Dry Stout*” o “*Irish Stout*”, proveniente de Dublín, con alto grado de amargor y color sumamente oscuro. Acto seguido, existe la “*Imperial Stout*” con alto nivel de alcohol y gran cuerpo, la “*Oatmeal Stout*” caracterizada por la añadidura de avena, que da como resultado una sensación cremosa en boca, la “*Stout Ale*” basada en la *Stout* producida por la cervecería irlandesa “*Guinness*”, la “*Milk Stout*”, caracterizada por la añadidura de lactosa, entre una infinidad de variedades existentes en el mercado.

La cerveza *Stout* escogida para maridaje de postres a base de café, será una “*Coffee Milk stout*”, siendo la combinación ideal de los dulces. Lo que define a esta cerveza es la utilización de lactosa, convirtiéndola en un producto especial y de difícil obtención ya que solo se las produce para consumo local. Su aroma se aprecia con notas a café y chocolate, con gran presencia de espuma. Su cuerpo es cremoso, con cierto dulzor y leve amargor, que se verán potenciados al ser combinados con el dulce del postre, siendo la perfecta para el maridaje.

### 2.4.2. Determinación del Concepto

La cerveza no es solo un líquido, es un mundo construido. Su alma constituye la historia de una bebida milenaria, es tal el cuidado que se debe tener al elaborarla que merece ser un producto premium. Por esta razón, el desarrollo de una cerveza estilo *Stout* con el cual se adquiera la posibilidad de un maridaje de postres, es una propuesta de producto que pretende seguir incentivando al comprador a percibir la esencia de la bebida generando de ahí cultura. A su vez, acaparar al alcohol más consumido del país y con él permitir la indagación de sabores que consigan ser explotados mediante la vinculación con la cocina.

Acto seguido, la cerveza en construcción será promotora de otros insumos importantes en el crecimiento gastronómico ecuatoriano, como es la utilización de café. Por ello, se pretende unir a las dos fuentes consideradas en auge a nivel de consumo. Correlativamente, se encuentra la lucha por seguir cultivando cultura gastronómica, enlazando la cultura cervecera y cafetera, esperando un consumidor cautivado por la bondad de la tierra ecuatoriana.

Es evidente que, al ser una bebida de notas a café tostado con un sabor cautivador, será punto de partida para el maridaje. Una bebida bien formulada, que al servirla en su correcta cristalería se podrá apreciar su cadena de valor, es decir, desde los insumos utilizados hasta el producto final. En donde el restaurante al entender las particularidades y propiedades de la bebida será capaz de promover ciertos platillos dulces que se acoplen a una “*Coffee Milk Stout*”.

## 2.5. Diseño experimental

### 2.5.1. Consideraciones técnicas para la creación del producto

La evolución en torno a la humanidad es uno de los rasgos notables, económicamente, demográficamente, socialmente, pero a estos cambios se le

suma uno de los más efectistas dado por las actividades industriales. De ahí, parte uno de los sucesos imprescindibles en la historia, la Revolución Industrial (Silva & Mata de Grossi, 2005). Época donde la producción de la sociedad se despliega con primicias tecnológicas que proponen facilidades para la manufactura en masa.

La industria cervecera fue una de las más beneficiadas ante el suceso histórico; la invención del ferrocarril, la máquina de vapor, la torrefactora, hizo de la cerveza un producto con acabados más refinados. Al mismo tiempo, la introducción de la máquina de hielo artificial fue la solución para lograr trabajar a temperaturas bajas durante todo el año, colaborando la producción de cervezas tipo lager o de baja fermentación. Acto seguido, vendría la pasteurización, trazando la utilización de botellas de vidrio para preservación y comercio (Pilla & Vinci, 2011).

Con los antecedentes anteriormente mencionados, se verifica que el manejo de maquinaria es imprescindible para un producto final exitoso. Una cervecería se conformará de diferentes equipos, dependiendo de su tamaño de empresa. Por consiguiente, estas se dividen en cervecerías caseras consideradas para consumo propio sin comercio, cervecerías tipo pub las cuales se dedican a expender cerveza de barril o botella, micro cervecerías encargadas de producir un número limitado de cerveza y cervecerías industriales capaces de fabricación a gran escala (González M. , 2017). De manera que, tomando en cuenta la producción de una cerveza “*Stout*” como un producto para una micro cervecería, la maquinaria será tomada en cuenta desde el primer paso que es el malteado hasta el último el embotellamiento.

El principal artefacto necesario es un tostadero, debido a que el malteado es el punto de partida para dar vida a la tercera bebida más consumida en el mundo,

definido como el proceso que detiene la germinación del grano para luego secarlo y tostarlo (González R. , 2015). Seguido del malteado, se necesita un molino con el cual realizar la molienda de la malta de cebada. Cuando el grano se encuentre triturado, se debe llevar a macerar con agua entre los 150°F y 158°F, en una especie de olla o tanque que posee un termostato para control de temperatura, rejillas para la filtración, grifos para realizar el lavado y trasladar el mosto a su cocción en donde se formarán aromas y sabores (InViaHobby, 2014).

Se ha logrado la preparación del mosto, que es la base de la cerveza. Para lo cual se necesita un enfriador, bombas y mangueras alimentarias para traspasar la cerveza a los fermentadores en la temperatura óptima. En consecuencia, en el instante donde se agregue la levadura esta se mantenga viva. Después del tiempo de fermentación que suele ser entre una a dos semanas, se la lleva a los maduradores, una especie de barril en el cual reposará la bebida logrando generar la gasificación de  $CO_2$ . Finalmente, se envasa y etiqueta en botellas de vidrio en donde se utiliza una embotelladora y etiquetadora automática. Alcanzando de tal manera un producto exitoso, con un proceso eficaz.

Tabla 2 Maquinaria y Equipos

<b>Maquinaria</b>	<b>Descripción</b>	<b>Uso</b>
Tostadero	Material: acero inoxidable Capacidad: 300 kg/h.	Tostar la malta verde.
Molino de Malta	Material: acero inoxidable Capacidad: 300 kl/h.	Molienda del grano.
Olla de agua caliente	Material: acero inoxidable Capacidad: 1000 lt	Calentar el agua
Olla de maceración	Material: acero inoxidable Capacidad: 1000 lt	Maceración, filtrado.

	Debe contener un falso fondo o filtro de retención.	
Olla de hervor	Material: acero inoxidable Capacidad: 1000 lt	Cocción
Enfriador	Material: acero inoxidable	Enfriamiento del mosto
Fermentador isobárico cilindro cónico	Material: Acero Inoxidable Capacidad: 1000 litros	Colocación de levadura y fermentación.
Tanques de maduración	Material: acero inoxidable Capacidad: 250 litros	Maduración de cerveza.
Embotelladora y etiquetadora automática	Capacidad: 250 a 900 botellas/ hora	Embotellamiento del producto con su respectiva etiqueta.

### 2.5.2. Desarrollo de recetas estándar

Tabla 3 Receta Estándar: *Cold Brew*

NOMBRE DE LA RECETA	Cold Brew				
GÉNERO	Bebida				
Elaborado por	Mishell Tenemaza				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN					
PROFESOR	Sebastián Barros				
FECHA DE ELABORACIÓN	21/4/2018				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
0,4	kg	Café	\$ 8,7000	\$ 3,48	Cariamanga
4	lt	Agua	\$ -	\$ 0,00	
SUBTOTAL				\$ 3,48	
MARGEN ERROR	3%			\$ 0,10	
TOTAL				\$ 3,58	
RENDIMIENTO	4 LITROS				
Entregado Por:	Mishell Tenemaza		Recibido Por:	Sebastián Barros	
Autorizado Por:			Supervisado Por		



Tabla 4 Receta Estándar: *Coffee Milk Stout*

NOMBRE DE LA RECETA	Coffee Milk Stout				
GÉNERO	Bebida				
Elaborado por	Mishell Tenemaza				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN					
PROFESOR	Sebastián Barros				
FECHA DE ELABORACIÓN	21/4/2018				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
13	kg	Malta Base	\$ 1,53	\$ 19,89	
3,5	kg	Malta Chocolate	\$ 2,48	\$ 8,68	
1,75	kg	Trigo Malteado	\$ 1,53	\$ 2,68	
1,75	kg	Avena	\$ 0,80	\$ 1,40	
0,1	kg	Lúpulo	\$ 43,44	\$ 4,34	
0,06	kg	Levadura	\$ 148,72	\$ 8,92	
110	lt	Agua	\$ -	\$ 0,00	
1,75	kg	Lactosa	\$ 3,42	\$ 5,99	
4	lt	Cold Brew	\$ 3,58	\$ 3,58	
7,5	kg	CO2	\$ 1,00	\$ 7,50	
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 62,98	
<b>MARGEN ERROR</b>	3%			\$ 1,89	
<b>TOTAL</b>				\$ 64,87	
<b>RENDIMIENTO</b>	80	LITROS			
<b>COSTO POR LITRO</b>	\$ 0,81				
<b>COSTO PRESENTACION 330ML</b>	\$ 0,27				
<b>Entregado Por:</b>	Mishell Tenemaza		<b>Recibido Por:</b>	Sebastián Barros	
<b>Autorizado Por:</b>			<b>Supervisado Por</b>		

Tabla 5 Receta Estándar: Costo de producto

NOMBRE COSTO DE PRODUCTO	BLACK WIDOW BEER				
GÉNERO	Bebida				
Elaborado por	Mishell Tenemaza				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN					
PROFESOR	Sebastián Barros				
FECHA DE ELABORACIÓN	21/4/2018				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
330	ML	coffe milk stout	\$ 0,27	\$ 0,27	
1	UNIDAD	botella y tillo	\$ 0,12	\$ 0,12	
1	UNIDAD	etiqueta	\$ 0,06	\$ 0,06	
1	UNIDAD	ICE	\$ 0,14	\$ 0,14	
1	UNIDAD	Overhead cost	\$ 0,50	\$ 0,50	
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 1,09	
<b>MARGEN ERROR</b>	3%			\$ 0,03	
<b>TOTAL</b>				\$ 1,12	
<b>Entregado Por:</b>	<b>Mishell Tenemaza</b>		<b>Recibido Por:</b>	<b>Sebastián Barros</b>	
<b>Autorizado Por:</b>			<b>Supervisado Por</b>		

### 2.5.3. Análisis nutricional

El famoso pan líquido se definió desde sus primeras apariciones como un alimento más no como una bebida alcohólica. No obstante, el transcurso de los años transformó la primera cerveza tipo papilla en uno de los brebajes más consumidos hoy en día. Siendo la tercera bebida más consumida a nivel mundial, se cree que por tener cierto nivel de alcohol esta no aporta en la nutrición, más una gran cantidad de estudios han demostrado lo contrario.

La nutricionista María Teresa Barahona, confirma que el consumo insensato de la bebida es el causante de enfermedades, mientras que el racional puede contribuir en gran medida a una vida saludable, lo que significa una ingesta máxima de 2 cervezas al día por mujer y 3 por hombre (Massot, 2017). Cuestión verificable con el encuentro de una proximidad de 2000 sustancias naturales beneficiosas, entre ellas vitaminas como son la A, D, E, B, B12, B9. Asimismo, porcentajes de calcio, magnesio, fósforo, hierro y una presencia alta de polifenoles los cuales al ser antioxidantes ayudan a evitar el envejecimiento de la piel combatiendo con los radicales libres (J. Jordá, 2011). Datos que pueden ser comprobados en la Tabla 3, donde se encuentra detallado el valor nutricional de la bebida.

Tabla 6 Valores Nutricionales de la cerveza

Valores Nutricionales de la cerveza		
	Cerveza (100 ml)	RDA (%cubierto con 300 ml de cerveza) (Botella)
Energía (kcal)	32	4,2
Proteínas (g)	0,3	2,2
Lípidos (g)	0,0	-
Glúcidos (g)	2,4	-
Etanol (g)	3,1	-
Ácido fólico (mg)	4,1	6,2
Calcio (mg)	7,0	3,4
Cinc (mg)	0,02	0,4
Hierro (mg)	0,1	1,7
Magnesio (mg)	6,0	5,5
Niacina (mg)	0,4	8,0
Riboflavina (mg)	0,03	6,4
Tiamina (mg)	Trazas	Trazas

Vitamina A (mg)	Trazas	0,0
Vitamina B12 (mg)	0,14	21
Vitamina C(mg)	0,0	0,0
Vitamina D (mg)	0,0	0,0
Yodo (mg)	0,0	0,0

Nota: Análisis nutricional de la cerveza tomando en cuenta una porción de 100ml (Gil, 2010).

Por otra parte, la “Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA)” considera que la cerveza puede ser la bebida ideal para una rápida rehidratación, debido a sus sales minerales que reemplazan la falta de agua en el cuerpo humano. Además, de un alto valor energético secuela de la presencia de azúcares residuales (Gil, 2010).

#### 2.5.4. Análisis de costos de la receta estándar

Tabla 7 Receta Estándar: *Black Widow Beer*

NOMBRE COSTO DE PRODUCTO	BLACK WIDOW BEER				
GÉNERO	Bebida				
Elaborado por	Mishell Tenemaza				
PORCIONES / PESO *PORCIÓN					
PROFESOR	Sebastián Barros				
FECHA DE ELABORACIÓN	21/4/2018				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
330	ML	coffe milk stout	\$ 0,27	\$ 0,27	
1	UNIDAD	botella y tillo	\$ 0,12	\$ 0,12	
1	UNIDAD	etiqueta	\$ 0,06	\$ 0,06	
1	UNIDAD	ICE	\$ 0,14	\$ 0,14	
1	UNIDAD	Overhead cost	\$ 0,50	\$ 0,50	
SUBTOTAL				\$ 1,09	
MARGEN ERROR	3%			\$ 0,03	
TOTAL				\$ 1,12	
Entregado Por:	Mishell Tenemaza		Recibido Por:	Sebastián Barros	
Autorizado Por:			Supervisado Por		

El provocativo mundo cervecero encaja creatividad, dedicación y paciencia. Todos los componentes en conjunto van encaminados a un objetivo en especial, lograr un consumidor satisfecho por su compra. De tal forma que, cada paso que se realiza para dar estructura a una cerveza es el precio del producto final. Si bien las cervezas artesanales, tienen un coste mayor a las cervezas industriales esto se valora en la experiencia sensorial y cuidado de la misma. Para la construcción del líquido dorado, se necesita una variedad de productos, fundamentalmente agua, levadura, lúpulo y malta de cebada, a lo que se le suma impuestos, recipiente, etiquetas, entre otros.

Con respecto al producto que se desarrolla en el presente trabajo, el costo por insumos no es alto, es accesible para poder emprender. Tomando en cuenta que los ingredientes de mayor costo son los importados, debido a los impuestos que se encuentran en el Ecuador. Consecuentemente, el kilo de lúpulo (Magnum) se encuentra en \$43,44 y la levadura en \$148,72. Mientras que los otros ingredientes, se hallan en valores bastante económicos entre \$1,00 y \$4,00. Generando que 80 litros de cerveza tengan una inversión total de \$64,87 y la botella de presentación la cual conlleva 330ml un total de \$0,27, considerando solo los insumos requeridos.

Sin embargo, al momento de distribuir se necesita de otros requerimientos como es la etiqueta y el recipiente en el cual se va a expender. En el caso de la cerveza, se necesita una botella de vidrio de 330 ml, la cual se consigue en cajas de 33 unidades a un precio de \$3,96 lo que significa que el valor por botella es de \$0,12. Por otra parte, las etiquetas son la primera impresión de la bebida, y deben contener todas especificaciones dictadas en el país, para poder vender el producto con el fin de tener un control de calidad en lo que se refiere a industria

ecuatoriana. Para ello su valor dependerá del volumen en el que se haga el pedido, en este caso sería de \$0,06 desde el millar de etiquetas.

Un componente importante son los impuestos dictados en el Ecuador. El valor a pagar será por el “Impuesto a los Consumos Especiales (ICE)” presentado en el artículo 32 de la “Ley del Régimen Tributario Interno”, basado en los grados de alcohol puro de la bebida (SRI, 2018). En este caso serían 6% ABV y la tarifa a pagar es de \$7,22 por litro de alcohol puro, lo que significa que por botella se cobraría \$0,14. Como último componente se encuentra el “Overhead Cost”, en donde se toma en cuenta factores como servicios básicos, elementos de sanitación y posibles gastos extra en lo que se ha otorgado un valor de \$0,50, tomando en cuenta porcentajes corroborados por la cervecería “Santana Brewing Company”.

Lo que daría un total de \$1,12 la producción de una botella de cerveza estilo “*Coffee Milk Stout*”, que se entendería como un buen costo de producción tomando en cuenta que el precio al que se vende como distribuidor es aproximadamente de \$2,50 que generaría una ganancia considerable, y aún más si la venta es directa en un bar el precio aumentaría a aproximadamente \$6,00 con una ganancia más atractiva.

## 2.6. Experimentación

### 2.6.1. Creación de producto

Tabla 8 Fotografías de proceso

MOLIENDA



MACERACIÓN



FILTRADO



HERVOR DEL MOSTO



COCCIÓN



WHIRLPOOL



ACTIVACIÓN DE LEVADURA

ENFRIAMIENTO







PRODUCTO ETIQUETADO



## 2.7. Validación

### 2.7.1. Validación del producto

El control de calidad presente en un producto es punto clave para todas las empresas que se encuentra implementando diferentes bienes que responden a las necesidades de distintos clientes. La validación, es fundamental para garantizar que el producto que se va a ofertar cumple con los requisitos de

calidad con el que fue diseñado, tratando de lograr éxito en la venta. Se debe saber que esta validación debe estar documentada, de tal manera que exista un respaldo que proporcione seguridad (Soledad, 2009).

De manera que, para tener una comprensión más clara de cómo se llevará el proceso de validación, se debe comprender lo anteriormente mencionado en el capítulo "Metodología". Donde se propone utilizar un método inductivo, que se maneja desde los datos más específicos, para luego estudiarlos y poder maximizarlos (Bernal, 2006). La técnica que se aplicará será entrevistas al *focus group*, que en este caso serán los catadores de la bebida, mediante la hoja de cata como instrumento de medición de calidad tomando en cuenta puntos de degustación visual, olfativa y gustativa. Generando con este rastreo una visión clara de validación de calidad del producto.

#### 2.7.1.1. Focus Group

Entendido como una técnica grupal la cual busca indagar los resultados presentados por el grupo en experimentación (Gutiérrez, 2018). En el proyecto expuesto se hace ostensible con una cata de cerveza artesanal con objeto de conseguir información de fuente primaria sobre las características organolépticas del producto.

Para lo que se requiere un *focus group* que conduzcan a una revelación de un criterio acertado sobre la cerveza. El grupo estará conformado por 5 personas de género masculino pertenecientes a la Universidad de las Américas, en un rango de edad entre 30 y 45 años, que sean profesionales en las áreas de gastronomía o turismo.

#### 2.7.1.2. Desarrollo de reclutamiento

Definido por la Real Academia Española como el acto de reunir individuos para un designio definitivo, el reclutamiento es fundamental al momento de atraer a los participantes (Real Academia Española, 2017). Como consecuencia, en la presente cata el reclutamiento se llevará a cabo mediante una selección de docentes de la Universidad de las Américas, que acorde a su especialidad colaboren con sus conocimientos para una mejora del producto. Cada uno será convocado mediante una carta formal, con las especificaciones de cómo se llevará acabo la cata, esperando una aceptación por el participante. A su vez, explicando el lugar, fecha, hora y las conjeturas de los pasos a seguir.

#### 2.7.1.3. Desarrollo de ambiente

Degustar una cerveza artesanal necesita de cierto nivel de elegancia y tranquilidad en el espacio. Para la cata se debe escoger un lugar silencioso, donde el catador pueda enfocar su atención en el producto, a su vez con un buen nivel de claridad, a fin de apreciar la degustación visual. Para lo cual se designó un aula de la “Universidad de las Américas”, propuesta por el Chef Ricardo Sandoval tomando en cuenta las pautas para una buena cata de cerveza, con una temperatura apropiada en la cual el docente se sienta cómodo.

#### 2.7.1.4. Desarrollo de moderación

En la etapa de moderación, es el momento donde se debe precisar desde la bienvenida hasta el cierre. Por ello, la cata durará un promedio de 15 minutos, comenzando con la bienvenida a los docentes, seguido de una explicación corta del producto, dando paso a la cata y finalizando con preguntas o sugerencias referentes a la bebida. La cata se llevará a cabo el día 15 de mayo del 2018, a las 11h30, dirigida por Mishell Tenemaza estudiante de la facultad de gastronomía y autorizada por el Msc. Sebastián Barros, docente de la facultad.

#### 2.7.1.5. Desarrollo de instrumento

Con el objetivo de, una documentación que certifique el proceso de validación se desenvuelve un instrumento o herramienta, que en el caso de la presente degustación sería definido como la hoja de cata. Es decir, un documento el cual tiene ciertos parámetros que puntúa la calidad mediante características de un producto.

La hoja de cata está basada en ciertos componentes que son, degustación visual, olfativa, gustativa, y un equilibrio en general. Su puntuación va de 1 a 5, siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el más alto. Los distintos puntajes serán multiplicados por un coeficiente multiplicador que defina la importancia del mismo, logrando un resultado que precise en que rango se encuentra la cerveza, pudiendo ser excelente, sobre saliente, muy buena, buena, regular y mala.

Tabla 9 Diseño de Hoja de Cata

FECHA:																	
NOMBRE:																	
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV																
TEMPERATURA:	10°C																
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW																
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)																
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT																
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO																
										Calificación	Coficiente de multiplicación	Resultado					
										1	2	3	4	5			
<b>CATA VISUAL</b>																	
	Limpidez												1				
	Espuma												1				
	Color												1				
<b>CATA OLFATIVA</b>																	
	Aromas característicos												2				
	Intensidad												2				
<b>CATA GUSTATIVA</b>																	
	Efervescencia												3				
	Cuerpo												3				
	Persistencia aromática												3				
<b>CATA GENERAL</b>																	
	Equilibrio de componentes												4				
<b>OBSERVACIONES</b>																	
										<b>ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación</b>							
										<b>Puntos</b>		<b>Calidad</b>					
										85-100		Excelente					
										70-84		Sobre Saliente					
										55-69		Muy Bueno					
										45-54		Bueno					
										30-44		Regular					
										20-29		Mala					

### 2.7.2. Resultados y tabulación

Definido por la Real Academia Española, tabular es enunciar los datos hallados mediante representaciones gráficas, específicamente tablas (Real Academia Española, 2017). Por ende, acto seguido de la degustación de cerveza llevada a cabo el día 15 de mayo del 2018 se debe proceder a tabular los resultados presentados en las diferentes hojas de cata.

Cada gráfico representará los puntos de vista de los catadores, desde la degustación visual, olfativa, gustativa y de equilibrio. Con esto se logrará tener una visión más clara de cuáles son los puntos favorables para el producto y los que se deben seguir desarrollando.

#### 2.7.2.1. Cata Visual

La degustación basada en aspectos visuales mide 3 características fundamentales: limpidez, espuma y color. En el caso de una cerveza estilo *milk stout*, su limpidez será de puntaje 5 cuando se presente oscura e intensa, referente a la espuma deberá ser compacta, adherente y persistente. En lo que respecta a color, un negro profundo, donde sea difícil el traspaso de luz.

Manifestadas las características visuales, los catadores tuvieron los siguientes resultados; 4 personas puntuaron al producto con 5 los tres aspectos, denotando una aceptación de la cerveza en lo que respecta a características visuales. Por otra parte, uno de los degustadores puntuó con 5 tanto en limpidez como en color, mientras que desde su punto de vista la espuma necesitaba más presencia puntuándola con un 4.

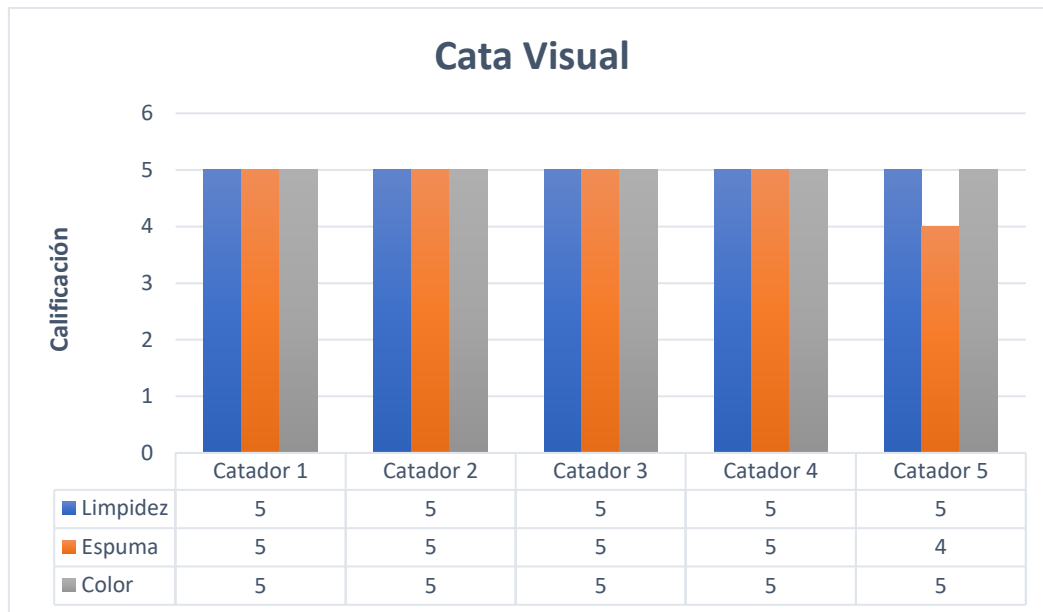


Figura 1 Cata visual enfocada en limpieza, espuma y color

#### 2.7.2.2. Cata Olfativa

Desde el enfoque olfativo, se hace referencia a los aromas característicos de la bebida y la intensidad de los mismos. Por lo tanto, en la cerveza los catadores debían apreciar intensamente aromas a café, chocolate, caramelo o malta tostada por larga duración.

Según los resultados presentados en las hojas de cata, 4 de los 5 degustadores puntuaron 5 en los dos aspectos a medir, lo que demuestra que los aromas eran bastante claros en la bebida. No obstante, uno de los participantes, puntuó 4 en aromas característicos resumiendo que faltó un poco más de aroma a café.

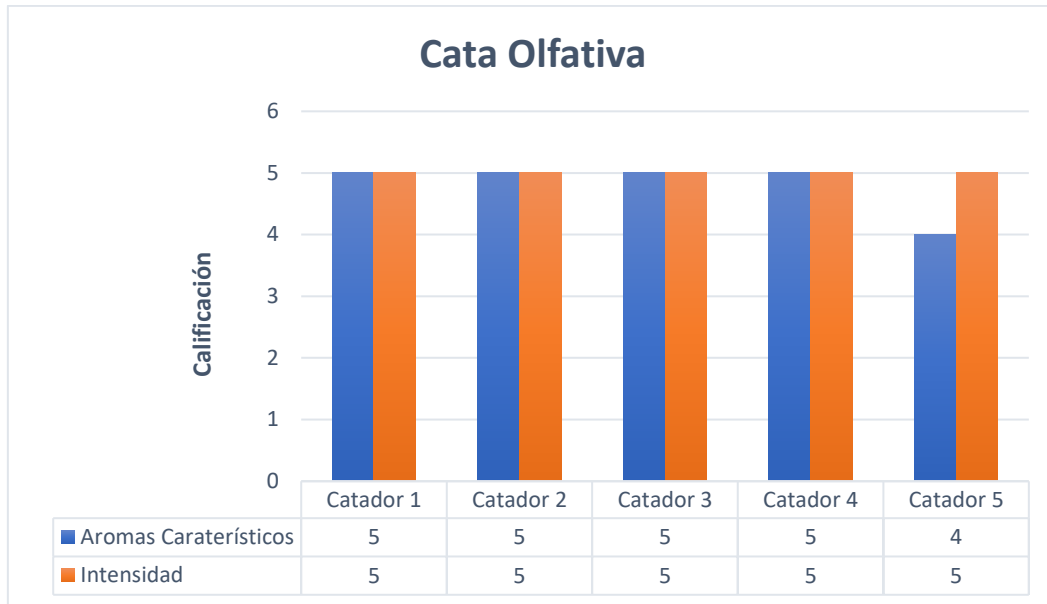


Figura 2 Cata olfativa enfocada a los aromas característicos e intensidad

### 2.7.2.3. Cata Gustativa

Haciendo referencia a la cata gustativa, esta será medida mediante la presencia de efervescencia, cuerpo y persistencia. Cada punto representa una sensación específica, en el caso de efervescencia de la “*Stout*” debería ser normal, en cuanto a cuerpo se tendría que presentar consistente, y con una persistencia larga del sabor en boca.

De modo que, en los resultados presentados por los degustadores, en este punto se vieron con puntajes diferentes. El primer catador marcó 5 en los tres ítems demostrando un gusto por el sabor. Con respecto al segundo y tercer catador puntuaron 5 en efervescencia y persistencia, mientras que tuvieron un problema con el cuerpo puntuándolo con 4. El cuarto participante demostró un gusto por la efervescencia; sin embargo, le faltó cuerpo colocándole un 3 de puntaje y un 4 en persistencia demostrando que el sabor no permanecía por mucho tiempo. Por último, el quinto catador se mostró conforme en cuanto a persistencia de sabor, aunque le faltó cuerpo puntuándola con 3 y efervescencia con un puntaje de 4.



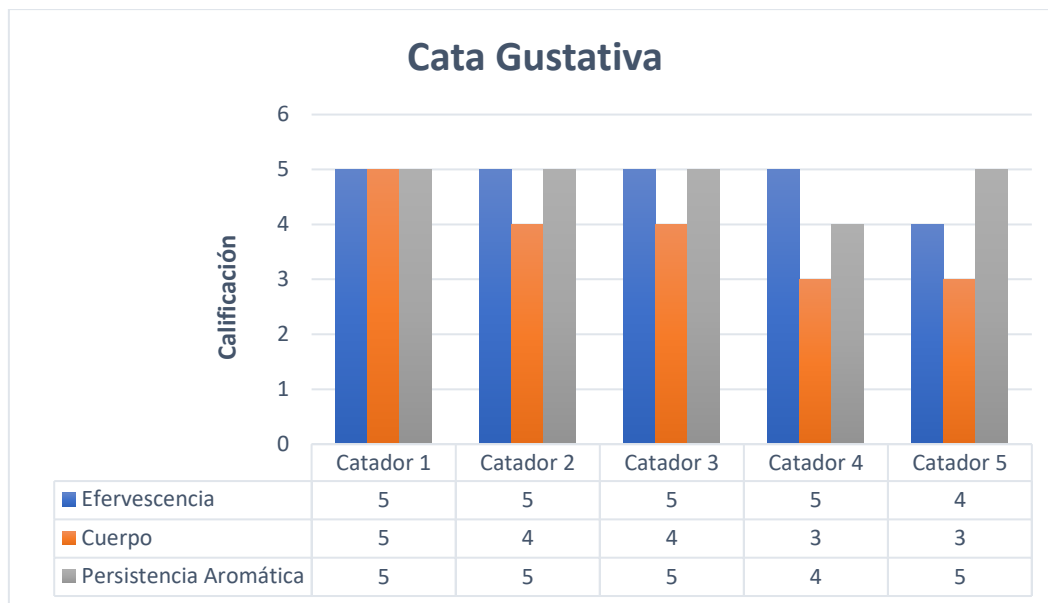


Figura 3 Cata Gustativa enfocada en efervescencia, cuerpo y persistencia aromática

#### 2.7.2.4. Cata General

Desde el punto de vista de cata general, los participantes debían medir el equilibrio presentado por los componentes de la cerveza. Es decir, dar un puntaje de cómo se encuentra la cerveza en su totalidad. De manera que, 4 personas puntuaron con 5, y 1 con 4. Lo que hace referencia a que la cerveza “Milk Stout”, presenta características de calidad, desde lo visual hasta lo gustativo, además de encontrarse en los estándares necesarios para poder ser comercializada y con seguridad aceptada en el mercado.

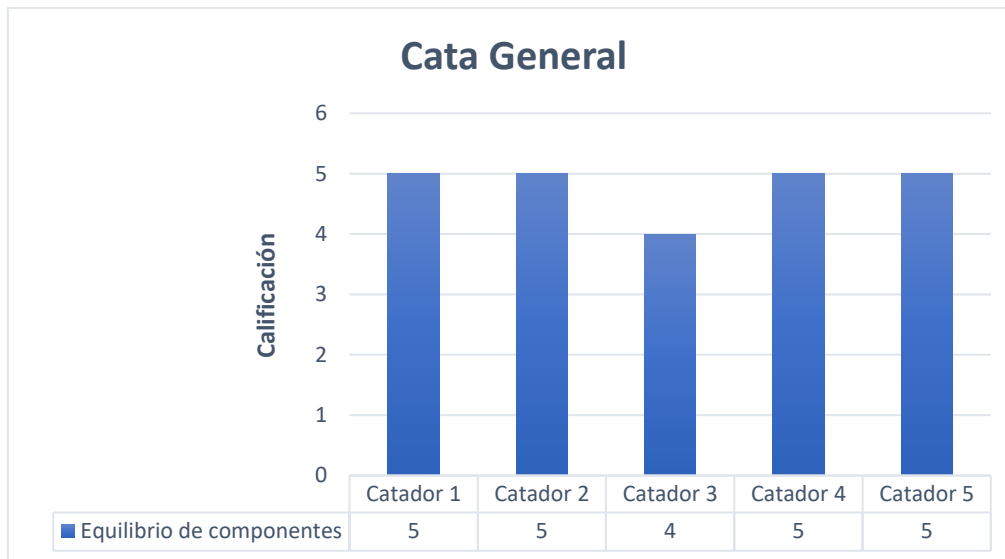


Figura 4 Cata general enfocada en el equilibrio de componentes

#### 2.7.2.5. Escala orientativa de puntuación

Los degustadores de la cerveza estilo “*Coffee Milk Stout*”, mediante sus calificaciones y opiniones, demostraron que el producto es considerado excelente. En el cual aún se pueden perfeccionar ciertos detalles como el cuerpo, pero que tiene buena espuma, encantadores aromas e intensidad de sabor.

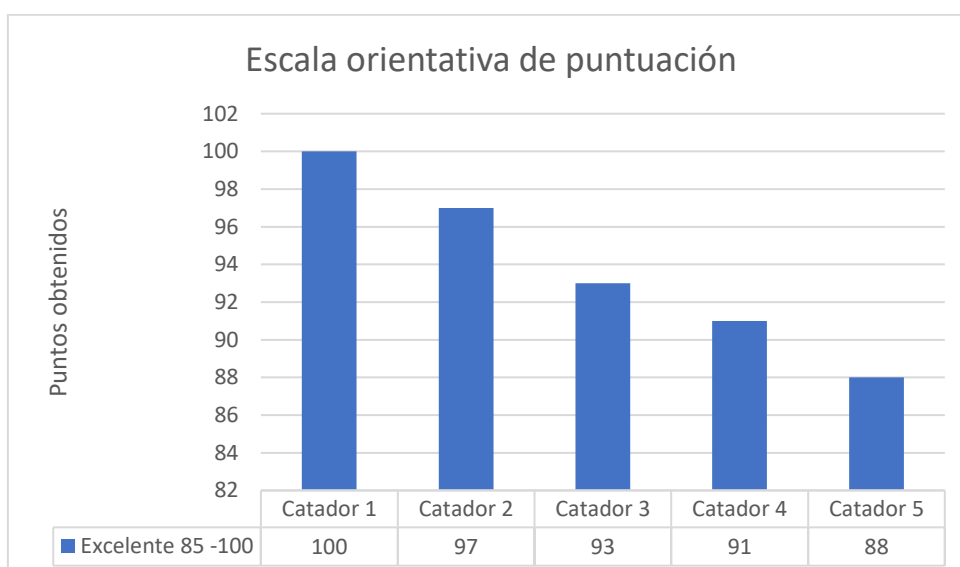


Figura 5 Escala orientativa de puntuación del producto

### 3. CAPÍTULO 3: PROPUESTA

#### 3.1. Objetivos

##### 3.1.1. Objetivo General

Desarrollar un manual de operación con respecto a la cerveza estilo “*Milk Stout*” para maridaje de postres a base de café, producida en Quito.

##### 3.1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Especificar mediante fuentes bibliográficas las diferentes normas jurídicas para tener la potestad de expender el producto en Ecuador.
- ✓ Detallar con un diagrama de flujo el proceso de producción de cerveza estilo “*Milk Stout*” con la intención de estandarizar el producto.
- ✓ Justificar mediante fundamentación legal el etiquetado y presentación para certificación de calidad.

#### 3.2. Aplicaciones

La cerveza artesanal es una bebida auténtica, resultado de combinaciones innovadoras que encantan a los consumidores. Sus principales ventajas son la calidad, la variedad de propiedades organolépticas y el detalle de su preparación. Más allá de ser una bebida para calmar la sed, es un líquido milenario que lleva procesos arcaicos, que conserva su naturalidad y brinda experiencias al cliente.

Siendo un arte su creación, se desarrolla una cerveza estilo “*Coffee Milk Stout*”, perfecta para el maridaje de postres a base de café. “*Black Widow*” está creada para envolver paladares, enamorar con su aroma, demostrar presencia con su espuma y empapar con su cuerpo. Cada detalle, desde su elaboración, etiqueta,

nombre, representan la experiencia sensorial exitosa que ofrece la bebida. Sus aplicaciones son extensas, su posibilidad de combinarla con platillos, la hace perfecta para encontrarla en un menú, a su vez su sabor distintivo a café ideal para creación de platillos. En referencia a un *brewpub*, sería la cerveza que encante para una noche de plática, o simplemente para disfrutarla al son de una canción en casa.

### 3.3. Marco Jurídico y normas de operación

La comercialización y producción de un producto se torna factible cuando se efectúa todos los parámetros exigidos por la ley de un país. En el Ecuador, se han acordado diferentes normas jurídicas para poder operar. Las cuales son controladas mediante diferentes entes como son el SRI, ARCSA, INEN, quienes regulan normativas de sanidad, impuestos, entre otros referentes a la fabricación de bebidas alcohólicas.

#### 3.3.1. INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización)

Institución encargada de controlar la calidad tanto de bienes como de servicios, con la intención de satisfacer necesidades y facilitar el comercio tanto nacional como internacional (INEN, 2018).

##### 3.3.1.1. Practicas lícitas (NTE INEN 1 108)

- La levadura debe estar libre de cualquier patógeno, y provenir de un cultivo propio de cerveza.
- Obligatoriamente se debe emplear agua potable.
- Se puede hacer uso de enzimas de origen natural.
- El uso de colorantes provenientes del malteado del grano, o extractos del mismo son permitidos.
- Los agentes antioxidantes pueden ser utilizados.

- Para el proceso de clarificación es posible ayudarse de sustancias filtrantes (INEN, 2003).

#### 3.3.1.2. Prácticas ilícitas

- La cerveza debe ser pura. De tal forma que, se prohíbe la adición de sustancias como otro tipo de alcohol, edulcorantes artificiales, saborizantes, colorantes artificiales, y productos nocivos para la salud humana.
- Está prohibido la sustitución del lúpulo (INEN, 2003).

#### 3.3.1.3. Envasado

- El envase debe estar diseñado con el material indicado para conservación del producto y distribución del mismo. En el caso de cervezas el envase debe ser de vidrio. (INEN, 2003).

#### 3.3.1.4. Rotulado (*NTE INEN 1334-1*)

- Marca y tipo de bebida: situarla en la cara principal de la etiqueta.
- Enumeración de ingredientes: Especificar todos los ingredientes de producción a excepción de que conlleve uno solo.
  - Debe ir encabezado de la palabra ingredientes.
  - La lista estará ordenada de forma decreciente con respecto a las proporciones ocupadas.
  - Si la porción del insumo es menor al 5% no se lo debe mencionar, a excepción de que pueda ser causante de hipersensibilidad. (Cereales, huevos, pescados, lácteos, frutos secos, soya, sulfitos)
- Contenido Neto: Cantidad de producto existente en el envase especificado con las unidades del Sistema Internacional.

- Fabricante, envasador, importador o distribuidor: Nombrar a cada uno, dependiendo la necesidad.
- Lugar de origen: Este puede ser identificado de tres formas: industria ecuatoriana, producto ecuatoriano o fabricado en Quito – Ecuador.
- Lote: Dependerá del número de lote del producto.
- Fecha de elaboración y caducidad
- Instrucciones de conservación
- Nivel de alcohol.
- Debe presentar la advertencia dictada por el “Ministerio de Salud Pública del Ecuador”.
- Idioma: Los diferentes requisitos deben estar redactados en castellano, exceptuando la marca (NTE INEN 1334-1, 2014).

### 3.3.2. ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria)

Entidad ecuatoriana encargada de controlar desde un enfoque sanitario los diferentes bienes que se entregan al cliente. Con el objetivo de, contribuir a la protección de la salud de los habitantes y el desarrollo del sector productivo. A su vez es quien se encarga de generar permisos de funcionamiento de grandes, medianas y pequeñas empresas. (ARCSA, 2018).

#### 3.3.2.1. Notificación Sanitaria (Resolución ARCSA de 067-2015-GGG)

Desde el 2015, los diferentes productores de alimentos procesados ya no funcionarán con registros sanitarios, ahora deben requerir una notificación sanitaria, para acceder a la libertad de distribuir y mercantilizar sus productos. Este será concedido solo en el caso de que la empresa esté cumpliendo con “Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)”. Asimismo, su vigencia será de 5 años, comenzado desde el primer día que fue otorgada, con la posibilidad de renovarla con el valor de \$104,53 por producto (ARCSA, 2018).

3.3.2.2. *Permiso de funcionamiento para establecimientos destinados a la destilación, rectificación y mezclas de bebidas alcohólicas (Cod.14.1.17)*

Permiso el cual es concedido a empresas de distinto tamaño, pero con el mismo giro de negocio (bebidas alcohólicas), para poder funcionar libremente en el Ecuador. Su proceso se ve habilitado cuando se posee la información necesaria para generar la solicitud (ARCSA, 2018).

Requisitos:

- Título del responsable de la empresa
- Categoría en la que se localiza según el MIPRO.
- Metodologías, técnicas y procesos a implementar
- N° de empleados (género y puesto)
- Plano de establecimiento enfocado a maquinarias
- Plano de establecimiento enfocado a áreas
- Información del lugar
- Productos por utilizar (ARCSA, 2018)

3.3.3. SRI (Servicio de Rentas Internas del Ecuador)

En 1997, se crea el Servicio de Rentas Internas del Ecuador, para evitar la evasión tributaria. Con valores marcados de justicia y equidad, dirige la política tributaria, encargada de verificar el pago de impuestos y alcanzar objetivos económicos y sociales del territorio ecuatoriano (SRI, 2018).

3.3.3.1. ICE (Impuesto a los consumos especiales)

Impuesto dictado en la “Ley de Régimen Tributario Interno”, que impone un pago a ciertos mercados y servicios tanto nacionales como internacionales que sean

suntuosos o desfavorables para la salud. En el caso de bebidas alcohólicas, la tarifa parte en relación a precios de ex fábrica y grado alcohólico. Razón por la cual, las cervezas artesanales se encuentran en una tarifa de \$7,22 por litro (SRI, 2018).

### 3.3.3.2. IVA (Impuesto al Valor Agregado)

Tributo que debe ser cobrado a los consumidores de cierto bien o servicio, basado en transacciones e importaciones comerciales. El porcentaje a ser recaudado por la venta de cerveza artesanal es del 12%. (SRI, 2018).

### 3.3.4. Ley de Regulación de Venta de Bebidas Alcohólicas

Ley encargada de regular los horarios en los que se pueden expender bebidas alcohólicas en el Ecuador, con el fin de mantener la paz y el bien común, como dicta el artículo 83 de la Constitución de la República (Ehlers & Jalkh, 2014).

#### 3.3.4.1. Establecimiento de bebidas y alimentos

Ejemplos: cafeterías, restaurantes, hoteles, comida rápida.

Horario de venta:

Lunes – miércoles: hasta las 24h00

Jueves – sábado: hasta las 3h00

Domingo: hasta las 24h00 (El Universo, 2018)



### 3.3.4.2. Establecimientos de diversión

Ejemplos: Bares, discotecas, centros de convenciones, peñas, entre otros.

Horario de venta:

Lunes – jueves: 17h00 – 24h00

Viernes – sábado: 17h00 – 2h00

Domingo: Prohibido abrir (El Universo, 2018).

### 3.3.4.3. Locales y establecimientos no categorizados como turísticos

➤ Tiendas, comisariatos, supermercados entre otros:

Horario de venta: lunes – domingo: 6h00 – 22h00

Dato: Consumo exclusivo en los domicilios.

➤ Licorerías:

Horario de venta:

Lunes – miércoles: 14h00 – 22h00

Jueves- sábado: 14h00 – 1h00

Domingo: Prohibida la venta

➤ Gasolineras:

Horario de venta:

Lunes – miércoles: 16h00 – 22h00

Jueves- sábado: 18h00 – 12h00

Domingo: 10h00- 15h00

Dato: Consumo exclusivo en los domicilios (El Universo, 2018).

### 3.3.5. Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

Ley que promueve el conocimiento y protege los derechos de los consumidores, estableciendo parámetros de equidad y seguridad jurídica entre proveedor y consumidor (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2011).

### 3.3.5.1. Publicidad (Art. 2, 4, 7,57 de la Ley Orgánica de Defensa de Consumidor)

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor con el fin de tener un control en lo que respecta a publicidad de bebidas con bajo grado alcohólico, ha dictado diferentes pautas que dependerán del siguiente aviso; "Advertencia: el consumo excesivo del alcohol puede perjudicar su salud. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Venta prohibida a menores de 18 años" (Defensoría Pública del Ecuador, 2001).

- Publicidad mediante etiquetado del producto: Este debe exhibir la advertencia ocupando el 6% de la superficie de la etiqueta.
- Publicidad televisiva: Al final de cada comercial se debe brindar 3 segundos para especificar la advertencia con letra legible y de alto contraste. A su vez esta no será transmitida en el horario de 6h00 a 21h00, ni en canales para menores de 18 años.
- Publicidad radial: De igual manera al final del comercial se debe leer claramente la misma información.
- Publicidad impresa: El aviso será colocado en un 6% de la superficie total de la impresión, con letras descifrables.
- Publicidad en cines: Será presentada solo en películas para mayores de 18 años.
- Prohibido colocar cualquier publicidad sobre alcohol, cerca de centros educativos.
- Prohibido auspiciar o promocionar artistas, celebridades o espectáculos dirigidos a menores de edad (Defensoría Pública del Ecuador, 2001).

### 3.3.5.2. Zonas de Consumo (Art. 54 de la Ley Orgánica de Defensa de Consumidor)

- Lugares ilegales para consumo: centros de salud, centros educativos, centros culturales, centros religiosos y medios de transporte.

- Hoteles y restaurantes: solo se puede expender a mayores de 18 años, siempre y cuando el individuo presente su documento de identidad o licencia. A su vez, el lugar debe presentar letreros informativos en los que se mencione que está prohibida la venta a menores de edad.

### 3.4. Procedimientos

La materia prima de calidad es la primera parte de una cerveza bien estructurada y la segunda se la merece el proceso. Cada paso, determinará características del producto, aromas, cuerpo, sabor, espuma, cada detalle generará una buena o mala cerveza. Siendo una de las bebidas de los dioses en épocas pasadas, y ahora una de las bebidas de mayor consumo en el mundo debe pasar por diferentes etapas, entre ellas la post maduración, la maduración y el envasado.

Se debe recalcar que antes de las tres etapas, primero se debe definir que estilo de cerveza se va a realizar, para con ello determinar el porcentaje y tipo de malta a ocupar. Asimismo, que levadura se va a manejar y la cantidad de cerveza que se va a realizar. Teniendo todos los datos se puede proseguir a dar vida a la bebida.

Tabla 10 Calendario de producción

	Calendario: abril – mayo 2018			
<b>ACTIVIDAD</b>	21 abril	28 abril	8 mayo	11 mayo
Post Maduración	████████████████████			
Maduración		████████████████████		
Envasar y Etiquetar				████████████████████

Tabla 11 Datos de una cerveza estilo *Milk Stout*

Estilo de cerveza	<i>Milk Stout</i>
Malta	Malta base /Malta chocolate
Lúpulo	<i>Magnum</i>
IBU (amargor)	20 – 40
SRM (color)	30 – 40
Cantidad a elaborar	80 litros

Nota: Datos de valores que caracterizan una cerveza milk stout. (Beer Judge Certification Program, 2009)

#### 3.4.1. Procedimiento: Post Maduración

##### ✓ Recepción de materia prima

Pasos:

- Realizar el pedido de materia prima con las especificaciones en las que se desea su envío.
- Cuando este sea entregado por el proveedor, revisar fecha de caducidad, que el empaque esté en correcto estado y que la cantidad entregada sea la correcta.

##### ✓ Tratamiento del agua

Pasos:

- En primer lugar, se debe enviar a realizar un análisis del agua filtrada que mida la dureza, el pH y cloro residual.
- Con los resultados, se sabrá en qué condiciones se encuentra el agua, para proceder a utilizarla.

- ✓ Molienda o molturación: Proceso de rotura del grano malteado, respetando la cáscara que lo contiene, más no pulverizándolo por completo.

Resultado: Almidón, enzimas alfa y beta.

Tiempo: Aproximadamente 1 hora

Pasos:

- Moler las diferentes maltas a ocupar, en este caso la malta base y la malta chocolate.
- Terminada la molienda, mezclar con la avena.

- ✓ Maceración: proceso donde se fusionan el agua a determinada temperatura como el grano, para dar origen al mosto (González R. , 2015).

Resultado: azúcares fermentables

Tiempo: 45 – 90 min

Dato: Menor temperatura mayor actividad enzimática. Una cerveza *Stout* se debe trabajar a alta temperatura para generar menos azúcar y más almidón, formando el cuerpo requerido para la cerveza.

Pasos:

- Calentar el agua a una temperatura de 150°F – 158°F.
- Cuando el agua ha llegado a su temperatura, agregar la molienda con la avena y dejar durante el tiempo definido en la temperatura adecuada.

- ✓ Filtración: Proceso en el cual se separa el mosto y del bagazo de malta.

Resultado: Mosto limpio

Residuo: Bagazo de malta

Tiempo: 78 min

Pasos:

- Una vez extraído los azúcares de la malta, se debe filtrar el mosto.

- Acto seguido, se realiza el lavado de grano, agregando agua caliente, con el fin de extraer todos los azúcares residuales y añadir fluidez.
  
- ✓ Cocción: proceso requerido para esterilizar la cerveza y evitar cualquier contaminación, además de dar características en torno a sabor y aroma.  
Tiempo: 70 min  
Pasos:
  - Hervir el mosto a una temperatura de 195°F.
  - Faltando 60 minutos de cocción, agregar el lúpulo para generar amargor (isomerización).
  - Faltando 15 minutos de cocción, agregar la lactosa.
  - Faltando 2 min de cocción colocar el clarificador.
  
- ✓ Whirlpool: Proceso de realizar un molino con la ayuda de una cuchareta para que los sólidos se dirijan al centro del recipiente.  
Resultado: mosto terminado  
Residuo: residuos precipitados  
Tiempo: 25 min  
Pasos:
  - Mezclar el mosto formando un remolino.
  
- ✓ Enfriado  
Pasos:
  - Enfriar el mosto a una temperatura de 64°F a 75°F.

✓ Activación de levadura en polvo

Tiempo: 15 – 20 min

Pasos:

- Mezclar 10 veces el peso de la levadura en agua (agua estéril) con agitación constante.
- Colocar la levadura en el mostro frío (Inoculación).

✓ Fermentación: proceso generador de alcohol y  $\text{CO}_2$ .

Resultado: Alcohol y  $\text{CO}_2$ .

Tiempo: 7 a 14 días

Pasos:

- Colocar la preparación en los fermentadores.

### 3.4.2. Procedimiento: Maduración

✓ Maduración: proceso de transformación de la cerveza verde que sale del fermentador, a una cerveza equilibrada.

Tiempo: 7 – 14 días

Pasos:

- Traspasar la bebida fermentada a los tanques de maduración.
- Llevarlos al cuarto frío, a una temperatura de 39°F.

✓ Carbonatación

Resultado: cerveza madura

Dato: se puede gasificar mediante gas natural o gas artificial. El gas natural se produciría en una segunda fermentación en botella y el gas artificial se expende en tanques rellenos de  $\text{CO}_2$ .

Pasos:

- Gasificar con los tanques de  $\text{CO}_2$  la cerveza durante el proceso de maduración.
- Medir nivel de carbonatación.
- Terminada la cerveza, medir su nivel de alcohol y amargor.

#### 3.4.3. Procedimiento: Envasado y etiquetado

##### ✓ Esterilización de botellas

Pasos:

- Colocar en la máquina de esterilización de botellas.

##### ✓ Envasar y etiquetar

Resultado: producto finalizado

Pasos:

- Traspasar la cerveza a las botellas, colocar el tillo y etiquetar.

##### ✓ Almacenamiento

##### ✓ Distribución

##### ✓ Consumo

### 3.5. Diagrama de flujo

Con el objetivo de documentar, planificar y comunicar el proceso de producción de cerveza artesanal, se dispone de un diagrama de flujo que es una delineación gráfica que facilita la comprensión de un procedimiento descrito (Lucidchart, 2018). En el presente capítulo, se definió tres diagramas de flujo, divididos en las tres etapas de producción de cerveza que conforma la post maduración, la maduración y envasado. Cada uno conlleva un diseño descriptivo con



temperaturas, tiempos de elaboración, ingredientes, entre otros, dependiendo su necesidad.

### 3.5.1. Diagrama de flujo: Post maduración

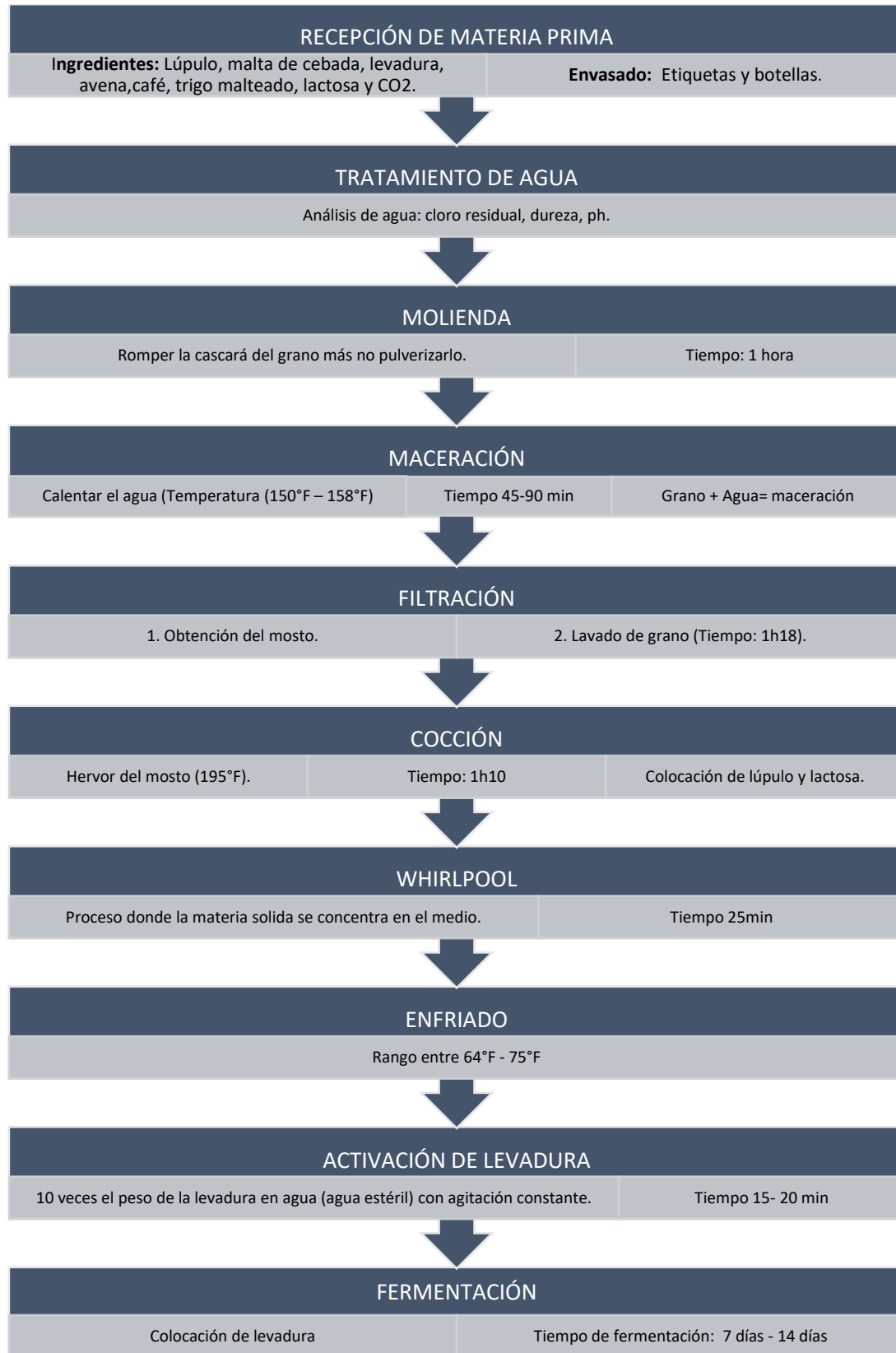


Figura 6: Diagrama de Flujo: Post Maduración

### 3.5.2. Diagrama de flujo: Maduración

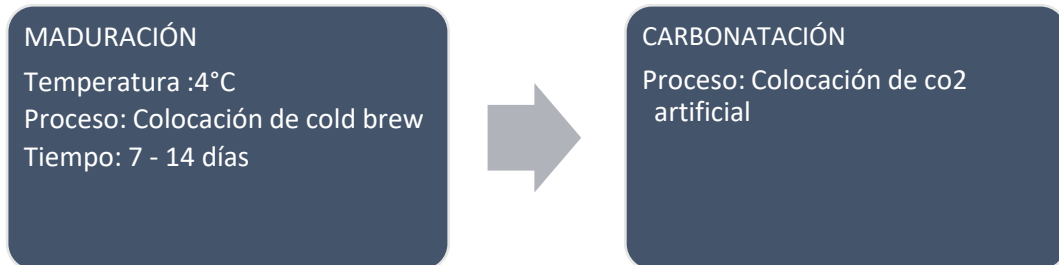


Figura 7: Diagrama de Flujo: Maduración

### 3.5.3. Diagrama de flujo: Envasado y etiquetado



Figura 8: Diagrama de Flujo Envasado y Etiquetado

## 3.6. Presentación y etiquetado

### 3.6.1. Marca: Black Widow (Viuda Negra)

La marca se ve inspirada en los “*Marvel Comics*”, caracterizando a su personaje femenino la “Viuda Negra”. Perteneciente al grupo de los “Vengadores”, demuestra la fuerza característica de las *Stout* con elegancia, además del

equilibrio en sus componentes y la inteligencia con la que se ha ocupado cada uno de ellos. La cerveza estilo “*Coffee Milk Stout*” quiere definirse en su cliente como la “mordida de la viuda”, una explosión de sabores que electrifique los sentidos.

### 3.6.2. Logotipo

El logotipo es definido por la Real Academia Española como una representación gráfica que define a una empresa o producto (Real Academia Española, 2017). Por consiguiente, el logotipo de la presente cerveza está diseñado con letras de color rojo, debido a que se lo asocia con la fortaleza, la pasión y el placer, características tanto del producto como del creador. A su vez se encuentra la silueta del personaje a quien se quiere representar en la bebida, la “Viuda Negra”, acompañada del estilo de cerveza, infaltable a la hora de decidir que estilo beber.

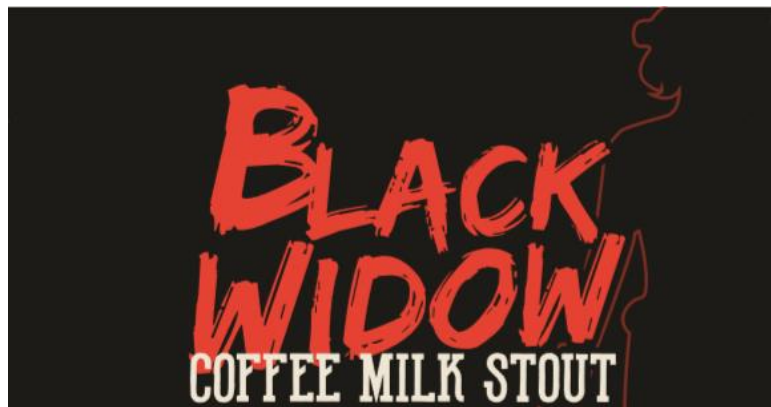


Figura 9 Logotipo: *Black Widow*

### 3.6.3. Etiqueta

La etiqueta es uno de los medios de venta al público dado que, al ser la primera impresión, es el identificador y en muchos casos uno de los diferenciadores del producto. Por ello, es importante que sea atractivo para el público. La presente etiqueta conlleva todos los requisitos legales, precedentemente mencionados en

el capítulo “Marco jurídico y Normas de operación”, con el objetivo de, lograr un consumidor informado del producto y de su calidad.

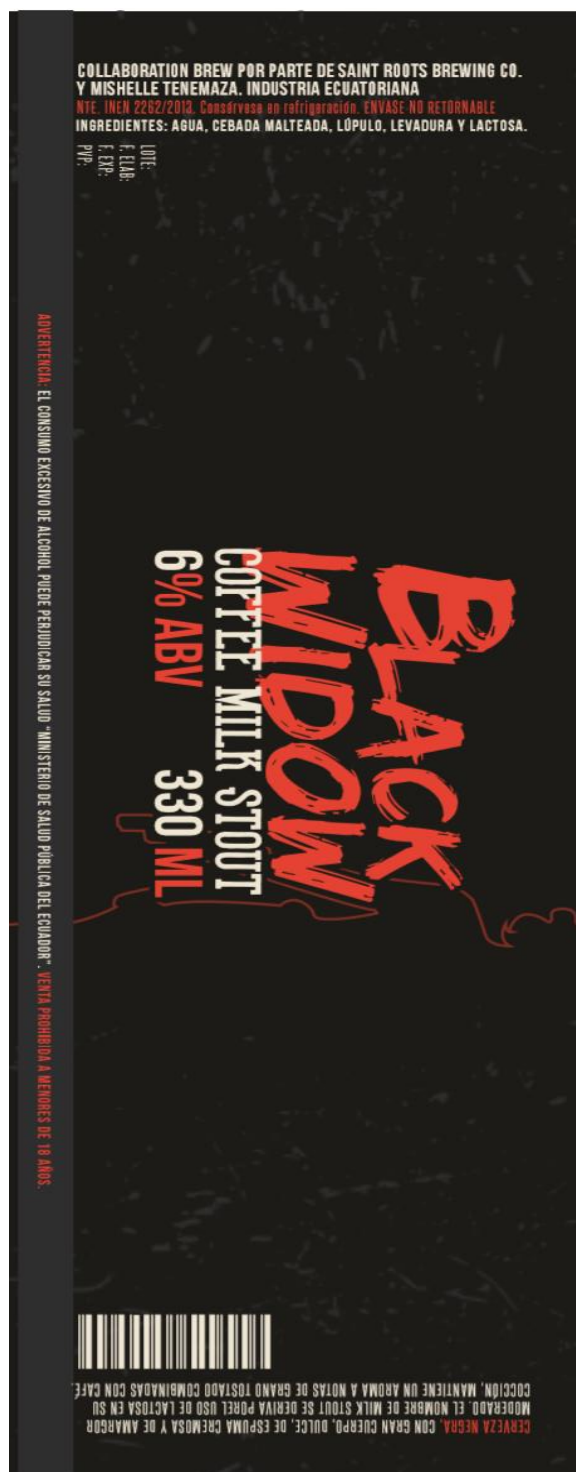


Figura 10 Etiqueta: Black Widow

## CONCLUSIONES

Ecuador, cuna de la cerveza en Latinoamérica, ha forjado historia en el país demostrando en los últimos años que hay la posibilidad de adquirir cultura cervecera en el territorio. La cerveza artesanal tuvo sus primeras apariciones en el 2011 denotando ser un foco a la vista de distintos emprendedores. Debido a lo cual, el país abordó en conocer a diferentes maestros cerveceros que presentaban cervezas amargas, frutales, muy aromáticas y con ideas cautivadoras. Así, el mercado comenzó a progresar, la competencia se veía cada vez más fuerte, la demanda aumentó, con un consumidor solicitante de calidad. Este ascenso es la razón de considerar en la actualidad a la cerveza artesanal un producto en tendencia y de alta gama.

La preferencia de los ecuatorianos hacia la bebida es de un 79,2%, lo que se definiría como una fortaleza para los emprendedores de cerveza artesanal. A su vez desarrollar cervezas para un posible maridaje encamina tanto a productores como consumidores a entender el mundo de combinaciones que se pueden hacer con el presente producto premium. De manera que, el desarrollo de una cerveza estilo “Stout” para maridaje de postres es un paso más para la fomentación de cultura cervecera en el Ecuador, punto de gran importancia al ser acreedores de uno de los primeros conventos latinoamericanos que emprendió con Fray Jodocco Ricke en el mundo cervecero.

“Stout” más de ser un estilo de cerveza es la combinación de ingredientes, temperaturas y procesos que hacen de una cerveza negra, una cerveza con potencia. Black Widow presenta una “Coffee Milk Stout” que encaja en las características, aromas a café y chocolate, cuerpo robusto, sabores profundos, y gran espuma, que la hace acreedora de un puntaje de excelencia según el criterio de diferentes expertos proporcionados por la “Universidad de las

Américas”. Excelencia que se logra mediante una cadena de valor correcta, escogiendo buena materia prima, respetando las temperaturas, y demostrando pulcritud en cada procedimiento desde la post maduración hasta el envasado y etiquetado.

El nivel de perfeccionamiento que se anhela en una cerveza premium es el que marca el precio del producto. La necesidad de maquinaria especial, de ingredientes importados y la utilización de diferentes agentes para la sanitación, generan que el costo aumente. Además, del tiempo y la dedicación en cada detalle que proporciona el maestro cervecero. El precio de producción de una “Coffee Milk Stout” se encuentra en \$1,12 que es un valor accesible para los emprendedores ecuatorianos que se hallan en la industria.

Ecuador está apreciando el trabajo de cerveceros del país y fomentando la cultura cervecera con ferias, concursos, entre otros. Al igual que estableciendo parámetros de calidad mediante diferentes entidades del país, como es el ARCOSA, en cuestiones de sanidad. Los ecuatorianos merecen cerveza de calidad y la cerveza artesanal es la solución por lo que se desarrolló un manual con información detallada que corrobore al crecimiento de la industria.

## RECOMENDACIONES

- Las cervezas estilo “*Stout*” se caracterizan por un cuerpo vigoroso, con alta presencia. Por lo que, se recomienda la utilización de otros granos como es la avena, que actúa en altas temperaturas en la etapa de maceración, incorporándole mayor sensación en boca.
- La competencia de un producto en tendencia es fuerte. Por tanto, se aconseja realizar un análisis de las posibles sociedades competidoras tanto directas como indirectas. Una de las matrices que se puede aplicar para una mayor facilidad de procesamiento de datos es la “Matriz de Perfil Competitivo”, en donde se compara diferentes parámetros de la compañía con los de sus mayores rivales, con objeto de incorporar ciertas estrategias para combatir en la industria.
- La innovación y la tendencia son simultáneamente ventajosas, corroboran a la creación de productos diferenciadores y vanguardistas. En atención a lo cual, se sugiere analizar el target al que se dirige el producto, con la finalidad de satisfacer sus distintas necesidades mediante ideas innovadoras que se encuentren en propensión y sean posibles para el fabricante, logrando un producto y un cliente actualizado.
- Las leyes de producción y distribución se deben seguir obligatoriamente. En consecuencia, se recomienda enlistar todos los requerimientos para cumplirlos de forma ordenada y en su totalidad.
- Se aconseja definir estrategias administrativas para emprendedores, para lograr un buen manejo de capital, personal y maquinaria.
- Las 7 p del marketing son herramientas que generan crecimiento empresarial tomando en cuenta producto, plaza, precio, promoción, procesos, posicionamiento y personas (cliente). Por ese motivo, se sugiere estudiarlos uno a uno para ver su influencia en el negocio y mediante los resultados realizar diferentes estrategias fructíferas.



## REFERENCIAS

- Agencia AFP. (2015, diciembre 31). Altos impuestos a importaciones impulsan cervecerías artesanales en Ecuador. *El Comercio*.
- Agudo, J. (2016). *Pioneros de la Microbiología: Louis Pasteur*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Retrieved from Cerveza de Argentina: <http://www.cervezadeargentina.com.ar/articulos/fermentacion.htm>
- Álava, M., & Sánchez, A. (2016). Cervecería Nacional: Un compromiso con el desarrollo sostenible en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*.
- ARCSA. (2018). *Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional)*. Retrieved from Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: <https://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-notificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>
- Ávila y Lugo, J. (2004). *Introducción de Economía*. Ciudad de México: Plaza y Valdes.
- Avilés Pino, E. (2016). *Enciclopedia del Ecuador*. Retrieved from Cervecería : <http://www.encyclopediadelecuador.com/historia-del-ecuador/cerveceria/>
- Balarezo R., G. (2014, octubre 2). En Quito ninguna cerveza artesanal es igual a la otra. *El Comercio*.
- Beer Judge Certification Program. (2009, febrero 4). *Beer Styles – Original Gravity and Final Gravity Chart*. Retrieved from Brewer's Friend: <https://www.brewersfriend.com/2009/02/04/beer-styles-original-gravity-and-final-gravity-chart/>
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación* . México: Pearson Educación.
- Bonilla, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Editorial Norma.
- Cabrera Díaz, F. (2012). *Bebidas Fermentadas*. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Cervecería Nacional. (2018, 04 26). *Cervezas*. Retrieved from Cervecería Nacional: <http://www.cervecerianacional.ec/cervezas>
- Collective Learning. (2016). *Países: Ecuador*. Retrieved from The Observatory of Economic Complexity: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/ecu/>
- Copa Cerveza de América*. (2017). Retrieved from Copa Cerveza de América: <http://www.copacervezasdeamerica.com/>
- Defensoría Pública del Ecuador. (2001). *Reglamento general a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor publicada en el suplemento del registro oficial*

No. 116. Retrieved from Protección a la Salud y Seguridad:  
<http://www.dpe.gob.ec/wp-content/dpetransparencia2014/literal/BaseLegalQueRigeLaInstitucion/ReglamentoLeyOrganicaConsumidor.pdf>

- Del Carmen Reyna, M., & Krammer, J.-P. (2012). *Apuntes para la historia de la cerveza en México*. México D.F: Instituto Nacional De Antropología E Historia - INAH.
- Ehlers, F., & Jalkh, G. (2014). *Regulación de venta de bebidas alcoholicas*. Retrieved from Acuerdo ministerial 1470: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/ACUERDO-1470-EXPENDIO-DE-BEBIDAS-ALCOHOLICAS-EN-ESTABLECIMIENTOS-TURISTICOS-Y-NO-TURISTICOS.pdf>
- El Comercio. (2014, mayo 12). Ecuador ocupa el noveno puesto regional en consumo de alcohol, según la OMS. *El Comercio*.
- El Telégrafo. (2012, enero 02). Crecimiento industrial en 2011. *El Telégrafo* .
- El Telégrafo. (2015, septiembre 2). Guayaquil y Quito, las ciudades que más gastan al mes en bebidas alcohólicas. *El Telégrafo*.
- El Telégrafo. (2016, noviembre 24). En Ecuador existen 70 cervecerías artesanales. *El telégrafo*.
- El Telégrafo. (2016, abril 6). Los cerveceros artesanales piden un ICE progresivo. *El Telégrafo*.
- El Universo. (2017, mayo 31). Fusión de empresas cerveceras en Ecuador se daría a fines de 2017. *El Universo*.
- El Universo. (2018, abril 24). Licoreras no podrán abrir el domingo en Ecuador, según normativa. *El Universo*.
- Enríquez, C. (2014, septiembre 20). Las cervezas artesanales se multiplican. *El Comercio*. Retrieved from Enciclopedia del Ecuador.
- España, A. C. (2005). *Los maridajes de la cerveza y la gastronomía*. España.
- Gil, Á. (2010). *Tratado de nutrición*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Godoy, A., Herrera, T., & Ulloa, M. (2003). *Más allá del pulque y el tepache*. México D.F.: Universidad Autónoma Nacional de México.
- Gomezjurado, J. (2014, Diciembre 27). Las bebidas de antaño en Quito. *El Comercio*.
- González, M. (2017). *Principios de elaboración de las cervezas artesanales*. Morrisville, North Carolina: Lulu Press Inc.

- González, R. (2015). *Diccionario cervecero*. Retrieved from Crónicas de Malta: <http://www.cronicasdemalta.com/glosario/>
- Gutiérrez, J. (2018). *Dinámica del grupo de discusión*. Madrid: CIS: Centro de investigaciones sociológicas.
- Herrera Aldás, D. (2017, enero 8). Cerveceros artesanales caseros. *El Universo*.
- IEPI. (2014, julio 18). *Ecuador con aroma de café*. Retrieved from Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/ecuador-con-aroma-de-cafe/>
- INEC. (2018, abril 30). *Población y Demografía: Resultados Censo de Población*. Retrieved from Instituto nacional de estadística y censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEN. (2003). *Bebidas alcohólicas, cerveza, requisitos*. Retrieved from Norma técnica ecuatoriana: <https://odaninkasiquito.files.wordpress.com/2015/08/inen-2-262-cerveza.pdf>
- INEN. (2018). *Reseña Histórica*. Retrieved from Servicio ecuatoriano de normalización: <http://www.normalizacion.gob.ec/resena-historica/>
- InViaHobby. (2014). *Cerveza: elaboración y maquinaria (I)*. Retrieved from InViaHobby: <http://inviahobby.com/hacer-cerveza-elaboracion-maquinaria/>
- J. Jordá, M. (2011). *Diccionario práctico de gastronomía y salud*. Madrid: Días de Santos.
- Jarrín, M. C. (2015, junio 7). El café ecuatoriano renace, se reinventa, crece. *El Telégrafo*.
- Kenning, D., & Jackson, R. (2006). *Cervezas del mundo*. Barcelona: Amber books.
- Kunze, W. (2006). *Tecnología para cerveceros y malteros*. Berlín: VLB Berlin .
- La Hora. (2008, agosto 8). *Quito fue la cuna de la cerveza*.
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. (2011, octubre 13). *Ley Orgánica de Defensa del consumidor*. Retrieved from Registro Oficial Suplemento 116: <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-ORGANICA-DE-DEFENSA-DEL-CONSUMIDOR.pdf>
- Lucidchart. (2018). *Qué es un diagrama de flujo*. Retrieved from LucidChart: <https://www.lucidchart.com/pages/es/qu%C3%A9-es-un-diagrama-de-flujo>
- Macció, G. (1985). *Diccionario demográfico multilingüe*. Lieja: Ordina.

- Martínez, E. (2017, mayo 23). *Cerveza estilo Porter, su historia*. Retrieved from Maltosa: <https://maltosaa.com.mx/cerveza-estilo-porter-su-historia/>
- Massot, A. (2017, agosto 27). ¿La cerveza es sana? Mitos y realidades . *Magazine*.
- McFarland, B. (2010). *Las mejores cervezas del mundo*. Barcelona: Blume.
- Moreno, J. (2015, julio 24). Los países que más beben en América Latina: la dramática radiografía del consumo de alcohol en la región. *BBC MUNDO*.
- NTE INEN 1334-1. (2014). *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano*. Retrieved from NTE INEN 1334-1: <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/1334-1-4.pdf>
- Opina America Latina. (2016, agosto 5). La bebida alcohólica favorita de los ecuatorianos es la cerveza. *El Comercio*.
- Ortiz, M. (2018, enero 1). Datos: población ecuatoriana. *El Comercio*.
- Penalva, N. (2017). *Cerveza, guía práctica y elaboración*. Madrid: LIBSA.
- Pilla, S., & Vinci, G. (2011). *Cervezas de todo el mundo (Enciclopedia Práctica)*. Barcelona: De Vecchi.
- Puerta Quintero, M. I. (2010). *Fundamentos del proceso de fermentación en el beneficio del café*. Chinchina, Caldas: Federación Nacional de cafeteros de Colombia.
- Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la Academi Española*. España: Tricentario.
- Rodríguez, C. (2017, noviembre 16). Consumo excesivo de alcohol está arraigado a la cultura ecuatoriana. *ANDES*.
- Rodríguez, R. (2017, marzo 11). La cerveza artesanal a la caza del mercado. *Expreso*.
- Silva, A., & Mata de Grossi, M. (2005). *La llamada Revolución Industrial*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Soledad, B. (2009). *La validación en la industria*. Caracas: Lulu.
- SRI. (2018). *Impuestos a los consumos especiales*. Retrieved from Servicio de Rentas Internas del Ecuador: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/impuesto-consumos-especiales>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). *Conoce que es la Economía Popular y Solidaria (EPS)*. Retrieved from Superintendencia de economía popular y solidaria: <http://www.seps.gob.ec/noticia?conoce-la-eps>

Trade News, M. (2018, febrero 4). La cerveza se comporta bien en Latinoamérica y mal en Alemania. *Marco. Trade News.*

Ultimas Noticias. (2012, febrero 24). La primera cervecería está en un convento. *Ultimas Noticias.*

Veintimilla, A. (2015). Ecuador ganó nueve medallas en la Copa Cervezas de América. *El Comercio.*

Veintimilla, A. B. (2016, enero 16). Tour de la cerveza artesanal en Quito. *El Comercio.*

Veintimilla, A. (2016). Celebra el día de la cerveza con algunos datos curiosos. *El Comercio.*

Villacís, B., & Carillo, D. (2012). *Estadística Demográfica en el Ecuador: Diagnóstico y Propuestas.* Quito: INEC.

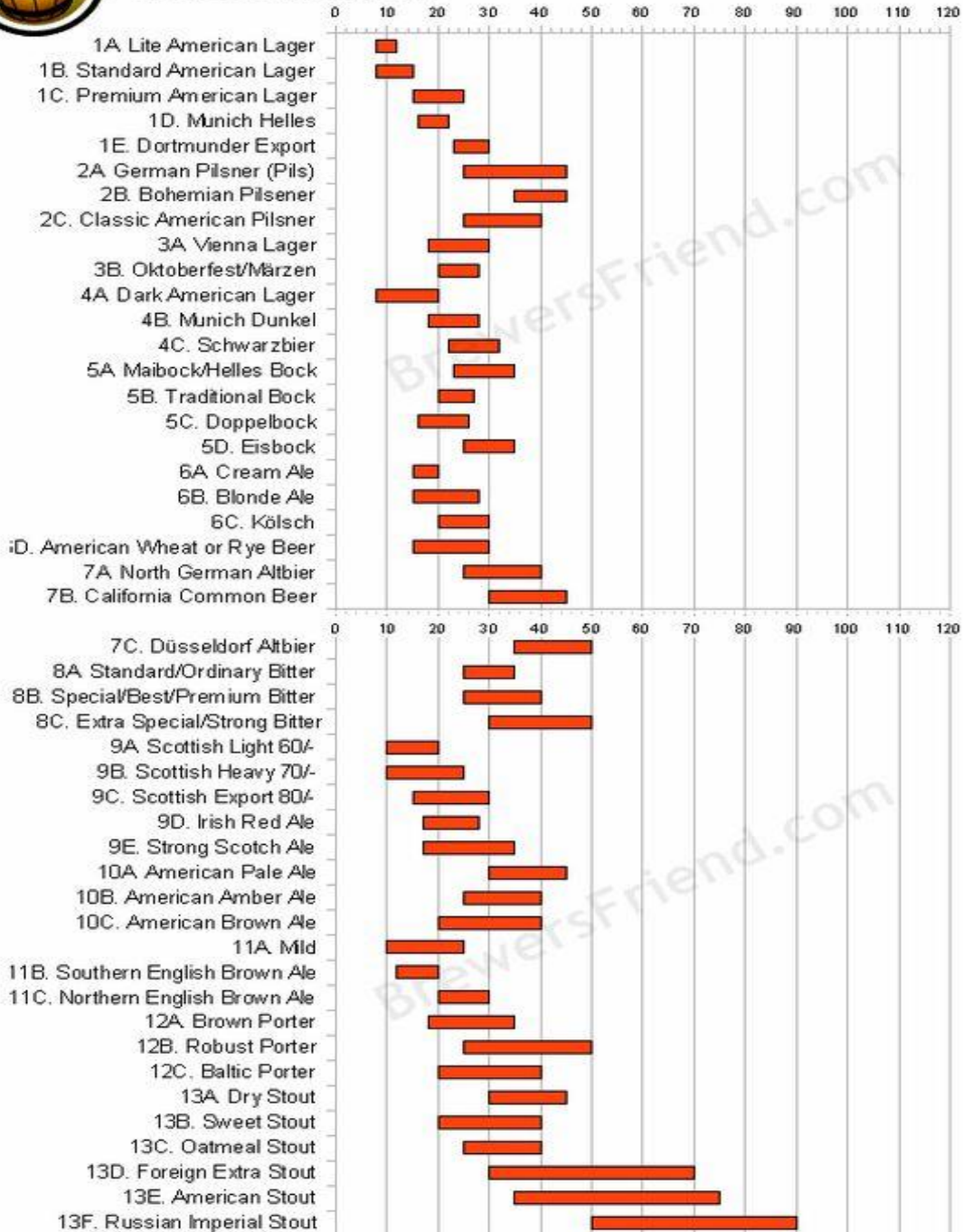
Zumba, L. (2018, abril 30). Cerveza, de lo artesanal a lo premium. *Expreso.*

## ANEXOS

Anexo 1: IBU (International Bittering Units)



**Beer Style International Bittering Units (IBU)**  
BrewersFriend.com



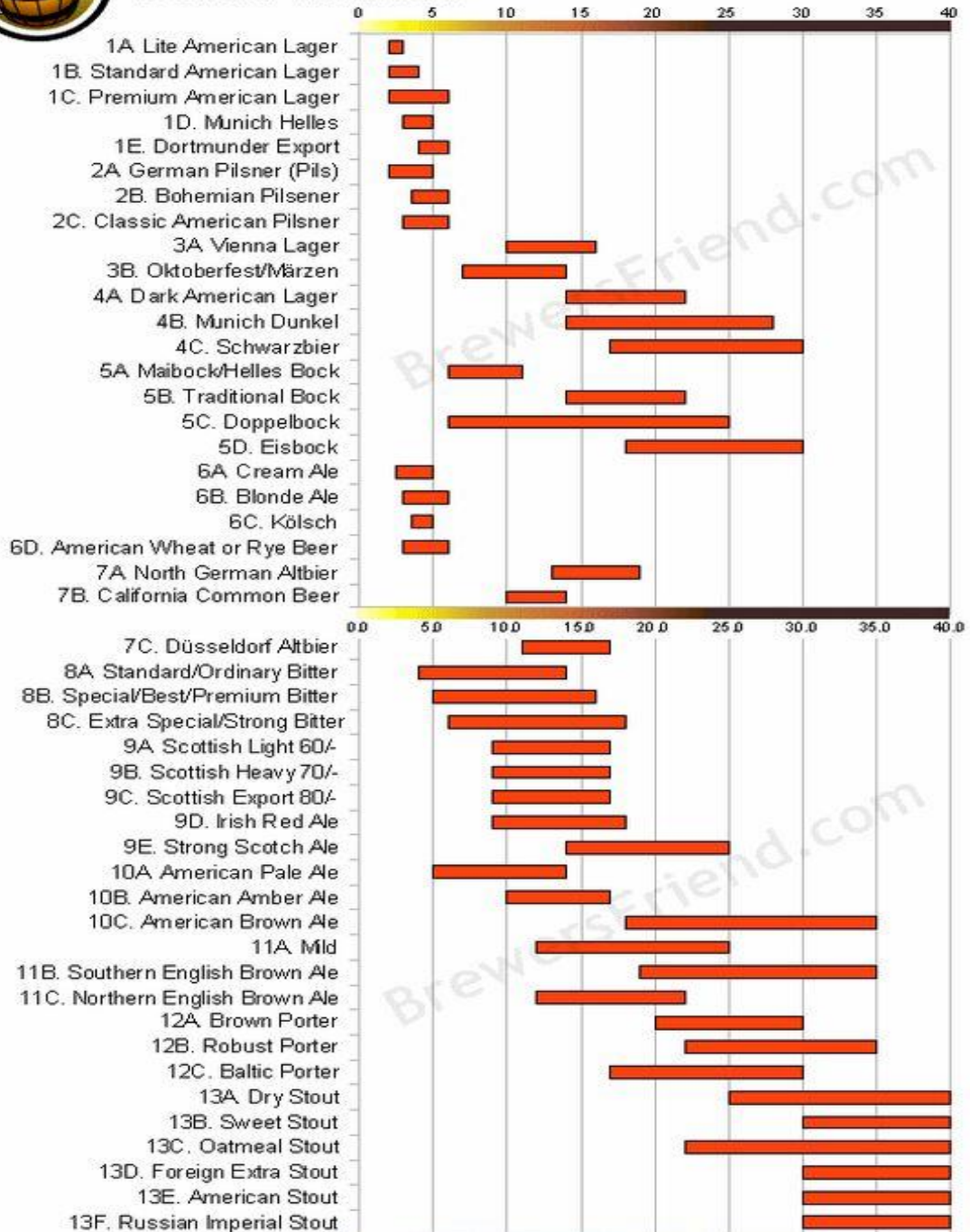
(Beer Judge Certification Program, 2009)

Anexo 2: SRM (Standard Reference Meth



**Beer Style SRM Color Chart (BJCP)**

BrewersFriend.com



(Beer Judge Certification Program, 2009)



Anexo 3: Hojas de cata

1

FECHA:	15-05-2018
NOMBRE:	Diablos Pedraza
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV
TEMPERATURA:	10°C
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO

	Calificación					Coeficiente de multiplicación	Resultado
	1	2	3	4	5		
<b>CATA VISUAL</b>							
Limpidez				X		1	5
Espuma			X			1	5
Color				X		1	5
<b>CATA OLFATIVA</b>							
Aromas característicos				X		2	10
Intensidad				X		2	10
<b>CATA GUSTATIVA</b>							
Efervescencia				X		3	15
Cuerpo				X		3	15
Persistencia aromática				X		3	15
<b>CATA GENERAL</b>							
Equilibrio de componentes				X		4	20

106

ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación	
Puntos	Calidad
85-100	Excelente
70-84	Sobre Saliente
55-69	Muy Bueno
45-54	Bueno

OBSERVACIONES

2

FECHA:	15/05/2018
NOMBRE:	Alfred Sebatzer
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV
TEMPERATURA:	10°C
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO

	Calificación					Coeficiente de multiplicación	Resultado
	1	2	3	4	5		
<b>CATA VISUAL</b>							
Limpidez				✓		1	5
Espuma				✓		1	5
Color				✓		1	5
<b>CATA OLFATIVA</b>							
Aromas característicos				✓		2	10
Intensidad				✓		2	10
<b>CATA GUSTATIVA</b>							
Efervescencia				✓		3	15
Cuerpo				✓		3	15
Persistencia aromática				✓		3	15
<b>CATA GENERAL</b>							
Equilibrio de componentes				✓		4	20

97

ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación	
Puntos	Calidad
85-100	Excelente
70-84	Sobre Saliente
55-69	Muy Bueno
45-54	Bueno

OBSERVACIONES

3

FECHA:	15/05/2018
NOMBRE:	Miguel Duno
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV
TEMPERATURA:	10°C
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO

	Calificación					Coeficiente de multiplicación	Resultado
	1	2	3	4	5		
<b>CATA VISUAL</b>							
Limpidez				✓		5	5
Espuma				✓		5	5
Color				✓		5	5
<b>CATA OLFATIVA</b>							
Aromas característicos				✓		2	10
Intensidad				✓		2	10
<b>CATA GUSTATIVA</b>							
Efervescencia				✓		3	15
Cuerpo				✓		3	12
Persistencia aromática				✓		3	15
<b>CATA GENERAL</b>							
Equilibrio de componentes				✓		4	16

93

<b>OBSERVACIONES</b>	

ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación	
Puntos	Calidad
85-100	Excelente
70-84	Sobre Saliente
55-69	Muy Bueno
45-54	Bueno

4

FECHA:	15/05/2013
NOMBRE:	
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV
TEMPERATURA:	10°C
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO

	Calificación					Coeficiente de multiplicación	Resultado
	1	2	3	4	5		
<b>CATA VISUAL</b>							
Limpidez				<input checked="" type="checkbox"/>	5	1	5
Espuma				<input checked="" type="checkbox"/>	5	1	5
Color				<input checked="" type="checkbox"/>	5	1	5
<b>CATA OLFATIVA</b>							
Aromas característicos				<input checked="" type="checkbox"/>	5	2	10
Intensidad				<input checked="" type="checkbox"/>	5	2	10
<b>CATA GUSTATIVA</b>							
Efervescencia				<input checked="" type="checkbox"/>	5	3	15
Cuerpo			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	3	9
Persistencia aromática			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3	12
<b>CATA GENERAL</b>							
Equilibrio de componentes				<input checked="" type="checkbox"/>	5	4	20

<b>OBSERVACIONES</b>	

ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación	
Puntos	Calidad
85-100	Excelente
70-84	Sobre Saliente
55-69	Muy Bueno
45-54	Bueno

91

21

5

FECHA:	15/07/2018
NOMBRE:	Daniel Ortega
GRADO ALCOHOLICO:	6% ABV
TEMPERATURA:	10°C
MARCA COMERCIAL:	BLACK WIDOW
TIPO DE CERVEZA:	ALTA FERMENTACIÓN (ALE)
ESTILO DE CERVEZA:	MILK STOUT O SWEET STOUT
CRISTALERÍA:	JARRO AMERICANO

	Calificación					Coeficiente de multiplicación	Resultado
	1	2	3	4	5		
<b>CATA VISUAL</b>							
Limpidez				X		1	5
Espuma			X			1	4
Color				X		1	5
<b>CATA OLFATIVA</b>							
Aromas característicos				X		2	8
Intensidad				X		2	10
<b>CATA GUSTATIVA</b>							
Efervescencia				X		3	12
Cuerpo			X			3	9
Persistencia aromática				X		3	15
<b>CATA GENERAL</b>							
Equilibrio de componentes				X		4	20

88

ESCALA ORIENTATIVA DE PuntuACIÓN	
Puntos	Calidad
(85-100)	Excelente
70-84	Sobre Saliente
55-69	Muy Bueno
45-54	Bueno

<b>OBSERVACIONES</b>
Super la head, mez opaca.

## Anexo 4: Encuesta (Consumidores)

### Encuesta Consumidor

#### Edad:

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:**
- Femenino
  - Masculino

1. ¿Consumes cerveza artesanal?

- Sí
- No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?

- Cervezas Rubias
- Cervezas Rojas
- Cervezas Negras

3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?

- Alto
- Moderado
- Bajo

4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?

- Amigos
- Familiares
- Amigos y familiares
- Preferiblemente, solo

5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?

- Bares
- Restaurantes
- Casa

6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?

- Su aroma
- Su sabor
- Su etiquetado
- Todas las anteriores

7. ¿Por qué escoge una cerveza?

- Calidad
- Estilo de cerveza
- Precio

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?

- \$2,50 – \$4,00
- \$4,00 - \$6,00
- \$6,00 - \$8,00

9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?

- Sí
- No

10. ¿Considera que es un producto en tendencia?

- Sí
- No

11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?

- Sí
- No

12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?

- Carnes rojas
- Mariscos
- Postres
- Otro

## Encuesta Consumidor

Edad:

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:
- Femenino
  - Masculino

1. ¿Consume cerveza artesanal?
- Si
  - No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?
- Cervezas Rubias
  - Cervezas Rojas
  - Cervezas Negras
3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?
- Alto
  - Moderado
  - Bajo
4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?
- Amigos
  - Familiares
  - Amigos y familiares
  - Preferiblemente, solo
5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?
- Bares
  - Restaurantes
  - Casa
6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?
- Su aroma
  - Su sabor
  - Su etiquetado
  - Todas las anteriores
7. ¿Por qué escoge una cerveza?
- Calidad
  - Estilo de cerveza
  - Precio
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?
- \$2,50 – \$4,00
  - \$4,00 - \$6,00
  - \$6,00 - \$8,00
9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?
- Si
  - No
10. ¿Considera que es un producto en tendencia?
- Si
  - No
11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?
- Si
  - No
12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?
- Carnes rojas
  - Mariscos
  - Postres
  - Otro

## Encuesta Consumidor

### Edad:

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:**
- Femenino
- Masculino

1. ¿Consumes cerveza artesanal?
- Si
  - No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?
- Cervezas Rubias
  - Cervezas Rojas
  - Cervezas Negras
3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?
- Alto
  - Moderado
  - Bajo
4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?
- Amigos
  - Familiares
  - Amigos y familiares
  - Preferiblemente, solo
5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?
- Bares
  - Restaurantes
  - Casa
6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?
- Su aroma
  - Su sabor
  - Su etiquetado
  - Todas las anteriores
7. ¿Por qué escoge una cerveza?
- Calidad
  - Estilo de cerveza
  - Precio
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?
- \$2,50 – \$4,00
  - \$4,00 - \$6,00
  - \$6,00 - \$8,00
9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?
- Si
  - No
10. ¿Considera que es un producto en tendencia?
- Si
  - No
11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?
- Si
  - No
12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?
- Carnes rojas
  - Mariscos
  - Postres
  - Otro



## Encuesta Consumidor

### Edad:

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:**
- Femenino
  - Masculino

1. ¿Consume cerveza artesanal?
- Si
  - No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?
- Cervezas Rubias
  - Cervezas Rojas
  - Cervezas Negras
3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?
- Alto
  - Moderado
  - Bajo
4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?
- Amigos
  - Familiares
  - Amigos y familiares
  - Preferiblemente, solo
5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?
- Bares
  - Restaurantes
  - Casa
6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?
- Su aroma
  - Su sabor
  - Su etiquetado
  - Todas las anteriores
7. ¿Por qué escoge una cerveza?
- Calidad
  - Estilo de cerveza
  - Precio
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?
- \$2,50 – \$4,00
  - \$4,00 - \$6,00
  - \$6,00 - \$8,00
9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?
- Si
  - No
10. ¿Considera que es un producto en tendencia?
- Si
  - No
11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?
- Si
  - No
12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?
- Carnes rojas
  - Mariscos
  - Postres
  - Otro

## Encuesta Consumidor

Edad: 5

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:
- Femenino
  - Masculino

1. ¿Consumes cerveza artesanal?
- Si
  - No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?
- Cervezas Rubias
  - Cervezas Rojas
  - Cervezas Negras
3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?
- Alto
  - Moderado
  - Bajo
4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?
- Amigos
  - Familiares
  - Amigos y familiares
  - Preferiblemente, solo
5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?
- Bares
  - Restaurantes
  - Casa
6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?
- Su aroma
  - Su sabor
  - Su etiquetado
  - Todas las anteriores
7. ¿Por qué escoge una cerveza?
- Calidad
  - Estilo de cerveza
  - Precio
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?
- \$2,50 – \$4,00
  - \$4,00 - \$6,00
  - \$6,00 - \$8,00
9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?
- Si
  - No
10. ¿Considera que es un producto en tendencia?
- Si
  - No
11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?
- Si
  - No
12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?
- Carnes rojas
  - Mariscos
  - Postres
  - Otro

## Encuesta Consumidor

### Edad:

- Entre 18 – 25
- Entre 25 – 30
- Entres 30 – 35
- 35 o más

- Sexo:**
- Femenino
  - Masculino

1. ¿Consumes cerveza artesanal?
- Si
  - No

Si su respuesta es NO, su participación a concluido. Gracias.

2. ¿Qué color de cerveza prefiere?
- Cervezas Rubias
  - Cervezas Rojas
  - Cervezas Negras
3. ¿Cuál es su nivel de consumo de cerveza artesanal?
- Alto
  - Moderado
  - Bajo
4. En general, ¿con quién comparte esta bebida?
- Amigos
  - Familiares
  - Amigos y familiares
  - Preferiblemente, solo
5. ¿Dónde consume cerveza artesanal?
- Bares
  - Restaurantes
  - Casa
6. ¿Qué es lo que le atrae de la cerveza artesanal?
- Su aroma
  - Su sabor
  - Su etiquetado
  - Todas las anteriores
7. ¿Por qué escoge una cerveza?
- Calidad
  - Estilo de cerveza
  - Precio
8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una cerveza artesanal?
- \$2,50 – \$4,00
  - \$4,00 - \$6,00
  - \$6,00 - \$8,00
9. ¿Considera que en Ecuador se está produciendo buena cerveza artesanal?
- Si
  - No
10. ¿Considera que es un producto en tendencia?
- Si
  - No
11. ¿Sabía usted que es un producto posible de maridaje?
- Si
  - No
12. ¿Con qué maridaría una cerveza artesanal?
- Carnes rojas
  - Mariscos
  - Postres
  - Otro

## Anexo 5: Entrevista Saint Roots Brewing Co.

Entrevistador: Mishell Tenemaza

Entrevistado: Javier Morán

1. ¿Cómo se ha desarrollado el mercado de cervecería artesanal en Quito?  
A través de los últimos años, Quito ha sido el mayor productor de cerveza artesanal en el Ecuador, gracias al boom que generó este producto, la demanda de cerveza artesanal incremento increíblemente. En los dos últimos años entrar al mercado ha sido bastante difícil, debes diferenciarte de los demás, crear cosas nuevas, tal vez llegar a marcar una nueva moda. Debes enseñar a tu consumidor a apreciar tu cerveza, hay que instruir a la gente para que entienda sobre tu producto. Varias veces la barrera más grande que se tiene en este mercado es la comparación entre una cerveza industrial como Pilsener contra una cerveza artesanal, la verdad es que no tiene punto de comparación.
2. ¿Considera usted que existe competencia a nivel de productores de cerveza?  
La competencia siempre va a estar presente, y más ahora que cada día se crea una nueva cervecería con varios estilos diferentes. Consideramos que hay muy buenas cervecerías en el país, pero a la vez encontramos varias que no deberían ser comercializadas.
3. ¿Cuál es el valor agregado de su producto?  
Consideramos que la calidad, llegar al consumidor con un producto siempre fresco. Mientras una cervecería mantenga todos sus métodos de inocuidad, el producto siempre va a estar en excelente estado para consumirlo.

4. ¿Qué facilidad hay en conseguir los diferentes insumos?

Hoy en día es bastante fácil, tenemos dos o tres proveedores alrededor del país. Nosotros trabajamos con *Republikan Brewing Supplies* y *Brau Supplies*, los cuales siempre tratan de tener insumos frescos. Es verdad que hemos tenido problemas ya que han existido ocasiones en las cuales se acaban lúpulos o maltas, pero ahí es donde nuestro maestro cervecero crea nuevas recetas. Apoyándose en los insumos que se tengan en planta. Siempre intentando innovar y no quedarse atrás.

5. ¿Cuál es el target al que se dirige?

Nuestro target llega a medio y medio-alto, esto se da por el precio de venta que tenemos. Es difícil que toda la gente compre tu producto, ya que en varias ocasiones prefieren una cerveza industrial que cuesta la mitad y tiene más líquido.

6. ¿Qué opina sobre el ICE?

Ha sido una barrera para todos los productores pequeños, micro cervecerías y cervecerías medianamente grandes. Porque el estado no entiende varias cosas sobre este impuesto, comenzando desde que el producto se vuelve más caro en el PVP. Implementar los *stickers* CFS y activarlos es un dolor de cabeza, el cual llega a costar prácticamente un día de trabajo. Creemos que es bueno que mantengan un control en las ventas del producto, pero siempre van a haber mejores opciones.

7. ¿Qué tan costoso es la implementación de una cervecería, es justificable la inversión?

Depende, si quieres comenzar con algo pequeño y hacerte conocer es bastante justificable. Pero si te lanzas a una producción gigante sin antes

haber probado recetas o el funcionamiento de una planta es muy difícil, ya que a mi manera de pensar la práctica hace al maestro. Nosotros hemos trabajado ya dos años, y recién estamos estableciendo recetas para nuestras cervezas de línea. Entonces, después de estos dos años de trabajo, estamos pensando expandir nuestra producción, gracias a la demanda que estamos consiguiendo.

8. ¿Qué características debe tener el consumidor?

Una de las características principales del consumidor de cerveza artesanal es que no busque una cerveza solo por ser una bebida alcohólica o por refrescarse. Si no por experimentar nuevas sensaciones, interesarse por la historia detrás de una botella, estilos, al igual que toda la cadena de valor que hay por detrás. Son personas que buscan entender la cultura cervecera, y no solo tomar una cerveza por cuestiones de diversión.

9. ¿Qué opina sobre el maridaje de cerveza artesanal?

El maridaje no es un tema en el cual nos hemos visto enfocados, pero como opinión personal es interesante porque consigues resaltar sabores que no se logran solos. Es más cautivador saber que por ejemplo el amargor de una IPA va tan bien con sabores picantes, que entenderlo por si solo a cada uno. Al igual, considero que es un punto a favor de la cerveza, que se debería resaltar más porque no es muy común en el país.

10. ¿Qué opina de los entes reguladores a los cuales se debe pedir permiso para la producción de cerveza artesanal? ¿Cuántos son?

En general, como en todo negocio que comiences se necesita una gran cantidad de permisos, no es factible dar un número exacto debido a que dependerá en sí de factores en los que se encuentre la cervecería. Pero

entre ellos se encuentra el RUC, permisos del ARCSA, permisos de funcionamiento, licencias del Municipio, permiso de los bomberos, en general son las mismas entidades que se necesitan en la mayoría de los negocios. Uno diferenciador podría considerarse el ICE, que es el impuesto a consumos especiales que nosotros como fabricantes de alcohol tenemos la obligación de hacerlo. En lo que respecta a mi opinión sobre ello, específicamente del ICE, considero que los distintos entes no manejan la situación de la mejor manera o no facilitan las cosas a los productores. Sin embargo, su existencia colabora hasta cierto punto a llevar un control de alcohol, pero deberían tratar de hacerlo de una manera más justa, ya que, si bien el mercado ecuatoriano tiene la obligación de colocar el *sticker* de SIMAR, los mercados internacionales no se ven en la obligación, lo cual es una gran desventaja. Se debería priorizar a los productores del país.

