



ESCUELA DE GASTRONOMÍA



RECETARIO DE COCTELERÍA  
A BASE DEL CHAGUARMISHQUE



AUTOR

CAMILA EUGENIA ESPÍN FLORES

AÑO

2017



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

RECETARIO DE COCTELERÍA A BASE DEL CHAGUARMISHQUE

Trabajo de Titulación presentado de conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciado en Gastronomía.

Profesor Guía:

Msc. Felipe Romero

Autor:

Camila Eugenia Espín Flores

Año

2017

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), 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”.

---

Msc. Felipe Romero Montalvo

1714445846

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Cynthia Peñafiel

1724563216

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

---

Camila Eugenia Espín Flores

1722214655

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi tutor, mis maestros y todos quienes con sus conocimientos aportaron a la realización de este proyecto. A mis amigos, porque un momento no sería legendario a menos que ellos estén ahí para verlo.

Y no hay semestres buenos, pero sin amigos todo sería mucho peor.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, que me han apoyado en todo lo posible a lo largo del camino. Gracias por su cariño, tolerancia y comprensión.

## **RESUMEN**

La extracción del chaguarmishque, se dice, es uno de los más antiguos y mejor guardados secretos de la serranía ecuatoriana. En el recetario que se propone en este proyecto, se plantea usar el chaguarmishque en forma de jarabe, simple e infusionado, de manera que se demuestre su versatilidad como componente en reversiones de cócteles clásicos y su capacidad edulcorante en relación con el jarabe de azúcar blanca. El impulso del chaguarmishque como endulzante natural aumentaría la demanda del producto y por tanto las exigencias de control de calidad e higiene en su producción.

## **ABSTRACT**

The extraction of chaguarmishque, it is said, is one of the oldest and best kept secrets of the Ecuadorian highlands. In the recipe book developed in this project, it is proposed to use chaguarmishque in the form of syrup, simple and infused, so as to demonstrate its versatility as a component in remakes of classic cocktails and its sweetening ability in relation to white sugar syrup. Promoting chaguarmishque as a natural sweetener would increase the product's demand and therefore the standards for quality control and hygiene in its production.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción.....	1
1 Tema.....	2
1.1 Antecedentes del problema.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
2 Objetivos.....	3
2.1 Objetivo General.....	3
2.2 Objetivos específicos.....	3
2.3 Justificación.....	3
3 Hipótesis.....	4
3.1 Variable dependiente.....	4
3.2 Variable independiente.....	4
4 Metodología de la Investigación.....	5
4.1 Resultados esperados.....	6
4.2 Impacto económico, social y ambiental.....	7
5 Capítulo 1.....	9
Fundamentación teórica.....	9
5.1 La planta.....	9
5.2 El mishque.....	12
5.3 Historia de la coctelería y su desarrollo en Latinoamérica ..	14
5.4 Teoría de los jarabes de goma.....	17
6 Capítulo 2.....	19
Análisis del entorno.....	19
7 Capítulo 3.....	25
Propuesta.....	25
7.1 Generación del producto.....	25
7.2 Determinación del concepto.....	31
7.2.1 Valor agregado.....	31
7.2.2 Ventaja competitiva.....	32

7.2.3	Novedad .....	32
7.3	Determinación de la idea .....	33
7.4	Consideraciones técnicas.....	35
7.5	Desarrollo y costeo de recetas estándar .....	39
7.6	Análisis de proveedores .....	42
7.7	Experimentación y validación del producto .....	44
7.7.1	Focus Group .....	45
7.7.2	Expertos .....	47
7.8	Tabulación de Resultados .....	49
7.8.1	Focus Group .....	49
7.8.2	Expertos .....	56
8	Capítulo 4.....	63
	Manual de proceso para la elaboración del producto .....	63
8.1	Objetivo .....	63
8.2	Aplicaciones .....	63
8.3	Marco Jurídico .....	63
8.4	Normativa de Operación.....	70
8.5	Procedimientos.....	71
8.6	Diagrama de flujo .....	74
8.7	Recetario de coctelería a base del Chaguarmishque.....	76
8.8	Formatos .....	82
8.8.1	Logotipo.....	82
8.8.2	Etiquetas.....	83
8.8.3	Recetas de Jarabes de Chaguarmishque Sumaymana.....	85
9	Conclusiones .....	88
10	Recomendaciones .....	89
	REFERENCIAS:.....	90
	ANEXOS.....	95

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Metodología de la Investigación. ....	5
Tabla 2: Análisis químico de los jarabes de chaguarmishque. ....	26
Tabla 3: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Natural. ....	27
Tabla 4: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Jengibre. ....	27
Tabla 5: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Especiado. ....	28
Tabla 6: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Limón/cítrico. ....	28
Tabla 7: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Rosas. ....	29
Tabla 8: Tabla de emparejamiento jarabes y cócteles. ....	30
Tabla 9: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Natural. ....	39
Tabla 10: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Jengibre. ....	39
Tabla 11: Receta estándar Jarabe de Chaguarmishque Limón/Cítrico. ....	40
Tabla 12: Receta estándar Jarabe de Chaguarmishque Especiado. ....	40
Tabla 13: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Rosas. ....	41
Tabla 14: Cócteles a usar en la experimentación. ....	44
Tabla 15: Cócteles asignados a expertos para experimentación. ....	47
Tabla 16: Receta Jarabe Sumaymana Natural. ....	85
Tabla 17: Receta Jarabe Sumaymana Jengibre. ....	85
Tabla 18: Receta Jarabe Sumaymana Limón/Cítrico. ....	86
Tabla 19: Receta Jarabe Sumaymana Especiado. ....	86
Tabla 20: Receta Jarabe Sumaymana Rosas. ....	87

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Rosas secas a utilizar en el proyecto. ....	36
Figura 2: Indumentaria a utilizar para la elaboración de los jarabes de chaguarmishque. ....	37
Figura 3: Ejemplo Planilla de Cata para Focus Group. ....	46
Figura 4: Ejemplo Planilla de Cata para expertos. ....	48
Figura 5: Puntuación final ponderada en focus group. ....	49
Figura 6: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Natural y el cóctel Highlands Pisco Sour. ....	50
Figura 7: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Jengibre y el cóctel Ginger Colada. ....	51
Figura 8: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Especiado y el cóctel Spiced Tom Collins. ....	52
Figura 9: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Cítrico y el cóctel Extra Lemony Margarita. ....	53
Figura 10: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Rosas. ....	54
Figura 11: Desempeño general de los jarabes y cócteles en la experimentación con focus group. ....	55
Figura 12: Calificaciones finales generales de validación de expertos. ....	56
Figura 13: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Natural y cóctel Highlands Pisco Sour. ....	57
Figura 14: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque jengibre y cóctel Ginger Colada. ....	58
Figura 15: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Especiado y cóctel Spiced Tom Collins. ....	59
Figura 16: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Limón y cóctel Extra Lemony Margarita. ....	60
Figura 17: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Rosas y cóctel Kir Roses. ....	61
Figura 18: Desempeño general de los jarabes y cócteles en validación de expertos. ....	62
Figura 19: Normativa vigente. Tomado de: Normativa Técnica Sanitaria Unificada de Alimentos (ARCSA, 2016). ....	69
Figura 20: Proceso de Certificación BPM. Tomado de: Normativa Técnica Sanitaria Unificada de Alimentos (ARCSA, 2016). ....	69
Figura 21: Procedimiento base de elaboración de Jarabe de Chaguarmishque. ....	72
Figura 22: Diagrama de flujo Elaboración del jarabe de chaguarmishque. ....	75
Figura 23: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Portada y contraportada. ....	76
Figura 24: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1a y 2a. ....	77
Figura 25: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. ....	

Página 1b y 2b. ....	78
Figura 26: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque.	
Página 1c y 2c. ....	79
Figura 27: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque.	
Página 1d y 2d. ....	80
Figura 28: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque.	
Página 1e y 2e. ....	81
Figura 29: Logotipos SUMAYMANA. ....	82
Figura 30: Etiquetas frontales SUMAYMANA. ....	83
Figura 31: Etiquetas posteriores SUMAYMANA. ....	84

## Introducción

Se dice que la técnica para extraer el chaguarmishque es uno de los secretos más valiosos de los indígenas de la sierra ecuatoriana. Este líquido obtenido del penco, denominado incluso “Vino de los Dioses”, es rico en hierro fósforo y calcio. Fue utilizado en la antigüedad como complemento en la alimentación diaria y muy valorado por sus bondades para curar males del cuerpo.

El impulso del chaguarmishque como materia prima importante en la coctelería aumentará la demanda del producto y por tanto las exigencias de control de calidad e higiene en su producción. Esto obligaría a los productores a crear asociaciones o gremios, de manera que se homogenice la producción y se pueda negociar un mejor precio en el mercado. Por consiguiente, el ingreso promedio de estas comunidades aumentaría; lo que se vería reflejado en una mejora de sus condiciones de vida y en el fomento a la microempresa.

Si bien es cierto que la cultura gastronómica se encuentra un par de pasos adelante que la cultura coctelera, los nuevos “genios de la barra” están lo suficientemente informados sobre técnicas y procesos, y conocen e investigan sus productos locales con el fin de crear mezclas únicas que representen el sabor y la esencia de América Latina o su país en específico.

Es así que, el recetario propuesto en este trabajo busca mostrar la versatilidad del chaguarmishque como materia prima en la coctelería. Así también, se quiere marcar un precedente para los demás preparados tradicionales, y productos endémicos cuyo potencial aún no ha sido aprovechado y presentado al mercado. Finalmente, el recetario muestra una forma como usar el jarabe de chaguarmishque; sin embargo cabe mencionar que su capacidad edulcorante puede ser aprovechada en cualquier tipo de bebida.

# 1 Tema

Creación de un recetario de coctelería a base del chaguarmishque.

## 1.1 Antecedentes del problema

Recientemente se ha identificado una tendencia por incluir en la oferta coctelera, sobre todo de restaurantes de cocina ecuatoriana de vanguardia, productos tradicionales del país; ya sean frutas, hierbas, o infusiones. El resultado es una “coctelería fusión”. Tragos como Gin Tónico con horchata, o mojitos con guayusa son la prueba que estos sabores exóticos son bien acogidos por el público tanto nacional como extranjero.

Sin embargo, los cocteles que incluyen productos endémicos ecuatorianos son muy limitados, y en el caso específico del chaguarmishque en la coctelería es nulo, por lo que: ¿Cómo utilizar productos tradicionales en la oferta coctelera actual? ¿De qué manera influye la producción del chaguarmishque en la cultura de las comunidades de Cayambe y Cubinche en la provincia de Pichincha? ¿Cuáles son las propiedades organolépticas que lo hacen atractivo para la naciente coctelería de vanguardia ecuatoriana?

## 1.2 Planteamiento del problema

Pese a que en Ecuador la coctelería está despegando, no ha logrado aún incorporar preparados tradicionales y productos endémicos; por tanto, ¿De qué manera es posible incorporar en la coctelería moderna el chaguarmishque?

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo General

Determinar el proceso de producción artesanal del chaguarmishque y proponer 5 recetas IBA, validadas por expertos culinarios.

### 2.2 Objetivos específicos

1. Fundamentar teóricamente la producción del “chaguarmishque” a nivel artesanal en la provincia de Pichincha, en base a fuentes de alto rigor académico; y analizar el desarrollo de la coctelería en Latinoamérica y la utilización de productos locales.
2. Experimentar para crear una propuesta coctelera que pueda ser aplicada en bares y restaurantes.
3. Validar las recetas por medio de focus groups y criterio de expertos.
4. Proponer 5 recetas IBA aplicando el chaguarmishque como materia prima base.

### 2.3 Justificación

El chaguarmishque o pulque es un líquido obtenido del penco, rico en hierro fósforo y calcio, utilizado antiguamente como complemento en la alimentación diaria y muy valorado por sus bondades curativas. Dicho esto, el chaguarmishque tiene un potencial bastante alto para la naciente “Coctelería de Vanguardia Ecuatoriana”; ya que, en primer lugar es una materia prima versátil que puede usarse en vez del conocido jarabe de goma y a la que se le puede dar sabores y aromas de plantas y frutas por medio de una infusión.

En segundo lugar, si se lo deja fermentar se obtiene una bebida similar a la chicha conocida como “Guarango”; el cual, infusionado o solo es una bebida refrescante que puede servir de base para preparaciones sour o frozen.

Finalmente, es un edulcorante 100% natural que puede hacer su incursión en el mercado de personas que buscan bajar de peso y por sus bajos índices glucémicos, también de diabéticos.

Por otro lado, la popularización del chaguarmishque ayudará a la dinamización de la economía de las comunidades productoras en el norte de la provincia de Pichincha. Es así que, una mayor demanda del producto exigirá un establecimiento de un precio base más justo para los extractores, ya que actualmente por su muy sacrificada labor se paga no más de \$0,20 por litro. Y, se crearían asociaciones de productores que impulsarían un mayor control en el proceso de extracción y comercialización.

Finalmente, la inclusión del chaguarmishque en la coctelería marcará un precedente para los demás preparados tradicionales del país, ya que en la actualidad la industria de bebidas de moderación lastimosamente no produce espirituosos que se comparen con los internacionales. Es más, las bebidas y preparados tradicionales no han sido aprovechados por el sector industrial resultando en su ausencia en el mercado formal.

### 3 Hipótesis

La creación de un recetario de cocteles a base del chaguarmishque permitirá su inclusión en la oferta de bares y restaurantes de la ciudad de Quito.

#### 3.1 Variable dependiente

Inclusión en la coctelería

#### 3.2 Variable independiente

El chaguarmishque

## 4 Metodología de la Investigación

Tabla 1: Metodología de la Investigación.

<b>ETAPA</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>RESULTADO</b>
Fundamentar teóricamente la producción del chaguarmishque a nivel artesanal; y analizar brevemente el desarrollo de la coctelería en Latinoamérica y la utilización de productos locales.	Analítico – sintético	Revisión bibliográfica	Bases teóricas para la creación de un recetario de coctelería a base del chaguarmishque y breve introducción al desarrollo de la coctelería en Latinoamérica, utilización de productos locales.
Experimentar para crear una propuesta coctelera que pueda ser aplicada en bares y restaurantes.	Experimental	Formulaciones Matematización Fichas resumen	Informe de resultados. Recetas estándar.
Validar las recetas por medio de focus groups y criterio de expertos	Sintético Cualitativo-cuantitativo	Focus groups Encuestas Triangulación de resultados	Informe de resultados.
Proponer 5 recetas IBA aplicando el chaguarmishque para ser ofertadas en los bares y restaurantes de la ciudad de Quito.	Modelación	Ficha resumen	Presentación de la propuesta (recetario)

#### 4.1 Resultados esperados

- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y BREVE ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA COCTELERÍA: El método a aplicar en esta primera etapa será el analítico-sintético, ya que según Villalba (2011) este estudia el objeto de manera aislada para luego formular una teoría que lo unifique. La revisión de fuentes de alto rigor académico será la técnica básica para esta etapa, cuyo objetivo es asentar las bases de conocimiento necesarias sobre el chaguarmishque y esclarecer el recorrido de la coctelería en Latinoamérica, y la utilización de productos locales o endémicos dentro de la misma. Esta fase del proyecto se llevará a cabo durante la construcción de la fundamentación teórica del mismo.
- EXPERIMENTACIÓN: El método experimental se usa para conocer la realidad de un fenómeno, partiendo del conocimiento disponible hasta la verificación de los hechos (Villalba, 2011). Esta fase se llevará a cabo una vez terminada la fundamentación teórica; mediante la realización de pruebas caseras utilizando formulaciones y matematización a fin de plasmar los conocimientos adquiridos sobre las propiedades organolépticas del chaguarmishque en recetas de coctelería en formato IBA.
- VALIDACIÓN DE RECETAS: Una vez formuladas las recetas, se aplicará el método sintético para dar una breve reseña de la investigación a los expertos y conocedores de coctelería que participen en los focus groups y las encuestas que se llevarán a cabo en el taller de bebidas de la facultad, previa la autorización del decano. También se aplicara el método cualitativo-cuantitativo y la técnica de triangulación de resultados para tabular las respuestas y observaciones dadas en los cuestionarios, luego se procederá a agregar la receta al recetario, o modificarla según sea el caso.
- PROPUESTA: Se aplicará la modelación, apoyada en fichas resumen para el recetario el cual contendrá una introducción al chaguarmishque y su elaboración, y las 5 recetas en formato IBA.

## 4.2 Impacto económico, social y ambiental

La extracción del chaguarmishque, se dice, es uno de los más antiguos y mejor guardados secretos de la serranía ecuatoriana. Se conoce que esta ardua labor es realizada principalmente por mujeres de comunidades indígenas que luego lo venden puro o fermentado para apoyar al sustento de su hogar; sin embargo, el dinero que reciben no compensa casi en nada su trabajo.

El impulso del chaguarmishque como materia prima importante en la coctelería aumentará la demanda del producto y por tanto las exigencias de control de calidad e higiene en su producción. Es así que, las comunidades se verán en la necesidad de crear asociaciones de productores que puedan negociar un mejor precio en el mercado formal, que verdaderamente reconozca su trabajo y les genere un rédito económico que pueda ser reinvertido en insumos o equipos para agilizar la recolección. Del lado de los consumidores, o sea los bares y restaurantes, se convertirá en una materia prima de bajo costo en relación a las pulpas de frutas, jarabes o edulcorantes especiales, entre otros.

Socialmente, la calidad de vida de las comunidades productoras del chaguarmishque se verá beneficiada por el aumento en el ingreso promedio de las familias, lo que permitirá una mejora en los servicios y bienes que puedan adquirir. Por otro lado, se puede impulsar un turismo gastronómico comunitario de manera que los saberes ancestrales tras la extracción, producción y aplicación de este líquido lleguen a los turistas nacionales y extranjeros de la boca de quienes llevan esta tradición en la sangre; propiciando así la interculturalidad.

Del lado ambiental, el penco de donde viene el chaguarmishque es una planta que no necesita mayores cuidados. Sin embargo, según Gabriela Bonifaz (2016) fundadora del proyecto *Mishkyhuarmi*, se está trabando en una reforestación con

el penco utilizando terrenos improductivos de la zona del cantón Cayambe; y también se están creando dentro de las comunidades viveros que produzcan hijuelos de la planta para aumentar la variabilidad genética de la especie sin interrumpir su producción.

## 5 Capítulo 1

### Fundamentación teórica

#### 5.1 La planta

El *Agave Americana*, o comúnmente conocido en el medio como penco, fue dado a conocer en 1793 por Carlos Lineo. Su nombre proviene del vocablo griego *agavos* que significa magnífico, admirable y noble. Todas las plantas del género agave son propias de las regiones desérticas de Mesoamérica, específicamente México, y Sudamérica. Se conoce que existen alrededor de 300 especies de agave en el mundo, y de éstas solamente 200 han sido reconocidas hasta ahora por la ciencia.

También conocido como maguey, mezcal, cabuya, fita o penco, es una planta de tipo arbustivo y de forma globosa. Su tallo es corto y de él nacen, en forma de roseta, hojas sésiles de hasta dos metros de alto carnosas y suculentas. En sus bordes poseen espinas rectas y lisas, y terminan en un puntiagudo aguijón de hasta cinco centímetros de color café o grisáceo (Ayora, D & Quito, K., 2013).

La mayor parte de las plantas de éste género son monocárpicas, es decir, florecen una única vez en su vida; y después de que sus frutos hayan madurado mueren. Según Trujillo (2012):

Su crecimiento es muy lento, la maduración demora de 8 a 10 años y florecen solo una vez emitiendo un largo tallo llamado chaguarquero, este puede llegar a los 10 metros de altura (ramificado o no), que nace del centro de la roseta, con numerosos grupos de flores tubulares. La planta muere tras desarrollar el fruto pero por lo general produce retoños en su base.

Los agaves crecen generalmente entre los 1500 y 2000 m.s.n.m. Son plantas xerófitas, lo que implica que se adaptan bien al frío y almacenan en sus hojas agua y nutrientes que le servirán para la época de sequía. Por otro lado, se acoplan fácilmente a diversos tipos de suelos, prefiriendo aquellos arcillosos, calcáreos, sueltos y secos; es así que crecen muy bien en pendientes semidesérticas y es aquí donde su salvia será más dulce.

Esta planta se reproduce por semillas, bulbillos o rizomas. Su edad óptima para la reproducción es entre los 3 y 5 años, donde se separan los hijuelos que brotan de la raíz de la planta madre y se trasplantan en época de lluvia. Sin embargo, cabe recalcar que el hijuelo es un clon de la madre por tanto el uso extensivo de éste método de reproducción puede poner en peligro la diversidad genética de la especie (Trujillo, 2012).

Diversos estudios afirman que el Agave es originario de México, ya que allí aún se lo encuentra en su estado silvestre. Desde allí, durante la época prehispánica, se dispersó el género Agave al resto del continente y el mundo. Se conoce que su relación con el hombre empezó entre los años 9000 y 10 000 a.C., e incluso fue una de las primeras especies cultivadas en la región. Para las antiguas civilizaciones mexicanas, la planta representaba a sus Dioses por tanto era sagrada.

Por razones alimenticias, medicinales, artesanales, religiosas, entre otras, fue que el *Agave Americana* fue difundido por todo el continente. En Haití se le dio el nombre de *Maguey*, el cual se convirtió en un genérico desde México hasta Perú para denominar a las especies de las que se obtenía fibra y jugo, el cual servía para la elaboración de bebidas espirituosas o fermentadas. En Perú se le dieron variedad de nombres como: *ckara*, *chuchao*, *pacpa*, *pajpa*, *mara*, entre otros. En Ecuador se lo conoce también como penco o en lenguaje indígena *chaguar*.

El penco, o chaguar como lo denominan los indígenas, llegó al Ecuador en la época de la colonia. Desde ahí, su cultivo se ha extendido por todo el Callejón Interandino, adquiriendo suma importancia en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi y Azuay. Si bien es ampliamente conocido por ser una cerca viva, su historia y conexión con los pueblos indígenas lo han convertido en una de las especies vegetales más representativas de la serranía ecuatoriana.

Por su generosidad con el hombre, esta planta fue motivo de veneración para las comunidades desde hace cientos de años; ya que les proveía de alimento, fibra, vestimenta, curaba enfermedades y calmaba su sed en tiempos de sequía (Ayora, D & Quito, K., 2013). Es así que aprovechaban prácticamente cada una de sus partes; por ejemplo, las hojas se usaban para tratar quemaduras y llagas. También, una vez secas, podían servir como madera y al retirar la capa más externa se extraía fibra que se convertía en cabuya para hacer cuerdas o tejidos.

Allauca (2011) afirma que las hojas, tronco y salvia del penco tienen propiedades hepáticas, digestivas, diuréticas, antibióticas, antisifilíticas, entre otras; que fueron aprovechadas por los comuneros, de tal manera que bautizaron al chaguar como “El árbol de las maravillas”. Se creía que su salvia era tan nutritiva que debía ser parte de la dieta de las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia para asegurar la salud de la madre y del recién nacido.

El aprovechamiento del penco como alimento es más bien a baja escala. Se consumen hasta la actualidad las alcaparras, obtenidas del penco macho, que son sometidas a un proceso de encurtido y pueden consumirse solas o en ensaladas o platos fuertes. Además, la salvia o mishqui combinada con cebada, trigo, panela, zambo, entre otros; ha sido parte importante de la dieta de las familias indígenas de la sierra. Por ejemplo, en la comunidad de Cangahua, el mishqui se encuentra en preparaciones como el arroz de mishqui, trigo mishqui, y zambo mishqui (Burneo, M. & Cataña, M., 2016). Cabe mencionar que a partir

de la salvia se puede obtener miel, panela, mermeladas y el chaguarmishque, del que se hablará más adelante.

## 5.2 El mishque

Varios estudios afirman que para la extracción del chaguarmishque, la planta debe haber madurado por lo menos 12 años. Según Beltrán (2016), el nacimiento de un cogollo en la base de la planta indica que la misma está lista para ser, como dicen los indígenas, *chaguada*. Es decir, se puede extraer el mishqui. Sin embargo, este proceso no se puede realizar arbitrariamente. Los entendidos en el tema afirman que los meses óptimos para chaguar los pencos son entre junio y agosto; puesto que la lluvia afectaría el dulzor de la salvia (Trujillo, 2012).

El proceso del chaguado es un trabajo largo y meramente artesanal. Para las *mishqueras*, como se denominan a las mujeres que extraen el mishque, es muy importante tomar en cuenta las etapas de la luna, la misma que debe estar “madura”; y ofrecer un ritual a la planta antes de proceder a caparla. Primero, se cortan las puntas y espinas para evitar heridas. Se escoge estratégicamente la hoja del penco que se va a sacar, para que la savia no se derrame, y se la corta en su base. Después usan un barretón para hacer un hueco donde se cortó la hoja, el mismo que se denomina *polón*. Esta cavidad se rellena con agua y se tapa con una piedra, 8 días después vuelven para recolectar el “vino de los Dioses” (Burneo, M. & Cataña, M., 2016).

El chaguarmishque es recolectado dos veces al día, en la madrugada y antes que caiga el sol. Para que la planta no cicatrice y brinde su miel por aproximadamente 40 días, se raspa el corazón con un instrumento similar a una cuchara. En promedio las mishqueras obtienen un galón diario, y pasado el tiempo de chaguado la planta muere (Beltrán, 2016).

Allauca (2011), menciona que el chaguarmishque contiene aminoácidos como lisina, triptófano, fenilalanina, arginina, entre otros. Además es rico en vitamina C y vitaminas del complejo B. Por otro lado, la sabiduría popular le atribuye varios poderes curativos, entre ellos, quitar el frío de los huesos, mejorar el estómago y brindar nutrientes a las mujeres en periodo de gestación. Está probado que el chaguarmishque es 1.4 veces más dulce que el azúcar de mesa, y por sus bajos niveles glucémicos puede ser incluido en las dietas para diabéticos, bajo vigilancia médica (Trujillo, 2012).

De 4 litros de chaguarmishque sometido a cocción lenta, se obtiene un litro de miel; la misma que contiene menos de 4 calorías por gramo y además es 100% soluble, sin importar la temperatura, en cualquier alimento o bebida. Además, puede conservarse a temperatura ambiente por más de 12 meses y no cristaliza incluso a bajas temperaturas (Trujillo, 2012). Por otro lado, mientras el chaguarmishque se está cocinando, es posible infusionarlo con hierbas aromáticas o especias de manera que el resultado sea una miel aromatizada y saborizada.

El Guarango es otro producto a partir del chaguarmishque. Básicamente, después de la recolección se hierva el chaguarmishque para eliminar bacterias y se deja fermentar varios días hasta obtener el grado alcohólico deseado. Esta bebida es usualmente consumida en las festividades locales y fiestas como bautizos y matrimonios.

Antiguamente, los indígenas lo bautizaron como “Vino de los Dioses” ya que les ayudaba a contactarse con sus deidades y además les brindaba gran fuerza y energía para trabajar largas jornadas en el campo. El Guarango también puede ser *curado*; es decir, se deja fermentar con hierbas, especias u otros ingredientes que le aporten sabor e incrementen el grado alcohólico.

### 5.3 Historia de la coctelería y su desarrollo en Latinoamérica

Henche (2014) menciona que fue en la antigua Grecia donde se cree nació el arte de mezclar bebidas. Afirma que desde tiempos de Hipócrates ya combinaban miel y diversas plantas aromáticas para dar sutileza o potenciar el sabor de ciertos brebajes. “El primer testimonio en el que se hace referencia a una mezcla de ingredientes para lograr un trago estimulante es del año 400<sup>a</sup>.C. y lo encontramos en el *Vinum Hipocraticum* de Hipócrates” (Henche, 2014). El mismo autor señala que fue en 1806 cuando por primera vez se publica una definición de *cocktail* en un medio de prensa escrita.

La aparición de formas de hacer hielo artificial revolucionó la coctelería en el año 1850; y en 1862 apareció el primer *The Bartender's Guide*, de la mano del barman neoyorkino Jerry Thomas. Con 236 recetas, su gran éxito contribuyó a que sus mezclas lleguen a las ciudades europeas y del mundo. Durante la Exposición Parisina en 1900, la cultura del cóctel llegó a los altos estratos de las sociedades europeas, y a partir de esto se les dio un “toque europeo” a las mezclas ya conocidas y nacieron nuevas que fueron bautizadas con nombres de actores, miembros de la realeza, o lugares icónicos de París, Londres o Montecarlo (Sesmero J L, 2010).

En 1920, la instauración de la Ley Seca en Estados Unidos impulsó el arte de la coctelería en América, a pesar que fuera desde la clandestinidad. Sesmero (2010) menciona que: “Muchas veces (las bebidas) tenían sabores extraños, o estaban cargados de alcoholes no muy saludables, por lo que se optaba por mezclarlos con otras bebidas dulces o carbonatadas, y así enmascarar los posibles defectos que pudieran traer”.

Durante los 13 años de su duración, el mundo del cóctel experimentó un increíble desarrollo con la aparición de nuevas propuestas, métodos y materiales. Gracias

a esta época prolífica, en 1924 los bármanes de La Habana, Cuba fundaron el “Club de Cantineros” buscando formar profesionales que garanticen la calidad del servicio de tragos; y en 1930 el club editó un recetario con más de 600 recetas de cocteles y combinados.

Por otro lado, los pueblos aborígenes americanos, conocedores profundos de su entorno, aprendieron a utilizar tanto plantas como frutos para preparar diferentes tipos de alimentos y bebidas. Se sabe que practicaban la fermentación, en el caso de las bebidas, desde el año 8000 a.C.

Los españoles a su llegada encontraron que los pueblos diferenciaban las bebidas en tres: cotidiana (consumida por las altas jerarquías), grupal (consumida en festejos familiares y populares), y la comercial (Gomezjurado, 2014). Entre las primeras bebidas documentadas en Latinoamérica se encuentran el pulque, la chicha de maíz, el tepache, y la chicha de molle.

Se podría decir que los primeros cocteles latinoamericanos nacieron en México. Entre ellos están el *ponche de pulque*, compuesto de almendras, agua de limón, aguardiente y nuez moscada; el *charagua*, que contenía pulque atrasado, jarabe, chile ancho y hojas de maíz; el *charape* hecho a base de pulque, panocha blanca, canela, clavo de olor y anís; entre otros.

Además, era muy común fermentar el pulque con frutas que tenían a su alcance como guayabas, chirimoyas, piñas, coyoles, etc., y al final agregarle aguardiente para que el grado alcohólico sea mayor (Gomezjurado, 2014).

Según las distintas regiones de Latinoamérica aparecieron diversos tipos de preparados como el tepache, chichas, revoltijos, los “quiebranhuesos” y las

mistelas; los cuales tenían como proceso la fermentación a la que después se añadían sustancias aromáticas, entre ellas frutas locales como piña, chirimoya, chile; frutas europeas, legumbres y especias orientales. Finalmente se terminaban con azúcar y aguardiente. Cabe recalcar el rol protagónico del aguardiente de caña, el cual dio nacimiento al *chingurí*, semejante al ron de las islas caribeñas (Gomezjurado, 2014).

En el caso específico ecuatoriano, las bebidas se han desarrollado de la mano de la cultura y la sociedad; pasando desde tiempos ancestrales, a la colonia, a la república; y a la modernidad. La chicha, cuyo poder embriagante sorprendió a los primeros colonizadores, se mantiene hasta hoy gracias a que los pueblos indígenas han mantenido la costumbre de su preparación. Más tarde apareció el guarapo, jugo de caña fermentado que se exprimía en los trapiches a costa del sudor; o incluso la vida de indios y negros. El consumo de estos elixires estuvo, en su tiempo, restringido al estrato más bajo de la sociedad (Gomezjurado, 2014).

Posteriormente, dado el auge de la producción azucarera apareció el aguardiente; bebida barata y de alta graduación alcohólica cuyo control de producción y expendio fue regulado y manipulado por las autoridades coloniales quienes no dudaron en cobrar impuestos y sacarle el mayor beneficio posible. Lugares como las chicherías y pulperías empezaron a popularizarse, sobre todo en las “grandes” ciudades; convirtiéndose en parte de la cotidianidad de la clase obrera y siendo espacios de intercambio cultural. Con el tiempo, el aguardiente venció las barreras sociales y se convirtió en una bebida multitudinaria (Gomezjurado, 2014).

La cerveza, que podría considerarse la bebida de moderación más popular entre los ecuatorianos, llegó de la mano de los monjes franciscanos en el siglo XVI. Aunque al principio estaba reservada para los religiosos e invitados especiales,

la aparición de la primera fábrica en 1882 la llevó a las mesas y festividades de todo el país.

Otras bebidas como el canelazo, naranjillazo, rosero, vino hervido y chaguarmishque se fueron desarrollando y dando a conocer gracias al intercambio comercial y cultural. Como menciona Gomezjurado (2014): “Con ellas se miden las amistades y otras relaciones; y en sus consumos afloran los delirios de amor, las opulencias del pobre y las alegrías momentáneas frente a los sufrimientos”.

En los últimos tiempos se ha presenciado un auge de la coctelería en Latinoamérica; países como Argentina, Brasil, Perú, Chile y Colombia se encuentran a la cabecera de esta tendencia. Como menciona Spike Marchant, embajador global de World Class: “Un muy buen bartender debe apreciar y dominar todas las técnicas de diferentes culturas, pero utilizando la misma gastronomía de su región, América Latina.

“Estos bartenders presentan cocteles que nadie más podría” (Metro Puerto Rico, 2013). Si bien es cierto que la cultura gastronómica se encuentra un par de pasos adelante que la cultura coctelera, los nuevos “genios de la barra” están lo suficientemente informados sobre técnicas y procesos, y conocen e investigan sus productos locales con el fin de crear mezclas únicas que representen el sabor y la esencia de América Latina.

#### 5.4 Teoría de los jarabes de goma

Un jarabe es un líquido de consistencia viscosa, compuesto por una solución de sacarosa (azúcar) al 85% y agua o algún otro líquido. Pueden ser preparados

en frío o en caliente. Se cree que en sus inicios su propósito principal fue enmascarar sabores desagradables de fármacos y brebajes.

En el mundo de la coctelería, esta solución concentrada de sacarosa puede adoptar varios nombres como: jarabe simple, jarabe de azúcar, azúcar líquida; y el más común, jarabe de goma. Como se mencionó anteriormente, existen dos métodos para su preparación.

En el método caliente, según Román (2011), primero se pone a hervir el agua y posteriormente se agrega el doble del peso en azúcar. Se apaga el fuego y es necesario revolver hasta que toda la sacarosa se haya disuelto. El autor recalca que es necesario cuidar la temperatura para que el azúcar no caramelize y cambie la coloración del jarabe. Además, para evitar la cristalización se recomienda agregar unas gotas de zumo de limón.

El método frío consiste en agitar mecánicamente el azúcar y el agua en proporción de 2:1 hasta que se haya disuelto totalmente; después se deja reposar en frío donde adquirirá mayor viscosidad y transparencia. El tiempo estimado de vida útil de un jarabe de goma casero varía entre 10 a 15 días, dependiendo de la concentración de la sacarosa. A mayor concentración, menor proliferación de bacterias. Algunos autores señalan que se puede agregar una cucharada de vodka para prolongar el tiempo de conservación.

Básicamente, la función del jarabe de goma en la coctelería es endulzar las preparaciones, reduciendo la fuerza del alcohol y la acidez de algunas frutas (Gallego G, 2006); ya que se disuelve sin dejar gránulos de azúcar perceptibles al paladar. Además, es un ingrediente versátil que puede ser infusionado, aromatizado y agregado color; el mismo que repercutirá en el resultado y apariencia final del cóctel, agregándole el toque personal de cada bartender.

En los últimos años se ha evidenciado una creciente tendencia del uso de productos locales en la coctelería. Según el informe de tendencias de World Class Competition para el año 2017, los clientes buscan cócteles que les provoquen emociones y tengan una historia detrás; además que los hagan identificarse con algo, ya sea un país, una época o una cultura. Así como en el mundo de la comida la utilización de ingredientes locales está en auge, los entusiastas de los cócteles buscan bebidas que incluyan productos propios y únicos de una región específica.

Es por esto que los barmans están volcando su inspiración a los productos de su localidad y las formas de incluirlos en sus cartas. Una de las formas más versátiles es aplicar hierbas, especias o frutas a los *mixers* y endulzantes; resultando en jarabes, syrups y shrubbs únicos, fabricados por los bartenders para imprimir su personalidad y dar otra dimensión a sus creaciones asegurando al consumidor una bebida fuera de lo común y que no encontrará en otro sitio (Diageo Bar Academy, 2016).

## 6 Capítulo 2

### Análisis del entorno

La industria de alimentos y bebidas puede analizarse desde tres enfoques: manufactura, turismo y servicios. Según el INEC, 36.9% de los establecimientos con actividad económica declarada del país se encuentran dentro del sector de alimentos y bebidas. El 5.4% se refiere al sector manufacturero, el 68.4% se dedica a la comercialización al por mayor y menor; y el 26.2% realiza actividades dentro del servicio de alimentos y bebidas (INEC, 2012).

El sector representa el 40% de la industria manufacturera del país, la misma que aporta un 13% al PIB nacional. Además, es un importante generador de fuentes

de empleo, con 2.2 millones de plazas de trabajo, solamente en la manufactura. En cuanto al sector turístico, en 2013 se registraron en el país 1123 establecimientos de expendio de alimentos y bebidas, generando más de 5000 plazas de trabajo a nivel nacional (Ministerio de Turismo, 2013).

Según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares Urbanos y Rurales 2011-2012, los ecuatorianos gastan un 24.4% de su ingreso mensual en alimentos y bebidas no alcohólicas, y un 7.7% en restaurantes, bares y hoteles (Ekos negocios, 2014). El sector servicios incluye comercio, transporte, ocio, turismo, hotelería, cultura, entre otros; éste representa cerca del 60% del PIB y emplea aproximadamente a 1.9 millones de ecuatorianos.

Las empresas dentro del sector de alimentos y bebidas están sometidas a diversos impuestos. Cabe recalcar que al año 2012, los hoteles, bares y restaurantes generaron \$115 662 495,10 por concepto de recaudación tributaria. Los impuestos más importantes dentro de la industria son el IVA, de grabación 0% y 14% (desde la aplicación de la Ley Solidaria en beneficio de los damnificados del terremoto de abril de 2016), y el Impuesto a los Consumos Especiales, el mismo que afecta directamente al cigarrillo y bebidas alcohólicas y azucaradas. Por otro lado, las llamadas salvaguardias o sobretasas arancelarias representan una influencia directa sobre el costo de producción y, por tanto, sobre el precio final al consumidor.

Si bien, todos los bienes que hayan sufrido una transformación de su estado original están gravados con el 14% de IVA; aquellos definidos como “artesanales” se encuentran gravados con tarifa cero. Así lo señala el numeral 19 del artículo 56 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno:

Se encuentran gravados con tarifa cero los siguientes servicios (...) Los prestados personalmente por los artesanos calificados por la Junta Nacional de Defensa del Artesano. También tendrán tarifa cero de IVA los

servicios que presten sus talleres y operarios y bienes producidos y comercializados por ellos (Registro Oficial, 2004).

Este sería el caso del producto que se desarrolla en este proyecto, ya que la Ley de Defensa del Artesano define a la “Actividad Artesanal” como: “La practicada manualmente para la transformación de la materia prima destinada a la producción de bienes y servicios, con o sin auxilio de máquinas, equipos o herramientas”.

La producción de jarabes a base del chaguarmishque, por su naturaleza artesanal, estaría exenta, incluso, de otros tributos como aquellos de importación de maquinaria y repuestos requeridos para la producción que no se fabriquen en el país; aquellos referentes a la exportación del producto, e impuestos fiscales, provinciales y municipales (Registro Oficial, 2003).

Para el sector de la coctelería y expendio de bebidas alcohólicas, las diferentes imposiciones arancelarias afectan al presupuesto del consumidor y por tanto, directamente a la demanda. Como indican varios expertos, no solo el consumo en bares y discotecas bajará, sino que aumentará el contrabando y el cierre de negocios formales (La Hora, 2011).

Además, la demanda de productos como aguas carbonatadas, gaseosas, jugos, y jarabes; se verá considerablemente reducida en el sector coctelero ya que todos éstos son bienes complementarios a los licores. Es más, varios de los insumos necesarios en un bar empezaron a escasear dadas las restricciones a las importaciones, es aquí cuando los profesionales de las barras tuvieron que volcarse a buscar la forma de reemplazarlos improvisando y utilizando lo que tenían disponible a nivel nacional. Esto dio paso también a la diversificación de

la industria de manufactura de alimentos y bebidas gaseosas, y la industria licorera para llenar aquel hueco en el mercado.

Quito Turismo (2013) en menciona que, en su mayoría, los establecimientos ligados al comercio y servicio de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas se encuentran en el sector de La Mariscal; y en menor medida en sectores como el Centro Histórico, Eloy Alfaro, Portugal, González Suárez, Isabel La Católica, La Floresta, Guápulo y Cumbayá.

Además, se registran un total de 52 discotecas, 32 ubicadas en La Mariscal y 20 repartidas en los sectores ya mencionados. Cabe destacar que existen 119 bares registrados en el catastro del Distrito Metropolitano de Quito, de los cuales el 70% se localizan en La Mariscal.

El “bebedor ecuatoriano” tiene entre 19 y 44 años de edad, consume alcohol semanal o quincenalmente y su bebida de preferencia es la cerveza. Además, uno de cada diez es mujer (El Comercio, 2014). Si bien la edad legal para consumir alcohol es 18 años, se sabe que en promedio, los ecuatorianos suelen empezar a ingerir bebidas alcohólicas a los 14 años.

Por otro lado, en el 2011, la Organización Mundial de la Salud señaló que en Ecuador se ingieren 9,4 litros de alcohol per cápita anualmente; lo que ubica al país como el segundo consumidor a nivel de América Latina (El Telégrafo, 2012). “Cada mes, aproximadamente, los hogares ecuatorianos invierten USD 433,81 en 19 tipos de bebidas alcohólicas, como reporta el INEC” (El Comercio, 2014).

Si bien la bebida es parte de la cultura ecuatoriana, la coctelería aún no ha logrado obtener mayor protagonismo; ya que, como se señaló anteriormente el

consumo se inclina sobre todo a la cerveza, seguida por el whisky y el aguardiente. Es cierto que en los últimos años se ha notado un aumento en la culturización del consumidor, lo cual ha sido de ayuda a la hora de impulsar el incipiente desarrollo de la coctelería en Ecuador. Sin embargo, en muchos establecimientos aún prevalecen “reversiones” de los cocteles clásicos adaptadas a ingredientes de media-baja calidad ya que el cliente rara vez exige lo contrario.

Este escenario es la causa de la demanda casi nula de insumos “Premium” para un bar. Según Luis Rivas, bartender, la coctelería propiamente dicha se encuentra en los concursos, los hoteles y, recientemente, en los restaurantes de vanguardia. Para él, los clientes que exigen calidad, agilidad y “tragos de verdad” son, en su mayoría extranjeros; especialmente turistas de negocios o personas retiradas que han venido a vacacionar al país. Sin embargo, reconoce que el ecuatoriano está empezando a abrir su mente, a adentrarse y apersonarse de temas tan globales como la coctelería y la gastronomía.

Luis menciona que, en cuanto a jarabes, lo más común es la granadina, que la venden en el supermercado; y el jarabe de azúcar que lo hace cada barman. Aunque sí se ha experimentado con mieles y jarabes de azúcar infusionados, esto se reserva casi sólo para las competencias. Él explica que parte del trabajo detrás de la barra es entretener y socializar con el cliente:

A muchos les gusta conocer la historia de lo que están tomando. Por eso contarles que su cóctel fue hecho con un jarabe especial, saborizado con tal especia, que al combinarlo con tal whisky, ron, gin y esta fruta despliega ciertos aromas y resalta sabores... Sería algo muy interesante para iniciar una conversación y ganar una buena propina (Rivas, 2017).

Sin embargo, para introducir “bebidas de autor” al mercado, con ingredientes nuevos o especiales, es necesario: primero considerar costos, ya que no todos los jefes o administradores están dispuestos a gastar más en materia prima. Segundo, hacer que la misión de todo el personal sea vender ese trago, desde el publicista hasta el mismo bartender; y finalmente, asegurarse de enamorar al cliente al punto que, aunque intenten replicar la receta en otro lugar, siempre vuelva al mismo bar.

En conclusión, la culturización del “bebedor ecuatoriano” y la promoción del patrimonio gastronómico del país son oportunidades para introducir una línea de jarabes a base de chaguarmishque que puedan ser aplicados tanto en la coctelería clásica como en creaciones contemporáneas.

Además, la situación económica actual propicia la demanda de productos nacionales. Dado el desarrollo turístico del país, y del sector de alimentos y bebidas, el escenario actual es positivo para empujar un recetario de coctelería aplicando jarabes artesanales hechos a base de chaguarmishque.

## 7 Capítulo 3

### Propuesta

#### 7.1 Generación del producto

El producto a desarrollar en el presente proyecto consiste en un recetario de coctelería aplicando jarabes hechos 100% a base de chaguarmishque, una savia extraída del *Agave Americana*, la misma que será aromatizada y saborizada con ingredientes naturales.

Los jarabes tendrán cinco variantes de sabor, detallados a continuación:

- Natural: Jarabe de chaguarmishque, sin la adición de saborizantes o aromatizantes.
- Cítrico: Jarabe de chaguarmishque infusionado con cáscaras frescas de:
  - limón sutil (*Citrus Aurantofolia*)
  - limón meyer (*Citrus Meyerii* Y)
- Especiado: Jarabe de chaguarmishque infusionado con blend de especias:
  - Canela (*Cinnamomun zeylanicum*)
  - Pimienta dulce (*Pimenta dioica*)
  - Clavo de olor (*Syzygium aromaticum*)
- Frutal: Jarabe de chaguarmishque infusionado con:
  - Jengibre fresco (*Zingiber officinale*)
- Floral: Jarabe de chaguarmishque infusionado con:
  - Rosas (*Rosa – Rosoidae*) secas importadas.

Es necesario mencionar que existen tres tipos comerciales de chaguarmishque:

- Crudo: Savia recién extraída del penco, sin ser sometida a ningún proceso de depuración.
- Hervido: Savia extraída del penco, sometida a un proceso artesanal de depuración y cocción hasta alcanzar una primera ebullición.
- Fermentado: Conocido comúnmente como *Guarango*, es la savia que después de ser hervida se deja fermentar con sus propias levaduras. Se le llama “tierno” cuando la fermentación no ha durado más de 2 días; y “maduro” cuando se ha fermentado más de 3 días.

Para la elaboración de los jarabes en cuestión se utilizará el chaguarmishque hervido; ya que éste, como ya se mencionó, ha sido sometido a un proceso preliminar artesanal de depuración, lo que agilizará la producción de los mismos.

Los valores del análisis químico del producto se muestran en la tabla a continuación:

*Tabla 2: Análisis químico de los jarabes de chaguarmishque.*

<b>Jarabe</b>	<b>Grados Brix</b>	<b>Densidad</b>	<b>PH</b>	<b>Color</b>
<b>Natural</b>	30°Bx	1,08 g/ml	4	E160b
<b>Cítrico</b>	30°Bx	1,09 g/ml	4	E161b
<b>Jengibre</b>	30°Bx	1,09 g/ml	4	E160b
<b>Especiado</b>	30°Bx	1,07 g/ml	4,5	E160b
<b>Rosas</b>	30°Bx	1,09 g/ml	3,5	E122

\*Los análisis se llevaron a cabo en los laboratorios de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de las Américas

\*\*La tabla base para los códigos de color se encuentra en el Anexo 2.

Tabla 3: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Natural.

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
	Elaborado por: Camila Espín	Fecha de elaboración: abril 2017
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Natural	
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Chaguarmishque reducido al 40% sin la adición de saborizantes o aromatizantes.	
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Botellas de vidrio de 250 ml / 8,33 oz fl.	
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	COLOR	E160b
	DULZOR	30°Bx
	ACIDEZ	PH 4
	DENSIDAD	1,09 g/ml
FORMULACION	INGREDIENTE	PORCENTAJE %
	Chaguarmishque hervido	100%

Tabla 4: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Jengibre.

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
	Elaborado por: Camila Espín	Fecha de elaboración: abril 2017
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Jengibre	
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Chaguarmishque reducido al 40%, infusionado con jengibre fresco.	
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Botellas de vidrio de 250 ml / 8,33 oz fl.	
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	COLOR	E160b
	DULZOR	30°Bx
	ACIDEZ	PH 4
	DENSIDAD	1,09 g/ml
FORMULACION	INGREDIENTE	PORCENTAJE %
	Chaguarmishque hervido	92%
	Jengibre	8%

Tabla 5: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Especiado.

		FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
		Elaborado por: Camila Espín	Fecha de elaboración: abril 2017
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Jarabe de chaguarmishque Especiado (Blend de especias: Canela, clavo de olor, pimienta dulce).		
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	Chaguarmishque reducido al 40%, infusionado con clavo de olor, pimienta dulce y canela		
<b>PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES</b>	Botellas de vidrio de 250 ml / 8,33 oz fl.		
<b>CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO</b>	<b>COLOR</b>	E160b	
	<b>DULZOR</b>	30°Bx	
	<b>ACIDEZ</b>	PH 4,5	
	<b>DENSIDAD</b>	1,07 g/ml	
<b>FORMULACION</b>	<b>INGREDIENTE</b>	<b>PORCENTAJE %</b>	
	Chaguarmishque hervido	97,4%	
	Clavo de olor	0,2%	
	Pimienta dulce	0,4%	
	Canela	2%	

Tabla 6: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Limón/cítrico.

		FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
		Elaborado por: Camila Espín	Fecha de elaboración: abril 2017
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Jarabe de chaguarmishque Limón (Cítrico)		
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	Chaguarmishque reducido al 40%, infusionado con cáscara de limón sutil y limón meyer.		
<b>PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES</b>	Botellas de vidrio de 250 ml / 8,33 oz fl.		
<b>CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO</b>	<b>COLOR</b>	E161b	
	<b>DULZOR</b>	30°Bx	
	<b>ACIDEZ</b>	PH 4	
	<b>DENSIDAD</b>	1,09 g/ml	
<b>FORMULACION</b>	<b>INGREDIENTE</b>	<b>PORCENTAJE %</b>	
	Chaguarmishque hervido	98%	
	Cáscaras de limón	2%	

Tabla 7: Ficha técnica Jarabe de chaguarmishque Rosas.

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	
		Elaborado por: Camila Espín
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Jarabe de chaguarmishque sabor Rosas	
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	Chaguarmishque reducido al 40%, infusionado con rosas orgánicas comestibles secas.	
<b>PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES</b>	Botellas de vidrio de 250 ml / 8,33 oz fl.	
<b>CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO</b>	<b>COLOR</b>	E122
	<b>DULZOR</b>	30°Bx
	<b>ACIDEZ</b>	PH 3,5
	<b>DENSIDAD</b>	1,09 g/ml
<b>FORMULACION</b>	<b>INGREDIENTE</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
	Chaguarmishque hervido	99,6%
	Rosas orgánicas comestibles	0,4%

Para realizar el recetario mencionado, se emparejó un jarabe con un cóctel clásico base. Las parejas responden a las características del cóctel y a cómo el jarabe puede aportar al mismo. Finalmente, en el recetario se incluirán las recetas de las reversiones de los clásicos, utilizando los jarabes de chaguarmishque.

Tabla 8: Tabla de emparejamiento jarabes y cócteles.

<b>Jarabe</b>	<b>Cóctel base</b>	<b>Ingredientes</b>	<b>Características Jarabe</b>
<b>Natural</b>	Pisco Sour	Pisco Jugo de limón Jarabe de chaguarmishque Natural Clara de huevo Bitters	Jarabe dulce sin ninguna infusión. Aromas terrosos y a humedad. Sabor fuerte, ligeramente ácido y maderoso.
<b>Cítrico</b>	Margarita	Tequila Triple Sec Jugo de limón Jarabe de chaguarmisque Limón Hielo	Jarabe infundado con cáscaras de limón sutil y limón meyer. Aromas cítricos con notas dulces. Sabor cítrico, ligeramente amargo.
<b>Jengibre</b>	Piña colada	Ron Jugo de piña Leche de coco Leche condensada Jarabe de chaguarmishque Jengibre Hielo	Jarabe infundado con jengibre fresco. Fragancia fuerte de jengibre, ligeras notas frutales y dulces. Sabor dulce y final en boca picante.
<b>Especiado</b>	Tom Collins	Gin Jugo de limón Jarabe de chaguarmishque Especiado Hielo	Jarabe infundado con blend de especias (canela, pimienta dulce, clavo de olor). Aroma especiado balanceado. Sabor potencia las especias contenidas en el Gin.
<b>Rosas</b>	Kir Royale	Jarabe de chaguarmishque Rosas Espumante	Jarabe infundado con rosas deshidratadas. Aroma dulce y floral. Sabor dulce y floral con leves notas amaderadas. Aporta un ligero color rosa oscuro.

## 7.2 Determinación del concepto

### 7.2.1 Valor agregado

Como se mencionó anteriormente, el chaguarmishque es un endulzante natural con varias propiedades beneficiosas para la salud. Una de sus características más importantes es que es rico en fructosa, por tanto es hasta 1.4 veces más potente que el azúcar blanca, pero aportando menos de 65 kcal por cucharada. Esto resulta también en que sus índices glucémicos sean menores.

Además es rico en vitaminas como la C, E y vitaminas del Complejo B; aminoácidos como triptófano y lisina; y minerales como hierro y fósforo (García, A. & López, M., 2013). Es una materia prima muy versátil, de la que se pueden obtener varios derivados; los mismos que pueden adquirir diversos aromas y sabores gracias a su capacidad de infusión y absorción.

Los jarabes que se utilizarán en el recetario de este proyecto, aprovechan las propiedades y cualidades mencionadas para ofrecer un producto terminado 100% natural, que puede ser dirigido tanto a los entusiastas de la coctelería como a quienes buscan bajar de peso o sufren de diabetes.

Los sabores escogidos para el recetario poseen perfiles muy versátiles, altamente combinables, lo que permitirá reversionar los cócteles clásicos aportándoles la novedad de un producto artesanal de alta calidad, poco difundido y con una gran historia para vender. Pero además, pueden usarse como edulcorante para cualquier tipo de bebida ya que es 100% soluble sin importar la temperatura.

### 7.2.2 Ventaja competitiva

La ventaja competitiva se define como el aspecto o característica que posiciona a una empresa sobre sus competidores en un mercado. Está directamente ligada al valor que la empresa pueda generar y sea percibido por el consumidor (Porter & Campos, 2015).

En este caso, la ventaja competitiva se alcanzará aplicando la estrategia de diferenciación. En el mercado internacional, que sería el mercado objetivo para el producto, existen marcas de jarabes de goma saborizados específicos para coctelería; sin embargo, éstos contienen varias sustancias químicas y altos niveles de azúcar.

Dada la creciente tendencia global de las “bebidas de autor” o *craft drinks*, la valoración de los productos orgánicos y la creciente preocupación por los efectos perjudiciales del azúcar; los especialistas de las bebidas han optado por buscar o incluso preparar sus propios jarabes que sustituyan a los industrializados. Por razones como éstas, una línea de jarabes orgánicos, bajos en calorías, y de distintos sabores combinables en varios tipos de bebidas, destacaría considerablemente en la oferta de endulzantes actual.

### 7.2.3 Novedad

El Chaguarmishque o “Vino de los Dioses” encierra tras de sí numerosas bondades para el hombre y saberes ancestrales que merecen ser desempolvados y traídos a la modernidad. Si bien el mishque ha sido usado en la alimentación de las comunidades indígenas andinas desde tiempos ancestrales, hasta ahora no se le ha dado el valor como para llevarlo a la alta cocina; o en el caso de este proyecto a la coctelería.

La coctelería mundial está atravesando por una etapa de búsqueda de sabores y fragancias nuevas y exóticas que ayuden a dar un giro a los clásicos. Está muy de moda traer cosas del pasado al presente; es así que, cocteles *Vintage* están haciendo presencia nuevamente de la mano de ingredientes o *mixers* hechos con frutos y flores locales u orgánicas que le aporten un toque extra de profundidad y complejidad. La tendencia actual es ofrecer una bebida personal, que cuente una historia y que no pueda ser replicada.

Los jarabes que se elaboran bajo este proyecto obedecen a estos criterios; es decir, son un producto exótico que sin duda cuentan una historia. Además, su perfil de olfativo y gustativo en sus cinco variedades aportarían muy bien a la complejidad de cualquier bebida.

Por otro lado, es sumamente clara la preferencia por los productos naturales y artesanales, que sean beneficiosos para la salud; de manera que disfrutar de un cóctel ya no sea un placer tan culposo, sino más bien una experiencia entretenida, llena de sabor y con un pequeño toque cultural.

### 7.3 Determinación de la idea

En los últimos años, se ha notado una creciente predilección mundial hacia la revalorización de productos o ingredientes propios de una zona geográfica específica, incluyéndolos en la denominada cocina o coctelería “De Autor”. La inclusión de hierbas, frutas y destilados locales está en auge dentro de la industria de bebidas de moderación en Latinoamérica.

El recetario a desarrollar mediante este proyecto responde precisamente a esta tendencia, tomando una materia prima muy valorada por los pueblos indígenas y agregándole valor de manera que se resalten sus características intrínsecas a

la par con su potencial de mercado; propiciando así un beneficio ya sea económico para todos los involucrados en la cadena productiva, como cultural ya que se están rescatando saberes ancestrales que poco a poco van siendo olvidados.

El impulso del chaguarmishque como materia prima importante en la coctelería aumentaría la demanda del producto y por tanto las exigencias de control de calidad e higiene en su producción. Es así que, las comunidades se verían en la necesidad de crear asociaciones de productores que puedan negociar un mejor precio en el mercado formal, que verdaderamente reconozca su trabajo y les genere un rédito económico que pueda ser reinvertido en insumos o equipos para agilizar la recolección.

Socialmente, la calidad de vida de las comunidades productoras del chaguarmishque se vería beneficiada por el aumento en el ingreso promedio de las familias, lo que permitiría una mejora en los servicios y bienes que puedan adquirir. Por otro lado, se podría impulsar un turismo gastronómico comunitario de manera que los saberes ancestrales tras la extracción, producción y aplicación de este líquido lleguen a los turistas nacionales y extranjeros de la boca de quienes llevan esta tradición en la sangre; propiciando así la interculturalidad.

Del lado ambiental, el penco de donde viene el chaguarmishque es una planta que no necesita mayores cuidados. Sin embargo, según Gabriela Bonifaz (2016) fundadora del proyecto *Mishkyhuarmi*, se está trabajando en una reforestación con el penco utilizando terrenos improductivos de la zona del cantón Cayambe; y también se están creando dentro de las comunidades viveros que produzcan hijuelos de la planta para aumentar la variabilidad genética de la especie sin interrumpir su producción.

## 7.4 Consideraciones técnicas

### **Producción del Mishque**

El principal problema para el desarrollo de ésta línea de productos es la actual falta de homogeneidad en la materia prima, esto quiere decir que si bien el chaguarmishque empleado proviene de la comunidad de Cubinche en el cantón Pedro Moncayo, no es extraído de pencos sembrados en un mismo terreno o del mismo grado de madurez. Esto responde a que la extracción la realiza de manera individual cada productor, en las medidas de su capacidad, por lo que no se puede hablar de volúmenes fijos de producción.

Además, como mencionaron los proveedores entrevistados, la planta muere después de hasta 6 meses de ser *chaguada* y lamentablemente son muy pocas las personas interesadas en la reforestación del penco; es por esto que ellos consideran que el mishque está en peligro de desaparecer.

La solución a esto radicaría en que la comunidad forme una asociación de productores de mishque para asegurar la homogeneidad y calidad del mismo. En el caso de la entrada de una empresa grande a la comunidad, los habitantes esperarían ayuda técnica tanto para la reforestación como para la extracción. Además, esperarían poder negociar mejores precios por litro al vender al por mayor y convertirse en proveedores oficiales de una marca.

### **Rosas Orgánicas**

Otra problemática identificada es la utilización de rosas, ya que es necesario que las mismas sean 100% orgánicas, libres de alcoholes y pesticidas, aptas para el consumo. Además, las rosas orgánicas tienen a ser menos coloridas que las ornamentales; sin embargo, son más aromáticas (Alvarado, 2015).

En el mercado nacional existen rosas con certificación orgánica, la empresa comercializadora más grande es Nevado Roses; sin embargo, su costo es muy superior a las rosas ornamentales. Existe la posibilidad de sustituir las rosas frescas por rosas secas especiales para infusiones; si bien el 40% de los nutrientes contenidos en los pétalos frescos se pierden en el proceso de secado (Torres, 2015), los aromas se concentran y la infusión es más sencilla. Sin embargo, las rosas secas mencionadas que se comercializan son importadas desde Estados Unidos y son de origen italiano.



*Figura 1: Rosas secas a utilizar en el proyecto.*

### **Envasado y conservación**

El tercer punto a considerar es el envasado y la conservación de las propiedades sensoriales del producto. Si bien la miel y el jarabe obtenidos del chaguarmishque no cristalizan a temperatura ambiente; y por su alta concentración de azúcares previenen la proliferación de bacterias, es necesario que el envase sea hermético y se aplique un proceso de envasado al vacío a fin de preservar las propiedades de aroma y sabor.

Para esto se requiere realizar un choque térmico para eliminar totalmente el vapor de agua y tapar inmediatamente. El cierre hermético evitará la entrada de oxígeno y por tanto la oxidación de los compuestos aromáticos y de sabor (Vásquez, 2016).

## Indumentaria a utilizar



*Figura 2: Indumentaria a utilizar para la elaboración de los jarabes de chaguarmishque.*

La figura 2 muestra los utensilios necesarios para la elaboración artesanal del jarabe de chaguarmishque. A continuación se detallarán las características de cada uno:

- Balanza: Balanza electrónica. Tomar en cuenta que esté bien calibrada.
- Termómetro: De preferencia digital. Tomar en cuenta que esté bien calibrado.
- Espumadera: Metálica. De preferencia con agujeros pequeños.
- Colador: Puede ser plástico o metálico. Es muy importante que sea uno muy fino para asegurar la menor cantidad de residuos.
- Olla: De 3lt de capacidad.
- Jarra: De preferencia con pico fino.
- Filtros de café: Desechables. De preferencia que quepan en el colador.

## **Introducción al mercado**

El último punto a tomar en cuenta es cómo introducir el producto al mercado. Si bien es cierto el segmento objetivo sería el consumidor intermedio, es decir los barmans, todavía no existe una demanda explícita en el Ecuador para un producto de esta naturaleza.

Es por esto que, inicialmente el producto estaría destinado casi exclusivamente al mercado internacional, donde la coctelería se encuentra más desarrollada y existe el conocimiento y la demanda de productos exóticos que puedan aportar un toque diferente a las bebidas de autor.

En razón de esto, sería necesario tomar en cuenta todos los requisitos y normativas para las exportaciones; así también los requisitos específicos de cada mercado. Además, es imprescindible aprovechar la tendencia que revaloriza los productos locales de una región; empujando el jarabe de chaguarmishque al mercado y creando una demanda para el mismo.

El recetario que se desarrollará al final de este proyecto es una pieza clave, ya que es la evidencia comprobada de la versatilidad del chaguarmishque y sus aplicaciones.

## 7.5 Desarrollo y costeo de recetas estándar

Tabla 9: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Natural.

	RECETA ESTÁNDAR				
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Natural				
PESO TOTAL	1 LITRO				
PORCIONES	4 porciones (botellas de 250ml)				
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,25</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,31</b>
PROCEDIMIENTO	Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y dejar reducir destapado durante 40 minutos procurando que la temperatura se mantenga constante. Dejar enfriar destapado al ambiente.				

Tabla 10: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Jengibre.

	RECETA ESTÁNDAR				
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Jengibre				
PESO TOTAL	1 LITRO				
PORCIONES	4 porciones (botellas de 250ml)				
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTA	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Jengibre fresco	0,2	kg	\$ 2,40	\$ 0,48	Pelado
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,73</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,43</b>
PROCEDIMIENTO	Pelar el jengibre y cortar en trozos. Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y agregar el jengibre. Dejar reducir por 40 minutos destapado procurando mantener una temperatura constante. Retirar el jengibre y dejar enfriar destapado al ambiente.				

Tabla 11: Receta estándar Jarabe de Chaguarmishque Limón/Cítrico.

		RECETA ESTÁNDAR			
		ELABORADO POR: Camila Espín		FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO		Jarabe de chaguarmishque Limón (Cítrico)			
PESO TOTAL		1 LITRO			
PORCIONES		4 porciones (botellas de 250ml)			
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTA	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Limón sutil	0,03	kg	\$ 2,80	\$ 0,08	Sólo cáscara (Ralladura)
Limón meyer	0,02	kg	\$ 1,62	\$ 0,03	Sólo cáscara (Ralladura)
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,37</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,34</b>
PROCEDIMIENTO		Rallar la cáscara de los limones, evitando la parte blanca. Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C, dejar reducir destapado 32 minutos procurando que la temperatura se mantenga constante. Agregar la ralladura de limón y continuar la reducción 8 minutos más. Retirar la ralladura y dejar enfriar semi tapado al ambiente.			

Tabla 12: Receta estándar Jarabe de Chaguarmishque Especiada.

		RECETA ESTÁNDAR			
		ELABORADO POR: Camila Espín		FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO		Jarabe de chaguarmishque Especiada (Blend de especias: Canela, clavo de olor, pimienta dulce).			
PESO TOTAL		1 LITRO			
PORCIONES		4 porciones (botellas de 250ml)			
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Clavo de olor	0,005	kg	\$ 37,20	\$ 0,19	
Pimienta dulce	0,01	kg	\$ 15,00	\$ 0,15	
Canela	0,04	kg	\$ 25,00	\$ 1,00	En rama
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>2,59</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,65</b>
PROCEDIMIENTO		Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y agregar el blend de especias. Reducir destapado durante 40 minutos procurando mantener la temperatura constante. Dejar enfriar destapado al ambiente			

Tabla 13: Receta estándar Jarabe de chaguarmishque Rosas.

RECETA ESTÁNDAR					
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
	NOMBRE DEL PRODUCTO				
Jarabe de chaguarmishque Rosas					
PESO TOTAL					
1 LITRO					
PORCIONES					
4 porciones (botellas de 250ml)					
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTA	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Rosas comestibles	0,015	kg	\$ 2,40	\$ 0,04	Pétalos secos
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,29</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,32</b>
<b>PROCEDIMIENTO</b>					
Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y dejar reducir durante 40 minutos destapado procurando mantener la temperatura constante. Retirar del fuego y agregar los pétalos secos, tapar y dejar infusionar no más de 8 minutos. Retirar los pétalos y dejar enfriar semi tapado al ambiente.					

## 7.6 Análisis de proveedores

Los productores/proveedores se encuentran localizados en la comunidad de Cubinche, parroquia La Esperanza, cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha. Si bien su ocupación principal es la agricultura, la extracción y comercialización del mishque y sus derivados es una parte complementaria a sus fuentes de ingreso primarias.

Gran parte de los comuneros produce mishque, sin embargo, lo destinan solo a su consumo personal. Es importante mencionar que son las mujeres quienes, casi exclusivamente, conocen y guardan los secretos tras la extracción del mishque y sus propiedades.

El proceso de extracción se realiza dos veces al día, en la mañana y al caer la noche. Según las personas entrevistadas, la planta está en su máximo potencial al mes y medio de haber sido *chaguada*. Es importante considerar que la penca debe estar madura para producir mishque de buena calidad, el mismo que debe ser dulce y de color ámbar o amarillento. Dependiendo del tamaño de la penca, su vida útil puede llegar a los 6 meses y después de esto la planta se seca y muere.

En promedio, los productores tienen entre 5 y 8 pencas productoras; las cuales producen entre 6 y 15 litros diarios. El precio generalizado por litro de mishque crudo es de \$0,50. Las productoras señalan que sus compradores principales son extranjeros que visitan la comunidad, o personas de Quito o Cayambe. En épocas especiales, los vecinos adquieren Guarango (derivado del mishque) para brindar durante los festejos.

A decir de las mujeres, los compradores buscan el mishque por sobre todo por sus propiedades curativas. A los extranjeros les llama la atención su sabor y los platos en los que se puede aplicar, como el arroz de mishque. Las ventas las realizan especialmente los fines de semana en los mercados y ferias agroecológicas impulsados por la misma comunidad.

Según sus testimonios, lamentablemente el mishque es un producto que está escaseando actualmente; ya que son muy pocas las personas interesadas en la reforestación del penco. Es por esto que creen que sería difícil para la comunidad asociarse para producir en volumen, a menos que se les entregue incentivos y ayuda técnica para sembrar más especímenes y aumentar la producción.

Además, todas concuerdan que los saberes ancestrales tras el producto se están perdiendo ya que la juventud no se interesa en aprender y la medicina moderna los ha relegado a, en sus palabras: “cosas de abuelitas”. Es por esto que, las productoras son mujeres de edad madura o bordeando la tercera edad, las mismas que se lamentan que a su muerte, morirá también la tradición del mishque.

En el caso de la entrada de una empresa grande a la comunidad, los habitantes esperarían, como se mencionó anteriormente, ayuda técnica tanto para la reforestación como para la extracción. Además, esperarían poder negociar mejores precios por litro al vender al por mayor y convertirse en proveedores oficiales de una marca.

Por otro lado, al existir la posibilidad de generar mayores ingresos, sería la oportunidad para incluir de nuevo a los jóvenes en esta actividad económica y evitar que se pierdan los saberes ancestrales.

Para los comuneros es muy importante que las empresas comprendan que la extracción del mishque es una ardua labor, parte de su cultura e identidad. Además, al llevar al mishque al mercado nacional se aportará a la interculturalidad y se fomentará el desarrollo del potencial industrial de otros productos y preparaciones antes de que queden extintas.

## 7.7 Experimentación y validación del producto

Para esta fase del proyecto, se emparejará un jarabe con un cóctel. Además se diseñará una hoja/planilla de cata por cada pareja, la misma que permitirá evaluar criterios como apariencia, sabor y aroma. La tabla a continuación muestra los cocteles que serán parte del experimento:

*Tabla 14: Cócteles a usar en la experimentación.*

<b>Cóctel base</b>	<b>Cóctel propuesto</b>	<b>Jarabe</b>
<b>Pisco sour</b>	Highlands Pisco sour	Natural
<b>Piña colada</b>	Ginger colada	Jengibre
<b>Tom Collins</b>	Spiced Tom Collins	Especiado
<b>Margarita</b>	Extra lemony margarita	Limón
<b>Kir royale</b>	Kir Roses	Rosas

La escala de puntuación irá de 1 a 5, siendo 1 la menor puntuación. Las puntuaciones obtenidas serán multiplicadas por un factor, el mismo que representa el peso que cada una tiene en la evaluación. La calificación más alta será 100, que significará “Excelente”; mientras que el resultado más bajo será 20 que significará “Regular”.

La experimentación se realizará en dos etapas. La primera se realizará en el taller de bebidas de la Universidad de las Américas, con estudiantes de Gastronomía. Estos serán divididos en grupos de cuatro personas, a quienes se les asignará una pareja de jarabe y cóctel para evaluar siguiendo los criterios de las hojas de cata anteriormente mencionadas.

La segunda etapa se llevará a cabo con cinco barmans de reconocidos establecimientos de la ciudad de Quito. Se visitará cada establecimiento con una muestra de un jarabe y la planilla de cata respectiva. El barman evaluará el jarabe solo y en el cóctel respectivo.

Cabe recalcar que las planillas de cata a utilizar serán diferentes para los estudiantes y para los barmans; esto responde a que los criterios de evaluación serán más técnicos para los expertos que para el focus group.

A continuación se detallarán ambas fases de la experimentación:

#### 7.7.1 Focus Group

El focus group estará conformado por 20 estudiantes de gastronomía que estén cursando la materia de Enología. El experimento se llevará a cabo en el taller de bebidas, lo cual propicia un ambiente controlado para el mismo.

Los estudiantes se dividirán en grupos de cuatro personas. A cada grupo se le asignará a probar un jarabe y su cóctel correspondiente. Es necesario notar que no podrán probar más de un jarabe a la vez. Cada integrante del grupo tendrá una hoja de cata correspondiente a su jarabe asignado.

Las hojas de cata destinadas al focus group serán más simplificadas, ya que en este caso no se busca evaluar criterios técnicos, sino más bien la aceptación del jarabe/cóctel. Es decir, su apreciación de calidad subjetiva.

PLANILLA DE CATA									
JARABE DE MISHQUE: NATURAL									
CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR									
Fecha de Degustación		Hoja de Degustación							
Nombre del Degustador		N°							
COCTEL JARABE DE MISHQUE	Cata Visual	Color - limpidez - presencia de residuos	1	2	3	4	5		
	Cata Olfativa	Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación							2
	Cata Gustativa	Grado de dulzor - percepción de sabores - fermentación							5
	Equilibrio Balance	Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma							6
									7
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>									
<b>NUMERO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>							
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.							
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.							
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.							
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.							
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.							
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>									

Figura 3: Ejemplo Planilla de Cata para Focus Group.

### 7.7.2 Expertos

Cinco expertos de reconocidos establecimientos de la ciudad de Quito participarán en el experimento. A cada uno se le emparejará con un cóctel/jarabe. En primera instancia probará el jarabe solo, y luego aplicado en el cóctel correspondiente. Esta fase de la experimentación se llevará a cabo en los lugares de trabajo de los expertos, es decir se visitará personalmente a cada uno.

Para evaluar los jarabes y los cócteles se entregará a cada barman una planilla de cata; sin embargo, esta será más técnica que la aplicada en el focus group. Es decir, en este caso no se busca solamente la aceptación, sino otros aspectos técnicos como distinción de aroma y sabor, capacidad de combinación y equilibrio.

La tabla a continuación muestra cómo se emparejaron los cócteles y los barmans:

*Tabla 15: Cócteles asignados a expertos para experimentación.*

<b>Cóctel base</b>	<b>Cóctel propuesto</b>	<b>Jarabe</b>	<b>Barman</b>	<b>Establecimiento</b>
<b>Pisco Sour</b>	Highlands pisco sour	Natural	Sebastián Barros	Universidad de las Américas
<b>Piña Colada</b>	Ginger colada	Jengibre	Paul Suárez	Tacomoquiere Chillin' Bar
<b>Tom Collins</b>	Spiced Tom Collins	Especiado	Andrés Oña	Chosen Bar
<b>Margarita</b>	Extra lemony margarita	Limón	Darío Zabala	PP Botella
<b>Kir Royal</b>	Kir Roses	Rosas	José Carlos Velásquez	Hot Wings & Cocktails

PLANILLA DE CATA JARABE DE MISHQUE: NATURAL CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR									
Fecha de Degustación		Hoja de Degustación N°							
Nombre del Degustador									
Cargo que Ocupa									
Institución									
<b>Cata Visual</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación	
<b>Cata Olfativa</b>	1. Carece de color específico, alta presencia de residuos.	2. Color blanquesino amarillo, residuos notables.	3. Color amarillento tenue, ligeramente amarrado.	4. Color amarillo palizo, presencia mínima de residuos.	5. Color amarillo palizo, limpio. No se ven residuos.				
<b>Cata Gustativa</b>	1. Carece de aromas definidos. Huele a fermentado. Impactante en nariz.	2. Aromas leves a humedad y tierra, predomina el fermento.	3. Aromas medios amaderados y de humedad. Ligera fermentación.	4. Se distinguen aromas amaderados, terrozos con notas de humedad y dulce. Fermentación casi imperceptible.	5. Denota fragancia intensa equilibrada. No existe aroma a fermentación.				
<b>Equilibrio Balance</b>	1. Carece de dulzor. Sabe a fermentado, no agradable.	2. Levemente dulce, predomina el sabor a fermento.	3. Medianamente dulce con vaga presencia de notas fermentadas.	4. Dulce. El jarabe completo, fermentación imperceptible.	5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanca, Sabores complejos, no hay rastros de fermentación.				
		1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan, huele a fermentado.	2. Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo, aromas confusos.	3. Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	4. Cóctel bueno, sabores equilibrados.	5. Cóctel con excelente balance y equilibrio. Claramente distinguibles.	7		
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>									
<b>ESCALA ORIENTATIVA DE PUNTUACION</b>									
<b>PUNTOS</b>	<b>CALIDAD</b>	<b>VISUAL</b>			<b>OLFATIVA</b>			<b>GUSTATIVA</b>	<b>EQUILIBRIO</b>
81-100	Excelente	5. Color amarillo palizo, limpio. No se ven residuos.			5. Denota fragancia intensa equilibrada. No existe aroma a fermentación.			5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanca. Sabores complejos, no hay rastros de fermentación.	5. Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas claramente distinguibles.
61-80	Sobresaliente	4. Color amarillo palizo, presencia mínima de residuos.			4. Se distinguen aromas amaderados, terrozos con notas de humedad y tierra, fermentación casi imperceptible.			4. Dulce, muy similar al jarabe de azúcar blanca. Sabor a fermentación casi imperceptible.	4. Cóctel bueno, sabores equilibrados. Se perciben los aromas característicos del jarabe.
41-60	Muy Bueno	3. Color amarillento tenue, ligeramente turbio.			3. Aromas medios amaderados y de humedad. Ligera presencia de fermentación.			3. Medianamente dulce con vaga presencia de notas fermentadas.	3. Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.
21-40	Bueno	2. Color blanquesino amarillo, turbio.			2. Aromas leves a humedad y tierra, predomina el fermento.			2. Levemente dulce, predomina el sabor a fermento.	2. Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo, aromas confusos.
0-20	Regular	1. Carece de color específico, alta presencia de residuos.			1. Carece de aromas definidos. Huele a fermentado, no impactante en nariz.			1. Carece de dulzor. Sabe a fermentado, no agradable.	1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.
<b>NUMERO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>							
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarimishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabores específicos.							
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarimishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.							
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarimishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.							
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. EL jarabe de chaguarimishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.							
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarimishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.							
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>									

Figura 4: Ejemplo Planilla de Cata para expertos.

## 7.8 Tabulación de Resultados

### 7.8.1 Focus Group

La figura a continuación muestra la puntuación final ponderada resultante de las planillas de cata de las cinco parejas de jarabe/cóctel. Estos valores corresponden al promedio de las calificaciones finales de las hojas de cata de cada focus group correspondiente, sobre 100 puntos.



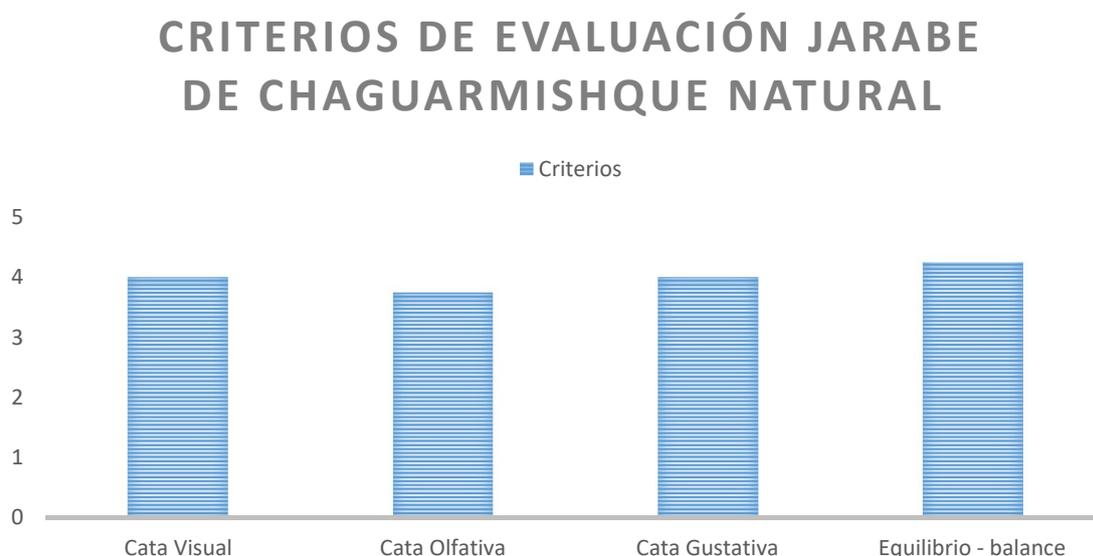
*Figura 5: Puntuación final ponderada en focus group.*

Como se puede apreciar, el jarabe de chaguarmishque infundido con rosas es el que acumula la mayor puntuación (95,5); seguido por el especiado (85). En tercer lugar el sabor natural (80,5), para terminar con el de jengibre (79) y el de limón (78,75).

### 7.8.1.1 Jarabe de chaguarmishque Natural

Con una puntuación final ponderada de 80,5; el jarabe de chaguarmishque “Natural” se encuentra en la categoría 4, que según la descripción de calidad del producto lo define como: *Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.*

La figura a continuación muestra las calificaciones ponderadas correspondientes a los criterios de: cata visual, cata olfativa, cata gustativa y equilibrio/balance; siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima.



*Figura 6: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Natural y el cóctel Highlands Pisco Sour.*

En este caso, el promedio de la cata visual es de 4 puntos sobre 5. En cuanto a cata olfativa obtiene 3,75 puntos, en cata gustativa 4 puntos; y finalmente en cuanto al equilibrio y balance del cóctel propuesto obtiene 4,25 puntos.

### 7.8.1.2 Jarabe de chaguarmishque Jengibre

Con una puntuación final ponderada de 79, este jarabe se encuentra también en la categoría 4 de descripción de calidad del producto.

La figura a continuación muestra las calificaciones ponderadas correspondientes a los criterios de: cata visual, cata olfativa, cata gustativa y equilibrio/balance; siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN JARABE DE CHAGUARMISHQUE JENGIBRE

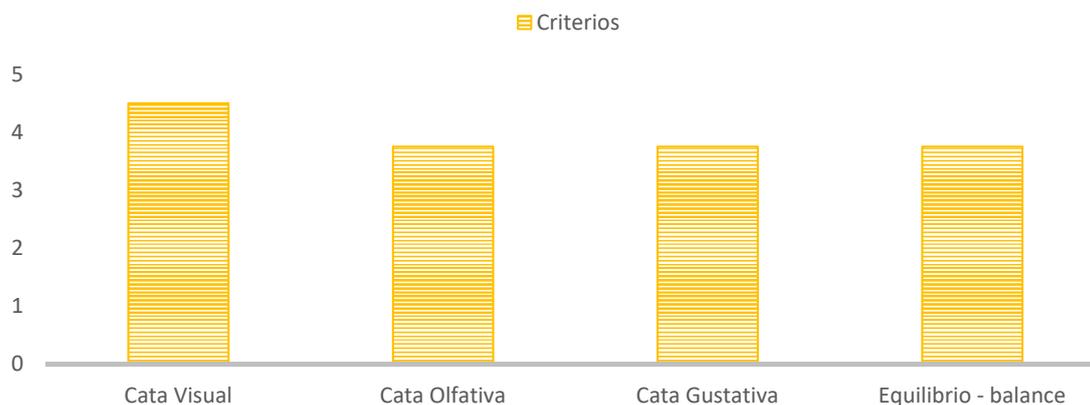


Figura 7: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Jengibre y el cóctel Ginger Colada.

En este caso, el promedio de la cata visual es de 4,5 puntos sobre 5. En cuanto a cata olfativa, cata gustativa y equilibrio; las tres obtienen una calificación de 3,75 puntos.

### 7.8.1.3 Jarabe de chaguarmishque Especiado

Con una puntuación final ponderada de 85, el jarabe de chaguarmishque Especiado se encuentra en la categoría 5, que según la descripción de calidad del producto lo define como: *Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.*

La figura a continuación muestra las calificaciones ponderadas correspondientes a los criterios de: cata visual, cata olfativa, cata gustativa y equilibrio/balance; siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima.

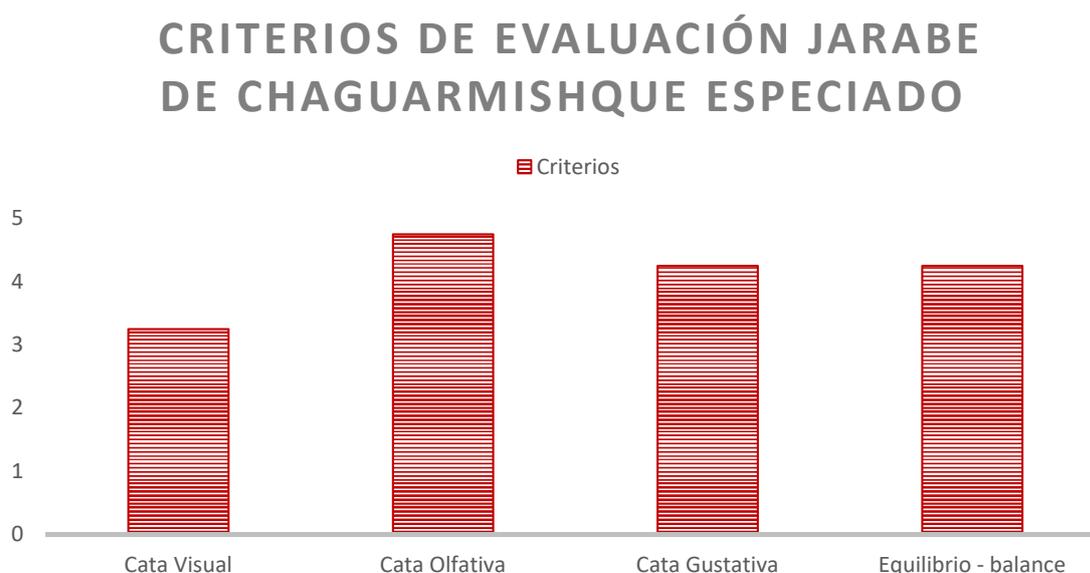


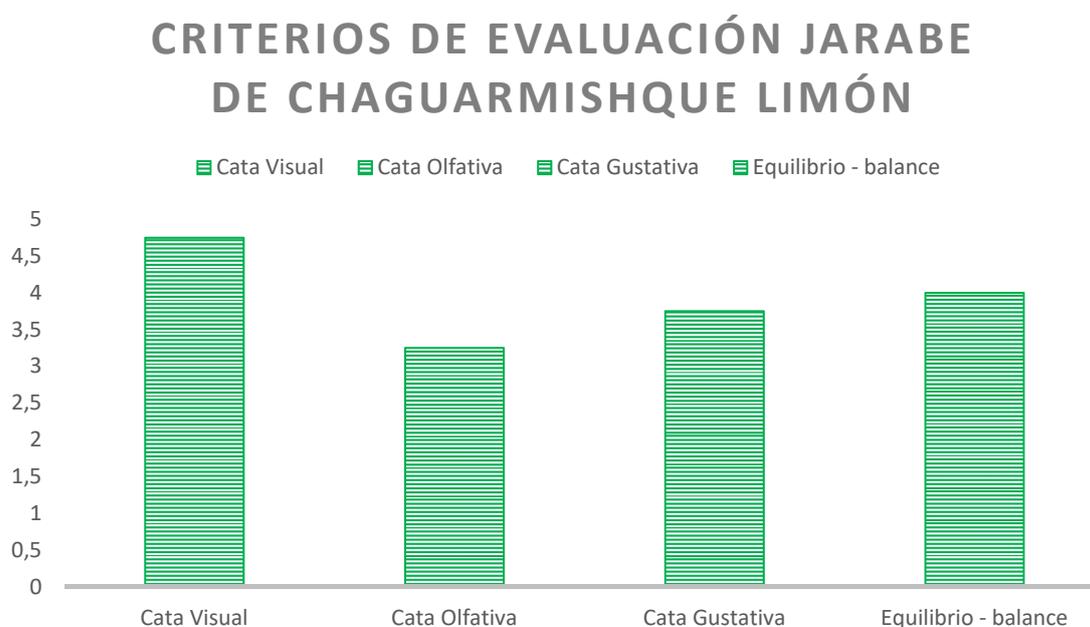
Figura 8: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Especiado y el cóctel Spiced Tom Collins.

Como se puede apreciar, el promedio de la cata visual es de 3,25 puntos. En cuanto a cata olfativa obtiene 4,75 puntos; y finalmente en cuanto al equilibrio y balance del cóctel propuesto y cata gustativa empatan con 4,25 puntos. Sin embargo, es necesario resaltar que los participantes del focus group expresaron que el jarabe se pierde en el cóctel, a pesar que el mismo esté balanceado.

#### 7.8.1.4 Jarabe de chaguarmishque Cítrico/limón

Con una puntuación final ponderada de 78,75, el jarabe de chaguarmishque Limón se encuentra en la categoría 4, que según la descripción de calidad del producto lo define como: *Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.*

La figura a continuación muestra las calificaciones ponderadas correspondientes a los criterios de: cata visual, cata olfativa, cata gustativa y equilibrio/balance; siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima.



*Figura 9: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Cítrico y el cóctel Extra Lemony Margarita.*

Este jarabe obtuvo 4,75 puntos sobre 5 en cata visual. En cata olfativa recibió 3,25 y en cata gustativa 3,75. En cuanto al equilibrio y balance puntúa con 4 sobre 5.

### 7.8.1.5 Jarabe de chaguarmishque Rosas

Con una puntuación final ponderada de 95,5, el jarabe de chaguarmishque Especiado se encuentra en la categoría 5, que según la descripción de calidad del producto lo define como: *Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.*

La figura a continuación muestra las calificaciones ponderadas correspondientes a los criterios de: cata visual, cata olfativa, cata gustativa y equilibrio/balance; siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima.

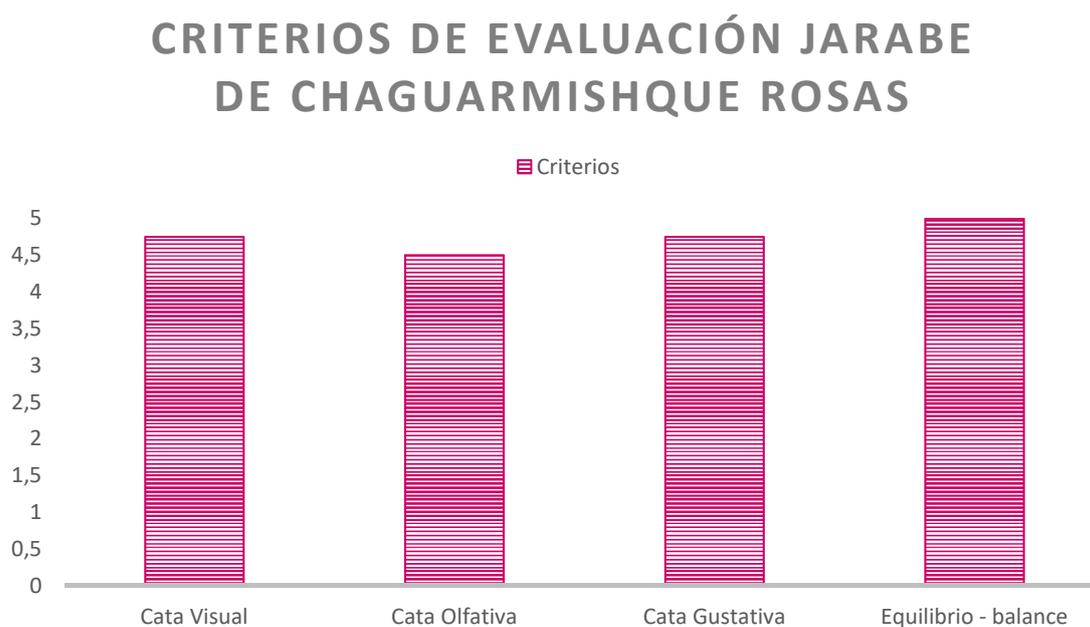


Figura 10: Resultados ponderados de evaluación del jarabe de chaguarmishque Rosas.

Este jarabe fue el que obtuvo las mejores calificaciones entre las cinco variedades. Tanto en cata visual como gustativa obtuvo 4,75 sobre 5; en cata olfativa marcó 4,5 puntos. Finalmente obtuvo una puntuación perfecta en cuanto al equilibrio y balance en el cóctel.

El cuadro final muestra un compendio de las calificaciones de todos los jarabes según los cuatro criterios de evaluación, de manera que se represente gráficamente el desempeño de cada uno en la experimentación.

## DESEMPEÑO GENERAL EN LA EXPERIMENTACIÓN.

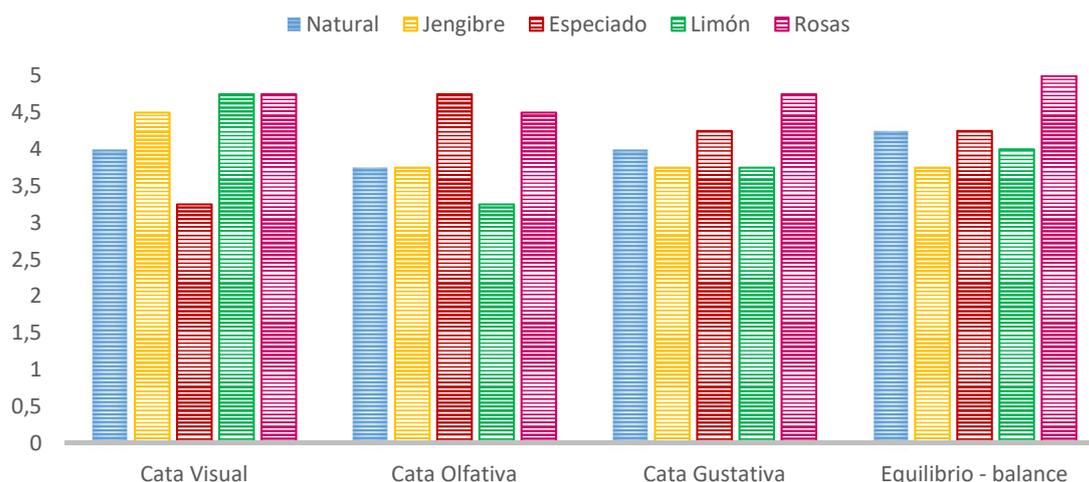


Figura 11: Desempeño general de los jarabes y cócteles en la experimentación con focus group.

En conclusión, respecto a cada pareja de jarabe y cóctel se puede decir que:

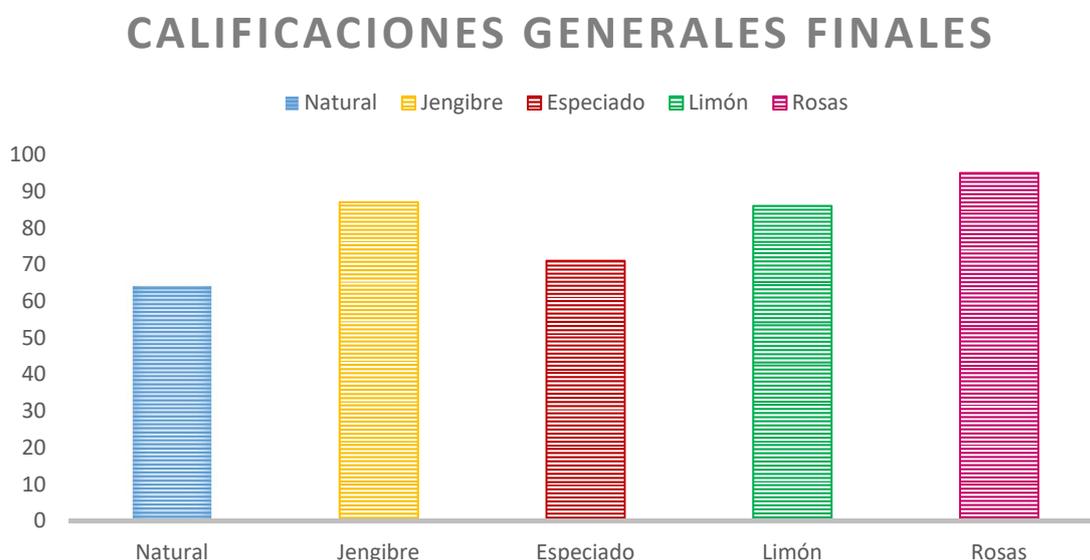
- **Natural:** El desempeño en la evaluación fue sobresaliente. Si bien la cata olfativa fue su calificación más baja, es necesario notar que el chaguarmishque no ha sido ampliamente difundido en la ciudad, por lo que no es muy fácil identificar sus aromas característicos sin previo conocimiento. Sin embargo, su sabor especial se aprecia claramente en el cóctel (Highlands Pisco Sour) y combina armónicamente.
- **Jengibre:** El desempeño en la evaluación fue sobresaliente. Sin embargo, se puede mejorar el aspecto olfativo de manera que resalten mejor los aromas en el cóctel asignado (Ginger Colada).
- **Especiado:** El desempeño en la evaluación fue excelente. El aspecto a mejorar es la cata visual, lo que quiere decir que hay que asegurar un filtrado correcto de manera que el producto final sea límpido. Además, el

focus group indicó que el jarabe se perdía un poco con el alcohol, a pesar de que el resultado final era bueno.

- Limón: El desempeño en la evaluación fue sobresaliente. Tanto la cata olfativa como gustativa son aspectos a mejorar; es decir, es necesario potenciar los aromas y sabores. A pesar que el cóctel (Extra Lemony Margarita) resultó balanceado, los aromas del jarabe fueron poco perceptibles.
- Rosas: El desempeño en la evaluación fue excelente. Sin embargo, es necesario buscar potenciar un poco el aspecto olfativo, de manera que resalte más en el cóctel (Kir Roses).

### 7.8.2 Expertos

Como se mencionó anteriormente, se asignó un barman a cada pareja de jarabe/cóctel para su validación. La figura a continuación muestra la calificación final general sobre 100 puntos de cada jarabe y cóctel evaluado.



*Figura 12: Calificaciones finales generales de validación de expertos.*

Según estos valores, los jarabes de chaguarmishque infusionados con limón, jengibre y rosas se ubican en la categoría Excelente. Los jarabes especiado y natural califican como sobresalientes.

### 7.8.2.1 Jarabe de chaguarmishque Natural

## CALIFICACIONES OBTENIDAS

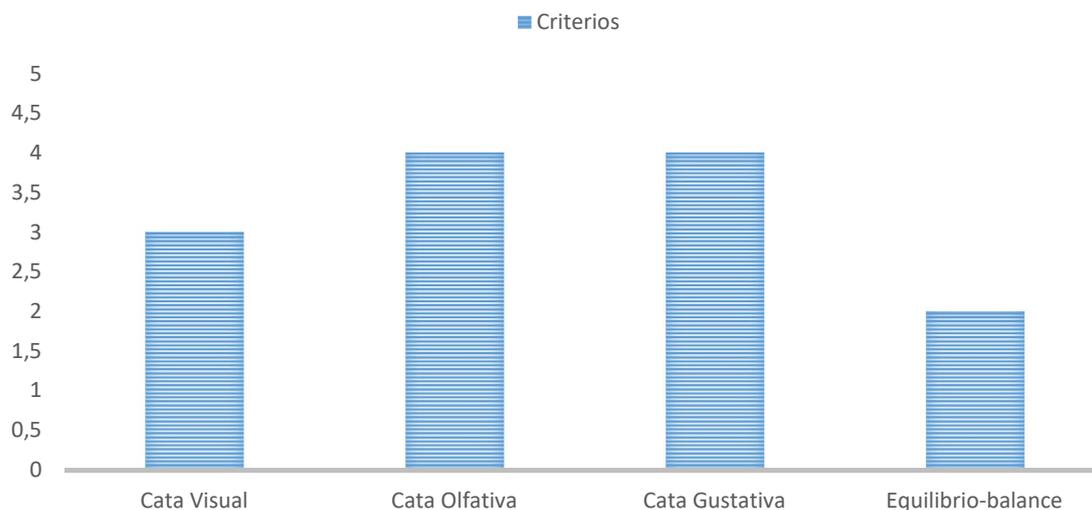


Figura 13: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Natural y cóctel Highlands Pisco Sour.

En la evaluación realizada por el chef Sebastián Barros, docente de la escuela de Gastronomía de la UDLA, el jarabe alcanzó una puntuación de 4 puntos en cata olfativa y gustativa. En cuanto a cata visual se calificó con 3 puntos.

En cuanto al equilibrio y balance del cóctel obtuvo 2 puntos, lo que según los criterios de la planilla de cata significa que fue apenas balanceado, con sabor muy invasivo y aromas confusos.

Con una calificación final de 64 sobre 100, el producto se encuentra en la categoría "Sobresaliente"; lo que quiere decir que el cóctel fue bueno, con aromas característicos claramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque Natural sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.

### 7.8.2.2 Jarabe de chaguarmishque Jengibre

## CALIFICACIONES OBTENIDAS

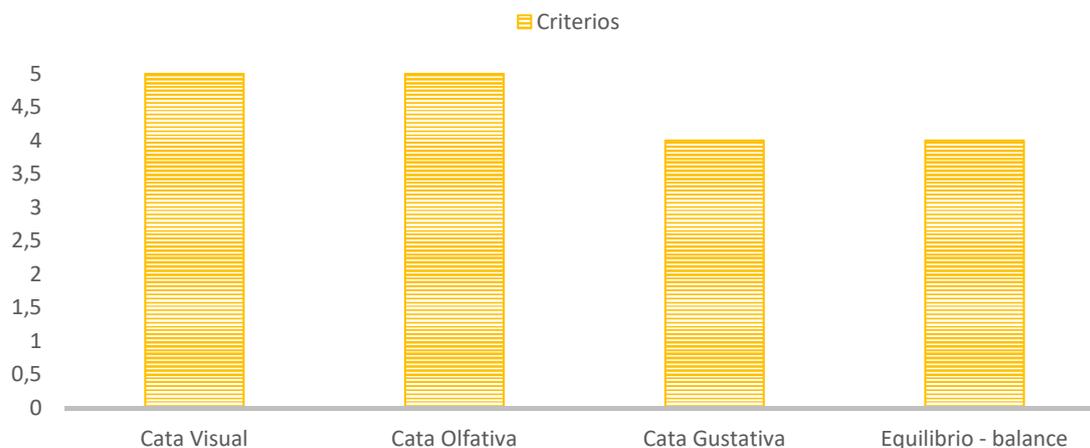


Figura 14: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque jengibre y cóctel Ginger Colada.

La figura 22 muestra las calificaciones obtenidas por este jarabe evaluado por Paúl Suárez, Jefe de Bares de Tacomoquiere Chillin' Bar. Como se puede apreciar, tanto la cata visual como la olfativa alcanzaron la calificación más alta, 5 puntos; mientras que la cata gustativa obtuvo un puntaje de 4.

En cuanto al balance y equilibrio del cóctel asignado, la calificación fue 4, lo cual según el criterio de la planilla de cata significa que el cóctel fue bueno con sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe (jengibre).

Con una puntuación final de 87 sobre 100, el producto puede calificarse como excelente; lo que quiere decir que el jarabe de chaguarmishque infusionado con jengibre sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca y aporta aromas y sabores específicos a un cóctel.

### 7.8.2.3 Jarabe de chaguarmishque Especiado

## CALIFICACIONES OBTENIDAS

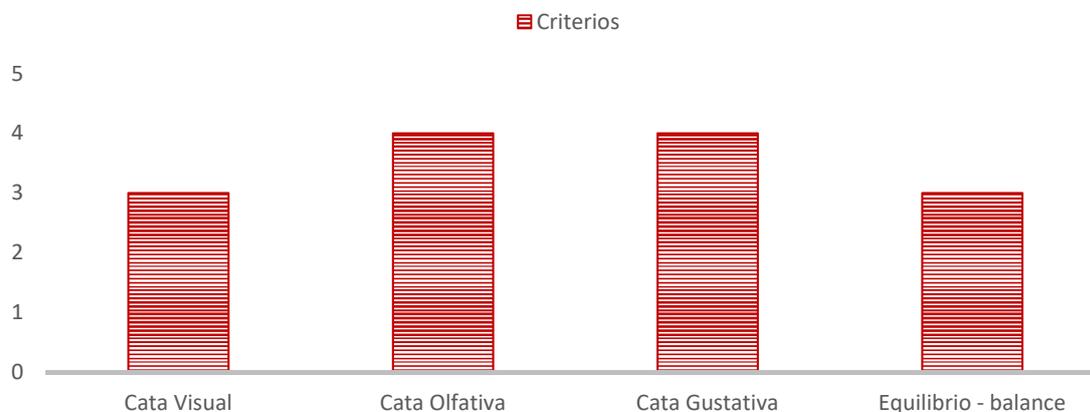


Figura 15: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Especiado y cóctel Spiced Tom Collins.

La figura 23 muestra las calificaciones alcanzadas por el jarabe de chaguarmishque especiado evaluado por Andrés Oña, Bar Manager del Chosen Bar en el restaurante San Telmo. Sobre 5 puntos, la cata olfativa y la gustativa obtuvieron 4 puntos; mientras que la visual obtuvo 3.

En cuanto al equilibrio y balance del cóctel, la puntuación alcanzada fue 3, lo cual quiere decir que este estaba medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.

Con 71 puntos sobre 100, el jarabe de chaguarmishque especiado se ubica en la categoría Sobresaliente, lo que significa que el mismo sustituye muy bien al azúcar blanca, aportando aroma y novedad a la bebida.

#### 7.8.2.4 Jarabe de chaguarmishque Limón

### CALIFICACIONES OBTENIDAS

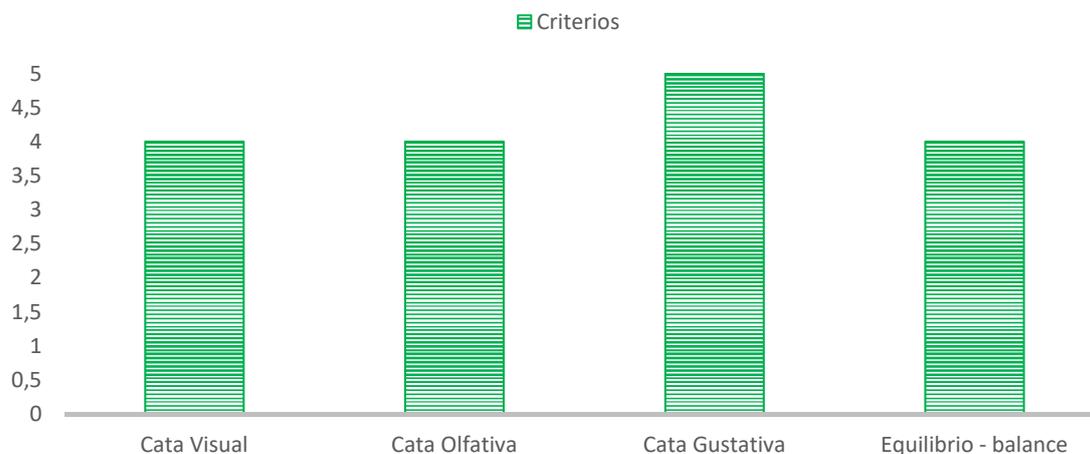


Figura 16: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Limón y cóctel Extra Lemony Margarita.

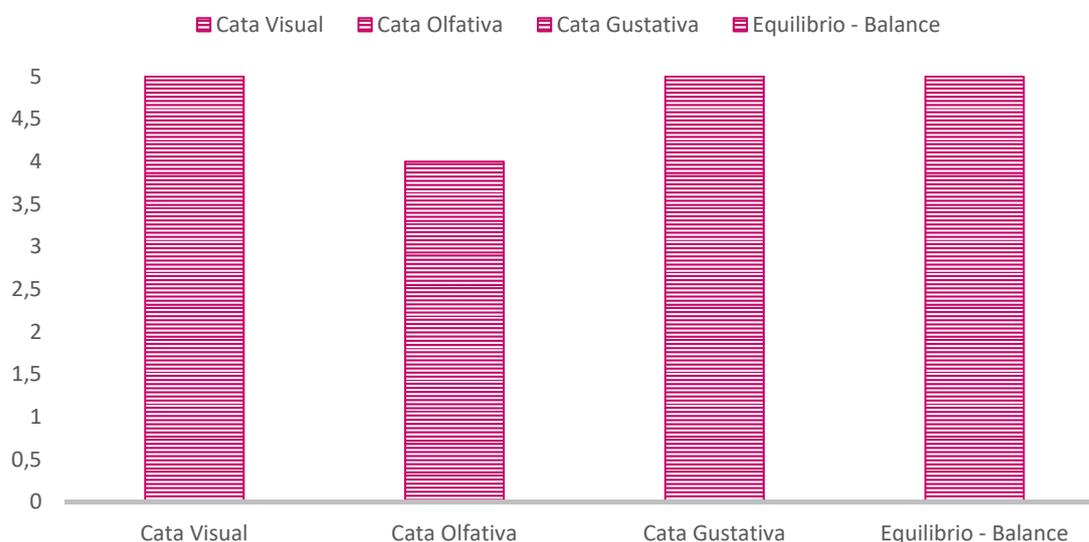
El jarabe evaluado por Darío Zabala, Bar Manager de PP Botella, obtuvo las calificaciones representadas en la figura 13. Tanto la cata visual como olfativa alcanzaron 4 puntos; mientras que la gustativa alcanzó la puntuación máxima de 5.

En cuanto a equilibrio y balance del cóctel propuesto, la calificación fue de 4, lo que significa que el trago fue bueno con sabores equilibrados. Se perciben ligeramente aromas característicos del jarabe (limón).

Con un puntaje final de 87 sobre 100, el producto califica como Excelente, según la planilla de cata respectiva.

### 7.8.2.5 Jarabe de chaguarmishque Rosas

## CALIFICACIONES OBTENIDAS

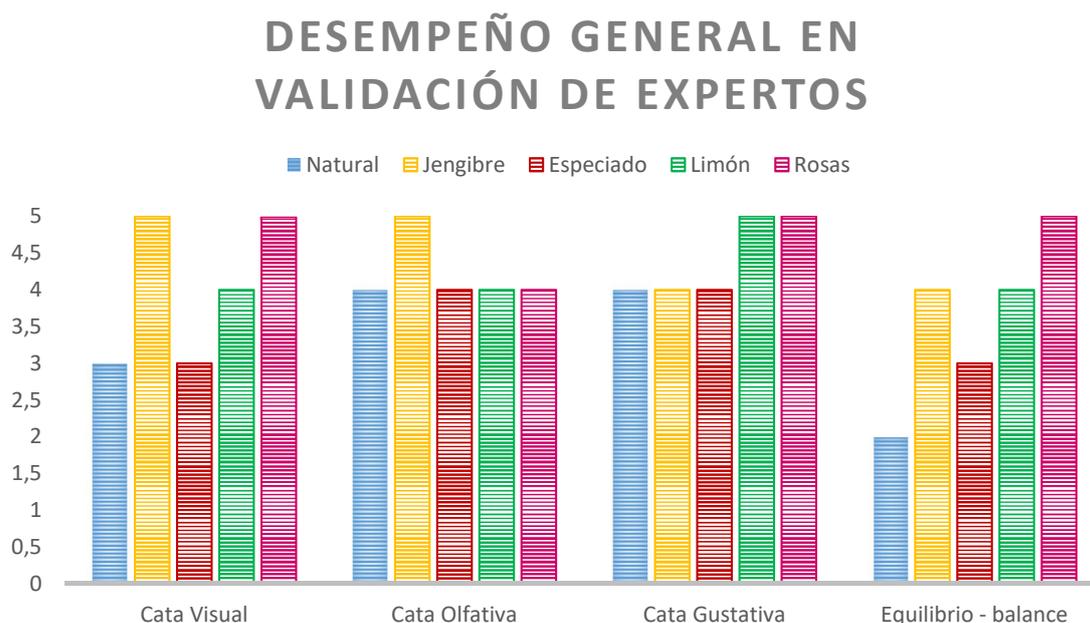


*Figura 17: Calificaciones obtenidas en validación de expertos Jarabe de chaguarmishque Rosas y cóctel Kir Roses.*

El jarabe de chaguarmishque Rosas, evaluado por José Carlos Velásquez, Jefe de cocina y Bartender del restaurante Hot Wings & Cocktails obtuvo las calificaciones representadas en la figura 25; es decir 5 puntos tanto en cata visual como gustativa. En cata olfativa puntuó con 4.

En cuanto al equilibrio y balance del cóctel, obtuvo la puntuación máxima de 5; es decir el mismo tenía un excelente balance y equilibrio, armonía entre sabores y el aroma floral/rosas era claramente distinguible.

Con una puntuación final de 95 sobre 100 puntos, el jarabe de chaguarmishque Rosas se posiciona en la categoría Excelente; lo que significa que sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituyendo un verdadero aporte de sabores y aromas específicos.



*Figura 18: Desempeño general de los jarabes y cócteles en validación de expertos.*

Analizando los resultados representados en la figura 26, se puede decir que:

- **Natural:** Es necesario mejorar el proceso de filtrado para que no queden sedimentos en el fondo de la botella. Además, el sabor propio del chaguarmishque es bastante potente, lo que puede no ser del agrado de algunas personas.
- **Jengibre:** En la receta del cóctel se puede aumentar un poco la cantidad de jarabe, de manera que esté más presente tanto en aroma como en sabor.
- **Especiado:** Es necesario asegurar que el proceso de filtrado sea el óptimo. Además, si bien los sabores fueron equilibrados en el cóctel, el blend de especias podría mejorarse.
- **Limón:** Buen jarabe. Se puede trabajar un poco en la técnica de infusión para potenciar más el aroma cítrico.
- **Rosas:** Se puede trabajar un poco en la técnica de infusión para potenciar más el aroma floral/rosas.

## 8 Capítulo 4

### Manual de proceso para la elaboración del producto

#### 8.1 Objetivo

Determinar el proceso de elaboración artesanal del jarabe de chaguarmishque para demostrar su versatilidad y capacidad de infusión; presentando 5 variantes de sabor y sus respectivas aplicaciones en la coctelería.

#### 8.2 Aplicaciones

Referirse al recetario ubicado en el numeral 8.7 de este manual.

#### 8.3 Marco Jurídico

Para la producción y posible expendio de jarabes de chaguarmishque infusionados, es necesario considerar aspectos normativos nacionales e internacionales como:

- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC), en el Servicio de Rentas Internas.
- Obtención de la Licencia Única Metropolitana para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE).
- Obtención de la Patente Municipal.
- Permiso de Funcionamiento.
- Registro en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.
- Registro sanitario
- Normas INEN
- Permisos ARCSA
- Certificación BPM

## **Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

El Servicio de Rentas Internas establece que todas las personas naturales que realicen alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; así como también a emitir comprobantes de venta autorizados por el SRI en todas sus transacciones y declarar sus impuestos (Servicio de Rentas Internas, 2016).

Para obtener el RUC como persona natural, los requisitos son los siguientes:

1. Original y copia de la cédula de identidad vigente.
2. Original y copia del certificado de votación vigente.
3. Original y copia de algún documento que identifique la dirección del lugar donde se realizará la actividad:
  - a. Planilla de servicios básicos (agua, luz, teléfono), estado de cuenta bancario, estado de cuenta de tarjeta de crédito, factura de televisión pagada o telefonía celular. El documento debe corresponder a uno de los tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
  - b. Contrato de arrendamiento conjuntamente con el comprobante correspondiente a uno de los tres meses precedentes a la inscripción, emitido por el arrendador, el mismo que debe poseer ruc registrado en la actividad de arriendo de bienes inmuebles.
  - c. Escritura de la propiedad o contrato de compra-venta del inmueble.
4. Registrar la actividad económica del contribuyente. En el caso de ser artesano, es necesario presentar la Calificación Artesanal emitida por la Junta Nacional de Defensa del Artesano o el Ministerio de Industrias y Productividad.

### **Licencia Única Metropolitana para el Ejercicio de Actividades Económicas**

“La LUAE es el acto administrativo único con el cual el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito autoriza al titular el desarrollo de actividades económicas en un establecimiento ubicado en el territorio del DMQ” (DMQ, 2016).

Los requisitos para la obtención de esta licencia son los siguientes:

1. Formulario de Solicitud para obtener la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas.
2. Copia de RUC o RISE.
3. Copia de cédula de identidad y papeleta de votación actualizada del Titular o Representante Legal.
4. En caso de persona jurídica, copia del nombramiento del representante legal.
5. En el caso de calificarse como artesano, presentar la Calificación Artesanal emitida por la Junta Nacional de Defensa del Artesano o el Ministerio de Industrias y Productividad.

### **Patente Municipal**

“La patente municipal es un impuesto que deben pagar las personas naturales, jurídicas, sociedades nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimiento en la respectiva jurisdicción municipal o metropolitana, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales” (DMQ, 2016).

Para obtener la patente por primera vez, es necesario presentar en la respectiva administración zonal los siguientes requisitos:

1. Formulario de Inscripción, firmado por el contribuyente o representante legal en caso de sociedades.
2. Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del contribuyente.

3. Acuerdo de Responsabilidad y Uso de Medios Electrónicos
4. Copia de una planilla de servicio básico donde ejecuta la actividad económica o contrato de arrendamiento legalizado
5. Copia de la calificación artesanal vigente, emitida por la Junta de Defensa del Artesano, para el caso de Artesanos.

### **Permiso de funcionamiento**

El Permiso de Funcionamiento es el “documento otorgado por la ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente, a excepción de los establecimientos de servicios de salud” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017).

El procedimiento para obtener el permiso es el siguiente:

1. Ingresar al sistema informático de la ARCSA, con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse.
2. Una vez registrado, se podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: *IE-D.2.2-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento*
3. Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).
4. Emitida la orden de pago, imprimirla y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar el valor correspondiente.
5. Validado el pago, imprimir el permiso de funcionamiento y la factura correspondiente.

## **Registro en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual**

Según el IEPI, una marca puede ser una palabra, símbolo, logotipo, diseño, sonido, olor, textura, o una combinación de todos los anteriores; que distingue un producto o servicio de otros de su misma clase o ramo (2017).

El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas \$ 208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2017).

Una marca puede ser registrada por cualquier persona natural o jurídica, ecuatoriano o extranjero. El titular puede iniciar acciones civiles, penales y administrativas, en caso de uso indebido de una marca protegida.

Para registrar una marca, el primer paso es verificar los antecedentes para asegurar que no existan ya en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro.

Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas. Si no existe oposición, se efectúa el examen de registrabilidad para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro (IEPI, 2017).

## **Registro Sanitario**

Es una certificación otorgada por la Autoridad Sanitaria Nacional, para la importación, exportación y comercialización de los productos aptos para el uso y

consumo humano estipulados en el artículo 137 de la Ley Orgánica de Salud. La certificación es otorgada siempre y cuando se cumplan requisitos de calidad, seguridad, eficacia, y aptitud para el uso y consumo de dichos productos según los trámites establecidos en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos (Ediciones Legales, 2014). Desde el año 2015 se cambió la denominación “Registro Sanitario” por “Notificación Sanitaria”.

“Para obtener la inscripción del Registro Sanitario por producto para alimentos procesados nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud (129-AL-002-REQ-01) a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE). Ver instructivo IE-D.1.1-VUE-01” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2014).

El segundo paso es adjuntar al formulario ya mencionado los siguientes documentos en formato digital:

- Declaración de cumplimiento con la Norma Técnica nacional respectiva.
- Descripción general del proceso de elaboración del producto.
- Diseño de la etiqueta o rótulo del producto.
- Declaración de tiempo de vida útil del producto.
- Especificaciones químicas y físicas del envase.
- Descripción del código del lote.
- Para los productos orgánicos, se presentará adicionalmente la certificación otorgada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Según la Normativa Técnica Sanitaria de Alimentos emitida por la ARCSA, las normativas vigentes en Ecuador para los alimentos procesados son las siguientes: Ley Orgánica de Salud RO. 423, Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG, Resolución ARCSA-DE-002-2016-GGG, Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano RO. 318,

NTE INEN ROTULADO 1334-1; 1334-2; 1334- 3, NTE INEN específica al producto.



Figura 19: Normativa vigente.  
Tomado de: Normativa Técnica Sanitaria Unificada de Alimentos (ARCSA,2016).

## Certificación BPM

### PROCESO DE CERTIFICACION BPM



Figura 20: Proceso de Certificación BPM.  
Tomado de: Normativa Técnica Sanitaria Unificada de Alimentos (ARCSA, 2016).

Para más información referente a la Certificación de Buenas Prácticas, referirse al “Instructivo Externo para la obtención y registro del certificado de buenas prácticas de manufactura.- Alimentos procesados” elaborado por la ARCSA.

#### 8.4 Normativa de Operación

Para la elaboración artesanal de los jarabes de chaguarmishque que serán aplicados en este recetario, es necesario considerar normas BPM y puntos críticos.

Dado que el chaguarmishque es una materia prima de fácil fermentación, es de vital importancia el tiempo transcurrido desde la extracción hasta la recepción del mismo. Otros factores importantes a considerar para evitar la fermentación son:

- Exposición al oxígeno: Los botellones en los que entrega el productor deben estar correctamente tapados.
- Exposición a la luz: Los botellones que contienen la materia prima no deben ser expuestos a la luz solar por tiempo prolongado.
- Temperatura de almacenamiento: A su recepción, el chaguarmishque debe refrigerarse inmediatamente para evitar la proliferación de las levaduras causantes de la fermentación. Hasta que éste sea procesado, debe mantenerse refrigerado (15°C).

Una vez procesada la materia prima, el producto final (jarabes) debe ser colocado en envases estériles y tapados herméticamente. Para esto, Vásquez (2016) señala que al no contar con maquinaria especializada, el procedimiento casero consiste en colocar envases y tapas en agua hirviendo durante 20 – 30 minutos. Se pueden dejar las botellas y tapas en el mismo recipiente de esterilización hasta que se proceda al envasado, siempre y cuando el tiempo no sea prolongado.

En el caso de los jarabes de chaguarmishque, que deben enfriarse a temperatura ambiente, se envasarán cuando se hayan enfriado completamente. Para obtener el sellado hermético se requiere que las botellas estén calientes y el jarabe frío para generar un choque térmico.

Una vez finalizado el envasado, el producto puede conservarse a temperatura ambiente o en refrigeración; sin embargo es importante que no sea expuesto directamente a la luz solar por períodos prolongados.

## 8.5 Procedimientos

Todos los jarabes de chaguarmishque de este proyecto parten de una misma base. Para obtener aproximadamente un litro de jarabe base el procedimiento es el siguiente:

1. Colocar en una olla 2500 ml de chaguarmishque.
2. Llevar a ebullición (92°C).
3. Retirar la mayor cantidad de espuma formada en la superficie (Espumar).
4. Reducir la temperatura a 90°C.
5. Dejar reducir destapado durante 40 minutos a partir de la ebullición a una temperatura constante de 90°C.



*Figura 21: Procedimiento base de elaboración de Jarabe de Chaguarmishque.*

Dependiendo del tipo de jarabe, se suma el paso de la infusión. Así los cuatro primeros pasos se mantendrán constantes, y las variantes serán las siguientes:

A. *Jarabe de chagurmishque Jengibre:*

A.1. Colocar 200gr de jengibre fresco pelado cortado en trozos.

A.2. Dejar reducir destapado durante 40 minutos a una temperatura constante de 90°C.

B. *Jarabe de chaguarmishque Especiado:*

B.1. Agregar el *blend* de especias (5gr clavo de olor, 10gr pimienta dulce, 40gr canela en rama).

B.2. Dejar reducir destapado durante 40 minutos a una temperatura constante de 90°C.

C. *Jarabe de chaguarmishque Limón:*

C.1. Dejar reducir destapado durante 32 minutos a una temperatura constante de 90°C.

C.2. Agregar la ralladura de limón y dejar reducir 8 minutos más, semi tapado a la misma temperatura.

C.3. Pasados los 8 minutos, retirar la ralladura.

D. *Jarabe de chaguarmishque Rosas:*

D.1. Dejar reducir destapado durante 40 minutos a 90°C.

D.2. Retirar del fuego y colocar 15gr de rosas secas.

D.3. Infusionar tapado durante 8 minutos.

E. *Jarabe de chaguarmishque Natural:* No requiere infusión, conservar los cinco pasos del jarabe base.

El procedimiento final para todos los jarabes es el filtrado para eliminar cualquier residuo, y el enfriado fuera de la olla. Se recomienda dejar reposar los jarabes tapados en refrigeración de 24 - 48 horas con los ingredientes de la infusión envueltos en una gasa estéril para potenciar aromas; y luego proceder al envasado y etiquetado.

## 8.6 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo a continuación muestra gráficamente los pasos a seguir para elaborar los jarabes que se aplican en el recetario. Cabe notar que se realizará un solo diagrama para los 5 jarabes, ya que el procedimiento base y el procedimiento final son los mismos para todos, como se explicó en el punto anterior.

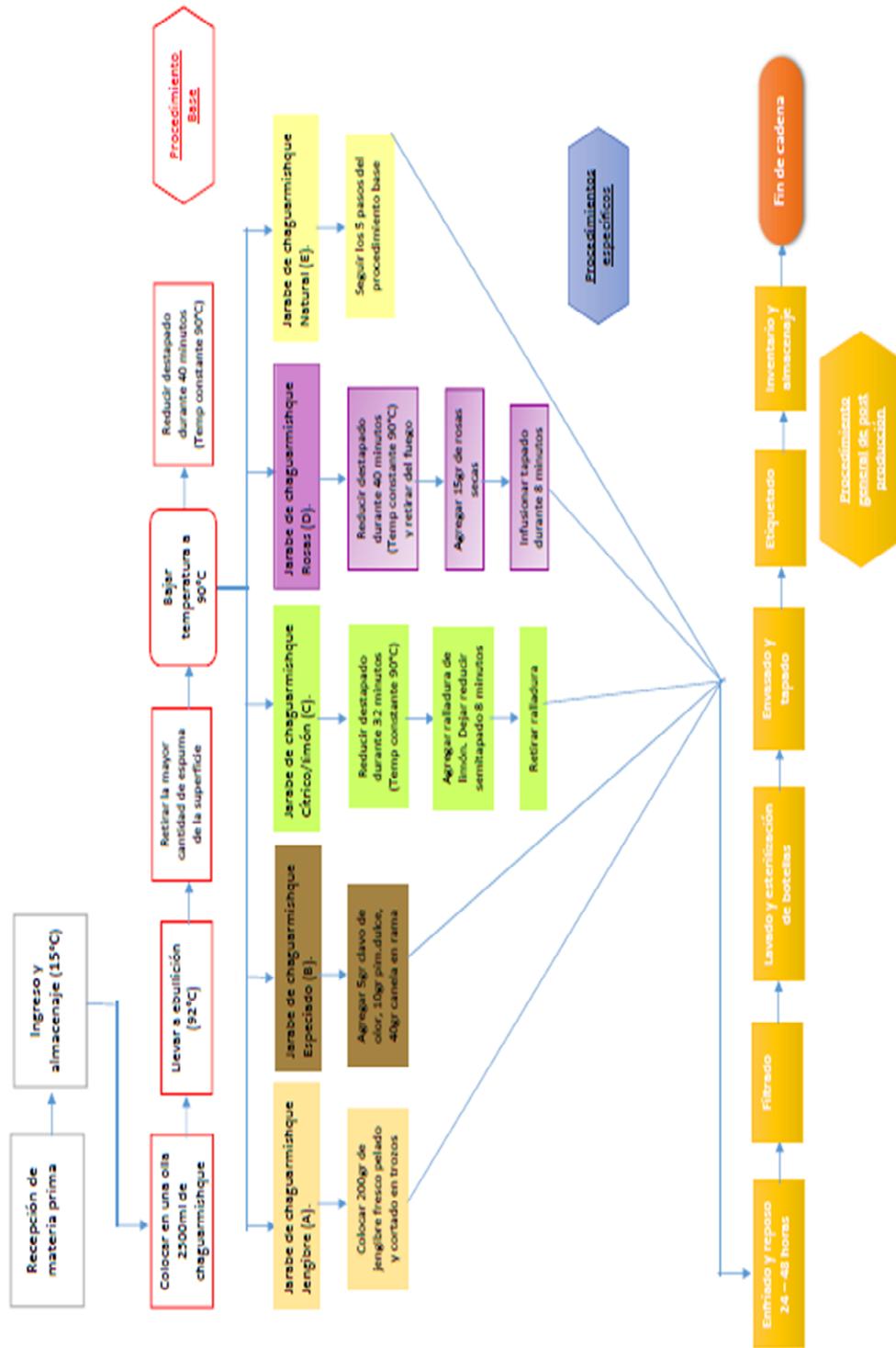


Figura 22: Diagrama de flujo Elaboración del jarabe de chaguarmizhque.

## 8.7 Recetario de coctelería a base del Chaguarmishque.

El recetario que se desarrollará a continuación empareja un jarabe con una reversión de un cóctel clásico, como se explicó en el capítulo 3. Las recetas presentadas corresponden al formato utilizado por la *International Bartender's Association* (IBA). El diseño del mismo fue pensado de manera que sea atractivo y fácil de entender para el consumidor final.



Figura 23: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Portada y contraportada.

## Highlands Pisco Sour

### Ingredientes

- 2oz. Pisco
- 1oz. Jugo limón
- 1 ½ oz. Jarabe de chaguarmishque Natural
- ½ clara de huevo
- Dash de bitters
- Hielo

**Sirve:** 1 porción.

**Método:** Colocar hielo en una coctelera. Agregar la media clara de huevo, el pisco, jugo de limón y el Jarabe de chaguarmishque Natural. Agitar enérgicamente hasta condensar.

Servir en las rocas, agregar un dash de bitters y decorar con una rodaja de limón.

SUMAYMANA

## Highlands Pisco Sour



SUMAYMANA

Figura 24: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1a y 2a.

## Ginger Colada

### Ingredientes

- 1 ½ oz. Ron
- 2oz. Jugo piña
- 1oz. Leche de coco
- ½ oz. Leche condensada
- 1 ½ oz. Jarabe de chaguarmishque Jengibre
- Hielo

**Sirve:** 1 porción.

**Método:** En una licuadora con hielo en cubos, colocar el ron, jugo de piña, leche de coco, leche condensada y el Jarabe de chaguarmishque Jengibre. Licuar hasta obtener una consistencia cremosa. Servir en una copa huracán y decorar con piña y cereza.

SUMAYMANA

## Ginger Colada



SUMAYMANA

Figura 25: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1b y 2b.

## Spiced Tom Collins

### Ingredientes

- 2oz. Gin
- 1oz. Jugo de limón
- 1 ½ oz. Jarabe de chaguarmishque Especiado
- Güitig
- Hielo

**Sirve:** 1 porción.

**Método:** En un vaso alto, colocar hielo, gin, jugo de limón y el Jarabe de chaguarmishque Especiado. Mezclar y completar con el agua gasificada. Decorar con una rodaja de limón y una cereza.

SUMAYMANA

## Spiced Tom Collins



SUMAYMANA

Figura 26: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1c y 2c.

## Extra Lemony Margarita

### Ingredientes

- 2oz. Tequila
- ½ oz. Triple Sec
- 1oz. Jugo de limón
- 1 ½ oz. Jarabe de chaguarmishque Cítrico/limón
- Sal
- Hielo

**Sirve:** 1 porción.

**Método:** Coronar el borde de la copa con limón y sal. En una coctelera con hielo colocar el tequila, triple sec, jugo de limón y el Jarabe de chaguarmishque Cítrico/limón. Agitar enérgicamente hasta condensar. Servir en la copa coronada con hielo

SUMAYMANA

## Extra Lemony Margarita



SUMAYMANA

Figura 27: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1d y 2d.

## Kir Roses

### Ingredientes

- ¾ oz. Jarabe de chaguarmishque Rosas
- Espumante demi sec

Sirve: 1 porción.

Método: En una copa flauta, colocar el Jarabe de chaguarmishque Rosas. Completar con espumante frío.

SUMAYMANA

## Kir Roses



SUMAYMANA

Figura 28: Recetario de coctelería a base del chaguarmishque. Página 1e y 2e.

## 8.8 Formatos

### 8.8.1 Logotipo

Los jarabes de chaguarmishque aplicados en el recetario se venderían bajo la marca *Sumaymana*, que en lengua quichua significa “maravilla”. El logotipo consiste en la palabra *Sumaymana* y el boceto de un penco o *chaguar*, de donde proviene la materia prima. A continuación se muestra el logotipo en tres combinaciones de color.



Figura 29: Logotipos SUMAYMANA.

### 8.8.2 Etiquetas

Las etiquetas serán impresas en adhesivo con fondo blanco y texto negro. La etiqueta frontal tendrá el sabor correspondiente a cada jarabe, mientras que la posterior contendrá la información nutricional, ingredientes, lote, fecha de elaboración y vencimiento, e información del fabricante.

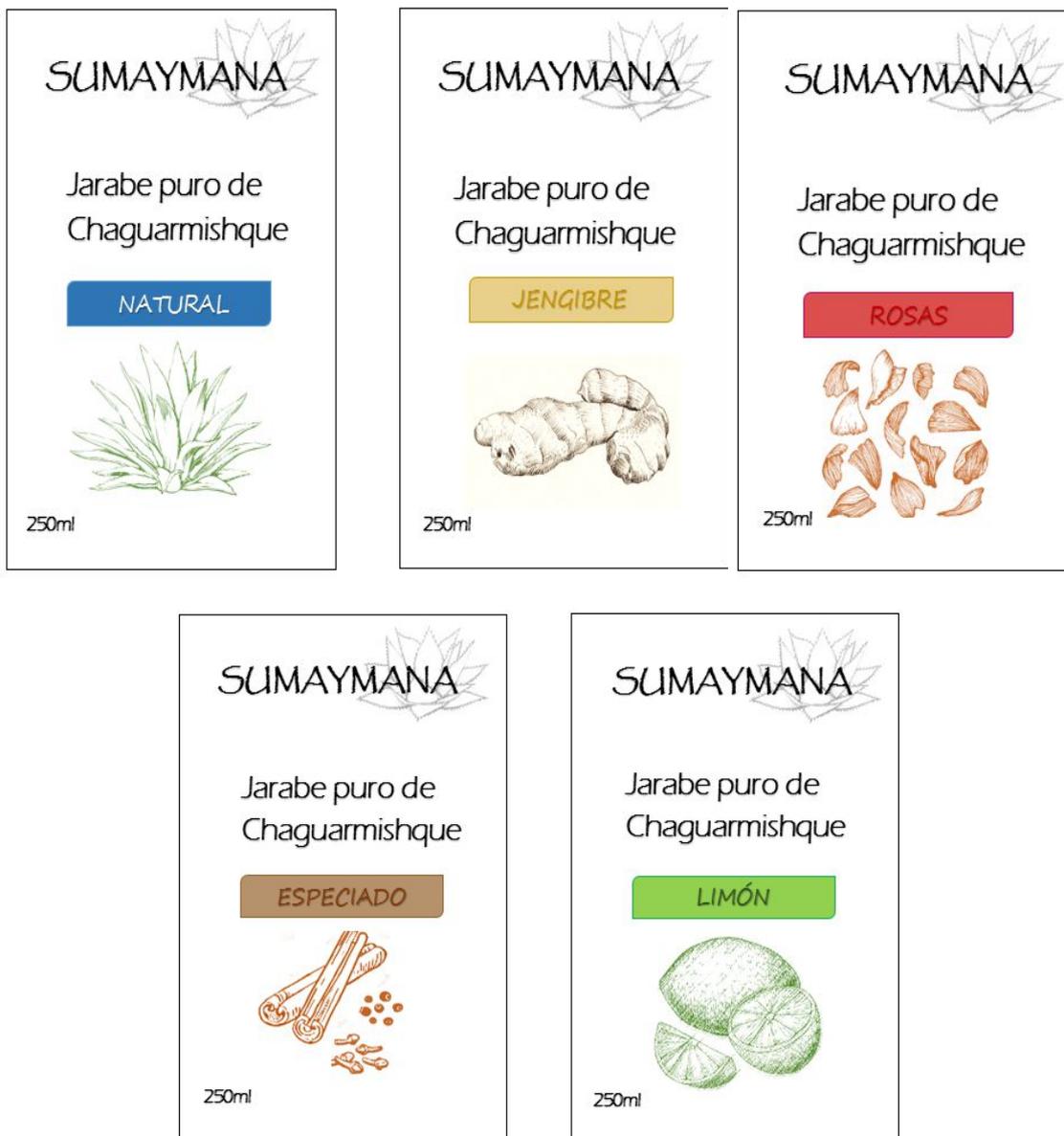


Figura 30: Etiquetas frontales SUMAYMANA.

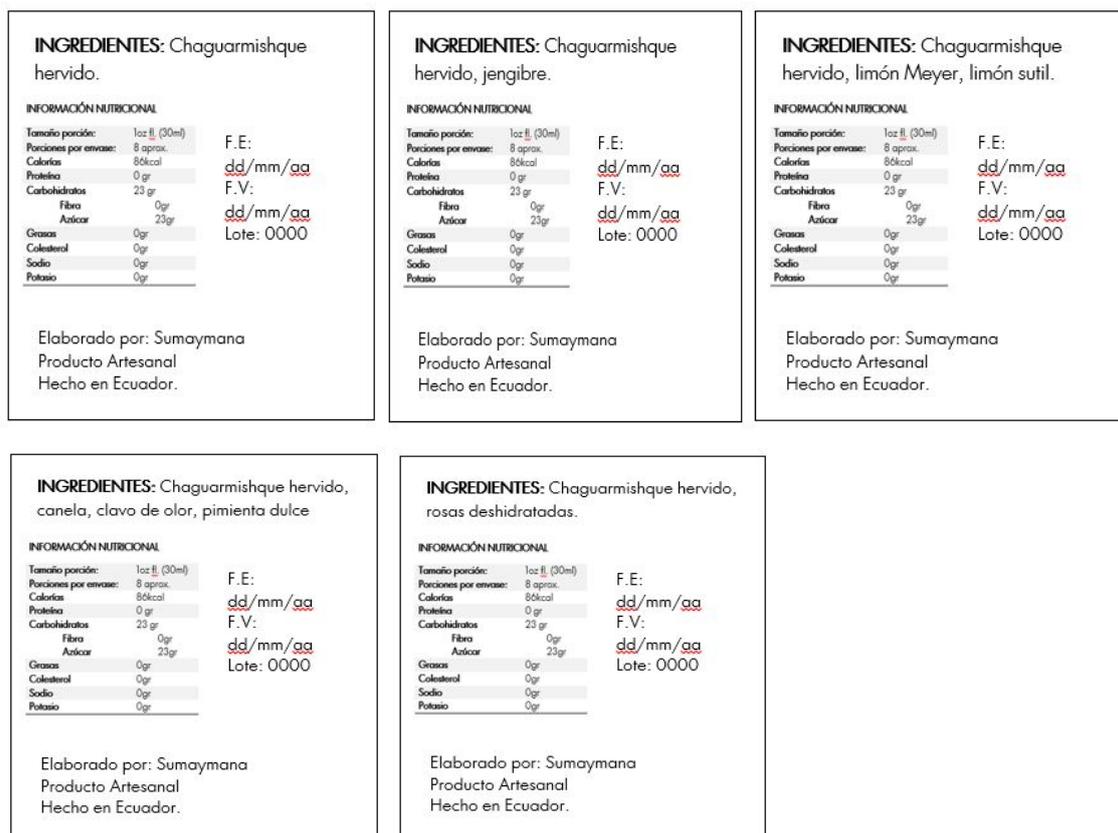


Figura 31: Etiquetas posteriores SUMAYMANA.

Según el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) “Rotulado de Productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados”, en el capítulo Requisitos menciona que están exentos de incluir el sistema gráfico o semáforo nutricional aquellos alimentos procesados que por su naturaleza poseen azúcar, grasas o sal y que no se les ha agregado alguno de los componentes mencionados en su proceso de elaboración (INEN, 2015).

Este es el caso de los jarabes de chaguarmishque, por tanto no se incluye el semáforo nutricional.

## 8.8.3 Recetas de Jarabes de Chaguarmishque Sumaymana

Tabla 16: Receta Jarabe Sumaymana Natural.

	RECETA ESTÁNDAR				
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Natural				
PESO TOTAL	1 LITRO				
PORCIONES	4 porciones (botellas de 250ml)				
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,25</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,31</b>
PROCEDIMIENTO	Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y dejar reducir destapado durante 40 minutos procurando que la temperatura se mantenga constante. Dejar enfriar destapado al ambiente.				

Tabla 17: Receta Jarabe Sumaymana Jengibre.

	RECETA ESTÁNDAR				
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Jengibre				
PESO TOTAL	1 LITRO				
PORCIONES	4 porciones (botellas de 250ml)				
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Jengibre fresco	0,2	kg	\$ 2,40	\$ 0,48	Pelado
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,73</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,43</b>
PROCEDIMIENTO	Pelar el jengibre y cortar en trozos. Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y agregar el jengibre. Dejar reducir por 40 minutos destapado procurando mantener una temperatura constante. Retirar el jengibre y dejar enfriar destapado al ambiente.				

Tabla 18: Receta Jarabe Sumaymana Limón/Cítrico.

		RECETA ESTÁNDAR			
		ELABORADO POR: Camila Espín		FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO		Jarabe de chaguarmishque Limón (Cítrico)			
PESO TOTAL		1 LITRO			
PORCIONES		4 porciones (botellas de 250ml)			
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTA	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Limón sutil	0,03	kg	\$ 2,80	\$ 0,08	Sólo cáscara (Ralladura)
Limón meyer	0,02	kg	\$ 1,62	\$ 0,03	Sólo cáscara (Ralladura)
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,37</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,34</b>
PROCEDIMIENTO		Rallar la cáscara de los limones, evitando la parte blanca. Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C, dejar reducir destapado 32 minutos procurando que la temperatura se mantenga constante. Agregar la ralladura de limón y continuar la reducción 8 minutos más. Retirar la ralladura y dejar enfriar semi tapado al ambiente.			

Tabla 19: Receta Jarabe Sumaymana Especiado.

		RECETA ESTÁNDAR			
		ELABORADO POR: Camila Espín		FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO		Jarabe de chaguarmishque Especiado (Blend de especias: Canela, clavo de olor, pimienta dulce).			
PESO TOTAL		1 LITRO			
PORCIONES		4 porciones (botellas de 250ml)			
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Clavo de olor	0,005	kg	\$ 37,20	\$ 0,19	
Pimienta dulce	0,01	kg	\$ 15,00	\$ 0,15	
Canela	0,04	kg	\$ 25,00	\$ 1,00	En rama
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>2,59</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,65</b>
PROCEDIMIENTO		Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y agregar el blend de especias. Reducir destapado durante 40 minutos procurando mantener la temperatura constante. Dejar enfriar destapado al ambiente			

Tabla 20: Receta Jarabe Sumaymana Rosas.

	RECETA ESTÁNDAR				
	ELABORADO POR: Camila Espín			FECHA DE ELABORACIÓN: abril 2017	
NOMBRE DEL PRODUCTO	Jarabe de chaguarmishque Rosas				
PESO TOTAL	1 LITRO				
PORCIONES	4 porciones (botellas de 250ml)				
INGREDIENTE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTA	OBSERVACIONES
Chaguarmishque hervido	2,5	lt	\$ 0,50	\$ 1,25	
Rosas comestibles	0,015	kg	\$ 2,40	\$ 0,04	Pétalos secos
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>1,29</b>
<b>COSTO POR PORCIÓN</b>				<b>\$</b>	<b>0,32</b>
PROCEDIMIENTO	Colocar 2500ml de chaguarmishque hervido en una olla, llevar a ebullición (92°C). Retirar la espuma formada en la superficie. Disminuir la temperatura a 90°C y dejar reducir durante 40 minutos destapado procurando mantener la temperatura constante. Retirar del fuego y agregar los pétalos secos, tapar y dejar infusionar no más de 8 minutos. Retirar los pétalos y dejar enfriar semi tapado al ambiente.				

## 9 Conclusiones

- Se concluye que la viabilidad de este proyecto dependerá de la creación de un colectivo de productores para asegurar la disponibilidad de la materia prima y la homogeneidad de la misma.
- Se concluye que es necesario determinar alternativas de almacenamiento para la materia prima, dada la vida útil de la misma.
- Se concluye que dados los aceites esenciales contenidos en la cáscara de ciertas frutas (naranja, mandarina, piña, etc.), se pueden hacer otras variantes de sabor para los jarabes de chaguarmishque explotando su potencia aromática.
- Se concluye que la calidad final óptima del producto dependerá del seguimiento de las normas de operación detalladas en el capítulo 4.
- Se concluye que una vez probada la versatilidad del chaguarmishque y su potencial de infusión, éste se puede aplicar en el campo de bebidas y coctelería de autor.

## 10 Recomendaciones

- Se recomienda asegurar la homogeneidad de la materia prima de manera que el producto final mantenga siempre las características organolépticas deseadas.
- Se recomienda para equiparar el dulzor del jarabe de azúcar en las preparaciones, utilizar 1 ½ onza de jarabe de chaguarmishque por cada onza de jarabe de azúcar.
- Se recomienda en la época lluviosa aumentar la cantidad de chaguarmishque y el tiempo de reducción, ya que los niveles de azúcar del mismo serán menores.
- Se recomienda buscar un método de filtrado más mecanizado, de manera que se agilite el proceso de post producción y su efectividad.
- Si bien en este proyecto los jarabes se aplican en la coctelería, pueden usarse también como endulzantes naturales en variedad de bebidas, tanto frías como calientes.

## REFERENCIAS:

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2014). Guía de requisitos para la inscripción de Registro Sanitario por producto.- Alimentos procesados nacionales. Recuperado de [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/ie-d.1.1.-ali-01-a1\\_requisitos\\_rs\\_alimentos\\_nacionales.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/ie-d.1.1.-ali-01-a1_requisitos_rs_alimentos_nacionales.pdf)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2016). Instructivo externo: Obtención y Registro del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura.- Alimentos Procesados. Recuperado de [http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/IE-D.2.1-ALI-04\\_Obtencio%CC%81n\\_y\\_Registro\\_del\\_Certificado\\_BPM.pdf](http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/IE-D.2.1-ALI-04_Obtencio%CC%81n_y_Registro_del_Certificado_BPM.pdf)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2016). Normativa Técnica Sanitaria Unificada de Alimentos. Recuperado de [http://aei.ec/wp/wp-content/uploads/2016/03/NORMATIVA\\_TECNICA\\_SANITARIA\\_UNIFICADA\\_DE\\_ALIMENTOS.pdf](http://aei.ec/wp/wp-content/uploads/2016/03/NORMATIVA_TECNICA_SANITARIA_UNIFICADA_DE_ALIMENTOS.pdf)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2017). Emisión de permisos de funcionamiento. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Allauca, R. (2011). Diversificación del uso del chaguarmishqui en la gastronomía del cantón Guano, 2010. (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Alvarado, A. (2015). Más que un ornamento, las rosas dan sabor al plato. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/rosas-gastronomia-platos-cocina-petalos.html>
- Ayora, D & Quito, K. (2013). Procesos de extracción del Mishqui y elaboración del Chaguarmishqui en Ñamarín, provincia del Azuay. Propuesta de nuevos usos gastronómicos y bebidas. (Tesis de Grado). Universidad de Cuenca.
- Beltrán, B. (2016). Chaguarmishqui tiene su truco. Recuperado de <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/31604-chaguarmishqui-dulce-tradicion-sierra.html>
- Burneo, M & Cataña, M. (2016). Cayambe Ancestral: “Una historia milenaria desde los fogones. UDLA: Quito.

- Bustos, J. (2011). Productos suntuarios no pagan IVA en el Ecuador. Recuperado de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derecho-tributario/2010/10/06/productos-suntuarios-no-pagan-iva-en-el-ecuador>
- Calvo, B, Esquisabel, A, Hernández, R & Igartua, M. (2015). Jarabes y disoluciones orales. Recuperado de [https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/10118/mod\\_resource/content/1/10122\\_015\\_materiales\\_de\\_estudio/Tema\\_9.-\\_Jarabes\\_y\\_disoluciones\\_orales.pdf](https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/10118/mod_resource/content/1/10122_015_materiales_de_estudio/Tema_9.-_Jarabes_y_disoluciones_orales.pdf)
- Diageo Bar Academy. (2016). Craft Mixers. Recuperado de [https://www.diageobaracademy.com/en\\_zz/news/trends/craft\\_mixers/](https://www.diageobaracademy.com/en_zz/news/trends/craft_mixers/)
- Diageo Bar Academy. (2017). Top Trends of 2017 with Alex Kratena. Recuperado de [https://www.diageobaracademy.com/en\\_zz/news/trends/top\\_trends\\_of\\_2017/](https://www.diageobaracademy.com/en_zz/news/trends/top_trends_of_2017/)
- Distrito Metropolitano de Quito. (2016). Inscripción, actualización y anulación de Registro de Actividades Económicas para la Gestión Tributaria (Patente). Recuperado de <https://pam.quito.gob.ec/PAM/DetalleGuia.aspx?Guia=Direcci%C3%B3n%20Metropolitana%20Tributaria#info>
- Distrito Metropolitano de Quito. (Agosto 2016). Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas en el DMQ (LUAE). Recuperado de <https://pam.quito.gob.ec/PAM/pdfs/guiaTramites/LUAE/LUAE.pdf>
- Ediciones legales. (2014). Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf>
- Ekos negocios. (2014). Zoom al sector alimenticio. Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=3040>
- El Comercio. (2014). Los hogares ecuatorianos optan por 19 tipos de bebidas alcohólicas. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/hogares-ecuatorianos-optan-19-tipos.html>
- El Comercio. (2016). Industriales se reúnen hoy por posible ajuste tributario. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/impuestos-cigarrillos-alcohol-tributos-ventas.html>

- El Telégrafo. (2012). Industria nacional será favorecida con aumento de aranceles a licores. Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/industria-nacional-sera-favorecida-con-aumento-de-aranceles-a-licores>
- Figuroa, K. (2013). La cultura de la coctelería y mixología sigue creciendo el Latinoamérica. Recuperado de <https://www.metro.pr/pr/estilo-vida/2013/07/03/cultura-cocteleria-mixologia-sigue-creciendo-latinoamerica.html>
- GADIP (Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural y Pluricultural de Cayambe). (2016). Recuperado de <http://www.municipiocayambe.gob.ec/index.php/es/>
- García, A. & López, M. (2013). Jarabe de agave, alternativa natural. Recuperado de <http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/68396-jarabe-agave-alternativa-natural>
- Gallego, G. (2006). Coctelería y enología. Ideaspropias Editorial S.L: España.
- Gomezjurado, J. (2014). Las bebidas de antaño en Quito. Instituto Metropolitano de Patrimonio: Quito.
- Henche, H. (2014). Guía de cocteles clásicos y modernos. Grupo Planeta: España.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2012). Info economía: Análisis sectoriales. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/infoe.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2015). Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R) "Rotulado De Productos Alimenticios Procesados, Envasados Y Empaquetados". Recuperado de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/RTE-022-2R.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. (2014). ¿Cómo registro una marca?. Recuperado de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- La Hora. (2011). La fiesta con licor será más cara. Recuperado de [http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101236606/-1/La\\_fiesta\\_con\\_licor\\_ser%C3%A1\\_m%C3%A1s\\_cara\\_.html#.WNT-kfI9601](http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101236606/-1/La_fiesta_con_licor_ser%C3%A1_m%C3%A1s_cara_.html#.WNT-kfI9601)
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. (2004). Registro Oficial suplementario 463 de 17 de noviembre de 2004. Reformas en Registro Oficial Suplemento hasta diciembre de 2015.

- Ley de Defensa al Artesano. (2003). Registro Oficial 153 de 22 de agosto de 2003.
- Luis Rivas. (2017). Comunicación personal.
- Ministerio de Industrias y Competitividad. (2014). Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (1R) "Rotulado de Productos Alimenticios Procesados, Envasados y Empaquetados". Recuperado de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf>
- Ministerio de Turismo. (2013). Más de mil establecimientos de alimentos y bebidas registrados al 2013. Recuperado de <http://www.turismo.gob.ec/mas-de-mil-establecimientos-de-alimentos-y-bebidas-registrados-al-2013/>
- Mishkyhuarmi. (2011). El Chaguarmishky. Recuperado de <https://mishkyhuarmi.wordpress.com/2011/05/31/el-chaguarmishky/>
- Porter, M. & Campos, E. (2015). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Madrid: Pirámide.
- Quito Turismo. (2013). Plan de gestión para la zona especial turística de La Mariscal. Recuperado de [http://www7.quito.gob.ec/mdmq\\_ordenanzas/Resoluciones%20de%20Alcald%C3%ADa/A%C3%B1o%20%202013/RA-2013-0013%20%20%20ZONAS%20ESPECIALES%20LA%20MARISCAL%20Y%20CENTRO%20HISTORICO-PLANES%20DE%20GESTION.pdf](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Resoluciones%20de%20Alcald%C3%ADa/A%C3%B1o%20%202013/RA-2013-0013%20%20%20ZONAS%20ESPECIALES%20LA%20MARISCAL%20Y%20CENTRO%20HISTORICO-PLANES%20DE%20GESTION.pdf)
- Román, A. (2011). Cómo preparar el jarabe de azúcar o jarabe de goma. Recuperado de <http://www.barexpres.com/jarabe-de-azucar-o-jarabe-de-goma/>
- Serrano, A. (2016). Usos culturales del penco, el Chaguar Mishqui y el Guarango en Cayambe: una reflexión originada en el archivo. Recuperado de <http://www.mundounido2016.com/usos-culturales-del-penco-el-chaguar-mishqui-y-el-guarango-en-cayambe-una-reflexion-originada-en-el-archivo/>
- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). Requisitos: Inscripción, actualización y cierre Registro Único de Contribuyentes RUC. Recuperado de <file:///C:/Users/user/Downloads/Guia%20basica%20RUC%20final.pdf>
- Sesmero, JL. (2010). Coctelería. Vértice: España.
- Torres, M. (2015). Flores en la cocina. Recuperado de <https://secocina.com/alimentos/flores>
- Trujillo, M. (2012). Uso gastronómico del chaguarmishque y alcaparras provenientes del penco. (Tesina). Universidad Técnica del Norte.

Vásquez, C. (2016). Plan de factibilidad para la creación de una línea de bebidas tradicionales ecuatorianas de moderación. (Tesis de Grado). Universidad de las Américas.

Veintimilla, A. (2015). Tres días de coctelería reúnen a los bartenders en Quito. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/quito-encuentrointernacional-cocteleria-bartendenders-cocteles.html>

Veintimilla, A, (s.f.). Destilados ecuatorianos para la coctelería de verano. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/sabores/destilados-ecuatorianos-cocteleria-verano-gastronomia.html>

## ANEXOS

## ANEXO 1: EXTRACCIÓN DEL CHAGUARMISHQUE



Fotografías tomadas por:  
Autor.

## ANEXO 2: TABLA REFERENCIAL DE COLORES

Synonyms and Codes				Source	Principal Color Components	Shade
Spanish Name <sup>1)</sup>	Comun name	Color Index No. <sup>3)</sup>	EEC / INS No.			
Cúrcuma	Curcumina, Cúrcuma	75300	E100(ii) E100(i)	<i>Curcuma Longa rhizome</i> 	Curcumin	Bright yellow
Xantofilas, tagetes	Lutein, Xanthophyll	75137 75136	E161b	<i>Tagetes erecta L.</i> 	Lutein	Yellow
Beta-caroteno Natural	Natural beta-carotene	40800	E160a(ii)	<i>Daucus carota L., Blakeslea trispora, Dunaliella salina</i> 	Beta Carotene	Yellow
Achiote, annato	Annatto, Bixin, Norbixin	75120	E160b	<i>Bixa orellana Seed</i> 	Bixina	Yellow-orange
Oleoresina de paprika	Páprika Oleoresin	75133	E160c	<i>Capsicum annum L.</i> 	Capsanthine, Capsorubin	Orange-red
Extracto de Cochinilla o Carmin	Cochineal, carminic acid, Carmine	75470 75470:1	E120	<i>Dactilopyus Coccus carti L.</i> 	Carminic Acid	Pink to red
Rojo Betabel	Beetroot red, betanin,	75840	E162	<i>Beta Vulgaris L. Red Beet root</i> 	Betanine	Red-Blue
Antocianina	Anthocyanes; Anthocyan	-	E163?	Fruits: elderberries, grapes, blue berries, 	Anthocyanins	Purple - red depending on pH- value
Color caramelo	Clase I Plain caramel	-	E150a	Food grade carbohydrates 	Melanoid	Yellow-brown Reddish-brown
	Clase II Caustic Sulphite caramel		E150b			
	Clase III Ammonia Caramel		E150c			
	Clase IV Sulphite ammonia Caramel		E150d			
Bióxido de Titanio <sup>7)</sup>	Titanium Dioxide	77891	E171	Mineral 	Anatase Titanium Dioxide	White

Tomado de: Aplicación de colorantes naturales alimentarios  
<https://es.slideshare.net/FUSADESORG/5-aplicacin-de-colorantes-naturales-en-alimentos>



## COLORANTES ALIMENTARIOS SINTÉTICOS

Color	Numero E	Nombre	Food Color No.	C.I.N
	E102	Amarillo Tartracina	Yellow 5	19140
	E104	Amarillo Quinoleina	Yellow 13	47005
	E110	Amarillo Sunset	Yellow 6	15985
	E122	Rojo Carmoisina	Red 3	14720
	E124	Rojo Ponceau 4R	Red 7	16255
	E127	Rojo Eritrosina	Red 14	45430
	E129	Rojo Allura	Red17	16035
	E131	Azul Patente	Blue 5	42051
	E132	Azul Indigotina	Blue1	73015
	E133	Azul Brillante FCF	Blue 2	42090
	E151	Negro Brillante PN	Black 1	28440

Tomado de: Toxicología de los colorantes alimentarios  
<http://slideplayer.es/slide/5613050/>

### ANEXO 3: FOTOGRAFIAS EXPERIMENTACION CON FOCUS GROUP







ANEXO 4: PLANILLAS DE CATA FOCUS GROUP

JARABE DE CHAGUARMISHQUE NATURAL/HIGHLANDS PISCO SOUR

<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: NATURAL</b>	
<b>CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR</b>	
Fecha de Degustación	Hoja de Degustación N°
Nombre del Degustador	N2/04/17 Katty Albornoz

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>JARABE DE MISHQUE</b>				+		4	2	8
	Color - Limpidez - presencia de residuos							
	Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación		+			3	5	15
	Grado de dulzor - percepción de sabores - fermentación		+			3	6	18
<b>COCTEL</b>	Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma			X		4	7	28
	<b>Equilibrio Balance</b>							
						<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>		<b>69</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy frívolo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: NATURAL**  
**CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR**

Fecha de Degustación	Hoja de Degustación
12/05/17	N°
Nombre del Degustador	
Santiago Ochoa	

	Cifra calificada con una Cruz (X)					Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5		
Cata Visual				X		2	8
Cata Olfativa				X		5	20
Cata Gustativa				X		6	24
Equilibrio Balance				X		7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>							<b>80</b>

JARABE DE MISHQUE COCTEL

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	(61-100)	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El Jarabe de chaguarimishque sustituye perfectamente al Jarabe de azúcar blanca, consulte un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El Jarabe de chaguarimishque sustituye muy bien al Jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado. Los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El Jarabe de chaguarimishque sustituye bien al Jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novecesco a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El Jarabe de chaguarimishque es un sustituto regular al Jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El Jarabe de chaguarimishque no es un buen sustituto al Jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

**PLANILLA DE CATA  
JARABE DE MISHQUE: NATURAL  
CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR**

Fecha de Degustación	12/05/2017		Hoja de Degustación
Nombre del Degustador	GICK TRAYILLO		Nº

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DE LA CATEGORÍA	Puntuación por atributo					Cifra calificada con una Cruz (X)	Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
		1	2	3	4	5			
JARABE DE MISHQUE	Cata Visual Color - limpidez - presencia de residuos Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación				X		4	2	8
	Cata Olfativa Grado de dulzor - percepción de sabores - fermentación				X		4	5	20
	Cata Gustativa Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma				X		4	6	24
COCTEL	Equilibrio Balance					X	5	7	35
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>									<b>87</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituyendo un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

**PLANILLA DE CATA  
JARABE DE MISHQUE: NATURAL  
CÓCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR**

Fecha de Degustación: 12-05-2017

Nombre del Degustador: Pablo Amaguaya

Hoja de Degustación N°

	1	2	3	4	5	
<b>Cata Visual</b> Color - limpidez - presencia de resíduos Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación				X		4
<b>Cata Olfativa</b> Grado de dulzor - percepción de sabores - fermentación				X		4
<b>Cata Gustativa</b> Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma				X		5
<b>Equilibrio Balance</b>						4
<b>Resultado de la Multiplicación</b>						8
<b>Resultado de la Multiplicación</b>						20
<b>Resultado de la Multiplicación</b>						30
<b>Resultado de la Multiplicación</b>						28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>						<b>86</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmisque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituyendo un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmisque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmisque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novecesco a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmisque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmisque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

# JARABE DE CHAGUARMISHQUE JENGIBRE/GINGER COLADA

<b>PLANILLA DE CATA</b> <b>JARABE DE MISHQUE: JENGIBRE</b> <b>CÓCTEL: GINGER COLADA</b>	
Fecha de Degustación	12/05/2017
Nombre del Degustador	Susana Mora Ventimilla

	Hoja de Degustación					Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5	
Cata Visual				X		8
Cata Olfativa			X			15
Cata Gustativa					X	30
Equilibrio Balance					X	35
						<b>88</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**



<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: JENGIBRE</b>	
<b>CÓCTEL: GINGER COLADA</b>	
Fecha de Degustación	12/05/17
Nombre del Degustador	Carlo Sabán
Hoja de Degustación N°	

	Cifra calificada con una Cruz (X)					Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5		
Cata Visual				X		4	8
Cata Olfativa					X	5	25
Cata Gustativa			X			3	18
Equilibrio Balance				X		7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>							<b>89</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto "aguar al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor al fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: JENGIBRE</b>	
<b>CÓCTEL: GINGER COLADA</b>	
Fecha de Degustación	12 Mayo / 2017
Nombre del Degustador	Marta José Carreares M.
Hoja de Degustación	
N°	

	1	2	3	4	5		
Cata Visual					X		2
Cata Olfativa				X			5
Cata Gustativa				X			6
Equilibrio Balance				X			7
							10
							20
							24
							28
							32

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

JARABE DE CHAGUARMISHQUE ESPECIADO/SPICED TOM COLLINS

**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: ESPECIADO**  
**CÓCTEL: SPICED TOM COLLINS**

Fecha de Degustación	12 / Mayo / 2017
Nombre del Degustador	Henry Cárta

	Hoja de Degustación					Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5		
JARABE DE MISHQUE	Color - limpidez - presencia de residuos			X		2	0
	Cata Olfativa				X	5	2,5
	Cata Gustativa			X		6	2,4
	Equilibrio Balance			X		7	3,5
<b>COCTEL</b>							<b>40</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor especílicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES :** Muy excceso el licor en el coctel de igual manera el limon



<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: ESPECIADO</b>	
<b>CÓCTEL: SPICED TOM COLLINS</b>	
Fecha de Degustación	12/05/17
Nombre del Degustador	Leon Cabeza
Hoja de Degustación N°	

	1	2	3	4	5		
Cata Visual			X			3	2
Cata Olfativa					X	5	5
Cata Gustativa					X	5	6
Equilibrio Balance				X		4	7
	<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>						
							89

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		
Sabor del jarabe se pierde en el cóctel		



# JARABE DE CHAGUARMISHQUE LIMON/EXTRA LEMONY MARGARITA

**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: LIMÓN**  
**CÓCTEL: EXTRA LEMONY MARGARITA**

Fecha de Degustación	17 / 05 / 17
Nombre del Degustador	Mauricio Polo

	Hoja de Degustación					Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5		
Cata Visual					X	2	10
Cata Olfativa			X			5	15
Cata Gustativa				X		6	24
Equilibrio Balance				X		7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>							<b>77</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituyendo un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: LIMÓN</b>	
<b>CÓCTEL: EXTRA LEMONY MARGARITA</b>	
Fecha de Degustación	12-05-2017
Nombre del Degustador	Miguel De la Cueva
Hoja de Degustación N°	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación	
<b>JARABE DE MISHQUE</b>					X	5	2	10	
Cata Visual Color - limpidez - presencia de residuos Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación				X		4	5	20	
Cata Gustativa Grado de dulzor - percepción de sabores - fermentación			X			4	6	24	
Equilibrio Balance Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma			X			4	7	28	
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>									<b>82</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		

**PLANILLA DE CATA  
JARABE DE MISHQUE: LIMÓN  
CÓCTEL: EXTRA LEMONY MARGARITA**

Fecha de Degustación	12 Mayo 2015		Hoja de Degustación	
Nombre del Degustador	Edwin Machuca		N°	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>Cata Visual</b> Color - limpidez - presencia de residuos Potencia aromática - impacto en nariz - fermentación				X		4	2	8
<b>Cata Olfativa</b> Grado de olor - percepción de sabores - fermentación			X			3	5	15
<b>Cata Gustativa</b> Combinación en un cóctel - aporte de sabor y aroma				X		4	6	24
<b>Equilibrio Balance</b>				X		4	7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								<b>85</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		

<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: LIMÓN</b>	
<b>CÓCTEL: EXTRA LEMONY MARGARITA</b>	
Fecha de Degustación	12/05/14
Nombre del Degustador	Dayana Colonel
Hoja de Degustación N°	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación	
<b>JARABE DE MISHQUE</b>					X	5	2	10	
<b>CÓCTEL</b>			X			3	5	15	
			X			3	6	18	
				X		4	7	28	
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>									<del>57</del> 11

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		

# JARABE DE CHAGUARMISHQUE ROSAS/KIR ROSES

**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: ROSAS**  
**CÓCTEL: KIR ROSES**

Fecha de Degustación	18/05/2017	Hoja de Degustación	Nº
Nombre del Degustador	Dayana Agaña		

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>Cata Visual</b>					X	5	2	10
<b>Cata Olfativa</b>					X	5	5	25
<b>Cata Gustativa</b>					X	5	6	30
<b>Equilibrio Balance</b>					X	5	7	35
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								<b>100</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		

<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: ROSAS</b>	
<b>CÓCTEL: KIR ROSES</b>	
Fecha de Degustación	12 / mayo / 2017
Nombre del Degustador	Michelle Gonzalez
Hoja de Degustación N°	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>JARABE DE MISHQUE</b>					X	5	2	10
<b>CÓCTEL</b>					X	5	5	25
<b>Equilibrio Balance</b>					X	5	6	30
					X	5	7	35
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								<b>100</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		



<b>PLANILLA DE CATA</b>	
<b>JARABE DE MISHQUE: ROSAS</b>	
<b>CÓCTEL: KIR ROSES</b>	
Fecha de Degustación	12 - Mayo - 2017
Nombre del Degustador	Samantha Castro
Hoja de Degustación N°	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>JARABE DE MISHQUE</b>					X	5	2	10
<b>CÓCTEL</b>			X			3	5	15
<b>Equilibrio Balance</b>				X		4	6	24
					X	5	7	35
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								<b>84</b>

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaquarmishque sustituye perfectamente el jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero aporte de aroma y sabor específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaquarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaquarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaquarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armónicos, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaquarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		

## ANEXO 5: EXPERTOS PARTICIPANTES EN VALIDACIÓN

### JARABE DE CHAGUARMISHQUE NATURAL/HIGHLANDS PISCO SOUR

EXPERTO: Sebastián Barros.

CARGO: Docente Universidad de las Américas

ESTUDIOS: Licenciado en administración de alimentos y bebidas y arte culinario. (Universidad San Francisco de Quito).

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL:

- Propietario Green Chilli. Quito – Ecuador.
- Propietario – asociado Don Churrasco. Quito – Ecuador.
- Administrador La Chispa Peruana Restaurant. Quito – Ecuador.
- Administrador de Alimentos y Bebidas Le Chatelain All Suite Hotel. Bruselas – Bélgica.



**PLANILLA DE CATA  
JARABE DE MISHQUE: NATURAL  
COCTEL: HIGHLANDS PISCO SOUR**

Fecha de Degustación		Hoja de Degustación N°
Nombre del Degustador	Sébastien Barrois	
Cargo que Ocupa	Docente	
Institución	Udla	

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>Cata Visual</b>	1. Carece de color específico, ella presencia de residuos. 1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado. 2. Levemente ácido, predomina el sabor a fermento. 3. Cídate apenas balanceado, sabor muy livoso, aromas confusos.	2. Color blanquecino amarillo, resaca notable y forma, predomina el fermento. 2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento. 3. Medianamente dulces con vega presencia de notas fermentadas. 3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	3. Color amarillento lívido, ligeramente turbio. 3. Aromas medios amibridos y de humedad. Ligera fermentación. 3. Medianamente dulces con vega presencia de notas fermentadas. 3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	4. Color amarillo pálido, presencia mínima de residuos. 4. Se distinguen notas amaderadas, tercosas con notas de humedad y dulce. Fermentación casi imperceptible. 4. Cídate, muy similar al jarabe de azúcar blanca. Sabor completo, fermentación imperceptible. 4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.	5. Color amarillo pálido, lívido. No se ven residuos. 5. Densa fragancia intensa equilibrada. No existe aroma a fermentación. 5. Cídate idéntico al jarabe de azúcar blanca. Sabores completos, no hay restos de fermentación. 5. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.	3	2	6
<b>Cata Olfativa</b>	1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado.	2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento.	3. Aromas medios amibridos y de humedad. Ligera fermentación.	4. Se distinguen notas amaderadas, tercosas con notas de humedad y dulce. Fermentación casi imperceptible.	5. Densa fragancia intensa equilibrada. No existe aroma a fermentación.	4	5	20
<b>Cata Gustativa</b>	1. Carece de sabor. Sabe a fermentado, no agredible.	2. Levemente ácido, predomina el sabor a fermento.	3. Medianamente dulces con vega presencia de notas fermentadas.	4. Cídate, muy similar al jarabe de azúcar blanca. Sabor completo, fermentación imperceptible.	5. Cídate idéntico al jarabe de azúcar blanca. Sabores completos, no hay restos de fermentación.	4	6	24
<b>Equilibrio Balance</b>	1. El jarabe carece de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.	2. Cídate apenas balanceado, sabor muy livoso, aromas confusos.	3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.	5. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.	2	7	14
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								<b>64</b>

PUNTOS	CALIDAD	ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación			CARACTERÍSTICAS		
		VISUAL	OLFATIVA	GUSTATIVA	EQUILIBRIO		
81-100	Excelente	5. Color amarillo pálido, lívido. No se ven residuos.	5. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	5. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.	3. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.	3. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.	3. Cídate con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas altamente distinguibles.
61-80	Sobresaliente	4. Color amarillo pálido, presencia mínima de residuos.	4. Cídate apenas balanceado, sabor muy livoso, aromas confusos.	4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.	4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.	4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.	4. Cídate bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe.
41-60	Muy Bueno	3. Color amarillento lívido, ligeramente turbio.	3. Medianamente dulces con vega presencia de notas fermentadas.	3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	3. Cídate medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.
21-40	Bueno	2. Color blanquecino amarillo, lívido, resaca notable.	2. Levemente ácido, predomina el sabor a fermento.	2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento.	2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento.	2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento.	2. Aromas vivos a humedad y forma, predomina el fermento.
0-20	Regular	1. Carece de color específico, ella presencia de residuos.	1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado.	1. Carece de sabor. Sabe a fermentado, no agredible.	1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado.	1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado.	1. Carece de aromas definidos, predominio en fermentado.

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca. Aporta aromas y sabores específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmishque sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy livoso y aromas confusos. El jarabe de chaguarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporte muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armonizados, predomina el sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

## JARABE DE CHAGUARMISHQUE JENGIBRE/GINGER COLADA

EXPERTO: Paúl Suárez

CARGO: Jefe de Bares Tacomoquiere Chillin Bar.

ESTUDIOS: Bartender profesional (Certificate in bartending International Bartending Association). Miembro ABEC.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL:

- Bartender, coordinador de eventos y ventas. Liquid Solutions Ecuador.
- Bartender, coordinador de eventos y ventas. Night Life Gear Bartender's Exclusive.
- Bartender. Lagunamar Hotel – Resort – Spa. Islas Margarita.
- Bartender. Margarita International Resort Village. Islas Margarita.



**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: JENGIBRE**  
**CÓCTEL: GINGER COLADA**

Fecha de Degustación	10/05/2017	Hoja de Degustación N°	
Nombre del Degustador	PAUL SUAREZ		
Cargo que Ocupa	JEFE DE BARES		
Institución	TACOMOGUIERE CHILLIN		

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coeficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>Cita Visual</b>	1. Cerezo de color específico, alta presencia de residuos.	2. Color blanquecino amarillado, reacción notable.	3. Color amarillado tenue, ligeramente turbio.	4. Color amarillo pálido, presencia mínima de residuos.	5. Color amarillo pálido, No se ven residuos.	5	2	10
<b>Cita Olfativa</b>	1. Cerezo de aromas débiles, falta a fermentación, presente en nariz.	2. Aromas leves a intensidad moderada, presente en fermento, astringe no perceptible.	3. Aromas medianos a fuertes, presentes en fermento, astringe no perceptible.	4. Jengibre claramente perceptible con notas dulces. Fermentación casi imperceptible.	5. Fragancia buena a jengibre. No existe aroma a fermentación.	5	5	25
<b>Cita Gustativa</b>	1. Cerezo de sabor. Sabe a fermentado, no agradable.	2. Levemente dulce, presencia de sabor a fermento, ligero astringe no perceptible.	3. Medianamente dulce con vago presencia del azúcar blanca. Sabor al jengibre claramente distinguible.	4. Dulce, muy similar al jarabe de azúcar blanca. Sabor al jengibre claramente distinguible.	5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanca. Presente la dulzura de jengibre.	4	6	24
<b>Equilibrio Balance</b>	1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.	2. Cóctel aromático balanceado, sabor muy invasivo, aromas confusos.	3. Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.	4. Cóctel bueno, sabores equilibrados. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe (jengibre).	5. Cóctel con excelente balance y equilibrio. Aromas entre sabores y aromas a jengibre claramente distinguibles.	4	7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								
<b>87</b>								

PUNTOS	CALIDAD	ESCALA ORIENTATIVA DE PUNTUACION CARACTERISTICAS			
		VISUAL	OLFATIVA	GUSTATIVA	EQUILIBRIO
81-100	Excelente	6. Color amarillo pálido, limpio. No se ven residuos.	5. Fragancia intensa a jengibre. No existe aroma a fermentación.	5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanca. Presente la dulzura de jengibre.	5. Cóctel con excelente balance y equilibrio. Aromas entre sabores y aromas a jengibre claramente distinguibles. Se perciben ligeramente los aromas característicos del jarabe (jengibre).
61-80	Sobresaliente	4. Color amarillo pálido, presencia mínima de residuos.	4. Jengibre altamente perceptible con notas dulces. Fermentación casi imperceptible.	4. Dulce, muy similar al jarabe de azúcar blanca. Sabor al jengibre claramente distinguible.	4. Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.
41-60	Muy Bueno	3. Color amarillado tenue, ligeramente turbio.	3. Aromas medianos a fuertes y dulce. Ligera presencia de fermentación.	3. Medianamente dulce con vago presencia del jengibre.	3. Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial.
21-40	Bueno	2. Color blanquecino amarillado turbio.	2. Aromas leves a intensidad moderada, presente en fermento. Jengibre no perceptible.	2. Levemente dulce, predominio al sabor a fermento. Jengibre apenas presente.	2. Cóctel apenas balanceado; sabor muy invasivo, aromas confusos.
0-20	Regular	1. Cerezo de color específico, alta presencia de residuos.	1. Cerezo de aromas débiles. Huele a fermentado, no perceptible en nariz.	1. Cerezo de sabor. Sabe a fermentado, no perceptible.	1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.
<b>NUMERO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>			
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Armonía entre sabores y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarinche sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca. Aporta aromas y sabores específicos.			
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos (ligeramente perceptibles). El jarabe de chaguarinche sustituye bien al jarabe de azúcar blanca. Es un aporte un poco novedoso a la bebida.			
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarinche sustituye bien al jarabe de azúcar blanca. Aporta muy poco a la bebida.			
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chaguarinche es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca. Aporta muy poco a la bebida.			
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armoniosos, predominio al sabor y olor a fermentado. El jarabe de chaguarinche no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca. No aporta nada a la bebida.			
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>					

## JARABE DE CHAGUARMISHQUE ESPECIADO/SPICED TOM COLLINS

EXPERTO: Andrés Oña

CARGO: Bar Manager Chosen Bar

ESTUDIOS: Administración Hotelera (Universidad Técnica Equinoccial).  
Bartender Profesional (Qualitur).

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

- Jefe de Bar. Mulligans Irish Pub. Quito – Ecuador.
- Embajador de marca Pernord Ricard. Quito – Ecuador.
- Instructor de Bares para El Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional CNCF. Quito – Ecuador.
- Instructor de técnicas moleculares y coctelería. Carma Gourmet. Quito – Ecuador.



**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: ESPECIADO**  
**CÓCTEL: SPICED TOM COLLINS**

Fecha de Degustación	Hoja de Degustación N°
Nombre del Degustador	
Cargo que Ocupa	
Institución	

13 Mayo 2017  
Andrés Oña  
Manger - Bartender  
Chosen Bar

Cita Visual	5					Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5	
1. Color amarillento opaco a una amarilla oscura, resplandor mate.	2. Color blanquecino amarillento, resplandor tenue, ligeramente turbio.	3. Color amarillento tenue, ligeramente turbio.	4. Color amarillo claro, resplandor tenue, opaco.	5. Color amarillo pálido con tonos caramelo, limpio, no se ven sedimentos.	6. Color amarillo pálido con tonos caramelo, limpio, no se ven sedimentos.	6
1. Carece de aromas definidos, huele a fermentado, ligeramente amargo.	2. Aromas leves a húmedos y tierra, predominan el fermentado y los amargos no perceptibles.	3. Aromas medios a especias y dulce, ligeros perceptiblemente.	4. Breves de especias, aromas medios a notas dulces, fermentado predominantemente imperceptible, predominan los amargos.	5. Fragancia especiada intensa y equilibrada, no notas amargas a fermentado.	6. Dulce balanceado con aromas especiados, no notas amargas a fermentado.	20
1. Carece de dulzor, sabe a fermentado, no agradable.	2. Levemente ácido, especias acoradas presentes.	3. Medianamente dulce con especias un poco presentes.	4. Dulce balanceado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	5. Dulce balanceado con especias equilibrado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	6. Dulce balanceado con especias equilibrado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	24
1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan, sabe y huele a fermentado.	2. Cóctel balanceado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	3. Cóctel medianamente equilibrado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	4. Cóctel balanceado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	5. Cóctel con excelente balance y equilibrio, armonía entre sabores y aromas especiados, especias ligeramente perceptibles.	6. Cóctel con excelente balance y equilibrio, armonía entre sabores y aromas especiados, especias ligeramente perceptibles.	21
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>						<b>71</b>

PUNTOS	CALIDAD	ESCALA ORIENTATIVA DE PUNTUACION CARACTERISTICAS				
		VISUAL	OLFATIVA	GUSTATIVA	EQUILIBRIO	
81-100	Excelente	5. Color amarillo pálido con tonos caramelo, limpio, no se ven sedimentos.	6. Fragancia especiada intensa y equilibrada, no notas amargas a fermentado.	5. Dulce balanceado con aromas especiados, especias ligeramente perceptibles.	6. Cóctel con excelente balance y equilibrio, armonía entre sabores y aromas especiados, especias ligeramente perceptibles.	
61-80	Sobresaliente	4. Color amarillo pálido con leve tonos caramelo, mínima de sedimentos.	5. Breves de especias, aromas medios a notas dulces, fermentado perceptiblemente.	4. Dulce, muy amargo al jarabe de azúcar blanca balanceado, especias ligeramente perceptibles.	4. Cóctel balanceado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	
41-60	Muy Bueno	3. Color amarillento tenue, ligeramente turbio.	3. Aromas medios a especias y dulce, ligeros perceptiblemente.	3. Medianamente dulce con especias un poco presentes.	3. Cóctel medianamente equilibrado, especias acoradas presentes, especias ligeramente perceptibles.	
21-40	Buena	2. Color blanquecino amarillento, resplandor tenue.	2. Aromas leves a húmedos y tierra, predominan el fermentado y los amargos no perceptibles.	2. Levemente ácido, especias acoradas presentes.	2. Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo, aromas confusos.	
0-20	Regular	1. Carece de color específico, alta presencia de sedimentos.	1. Carece de aromas definidos, huele a fermentado, imperceptiblemente.	1. Carece de dulzor, sabe a fermentado, no agradable.	1. El cóctel carece de balance, sabores no combinan, sabe y huele a fermentado.	
<b>DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>						
NUMERO	PUNTAJE	CÓCTEL con excelente balance y equilibrio, armonía entre sabores y aromas especiados, especias ligeramente perceptibles. El jarabe de chagarmatique sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanca, constituye un verdadero valor agregado para la venta.				
5	81-100	CÓCTEL bueno, sabores equilibrados, aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chagarmatique sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanca, aporta aroma y novedad.				
4	61-80	CÓCTEL medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chagarmatique sustituye bien al jarabe de azúcar blanca, es un aporte un poco novedoso a la bebida.				
3	41-60	CÓCTEL apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chagarmatique es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanca, aporta muy poco a la bebida.				
2	21-40	CÓCTEL sin balance, sabores no armonizados, predominan el sabor y color a fermentado. El jarabe de chagarmatique no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanca, aporta nada a la bebida.				
1	0-20					
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>						

# JARABE DE CHAGUARMISHQUE CÍTRICO/LIMÓN /EXTRA LEMONY MARGARITA

EXPERTO: Darío Zabala

CARGO: Bar Manager PPBotella.ec

ESTUDIOS: Bartender profesional (IBA). Miembro ABEC.



**PLANILLA DE CATA  
JARABE DE MISHQUE: LIMÓN  
CÓCTEL: EXTRA LEMONY MARGARITA**

Fecha de Degustación	10 de Mayo del 2017.	Hoja de Degustación N°	
Nombre del Degustador	Dario S. Zebadi.		
Cargo que Ocupa	Bar Manager		
Institución	PP. Botella.cc		

	1	2	3	4	5	Cifra calificada con una Cruz (X)	Coefficiente de Multiplicación	Resultado de la Multiplicación
<b>Cata Visual</b>	1. Cereza de color específico, alta presencia de residuos. 2. Color blanquecino, amarillo, nublado visible.	3. Color amarillento tenue, ligeramente turbio.	4. Color amarillo medio con ligeros tonalidades verdosas, mínima presencia de residuos.	5. Color amarillo limón, limpio. No se ven residuos.		4	2	8
<b>Cata Olfativa</b>	1. Cereza de levadura definida, huella a fermentado. Inapropiada en nariz. 2. Aromas leves a humedad y tierra, predominan el fermentado. Inapropiada perceptible.	3. Aromas medios a difusos y débiles. Ligeros aromas de fermentado. Inapropiada.	4. Aromas difusos muy presentes con notas dulces. Fermentado apenas perceptible.	5. Fragancia olfativa interna. No existe aroma a fermentación.		4	5	20
<b>Cata Gustativa</b>	1. Cereza de azúcar. Sabe a fermentado, no agradable. 2. Levadura dulce, presencia de sabor a levadura con notas amarillentas.	3. Mediana dulce. Sabor a limón poco presente pero no se percibe un aroma especial.	4. Dulce, muy similar al jarabe de azúcar blanco. Sabor cítrico ligeramente amargo.	5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanco. Predomina el sabor a cítrico/limón. Azúcar y amargor equilibrados.		5	6	30
<b>Equilibrio Balanceo</b>	1. El dulce, cereza de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.	2. Cereza dulce, balanceo, aromas confusos.	3. Cítrico medianamente presente pero no se percibe un aroma especial.	4. Cítrico bueno, sabores equilibrados. Se perciben aromas de cítricos y amargor claramente distinguible.		4	7	28
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>								
								<b>86</b>

**ESCALA ORIENTATIVA DE Puntuación**

PUNTOS	CALIDAD	CARACTERÍSTICAS		
		VISUAL	OLFATIVA	GUSTATIVA
61-100	Excelente	5. Color amarillo limón, limpio. No se ven residuos.	6. Fragancia olfativa interna. No se detecta aroma a fermentación.	5. Dulce idéntico al jarabe de azúcar blanco. Predomina el sabor a cítrico/limón. Azúcar y amargor equilibrados.
61-80	Sobresaliente	4. Color amarillo medio con ligeros tonalidades verdosas, mínima presencia de residuos.	4. Aromas difusos muy presentes con notas dulces. Fermentado prácticamente imperceptible.	4. Dulce, muy similar al jarabe de azúcar blanco. Sabor cítrico ligeramente amargo. Ligeramente distinguible.
41-60	Muy Bueno	3. Color amarillento tenue, ligeramente turbio.	3. Aromas medios a difusos y débiles. Ligera presencia de fermentado.	3. Medianamente dulce. Sabor a limón poco presente, se nota amargor.
21-40	Bueno	2. Color blanquecino amarillento, turbio.	2. Aromas leves a humedad y tierra, predominan el fermentado. Cítrico/limón no perceptible.	2. Cítrico apenas balanceado, sabor muy liviano, aromas confusos.
0-20	Regular	1. Cereza de color específico, alta presencia de residuos.	1. Cereza de aromas específicos, huella a fermentado, inapropiada en nariz.	1. El dulce, cereza de balance, sabores no combinan. Sabe y huele a fermentado.

**DESCRIPCIÓN DE CALIDAD DEL PRODUCTO**

5	81-100	Cóctel con excelente balanceo y equilibrio. Armonía entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe de chaguarmitique sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanco. Aporta aroma y sabores específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos ligeramente perceptibles. El jarabe de chaguarmitique sustituye muy bien al jarabe de azúcar blanco, aporta aroma y novedad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chaguarmitique es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanco, aporta muy poco a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy liviano / aromas confusos. El jarabe de chaguarmitique es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanco, no aporta nada a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balanceo, sabores no armonizados, predominan el sabor y color a fermentado. El jarabe de chaguarmitique no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanco, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

## JARABE DE CHAGUARMISHQUE ROSAS/KIR ROSES

EXPERTO: José Carlos Velásquez.

CARGO: Jefe de cocina/barman Hot Wings & Cocktails.

ESTUDIOS: Gastronomía (Universidad de las Américas). Bartender profesional (SECAP).

EXPERIENCIA LABORAL:

- Bartender. La Boca del Lobo. Quito - Ecuador.
- Bartender. Tangare Lounge Bar. Quito – Ecuador.



**PLANILLA DE CATA**  
**JARABE DE MISHQUE: ROSAS**  
**CÓCTEL: KIR ROSES**

Fecha de Degustación	2017/06/03	Hoja de Degustación	
Nombre del Degustador	José Carlos Velázquez	Nº	
Cargo que Ocupa	Jef. de Cocina / Berman		
Institución	HOT Wings & Co. S.A.S		

Criterio	Escala de Puntuación					Resultado de la Multiplicación
	1	2	3	4	5	
<b>Cita Visual</b>	1. Color de color específico, alta presencia de residuos.	2. Color rosado claro, matiz, matiz, matiz, matiz.	3. Color rosado claro, ligera presencia de matiz.	4. Color rosado claro, presencia de matiz.	5. Color rosado claro, presencia de matiz, matiz, matiz.	10
<b>Cita Olfativa</b>	1. Carece de aromas, fermentado, impide en nariz.	2. Aromas débiles e inusuales y fuerte, predominan el fermento. Rosaflore no perceptible.	3. Aromas débiles e inusuales, ligera presencia de fermento.	4. Aromas rosaflore muy presente con notas dulces. Fermentación prácticamente imperceptible.	5. Fragancia a rosaflore interna. No existe aroma a fermento.	20
<b>Cita Gustativa</b>	1. Carece de dulzor. Sabe a fermento, no agradable.	2. Leve dulzor, predominan el sabor a fermento, no agradable.	3. Mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	4. Dulce, muy dulce al inicio. Predominan el sabor a fermento y el dulzor.	5. Dulce, muy dulce al inicio. Predominan el sabor a fermento y el dulzor.	30
<b>Equilibrio Balance</b>	1. El sabor de los sabores no combinan. Sabe y huele a fermento.	2. Dulce, sabores balanceados, sabor muy invasivo, aromas confusos.	3. Dulce, mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	4. Dulce, mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	5. Dulce, mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	35
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>						<b>95</b>

PUNTOS	CALIDAD	ESCALA ORIENTATIVA DE PUNTUACION				
		VISUAL	OLFATIVA	GUSTATIVA	EQUILIBRIO	
81-100	Excelente	5. Color rosa tostado con tonos magenta, limpio, no se ven residuos.	5. Fragancia a rosaflore interna. No existe aroma a fermento.	5. Predominan el sabor fuerte que se equilibia con el dulzor.	5. Excelente equilibrio entre sabores y aromas a rosaflore. Aromas rosaflore muy presente.	
61-80	Sobresaliente	4. Color rosa tostado, mínima presencia de residuos.	4. Aromas rosaflore muy presente con notas dulces. Fermentación prácticamente imperceptible.	4. Dulce, muy dulce al inicio. Predominan el sabor fuerte que se equilibia con el dulzor.	4. Excelente equilibrio entre sabores y aromas a rosaflore. Aromas rosaflore muy presente.	
41-60	Muy Bueno	3. Color rosado claro, ligera presencia de matiz.	3. Aromas débiles e inusuales, ligera presencia de fermento.	3. Mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	3. Dulce, mediana dulzor, sabor fuerte pero presente en notas de humedad.	
21-40	Bueno	2. Color rosado claro, matiz, matiz, matiz.	2. Aromas débiles e inusuales, predominan el fermento. Rosaflore no perceptible.	2. Leve dulzor, predominan el sabor a fermento. Rosaflore apenas perceptible.	2. Dulce, apenas balanceado, sabor muy invasivo, aromas confusos.	
0-20	Regular	1. Carece de color específico, alta presencia de residuos.	1. Carece de aromas, fermentado, impide en nariz.	1. Carece de dulzor. Sabe a fermento, no agradable.	1. El sabor de los sabores no combinan. Sabe y huele a fermento.	

NUMERO	PUNTAJE	DESCRIPCION DE CALIDAD DEL PRODUCTO
5	81-100	Cóctel con excelente balance y equilibrio. Aromas entre sabores, y aromas claramente distinguibles. El jarabe es claramente sustituye perfectamente al jarabe de azúcar blanco, constituye un versátil aporte de aroma y sabores específicos.
4	61-80	Cóctel bueno, sabores equilibrados. Aromas característicos, ligeramente sustituye al jarabe de azúcar blanco, aporta aroma y versatilidad.
3	41-60	Cóctel medianamente equilibrado, los sabores combinan pero no se percibe un aroma especial. El jarabe de chagarmishque sustituye bien al jarabe de azúcar blanco, es un aporte un poco novedoso a la bebida.
2	21-40	Cóctel apenas balanceado, sabor muy invasivo y aromas confusos. El jarabe de chagarmishque es un sustituto regular al jarabe de azúcar blanco, aporta muy poco a la bebida.
1	0-20	Cóctel sin balance, sabores no armonizados, predominan el sabor y olor a fermento. El jarabe de chagarmishque no es un buen sustituto al jarabe de azúcar blanco, no aporta nada a la bebida.

**OBSERVACIONES GENERALES**

## ANEXO 6: SUMAYMANA JARABES DE CHAGUARMISHQUE



