

# UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

## **Propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (capsicum annum) en bebidas alcohólicas y quesos frescos**

Producción, servicio e innovación Gastronómica

Trabajo de Integración curricular o previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas

**Autor:**

David Andrés Tenezaca Lligüin

**Director:**

Marlene del Cisne Jaramillo Granda

ORCID:  0009-0009-6767-1574

**Cuenca, Ecuador**

2024-09-10

## Resumen

En nuestro entorno es muy común apreciar el ají en todo tipo de preparaciones, sin embargo, con el transcurso del tiempo este producto se lo ha utilizado de una manera muy rutinaria y poco variada, El ají criollo (*capsicum annum*) conocido por su característico sabor picante, lo transforma en el principal objeto de estudio en este trabajo de investigación, el cual está destinado a examinar su impacto en la calidad, preparación y aceptabilidad en las preparaciones culinarias que se plantearán a continuación. El objetivo principal de esta investigación es dar a conocer una propuesta gastronómica mediante la elaboración de una bebida alcohólica de ají criollo aplicada en cócteles de autor y quesos frescos, iniciando con una investigación de tipo bibliográfica, análisis de sus propiedades generales y organolépticas, posteriormente mediante el estudio de técnicas culinarias se busca la aplicación y generación de nuevas propuestas gastronómicas de tal manera que se pueda experimentar diferentes usos, métodos de manejo y aplicación de este ingrediente, de tal manera que a futuro no sea proyectado solamente como un simple aderezo que acompañe diferentes recetas, sino como una nueva forma de innovación en la gastronomía local.

*Palabras clave del autor:* rutinaria, organolépticas, generación, propuestas, impacto, aceptabilidad



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

In our environment it is very common to appreciate the chili pepper in all kinds of preparations, however, with the passage of time this product has been used in a very routine and little varied way, The Creole chili pepper (*capsicum annuum*) known for its characteristic spicy flavor, transforms it into the main object of study in this research work, which is intended to examine its impact on the quality, preparation and acceptability in the culinary preparations that will be considered below. The main objective of this research is to publicize a gastronomic proposal through the elaboration of an alcoholic beverage of Creole chili pepper applied in signature cocktails and fresh cheeses, starting with a bibliographic research, analysis of its general and organoleptic properties, then through the study of culinary techniques the application and generation of new gastronomic proposals is sought in such a way that different uses can be experimented, methods of handling and application of this ingredient, in such a way that in the future it will not be projected only as a simple dressing that accompanies different recipes, but as a new form of innovation in local gastronomy.

**Keywords:** routine, organoleptic, generation, proposals, impact, acceptability



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

**Trabajo de titulación:** Propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (*capsicum annuum*) en bebidas alcohólicas y quesos frescos

**Autor:** David Tenezaca

**Directora:** Mg. Marlene Jaramillo Granda - ORCID: 0009-0009-6767-1574

**Certificado de Precisión FCH-TR-LicGas-425**

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.

guido.abad@ucuenca.edu.ec

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 4 de junio de 2024

Elaborado por: GEAV

Abstract en formato MsWord enviado a correo institucional de director/a de trabajo de titulación/UIC y/o estudiante/s.

## Índice de contenidos

Resumen .....	2
Abstract .....	3
Dedicatoria .....	10
Agradecimientos .....	11
Introducción .....	12
1. Capítulo 1: Valores nutricionales y características organolépticas del ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ).....	13
1.1 Características generales del ají criollo.....	13
1.2 Cultivo y especificaciones necesarias de la planta de ají criollo .....	14
1.3 Características de la planta de ají criollo.....	17
1.3.1 Raíz de la planta de ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ).....	18
1.3.2 Hojas de la planta de ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ) .....	20
1.3.3 Tallo .....	20
1.3.4 Flor.....	21
1.3.5 Piel.....	22
1.3.6 Pulpa.....	23
1.3.7 Placenta .....	23
1.3.8 Semillas.....	24
1.4 Valores nutricionales del ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ) .....	26
1.5 Cantidad de picante según la escala de scoville .....	27
1.6.1 Aroma y textura .....	29
2. Capítulo 2: Técnicas aplicadas.....	29
2.1 Técnica de ahumado (quesos).....	29
2.2 Técnica de deshidratado.....	30
2.3 Técnica de macerado .....	31
2.3.1 Técnica de macerado aplicado en la elaboración del licor de ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ).....	32
2.3.2 Obtención de licor de ají criollo ( <i>capsicum annum</i> ) mediante la técnica de macerado .....	33
2.3.3 Tablas de formulación de cocteles de autor .....	35
3. Capítulo 3: Desarrollo de recetas, ficha técnica y resultados.....	39
3.1 Recetas elaboradas mediante la aplicación de fichas técnicas .....	39
3.1.1 Licor de ají criollo .....	40
3.1.2 Coctel ají criollo, vodka y aromatizado con hojas de lima .....	41
3.1.3 Trilogía de frutos tropicales y licor de ají criollo .....	42
3.1.4 Coctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo .....	43

3.1.5 Gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo .....	44
3.1.6 Coctel de whiskey infusión de guarapiche y licor de ají criollo .....	45
3.1.7 Mix de ron, jarabe de tomate de árbol y licor ají criollo .....	46
3.1.8 Coctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo.....	47
3.1.9 Trilogía ácida; sirope de limón, naranja, mandarina y licor de ají criollo...	48
3.1.10 Coctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo .....	49
3.1.11 Queso de ají criollo.....	50
3.1.12 Queso ahumado de ají criollo y tomate deshidratado .....	51
3.1.13 Queso aromatizado de finas hierbas y ají criollo.....	52
3.1.14 Queso de ají criollo, semillas de chía y amaranto tostado .....	53
3.1.15 Queso de ají criollo y orégano deshidratado.....	54
3.2 Trazabilidad de procesos de elaboración de licor y quesos de ají criollo ( <i>capsicum annuum</i> ) .....	55
3.3 Producto terminado.....	57
3.4 Análisis y cálculo de la cantidad de grado alcohólico .....	57
3.5 Resultados de aplicación de degustación a grupo focal .....	59
Conclusiones .....	69
Recomendaciones .....	70
Referencias .....	71
Anexos .....	73

## Índice de figuras

<b>Foto 1</b> .....	13
<b>Foto 2</b> .....	15
<b>Foto 3</b> .....	16
<b>Foto 4</b> .....	16
<b>Foto 5</b> .....	17
<b>Foto 6</b> .....	18
<b>Foto 7</b> .....	19
<b>Foto 8</b> .....	20
<b>Foto 9</b> .....	21
<b>Foto 10</b> .....	21
<b>Foto 11</b> .....	22
<b>Foto 12</b> .....	23
<b>Foto 13</b> .....	24
<b>Foto 14</b> .....	25
<b>Foto 15</b> .....	25
<b>Foto 16</b> .....	28
<b>Foto 17</b> .....	30
<b>Foto 18</b> .....	31
<b>Foto 19</b> .....	33
<b>Foto 20</b> .....	34
<b>Foto 21</b> .....	55
<b>Foto 22</b> .....	56
<b>Foto 23</b> .....	57
<b>Foto 24</b> .....	58
<b>Foto 25</b> .....	58
<b>Foto 26</b> .....	59
<b>Foto 27</b> .....	60
<b>Foto 28</b> .....	61
<b>Foto 29</b> .....	62
<b>Foto 30</b> .....	63
<b>Foto 31</b> .....	64
<b>Foto 32</b> .....	65
<b>Foto 33</b> .....	66
<b>Foto 34</b> .....	67
<b>Foto 35</b> .....	68
<b>Foto 36</b> .....	84
<b>Foto 37</b> .....	85
<b>Foto 38</b> .....	86
<b>Foto 39</b> .....	86
<b>Foto 40</b> .....	87
<b>Foto 41</b> .....	87
<b>Foto 42</b> .....	88
<b>Foto 43</b> .....	88
<b>Foto 44</b> .....	89
<b>Foto 45</b> .....	89

<b>Foto 46.....</b>	90
<b>Foto 47.....</b>	90
<b>Foto 48.....</b>	91

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> .....	14
<b>Tabla 2</b> .....	19
<b>Tabla 3</b> .....	26
<b>Tabla 4</b> .....	32
<b>Tabla 5</b> .....	35
<b>Tabla 6</b> .....	35
<b>Tabla 7</b> .....	36
<b>Tabla 8</b> .....	36
<b>Tabla 9</b> .....	37
<b>Tabla 10</b> .....	37
<b>Tabla 11</b> .....	38
<b>Tabla 12</b> .....	38
<b>Tabla 13</b> .....	39

## Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de titulación a mis padres los cuales me brindaron toda su ayuda y pusieron su total confianza en mi desde siempre, todo el esfuerzo y sacrificio de ellos por verme salir adelante, no ha sido en vano, de igual forma también agradezco a mis hermanos, los cuales fueron de total ayuda, así también a todos mis amigos y conocidos, quienes me han demostrado toda su ayuda durante mi vida académica.

## Agradecimientos

Con gratitud quiero expresar mis profundos agradecimientos a todos los que me demostraron su apoyo. En primer lugar, a mis padres María Aurora Lligüin Balarezo y Manuel Andrés Tenezaca Paucar, quienes siempre me han demostrado su apoyo incondicional en cada momento de mi vida académica, confiando en mí en cada momento y siempre dándome ánimos para seguir adelante, todos mis logros se los debo a ellos, también agradezco a mis hermanos Nube Tenezaca y Juan Tenezaca quienes en cada momento me han brindado su ayuda y preocupación durante esta etapa siendo una ayuda fundamental en la parte académica, de la misma manera agradecer a mis amigos Mary, Jenny, Andrea, Andrés, Martha y Michael, con quienes compartí buenos y gratos momentos durante este periodo.

Finalmente, quiero expresar mi inmensa gratitud a mi directora de tesis Mg. Marlene Jaramillo, quien me guio durante todo el proceso de desarrollo de mi trabajo de integración curricular, brindándome su ayuda y conocimientos en cada momento de manera muy paciente a lo largo de este trabajo de titulación.

## Introducción

El ají es una especie nativa del continente Americano, es muy fundamental en la gastronomía y cultura de Latinoamérica, sin embargo una de las tantas variedades de ajíes que existen en el mundo es el ají criollo (*capsicum annuum*), en especial teniendo en cuenta que esta variedad es de origen ecuatoriano, la peculiaridad de este producto es su sabor picante, el cual se distingue a los demás ingredientes utilizados en las diferentes preparaciones de la cocina Ecuatoriana, de la misma manera ha tenido grandes aportes debido a sus propiedades medicinales.

Este trabajo de investigación se realizó con el fin de buscar diferentes maneras y usos que se le puedan dar al ají criollo (*capsicum annuum*), debido a que este producto en el transcurso del tiempo no se ha podido aprovechar al máximo su potencial en otro tipo de preparaciones, sino que más bien se lo ha ejecutado de manera muy monótona y, por lo tanto, se busca innovar su uso en nuestra gastronomía. Este trabajo se ha dividido en 3 capítulos, los cuales abordan múltiples aspectos relacionados al tema de investigación.

El primer capítulo se enfoca en describir los valores nutricionales y propiedades del ají criollo (*capsicum annuum*), en el cual se definen elementos clave y se exponen todas las características tanto generales como organolépticas.

En el segundo capítulo analiza en detalle las técnicas culinarias aplicadas al tema de este trabajo de investigación, se detalla a profundidad manejos y procedimientos implementados en la elaboración de las recetas escogidas como propuestas gastronómicas.

Finalmente, en el capítulo 3 se enfoca en el desarrollo de las recetas, mediante el uso e implementación de la ficha estándar, de igual modo abarca los resultados y análisis de la degustación aplicada al grupo focal, para que esta manera se pueda obtener las conclusiones y retroalimentaciones que nos brinden los presentes y miembros del tribunal

## 1. Capítulo 1: Valores nutricionales y características organolépticas del ají criollo (*capsicum annuum*)

### 1.1 Características generales del ají criollo

El ají es una planta originaria del continente americano, la cual se cultivó hace miles de años (milenios) por las civilizaciones indígenas en la parte norte de América del Sur, América Central hasta el estado de México, con el pasar del tiempo se extendió por todo el continente y posteriormente por todo el mundo, sin embargo el ají criollo es una especie descubierta en Ecuador de acuerdo a un equipo de investigadores de las Universidades de Missouri y Calgary (Lema, 2018), el ají criollo se cultiva principalmente en zonas templadas de la sierra Ecuatoriana, no obstante otros tipos de ajíes se cultivan en el resto de regiones. De la misma manera (INEC) indica que El ají criollo es una planta perenne, la cual se caracteriza principalmente por vivir durante muchos años, su período de florecimiento es anual, la cual le sigue de un período de inactividad en el cual llega a perder completamente sus hojas, a pesar de esto, la planta se mantiene con vida bajo tierra, lista volver a desarrollarse normalmente cuando llegue la temporada adecuada ,sus hojas tienen forma ovalada y lanceolada y sus flores varían su tonalidad de color, las cuales pueden ser blancas y amarillas,

#### Foto 1

Ají criollo



Foto: David Tenezaca

según Lema (2018) el fruto es una pequeña baya de múltiples formas y diferentes tamaños, en su interior se encuentra su semilla la cual está compuesta de alcaloide piperina, la cual es la encargada de proporcionar su toque picante.

## 1.2 Cultivo y especificaciones necesarias de la planta de ají criollo

Según Lema (2018) el ají criollo (*capsicum annuum*) se puede cultivar principalmente en zonas cálidas y templadas, para esto es necesario considerar las temperaturas mínimas y óptimas, humedad y estado del suelo. para un buen cultivo y desarrollo del ají, adicionalmente el uso correcto de abonos orgánicos y disminuir en lo absoluto el manejo de residuos químicos para evitar una posible contaminación y alteración de los suelos, en la siguiente tabla se puede apreciar las características climatológicas necesarias para un buen cultivo del ají criollo (*capsicum annuum*):

**Tabla 1**

*Factores climáticos y condiciones edáficas determinantes en el cultivo del ají criollo (*capsicum annuum*)*

<b>Temperatura mínima</b>	16 °C
<b>Temperatura máxima</b>	30 °C
<b>Temperatura óptima</b>	22-28 °C
<b>Humedad relativa</b>	55-90 %
<b>Precipitaciones</b>	600-1200 mm
<b>Requerimiento del suelo</b>	Profundos, ligeros, fértiles, frances, arenosos
<b>pH</b>	5,8 – 7, puede variar
<b>Altitud</b>	0-1800 msnm

Fuente: Mena, M. B. (2013). *EL CULTIVO DEL PIMIENTO Y EL CLIMA EN EL ECUADOR.*

Elaborado por: David Tenezaca

Analizando el cuadro se puede afirmar que el para un óptimo cultivo del ají criollo (*capsicum annuum*), requiere un rango de temperatura de entre 16 a 30 °C, evidenciando que se puede cultivar en las 3 regiones del Ecuador, sin embargo, Mena (2013) explica que no es recomendable cultivarlo durante épocas lluviosas debido a que

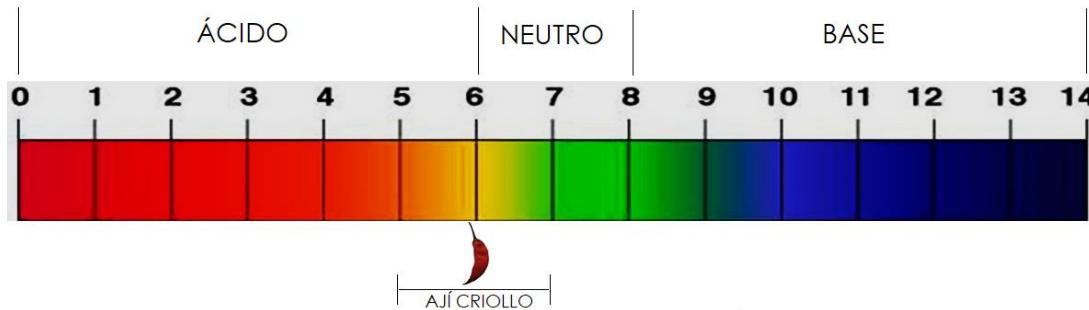
existe la posibilidad de que provoque la anegación del suelo y se origine deterioro físico de las plantas, de igual manera puede ocasionar el incremento de plagas y la propagación de enfermedades transmisibles como el gusano Marggot, nematodos y bacterias como *Erwinia* y *Xantomonas*, hongos del género *Fusarium* (Torres & Aristizábal, 2015)

Por otra parte, los suelos anegadizos no son óptimos para el crecimiento y desarrollo de la plantación de ají criollo, ya que Mena (2013) da a conocer que puede suscitar escasa disponibilidad de oxígeno (asfixia radicular) y problemas fitosanitarios. El requerimiento de una humedad relativa de 55-90 % da a entender que el ambiente necesita tener cierta cantidad de vapor de agua en la atmósfera de tal forma que exista una sensación de humedad en el ambiente, con respecto al rango de pH de 5,8 a 7 implica que la planta de ají criollo (*capsicum annuum*) opta por desarrollarse en un suelo ligeramente ácido a neutro reflejado en la escala de pH, teniendo adaptabilidad tanto a la salinidad del suelo como al agua de sistemas de riego.

## Foto 2

*Escala de pH del suelo requerido para el cultivo de ají criollo (*capsicum annuum*)*

## ESCALA DE pH



Fuente: Martinez, W. (s.f.). *Escalas del ph celeste escobar 9.*

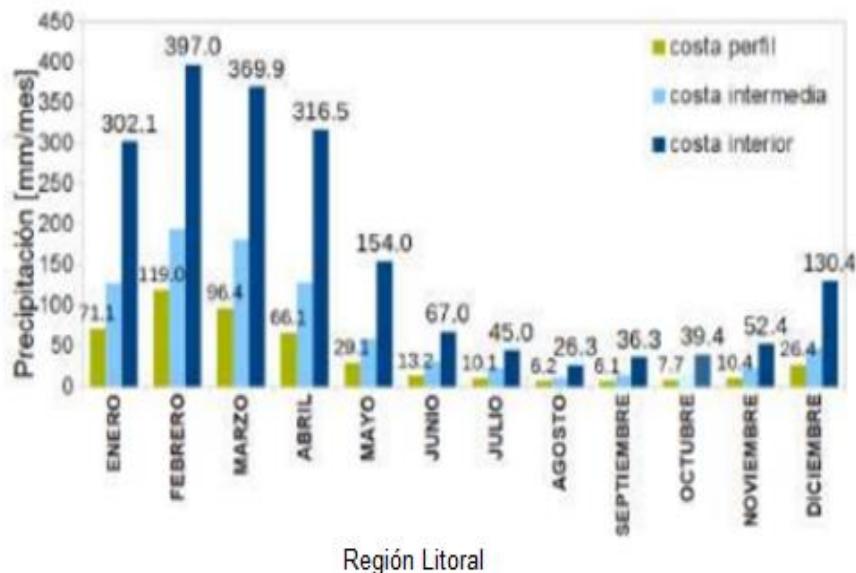
Elaborado por: David Tenezaca

Es fundamental considerar la altitud a la que se adapta el ají criollo (0-1800 msnm), hay que tener en cuenta que las provincias de la región interandina del Ecuador llegan a tener altitudes superiores a los 2000 msnm por lo que en estos casos podrían llegar a tener ciertas limitaciones para el cultivo de la planta. Sin embargo, no conlleva situaciones adversas.

En los gráficos que se detallará a continuación las épocas con más presencia de precipitaciones.

### Foto 3

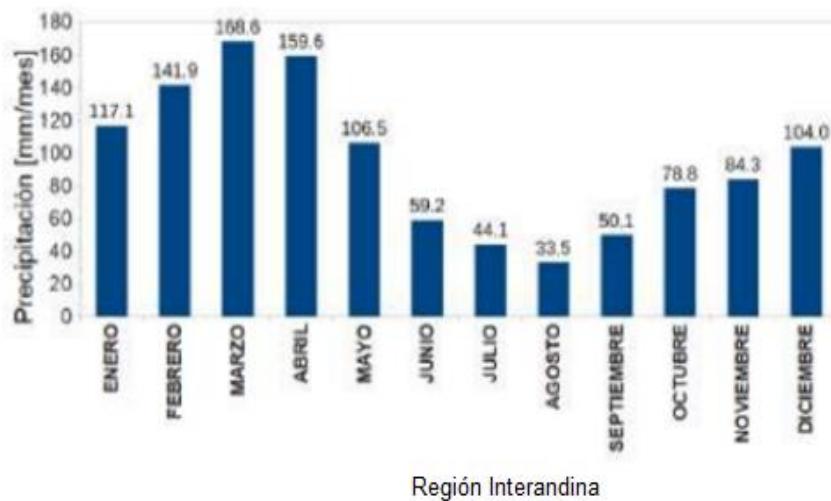
*Análisis climatológico de precipitaciones en la región Litoral*



Fuente: INAMHI. (2023). *BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA*.

### Foto 4

*Análisis climatológico de precipitaciones en la región Interandina*



Fuente: INAMHI. (2023). *BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA*.

## Foto 5

Análisis climatológico de precipitaciones en la región Amazónica



Referencia: INAMHI. (2023). *BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA*.

Durante los meses de marzo y abril en las regiones Costa y Sierra se puede apreciar un incremento notable de precipitaciones a diferencia de los meses de agosto y septiembre mientras que en la región Amazónica los meses de abril, mayo y junio se da más presencia de lluvias, teniendo en cuenta que la cantidad de precipitaciones necesarias para el cultivo del ají criollo es de entre 600-1200 mm distribuidas en el intervalo de tiempo vegetativo.

### 1.3 Características de la planta de ají criollo

La planta del ají criollo (*capsicum annum*) es autogama en otras palabras esta se puede auto polinizar, sin embargo, su polinización se puede dar hasta un 45% de manera cruzada, lo que significa que transporta el polen de una planta a otra, teniendo en cuenta es de tipo monoica, lo que atribuye que posee los dos sexos incorporados en dentro de la misma planta. La temperatura óptima para que se pueda desarrollar la planta con total normalidad debe oscilar de entre 21 a 27 °C y en lo referente a la germinación, se requiere una temperatura específica de aproximadamente 24 a 30 °C, cabe recalcar que no necesita luz solar directa, sino un nivel de humedad apropiado y una temperatura cálida constante. (Salvador, Celestino, & Velasco, 2022)

## Foto 6

*Plantación de ají criollo (*capsicum annuum*) en la parroquia Jadán, cantón Gualaceo.*



Foto: David Tenezaca

### 1.3.1 Raíz de la planta de ají criollo (*capsicum annuum*)

Según la OIM (2009):

La raíz de la planta de ají criollo posee la capacidad de adaptarse y ajustarse a diferentes tipos de suelos. El sistema de raíces está formado por una raíz principal que va desde el tallo, alcanzando una profundidad de entre aproximadamente 80 centímetros y 1 metro y medio, dependiendo del clima, en épocas de sequía demostrar su resistencia a la falta de precipitaciones las raíces secundarias pueden llegar a medir hasta 1,20 m de diámetro, de la misma manera estas pueden extenderse hasta llegar a los 80 cm y 1 metro de profundidad (Martínez, 2020)

## Foto 7

Raíz



Fuente: Norte, C. (s.f.). *Cultivo de pimientos y ajíes*.

Su sistema de raíces está adecuado de la siguiente manera:

**Tabla 2**

*Características de las raíces*

<b>Tipología de raíz</b>	<b>Función principal</b>
Raíz principal	Es la encargada de la absorción del agua y los nutrientes esenciales del suelo.
Raíz secundaria	Cumplen la función de la raíz principal, sin embargo, esta se desplaza hacia un área mucho más amplia en el suelo
Raíz adventicia	Se desarrollan en los puntos de los tallos, de tal forma que pueda ayudar en la absorción de todos nutrientes para la planta.

Fuente: Martinez, P. (2020). *Descripción Botánica del Ají*. Descripción Botánica del Ají:  
<https://www.studocu.com/ec/document/universidad-central-del-ecuador/botanica/descripcion-botanica-del-aji/9226673?origin=user-profile>

Elaborado por: David Tenezaca

### 1.3.2 Hojas de la planta de ají criollo (*capsicum annuum*)

OIM (2009) indica que la base de las hojas de la planta de ají en la gran mayoría de ocasiones puede ser asimétrica simples, puntadas, con bordes lisos y en su gran mayoría de color verde oscuro.

#### Foto 8

*Hojas de planta de ají criollo (*capsicum annuum*)*



Foto: David Tenezaca

### 1.3.3 Tallo

La planta de ají criollo (*capsicum annuum*) es considerada una planta herbácea, en otras palabras, posee tallos tiernos y con el pasar del tiempo llega a tener la particularidad de formarse tallos leñosos, duros y ramificados. (OIM, 2009)

## Foto 9

*Tallo*



Foto: David Tenezaca

## 1.3.4 Flor

Las flores tienen un tono de color blanco y poseen dos órganos reproductivos, macho y hembra, las cuales contribuyen a la autopolinización. A pesar de que su polinización es realizada mayormente por insectos, representando un 80 % del total, hace que sus variedades pierden rápidamente su identidad genética. (OIM, 2009)

## Foto 10

*Flor*



Foto: David Tenezaca

### 1.3.5 Piel

Según Lema (2018):

La piel es una parte importante de la estructura del ají criollo y puede variar según su textura, grosor y color, la diversidad específica del ají puede ser suave o rugosa, dependiendo de la variedad, la piel de ají criollo posee una piel más gruesa y resistente, mientras que otras especies están compuestas por una piel más delgada y delicada. El grosor también puede tener diferentes texturas y formas, algunas de ellas están conformadas de una piel gruesa, la cual en algunas ocasiones puede requerir un poco más de tiempo de cocción para ablandarse, mientras que otras tienen una piel mucho más delgada que se ablanda rápidamente durante el proceso de cocción.

La piel del ají puede ser de diferentes colores, que van desde el verde cuando está inmaduro hasta el rojo, amarillo, naranja o incluso morado cuando está maduro, dependiendo de sus matices, la gran mayoría de ajíes criollos pueden cambiar de color a medida que maduran, lo que los hace visualmente atractivos en la cocina, sin embargo la mayor parte del sabor del ají proviene de su piel y las semillas de este, la piel puede tener un sabor ligeramente amargo o muy picante, especialmente en diversidades de ají más picantes, en general, la piel del ají no es tan picante como las venas y semillas internas sino que esta actúa como una capa protectora que ayuda a preservar la frescura y la humedad de la fruta mientras está en la planta. También proporciona cierta protección contra los insectos y las enfermedades.

#### Foto 11

*Piel*



Foto: David Tenezaca

### 1.3.6 Pulpa

La pulpa del ají es la parte más importante de la. Es donde se concentran los sabores del ají y también en esta parte se encuentra la mayor parte de su tono picante. La textura de la pulpa del puede variar siendo en ocasiones suave y carnosa, dependiendo de la variedad, puede variar en color, que va desde el blanco o amarillo pálido. La pulpa del ají es donde se concentra gran parte de su sabor característico, esta puede tener un sabor picante, dulce, dependiendo de su grado de madurez. Este ají tiende a tener un sabor más dulce y menos picante que los diferentes tipos de ajíes verdes y sin madurar. Algunos ajíes tienen aromas frutales y frescos, mientras que otros pueden llegar a tener aromas más intensos y ahumados. (Lema, 2018)

#### Foto 12

*Pulpa de ají criollo*



Foto: David Tenezaca

### 1.3.7 Placenta

La placenta del ají es la parte que contiene la mayor concentración de capsaicina, lo que la hace responsable de su propiedad picante característico. La presencia y cantidad influyen de manera significativa y directa en el nivel de calor picante de una preparación gastronómica. (Lema, 2018)

La placenta del ají es la parte más picante de la fruta. Contiene la mayor concentración de capsaicina, el compuesto responsable del picante en el ají, de acuerdo a diversos análisis mientras más picante sea el ají, mayor será la cantidad de capsaicina acumulada en la placenta, aunque esta contiene la mayor concentración de capsaicina,

también está presente en menor cantidad y medida en la pulpa y en las semillas del ají como ya se mencionó anteriormente, su eliminación puede reducir significativamente el nivel de picante, sus características físicas son venas o nervaduras blancas que corren a lo largo del fruto desde la base hasta la punta del ají. A menudo es visible cuando se corta un ají por la mitad, y su presencia puede indicar el nivel de picante del mismo, por otro lado, la placenta posibilita el intercambio de sustancias provenientes del fruto de las semillas del ají criollo (El holandés picante, 2015)

### Foto 13

*Placenta del ají criollo*

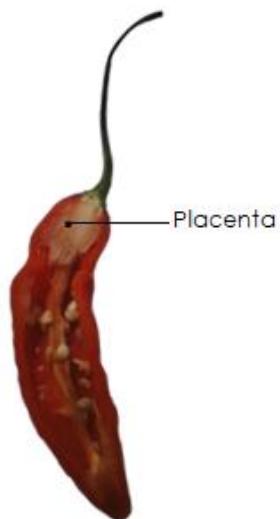


Foto: David Tenezaca

### 1.3.8 Semillas

Las semillas del ají criollo son peculiares debido a sus pequeñas, redondas pepas de color blanco, son muy esenciales para la reproducción de la planta, cuando las flores del ají son polinizadas, se desarrollan frutos que contienen semillas en su interior. Estas semillas son dispersadas naturalmente a través de diversos mecanismos, como el viento, el agua, lo que permite que la planta pueda propagarse y crecer en nuevas áreas, estas semillas son muy viables y pueden germinar para producir nuevas plantas de ají. El porcentaje de germinación oscila de entre el 75 al 80%, la germinación puede mantenerse durante un periodo de tiempo de 4-5 años teniendo aceptables condiciones de conservación. (OIM, 2009)

## Foto 14

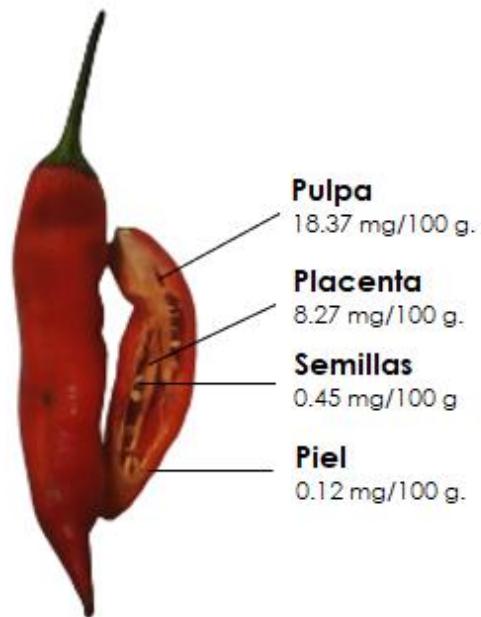
*Semillas de ají criollo*



Foto: David Tenezaca

## Foto 15

*Concentración de picante del ají criollo por cada 100 gramos*



Fuente: Ají, P. S. (13 de Enero de 2022). *Pikin Salsas y Ají*. Pikin Salsas y Ají:  
<https://www.facebook.com/pikin.ec/photos/a.262360752325595/380683890493280/?type=3>

Elaborado por: David Tenezaca

#### 1.4 Valores nutricionales del ají criollo (*capsicum annuum*)

Los componentes nutricionales del ají criollo presentan variaciones leves dependiendo de la variedad específica y las prácticas de cultivo que se han empleado en él. Sin embargo, el ají criollo muestra un bajo contenido calórico y constituye una fuente nutritiva de diversos nutrientes esenciales. El valor nutricional del ají criollo sobresale en comparación con otro tipo de productos. Estas variedades de vegetales muestran una notable concentración de vitaminas A, C, B1 y B2.

Los beneficios del ají criollo (*capsicum annuum*) son notables y en muchos casos minimizados. Este producto ostenta propiedades antisépticas, lo que hace adecuado para tratar diversas enfermedades y dolencias en la salud, también contribuye a la salud bucal al combatir infecciones en encías y dientes. Además, favorece la circulación sanguínea y posee cualidades que promueven la cicatrización de heridas y la eliminación de gérmenes. La composición del ají incluye componentes como el salicilato y la capsaicina, reconocidos por su capacidad para aliviar dolores asociados con enfermedades reumáticas. Asimismo, posee grandes cantidades de vitaminas C, E, A, B1, B2, B3, B6, y en minerales como fósforo, magnesio, potasio y calcio. Estas cualidades fortalecen el sistema inmunológico. (Marulanda, 2015)

**Tabla 3**

*Valores nutricionales del ají criollo por cada 100 gramos.*

<b>Por cada 100 g</b>	
Calorías	47,20 kcal
Carbohidratos	6,7 g
Fibra dietética	1,5 g
Proteínas	1,87 g
Grasas	1,10 g
Vitamina A, B9, C, K	0,1 g
Azúcares	5,30 g
Sodio	0,009 g

Fuente: *Diario La Vanguardia*. (22 de Noviembre de 2018). Diario La Vanguardia:  
<https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181102/452669986733/aji-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>

Elaborado por: David Tenezaca

### **1.5 Cantidad de picante según la escala de scoville**

Bonilla (2014) afirma que la escala Scoville fue creada por el farmacéutico estadounidense Wilbur Scoville, en 1912, desarrolló un método conocido como prueba organoléptica de Scoville, que implica diluir una solución de extracto de chile para medir en agua azucarada hasta que no se detectara calor durante la prueba, se mide en una báscula el grado de disolución del extracto necesario para llegar a este punto, por lo que los pimientos morrones que no contienen capsaicina tienen una puntuación Scoville de cero. La capsaicina es un compuesto químico que provoca gran cantidad de picor y estimula los receptores de calor en las membranas mucosas ,aunque aquellos que contienen mayor cantidad de capsaicina, como los ajíes habaneros, tienen niveles de 300.000 unidades Scoville o más. También hay que tener en cuenta que algunas variedades de pimiento pueden tener variaciones importantes en los valores medidos. En el siguiente gráfico se puede apreciar los diferentes tipos de ajíes con sus respectivas unidades de scoville, resaltando el de ají criollo (*capsicum annuum*).

**Foto 16***Escala de Scoville*

Unidades Scoville	Tipo de ají
15.000.000–16.000.000	Capsaicina pura
8.600.000–9.100.000	Diferentes tipos de capsaicinoides
2.000.000–5.300.000	Gas pimienta
2.200.000	Carolina Reaper
1.300.000–2.000.000	Naga Viper, Trinidad Scorpion Butch
855.000–1.041.427	Naga Jolokia
350.000–580.000	Habanero Savinas Roja
100.000–350.000	Ají Habanero, Scotch Bonnet, Ají dátil, Capsicum Chinense
100.000–200.000	Ají rocoto, jamaicano picante, piri piri
50.000–100.000	Ají thai, malagueta, chiltepín, piquín
30.000–50.000	Cayena, Ají escabeche, ají tabasco, variedad de chipotle
10.000–23.000	Ají serrano, variedades de ají chipotle
5.000–20.000	Ají criollo ( <i>capsicum annuum</i> )
5.000–8.000	Variedad de Nuevo México del Ají Anaheim, húngaro de cera
2.500–5.000	Ají jalapeño, pimiento de padrón, salsa tabasco
1.500–2.500	Ají rocotillo
1.000–1.500	Ají poblano
500–1.000	Ají Anaheim
100–500	Pimiento, pepperoncini
0	No picante, pimiento verde

Fuente: Bonilla, M. (1 de Diciembre de 2014). *El español. El español:* [https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20141201/mide-picante-escala-scoville/8749129\\_0.html](https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20141201/mide-picante-escala-scoville/8749129_0.html)

**1.6 Características organolépticas**

Las propiedades organolépticas del ají criollo abarcan varios aspectos sensoriales que incluyen el aroma, sabor, textura, color y la apariencia visual, el aroma tiende a ser distintivo y variable según la variedad, su color verde, rojo o amarillo, y su textura que puede ser crocante en estado fresco o quebradiza cuando está seco (Lozada & Bosland, 2022)

### 1.6.1 Aroma y textura

El aroma del ají criollo es distintivo y diverso, emana fragancias frescas y herbales. En ajíes más maduros, se perciben aromas más dulces y frutales, acompañadas de matices ahumados o terrosos, el aroma del ají está definido principalmente por pirazinas de alta intensidad al olor. (Leidinger, 2020).

La textura varía según la madurez y el método de preparación. Puede ser suave y carnosa en ejemplares maduros, o firme y crujiente en aquellos menos maduros. Además, la forma de consumo del ají criollo, sea el caso dado, crudo, cocido, asado o en polvo, influye de manera directa en su textura. El ají criollo presenta una variedad significativa de colores, desde el verde brillante en estados antes de su madurez hasta tonalidades de rojo, rojo amarillento en estados de mayor madurez (Leidinger, 2020).

Diario la Vanguardia (2018):

Afirma que el ají criollo, posee diversas cualidades debido a su alto contenido de vitaminas y capsaicina. Sin embargo, se aconseja consumirlo con moderación, evitando ingestas excesivas. Además de su valor nutricional, se utiliza en compresas para aliviar dolencias articulares al actuar como vasodilatador.

Una de las propiedades más destacadas de la capsaicina, además de su efecto picante, es su capacidad para combatir el cáncer. Asimismo, el ají contiene una notable cantidad de vitamina C, reconocida por su uso en la prevención de tumores. (INFOBAE, 2017)

## 2. Capítulo 2: Técnicas aplicadas

### 2.1 Técnica de ahumado (quesos)

Elizabeth (2016) explica que el ahumado en caliente se refiere a la exposición del alimento a la acción del humo cerca del ahumado de quesos, esta es una técnica ancestral que agrega profundidad de sabor y aroma a los quesos. Este proceso se trata de exponer los quesos a humo generado por diferentes fuentes, como madera y hojas secas y de gran aroma.

Para el procedimiento de ahumado de quesos es necesario elegir la madera o el material de ahumado adecuado, como madera de nogal, roble, pino, eucalipto. La madera se quema lentamente para producir humo y de esta manera esta técnica surta efecto. Durante este proceso, el queso absorbe el aroma del humo, lo cual posteriormente actuará como su característico sabor ahumado.

Después del ahumado, algunos quesos pueden requerir un período de maduración adicional.

El ahumado puede ser sutil o pronunciado, dependiendo del tiempo de exposición al humo y del tipo de madera utilizada, esta técnica produce en la arcilla cocida previamente a baja temperatura, donde la porosidad permite el paso de las partículas de carbón. (Bevilacqua, 2016)

### Foto 17

*Técnica de ahumado.*



Foto: David Tenezaca

### 2.2 Técnica de deshidratado

La deshidratación en el ají es un proceso el cual implica la eliminación del contenido de agua del chile para prolongar su vida útil y concentrar su sabor. Los deshidratadores modernos tienen una manera de controlar la humedad mediante la circulación de aire caliente que es regulado por un termostato (Keogh, 2016) .Todas las formas de conservación de alimentos funcionan al disminuir o detener los procesos que causan que los alimentos se deterioren, se degraden o se pudran. La deshidratación funciona al eliminar el agua necesaria para que las enzimas trabajen y los organismos de descomposición vivan (Markham, 2014)

Para la preparación se debe lavar los ajíes frescos para eliminar todo tipo de suciedad o residuo, luego se procede a secar con cuidado, retirar los tallos y cortar los ajíes en rodajas finas o en trozos pequeños y uniformes para facilitar el proceso.

Para el deshidratado en horno el proceso a seguir es colocar las rodajas de ají en una bandeja para hornear forrada con papel aluminio, precalentar el horno a una temperatura de alrededor de 50-60°C, agregar las rodajas de ají en el horno y dejar la puerta del horno ligeramente entreabierta para así permitir la circulación de aire. El tiempo de deshidratación puede variar, en algunos casos puede tomar varias horas, dependiendo del horno y del grosor de los ajíes.

### Foto 18

*Técnica de deshidratado en horno*

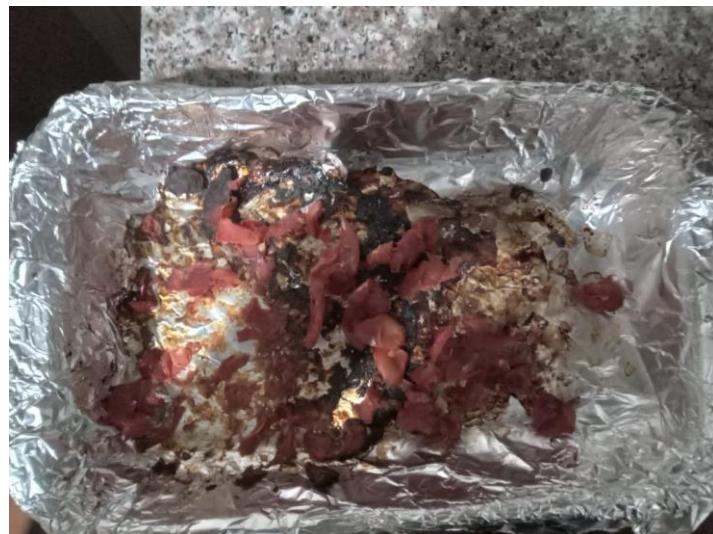


Foto: David Tenezaca

### 2.3 Técnica de macerado

La técnica de macerado es un proceso de extracción de estado líquido a sólido, esta técnica, se utilizará en la elaboración del licor de ají, para esto se debe verificar su estado, composición y grado alcohólico, posterior a eso se iniciará con el debido proceso .El tiempo de maceración variará según el tipo de ingrediente y la receta, generalmente oscila entre algunas horas y varios días, luego de la maceración, se debe verificar que los ingredientes hayan absorbido suficiente líquido y hayan adquirido el sabor deseado.

En la técnica de macerado de cualquier producto, se debe colocar los ingredientes sólidos en un recipiente lo suficientemente grande como para contenerlos y verter el líquido de maceración sobre ellos, asegurándose de cubrirlos completamente y dejar reposar durante un período de tiempo específico. (Beber, 2021)

El ají criollo al ser un ingrediente con alto grado de picante se lo debe manejar de manera adecuada y correcta. Para esto se debe seleccionar ají criollo fresco, lavarlo, retirar la semilla y la placenta. En casos especiales para otros tipos de maceraciones se utiliza el ají criollo completo sin retirarle absolutamente nada, pero para la elaboración de este licor se optará por limpiarlo completamente.

### **2.3.1 Técnica de macerado aplicado en la elaboración del licor de ají criollo (*capsicum annuum*)**

Para la elaboración del ají criollo se utilizó aguardiente rectificado de caña y agua desmineralizada con las siguientes características :

**Tabla 4**

*Características del aguardiente utilizado*

---

#### **Aguardiente rectificado de caña Zhumir**

---

**Grado alcohólico:** 35%

**Cantidad:** 700 cm3

**Lote:** 2023DIC12

**Norma INEN:** NTE INEN 362

**Certificado de notificación sanitaria:** 0002-BPM-AN-0914

**Distribuidor:** Corporación Azende

---

Fuente: Etiqueta del producto

Elaborado por: David Tenezaca

## Foto 19

Aguardiente utilizado en la preparación del licor de ají criollo.



Foto: David Tenezaca

### 2.3.2 Obtención de licor de ají criollo (*capsicum annuum*) mediante la técnica de macerado

1. Tratamiento del aguardiente: En un recipiente de vidrio limpio y seco, colocar el aguardiente, analizar su grado alcohólico y la cantidad a utilizarse en el proceso debido a que se utilizará un ingrediente picante.
2. Limpieza del ají: Se debe retirar las semillas y la placenta del ají criollo para la obtención de un mejor sabor del producto.
3. Aplicación de técnica de escaldado: Es importante aplicar esta técnica, especialmente en el uso del ají criollo (*capsicum annuum*), debido a que es un producto con alto nivel de capsaicina, para esto es necesario llevarlo a ebullición durante 5 veces y al final pasarlo por agua fría, esto ayudará a reducir la intensidad del picor del ají y tenga un sabor equilibrado
4. Macerado Final: Una vez retirado el picor del ají criollo se lo debe colocar en el aguardiente. De manera opcional se puede añadir hojas de ají o alguna otra especia aromática, del mismo modo se debe pre elaborar un jarabe de azúcar en cantidad moderada con un endulzante a elección, este proceso llevará

alrededor de 15 días. Se debe ir analizando y observando los cambios durante ese lapso de tiempo. El macerado debe estar en lugar seco sin iluminación solar debido a que podría provocar un proceso de oxidación en el ají y a su vez este ocasionaría que el sabor y el aroma sufra alteraciones.

5. Producto final: Transcurridos los 15 días, pasar el líquido por un colador o filtro para eliminar sustancias residuales, es importante que el licor tenga buen aroma, sabor, textura y brillo.

## Foto 20

*Proceso de obtención del licor de ají criollo (*capsicum annuum*).*



## 2.3.3 Tablas de formulación de cocteles de autor

**Tabla 5**

*Formulación de cóctel ají criollo, vodka y aromatizado con hojas de lima*

<b>Cóctel ají criollo, vodka y aromatizado con hojas de lima</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	40%	0,030	1,00
Vodka Romanosky	30%	0,023	0,75
Hojas de lima	1%	0,001	0,03
Licor de lima	10%	0,008	0,2
Jarabe de azúcar	19%	0,014	0,48
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 6**

*Formulación de coctel de trilogía de frutos tropicales y licor de ají criollo*

<b>Trilogía de frutos tropicales y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	40%	0,030	1,00
Moras frescas	12%	0,009	0,30
Frutillas frescas	12%	0,009	0,30
Frambuesas frescas	12%	0,009	0,30
Colorante rojo	2%	0,002	0,05
Agua gasificada	22%	0,017	0,55
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 7***Formulación de coctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo*

<b>Cóctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	40%	0,030	1,00
Ron San Miguel Gold	35%	0,026	0,88
Sirope de frutos rojos	5%	0,004	0,13
Jarabe de azúcar	8%	0,006	0,20
Agua gasificada guitig	12%	0,009	0,30
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 8***Formulación de coctel de gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo.*

<b>Gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	45%	0,030	1,00
Gin Agraz	40%	0,027	0,89
Anís español	2,5%	0,002	0,06
Jarabe de azúcar	12%	0,008	0,27
Hojas de menta	0,5%	0,000	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 9***Formulación de cóctel de whisky infusión de guarmipoleo y licor de ají criollo*

<b>Cóctel de whiskey infusión de guarmipoleo y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	44%	0,030	1,00
Whisky Old Premium	32%	0,022	0,73
Guarmipoleo	7%	0,005	0,16
Hojas de cedrón	1%	0,001	0,02
Hojas de menta	1%	0,001	0,02
Sirope de azúcar	15%	0,010	0,34
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 10***Formulación de coctel de ron, jarabe de tomate de árbol y licor ají criollo*

<b>Mix de ron, jarabe de tomate de árbol y licor ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	36%	0,030	1,00
Tomate de árbol	22%	0,018	0,61
Ron San Miguel Gold	30%	0,025	0,83
Hojas de naranja	1%	0,000	0,01
Jarabe de miel	11%	0,009	0,31
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 11***Formulación de cóctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo*

<b>Cóctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	35%	0,030	1,00
Tequila rancho blanco	30%	0,026	0,86
Sirope de maracuyá	20%	0,017	0,57
Infusión de hierba luisa	10%	0,009	0,29
Jarabe de azúcar y miel	5%	0,004	0,14
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 12***Formulación de cóctel de trilogía ácida; sirope de limón, naranja, mandarina y licor de ají criollo*

<b>Trilogía ácida; sirope de limón, naranja, mandarina y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	55%	0,030	1,00
Licor de lima	15%	0,008	0,27
Sirope de limón	5%	0,003	0,09
Sirope de naranja	5%	0,003	0,09
Sirope de mandarina	5%	0,003	0,09
Bebida gaseosa de limón 7up	10%	0,005	0,18
Sirope de uvilla	5%	0,003	0,09
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

**Tabla 13**

*Formulación de coctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo*

<b>Cóctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo</b>			
<b>Producto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Onzas</b>
Licor de ají criollo	45%	0,030	1,00
Aguardiente cristal clásico	30%	0,020	0,67
Canela	2%	0,001	0,04
Clavo de olor	2%	0,001	0,04
Anís estrellado	2%	0,001	0,04
Anís español	2%	0,001	0,04
Sirope de naranjilla	17%	0,011	0,38
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		

Elaborado por: David Tenezaca

### **3. Capítulo 3: Desarrollo de recetas, ficha técnica y resultados**

#### **3.1 Recetas elaboradas mediante la aplicación de fichas técnicas**

En esta parte del capítulo 3 se adjuntará la elaboración de fichas técnicas con su respectivo costeo, procedimientos y fotografías, garantizando que cada tipo de preparación se realice de manera consistente, un total de 15 recetas distribuidas de la siguiente manera:

- 10 bebidas
- 5 quesos

Cada ficha técnica indicará el nombre de la receta, número y peso de cada porción, el costo total de la receta, costo por porción y el porcentaje, el rendimiento de cada ingrediente utilizado en las preparaciones de ingrediente de tal manera que no exceda el 30% del total.

### **3.1.1 Licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Licor de ají criollo      **Fecha:** 2/5/2024  
**Número porciones:** 1      **Peso porción:** 1040  
**Costo por porción:** 8,87      **P.V.P:** 29,60      **% Costo Ingrediente:** 29,97%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Seleccionar ají fresco y aguardiente de cantidad de grado alcoholico moderada.
  2. Limpiar los ajies retirando la placenta y las semillas.
  3. Agregar el aguardiente en un recipiente de vidrio.
  4. Escaldar los ajies para eliminar gran cantidad de picor.
  5. Este proceso debe ser realizado durante 5 veces.
  6. Una vez culminado colocar el los ajies en el aguardiente para continuar con el proceso de maceración
  7. Colocar el recipiente en un lugar seco y libre de iluminación solar.
  8. Dejarlo macerar durante 15 días, en el transcurso de ese tiempo agregar el almíbar
  9. Aromatizar el licor con hojas de romero y ají.
  10. Pasar por un colador para eliminar pequeños residuos.
  11. Machacar los ajies que se utilizaron para la respectiva maceración, de tal manera que se pueda extraer un poco mas del picante característico del producto y brindar un mejor sabor al licor.
  12. Pasar por un filtro de tela para eliminar residuos restantes
  11. Colocar el licor en una botella adecuada y agregar su respectiva etiqueta.

## Fotografía:



### **Observaciones:**

Durante el proceso de macerado se perdió un aproximado de 12 ml de aguardiente, por lo que en el peso por porción solamente se le sumó el almíbar.

### **3.1.2 Coctel ají criollo, vodka y aromatizado con hojas de lima**

# RECETA ESTÁNDAR



**Nombre de la receta:** Cóctel ají criollo, vodka y **Fecha:** 2/5/2024  
aromatizado con hojas de

Número porciones: 1 Peso porción: 95 ml

**Costo por porción:** 0,88    **P.V.P:** 2,95    **% Costo Ingrediente:** 29,71%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Con ayuda del jigger, seleccionar la cantidad necesaria de ají criollo, y licor de lima.
  2. Agregar en el vaso coctelero (shaker) hielo y el vodka y las hojas de lima. esto ayudará a concentrar bien la mezcla.
  3. Agitar bien y posteriormente agregar los licores y el vodka.
  4. Añadir jarabe de azucar y agitar nuevamente.
  5. Servir en su respectiva copa

## Fotografía:



### **3.1.3 Trilogía de frutos tropicales y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Trilogía de frutos tropicales y **Fecha:**  
licor de ají criollo

2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 75 ml  
Costo por porción: 0,51 P.V.P: 1,75 % Costo Ingrediente: 29,08%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Colocar en un recipiente las moras, lavarlas bien y retirar las hojas.
  2. Agregar en una olla las moras y llevar a ebullición durante 10-15 minutos
  3. Durante el proceso ir machacando las moras para extraer aun mas cantidad de jugo.
  4. Pasar el contenido por un colador
  5. Llevar la mezcla nuevamente a ebullición durante 10 minutos y una vez culminado, retirar del fuego y dejar que se enfrie
  6. Colocar en frascos y reservar
  7. Repetir el mismo proceso para la fresa y la frambuesa.
  8. Añadir los 3 tipos de siropes en un shaker junto con el licor de ají, agitar bien
  9. Agregar el agua gasificada y servir

## Fotografía:



### **3.1.4 Coctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Cóctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo **Fecha:** 2/5/2024

**Número porciones:** 1 **Peso porción:** 75 ml

**Costo por porción:** 0,57 **P.V.P:** 2,00 **% Costo Ingrediente:** 28,48%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

## **Fotografía:**

1. Colocar en un recipiente las moras, fresas y frambuesas lavarlas bien y retirar las hojas.
  2. Agregar en una olla las moras y llevar a ebullición durante 10-15 minutos
  3. Pasar el contenido por un colador
  4. Llevar la mezcla nuevamente a ebullición durante 10 minutos y una vez culminado, retirar del fuego y dejar que se enfrie
  5. Colocar en frascos y reservar
  6. Con ayuda del jigger medir la cantidad necesaria de ron, agua gasificada y licor de ají, agregar en el shaker y agitar
  7. Añadir el sirope y el jarabe de azucar, remover bien y servir



### **3.1.5 Gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo **Fecha:** 2/5/2024

**Número porciones:** 1 **Peso porción:** 67 ml

**Costo por porción:** 1,17    **P.V.P:** 4,00    **% Costo Ingrediente:** 29,32%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Elaborar una infusión con el anís y las hojas de menta.
  2. Colocar el un recipiente hermético y tapar para que conserve su aroma.
  3. Agregar el jarabe de azúcar y remover bien.
  4. Medir la cantidad necesaria de licor de ají y gin con la jigger, colocar en el vaso coctelero, y agitar.
  5. Colocar en su respectiva copa y combinar con la infusión previamente elaborada.

## **Fotografía:**



### **3.1.6 Coctel de whiskey infusión de guarzapoleo y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Cóctel de whiskey infusión de  
guarmipoleo y licor de ají criollo      **Fecha:** 2/5/2024

**Número porciones:** 1 **Peso porción:** 67 ml

**Costo por porción:** 0,83    **P.V.P:** 2,80    **% Costo Ingrediente:** 29,68%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Elaborar una infusión con el guramipoleo, hojas de cedrón y menta.
  2. Colocar el un recipiente hermético y tapar para que conserve su aroma.
  3. Agregar el jarabe de azúcar y remover bien.
  4. Con ayuda del jigger medir la cantidad necesaria de licor de ají y whisky, reservar.
  5. En el vaso coctelero, colocar el whisky con el hielo, hojas de menta y cedrón, agitar bien.
  6. Colocar la mezcla en el vaso coctelero y añadir el licor de ají removiendo suavemente.

## **Fotografía:**



### **3.1.7 Mix de ron, jarabe de tomate de árbol y licor ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Mix de ron, jarabe de tomate de árbol y licor aií criollo **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 83 ml

**Costo por porción:** 1,02    **P.V.P:** 3,50    **% Costo Ingrediente:** 29,07%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Pelar y limpiar el tomate de arbol.
  2. En una olla, cocinar el tomate junto con el jarabe de miel, durante 15 minutos.
  3. Colocar en el vaso coctelero el ron junto con el hielo y las hojas de naranja agitar bien.
  4. Colar en un recipiente y posteriormente agregar en una copa.
  5. Saborizar con el jarabe de miel y tomate de arbol.

## Fotografía:



### **3.1.8 Coctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Cóctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo **Fecha:** 2/5/2024

---

**Número porciones:** 1 **Peso porción:** 86 ml

---

**Costo por porción:** 1,21 **P.V.P:** 4,10 **% Costo Ingrediente:** 29,61%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Colocar en un recipiente la maracuyá, lavarlas bien y extraer la pulpa
  2. Agregar en una olla la pulpa de maracuyá y llevar a ebullición durante 10-15 minutos
  3. Elaborar un jarabe con azucar, miel y agua.
  4. Añadir el jarabe al sirope y resevar en un frasco limpio y seco.
  5. Combinar junto con la infusión de hierba luisa
  6. En el vaso coctelero, agregar el tequila junto con el hielo, agitar bien.
  7. Agregar la mezcla en una copa, añadir el sirope de maracuyá y finalmente el licor de ají.

## Fotografía:



### **3.1.9 Trilogía ácida; sirope de limón, naranja, mandarina y licor de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Trilogía ácida; sirope de limón, paranza, mandarina y licor de ají      **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 55 ml

**Costo por porción:** 0,68    **P.V.P:** 2,30    **% Costo Ingrediente:** 29,74%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Colocar en un recipiente zumo de limón, naranja, mandarina y llevar a ebullición durante 5 minutos.
  2. Reservar en un recipiente de vidrio y despues de 20 minutos combinar con el jarabe de azucar y miel y licor de lima.
  3. En el vaso coctelero agregar sirope de uvilla junto con la mezcla anterior, agitar bien y servir en una copa
  4. Añadir la bebida gaseosa de limón
  5. Rectificar sabores.

## **Fotografía:**



### **3.1.10 Coctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo**

## RECETA ESTÁNDAR

**Nombre de la receta:** Cóctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo **Fecha:** 2/5/2024

---

**Número porciones:** 1 **Peso porción:** 67 ml

---

**Costo por porción:** 0,82 **P.V.P:** 2,60 **% Costo Ingrediente:** 31,43%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Licor de ají criollo	0,030	l	100,00%	\$9,59	1,000	l	\$0,288
Aguardiente zhumir clásico	0,020	l	100,00%	\$2,20	0,200	l	\$0,220
Canela	0,001	kg	100,00%	\$0,25	0,050	kg	\$0,007
Clavo de olor	0,001	kg	100,00%	\$0,25	0,0500	kg	\$0,007
Anis estrellado	0,001	kg	100,00%	\$0,50	0,1000	kg	\$0,007
Anis español	0,001	kg	100,00%	\$0,50	0,1000	kg	\$0,007
Sirope de naranjilla	0,011	kg	100,00%	\$1,00	0,0500	kg	\$0,227
Jarabe de azucar	0,008	l	100,00%	\$0,50	0,100	l	\$0,040

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## Procedimiento:

1. En un frasco hermético colocar el aguardiente junto con la canela, clavo de olor, anis estrellado y anis español, macerar durante 15 a 20 días verificando su estado.
  2. Pasado ese tiempo el aguardiente con especias estará terminado y listo para usar en la elaboración de cocteles
  3. Con el jigger medir las cantidades necesarias de licor de especias, licor de ají y sirope de naranjilla.
  4. Agregarlos en el vaso coctelero, agitar bien servir en una copa.
  5. Verificar su nivel de dulzor con el jarabe de azúcar previamente elaborado.
  6. Decorar con canela.

## Fotografía:



### **3.1.11 Queso de ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Queso de ají criollo      **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 217 g

**Costo por porción:** 1,27 **P.V.P:** 4,25 **% Costo Ingrediente:** 29,90%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Obtener quesillo fresco el cual será la base para la elaboración de los distintos tipos de quesos de ají.
  2. Posteriormente, desmenuzar el quesillo de tal manera que quede bien triturado y fino.
  3. Deshidratar el ají en el horno a 170 °C durante 40-50 minutos.
  4. Colocar el quesillo desmenuzado junto con el jaí deshidratado, condimentar con sal.
  5. Agregar en un molde y dar forma, poner un mantel por encima, depositar un objeto pesado sobre el.
  6. Dejarlo reposar durante 4-5 días

## Fotografía:



### **3.1.12 Queso ahumado de ají criollo y tomate deshidratado**

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Queso ahumado de ají criollo y tomate deshidratado      **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 174 g

**Costo por porción:**    1,59    **P.V.P:**    5,30    **% Costo Ingrediente:**    29,97%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Deshidratar el tomate riñon en un molde de vidrio con papel aluminio.
  2. Colocar en el horno durante aproximadamente 40 minutos a 170 °C
  3. Realizar la mezcla junto con el queso de ají base .
  4. Agregar en un molde y dar forma, poner un mantel por encima, depositar un objeto pesado sobre el.
  5. Dejarlo reposar durante 4-5 días
  6. Pasado ese tiempo seleccionar hojas de eucalipto y romero para su posterior ahumado.
  7. En un molde con papel aluminio colocar el queso y a lado carbón, ubicar encima las hojas de eucalipto y romero, tapar con otra capa de papel aluminio y dejar que el proceso de ahumado se ejecute.
  8. Dejar durante 1 hora al menos.

## **Fotografía:**



### **3.1.13 Queso aromatizado de finas hierbas y ají criollo**

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Queso aromatizado de finas hierbas y ají criollo      **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 167 g

**Costo por porción:** 2,37 **P.V.P:** 7,95 **% Costo Ingrediente:** 29,82%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

## **Fotografía:**

1. Picar finamente el perejil, cilantro y apio
  2. En un mortero agregar el tomillo, eucalipto y romero, posteriormente colocar las hierbas previamente picadas, machacar bien de tal manera que queden muy finas.
  3. En un sartén tostarlas por 4 a 5 minutos.
  4. Mezclar junto con el queso de ají
  5. Agregar en un molde y dar forma, poner un mantel por encima, depositar un objeto pesado sobre el.
  6. Dejarlo reposar durante 4-5 días



### 3.1.14 Queso de ají criollo, semillas de chía y amaranto tostado

## **RECETA ESTÁNDAR**

**Nombre de la receta:** Queso de ají criollo, semillas de chía y amaranto tostado **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 246 g  
Costo por porción: 2,98 P.V.P.: 9,98 % Costo Ingrediente: 29,86%

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. En un sartén tostar las semillas de chía y amaranto, realizar este proceso durante 10 minutos a llama baja de tal manera que obtengan buen aroma y crocancia.
  2. Mezclar junto con el queso de ají criollo.
  3. Agregar en un molde y dar forma, poner un mantel por encima, depositar un objeto pesado sobre el.
  4. Dejarlo reposar durante 4-5 días.

## Fotografía:



### **3.1.15 Queso de ají criollo y orégano deshidratado**

## **RECETA ESTÁNDAR**



**Nombre de la receta:** Queso de ají criollo y orégano    **Fecha:** 2/5/2024

Número porciones: 1 Peso porción: 209 g

**Costo por porción:** 2,53    **P.V.P:** 8,50    **% Costo Ingrediente:** 29,81%

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	No.	Uni.	
Queso fresco	0,090	kg	100,00%	\$1,50	0,454	kg	\$0,297
Ají criollo	0,020	kg	8,81%	\$0,50	0,227	kg	\$0,800
Orégano fresco	0,050	kg	100,00%	\$0,65	0,050	kg	\$0,650
Sal	0,015	kg	100,00%	\$0,50	0,454	kg	\$0,017
Romero	0,002	kg	100,00%	\$0,05	0,010	kg	\$0,010
Eucalipto	0,002	kg	100,00%	\$0,05	0,010	kg	\$0,010
Tomillo seco	0,010	kg	100,00%	\$0,20	0,010	kg	\$0,200
Perejil	0,010	kg	40,00%	\$0,25	0,025	kg	\$0,250
Culantro	0,010	kg	40,00%	\$0,25	0,025	kg	\$0,250

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

## **Procedimiento:**

1. Seleccionar las hojas de orégano
  2. Tostar en un sarten durante 3 minutos.
  3. En un molde de vidrio agregar papel aluminio y posteriormente añadir el orégano tostado.
  4. Deshidratar en el horno a 170 °C durante 40-50 minutos.
  5. Verificar su textura y mezclar con el queso de ají criollo base.  
  3. Agregar en un molde y dar forma, poner un mantel por encima, depositar un objeto pesado sobre el.
  4. Dejarlo reposar durante 4-5 días.

## **Fotografía:**



### 3.2 Trazabilidad de procesos de elaboración de licor y quesos de ají criollo (*capsicum annuum*)

#### Foto 21

*Cuadro de trazabilidad de procedimiento para elaboración de licor de ají criollo (*capsicum annuum*)*

Cuadro de trazabilidad				
<b>Nombre del producto:</b> Licor de ají criollo <b>Responsable:</b> David Tenezaca				
Fase	Actividad realizada	Fecha inicio	Fecha Fin	Observaciones
1. Selección de insumos	Adquisición de materia prima e insumos a utilizarse	31/04/2024	31/04/2024	Revisar costos para elaboración de ficha técnica
2. Análisis	Observación de su estado	01/04/2024	01/04/2024	Productos en buen estado
3. Tratamiento y limpieza	Limpieza y retiro de semillas y placenta del ají criollo	01/04/2024	01/04/2024	Aplicación de BPM
4. Proceso de escaldado	Tratamiento del ají mediante proceso de ebullición	01/04/2024	01/04/2024	Este proceso se debe realizar por lo menos 5 veces
5. Tratamiento del aguardiente	Análisis y colocado del aguardiente en frasco de vidrio	01/04/2024	01/04/2024	Revisar estado del frasco de maceración
6. Maceración	Proceso de macerado de ají criollo junto con aguardiente	01/04/2024	15/04/2024	Durabilidad de 15 días
7. Filtrado	Filtrado de la mezcla para eliminación de residuos	15/04/2024	15/04/2024	
8. Homogeneización	Mezcla con jarabes y hierbas aromatizantes	16/04/2024	16/04/2024	Verificar saborizantes
9. Maduración	Almacenamiento del licor	17/04/2024	17/04/2024	Reservar
10. Filtrado del licor	Pasar por colador o filtro	20/04/2024	20/04/2024	
11. Envasado del producto	Envasado del licor de ají en botella de vidrio	21/04/2024	21/04/2024	Revisar estado de envases
12. Etiquetado	Etiquetado de las botellas	22/04/2024	22/04/2024	
13. Control de calidad	Inspección y verificado del sabor y aroma del producto	22/04/2024	22/04/2024	Aplicación de BPM
14. Almacenamiento	Almacenamiento del licor terminado en ambientes adecuados	23/04/2024	23/04/2024	Reservar en ambiente seco y fresco
15. Uso y aplicación	Uso del licor de ají criollo en elaboración de cocteles de autor	02/05/2024	30/05/2024	

Elaborado por: David Tenezaca

**Foto 22**

*Cuadro de trazabilidad de procedimiento para elaboración de queso de ají criollo (*capsicum annuum*)*

Cuadro de trazabilidad					
<b>Nombre del producto:</b> Queso de ají criollo <b>Responsable:</b> David Tenezaca					
Fase	Actividad realizada	Fecha inicio	Fecha Fin	Observaciones	
1. Selección de insumos	Adquisición de materia prima e insumos a utilizarse	21/05/2024	21/05/2024	Revisar costos para elaboración de ficha técnica	
2. Análisis	Observación del estado del quesillo	22/05/2024	22/05/2024	Productos en buen estado	
3. Triturado	Trituramiento del quesillo	22/05/2024	22/05/2024	Aplicación de BPM	
4. Tratamiento del ají criollo	Limpieza y deshidratado del ají criollo	22/05/2024	22/05/2024		
5. Homogeneización	Mezcla ají deshidratado y demás ingredientes y saborizantes	22/05/2024	22/05/2024	Aplicación de BPM	
6. Moldeado	Proceso de moldeado del queso	22/05/2024	22/05/2024	Aplicación de BPM	
7. Prensado	Colocación de objeto de peso considerable	22/05/2024	22/05/2024	Colocar un manterl por debajo del objeto pesado	
8. Maduración	Reservar para su maduración	22/05/2024	27/05/2024	Durabilidad de 4-5 días	
9. Desmoldeado	Desmoldado del queso transcurrido el tiempo necesario	29/05/2024	29/05/2024		
10. Almacenamiento	Almacenamiento del queso en un lugar adecuado	29/05/2024	29/05/2024	Almacenar en un ambiente seco y fresco	
11. Uso y aplicación	Uso del queso de ají criollo base para las demás preparaciones	29/05/2024	30/05/2024		

Elaborado por: David Tenezaca

### 3.3 Producto terminado

#### Foto 23

Productos BASE terminados

Producto terminado	
Licor de ají criollo base	Queso de ají criollo base
	
Licor base 4% de grado alcoholico	Tiempo de maduración de 2 días
Tiempo de maceración: 15 días	

Elaborado por: David Tenezaca

### 3.4 Análisis y cálculo de la cantidad de grado alcohólico

Para determinar la cantidad de graduación alcohólica del licor de ají criollo se utilizó un medidor de grado alcohólico el cual determinó que esta bebida tiene un total de 4% de grado alcohólico, utilizando la medida en grados Gay- Lussac (°GL)

Teniendo en cuenta que se utilizó una botella de 500 ml con 4% de grado alcohólico y aplicando la fórmula para calcular la cantidad de alcohol etílico en la botella sería:

Cantidad de grado alcohólico: 4%

Volumen de la botella: 500 ml

$$500 \text{ ml} \times 4\%$$

$$500 \text{ ml} \times 4/100 = 20 \text{ ml}$$

Por lo que esta botella de 500 ml con 4 grados Gay Lussac tiene 20 ml de alcohol etílico

## Foto 24

*Medidor de grado alcohólico*



Foto: David Tenezaca

## Foto 25

*Cantidad de grados alcohólicos obtenidos*



Foto: David Tenezaca

### 3.5 Resultados de aplicación de degustación a grupo focal

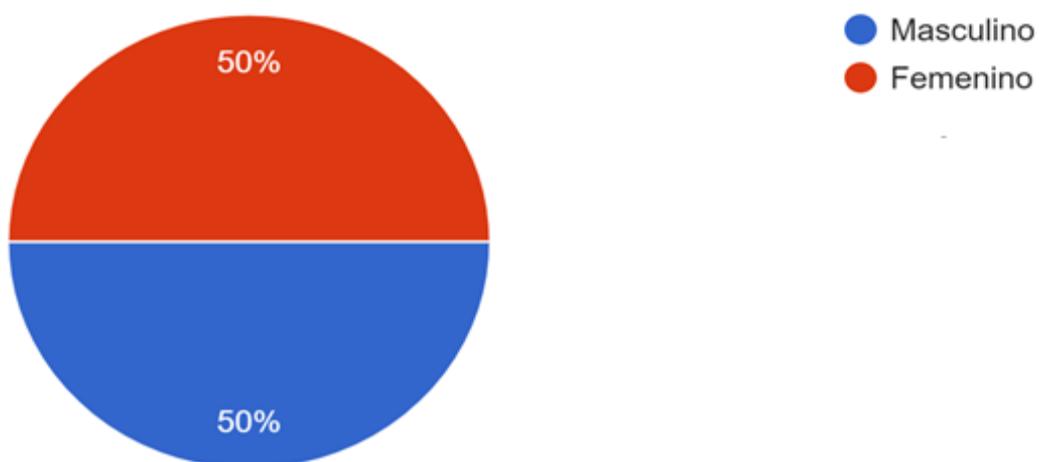
Durante la experimentación se realizó una primera degustación, elaborando una muestra con las 15 recetas las cuales fueron recibidas por la directora de tesis, posteriormente el desarrollo de las recetas para la degustación del grupo focal incluido los miembros del tribunal, se llevó a cabo el día jueves 30 de junio de 2024 en la Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, para esta degustación se elaboró un total de 10 recetas distribuidas de la siguiente manera:

- 5 bebidas
- 5 quesos

Para obtener los resultados se realizó una encuesta aplicada a un total de 10 personas, se ordenó la base de datos y se obtuvo las respectivas gráficas y tablas de tal manera que pueda realizar el análisis correspondiente. Para esta degustación se utilizó un número equitativo de miembros del grupo focal distribuido un 50% de género masculino y 50% del género femenino, los cuales estaban conformados por 7 invitados y 3 docentes entre ellos; la directora de trabajo de integración curricular Mg Marlene Jaramillo y los miembros del tribunal Mg Maricruz Iñiguez y Mg Mathieu Sabourin.

**Foto 26**

Género

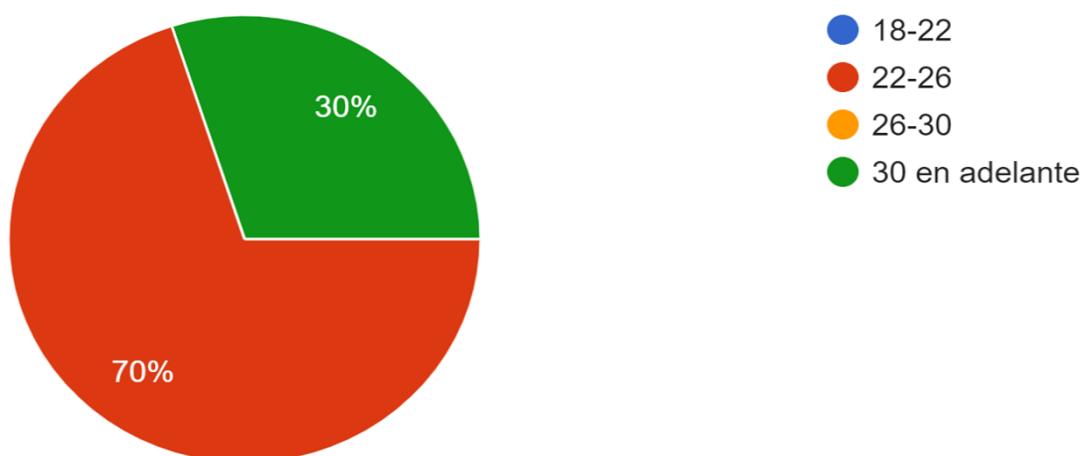


## Edad de los encuestados

El estudio y análisis indica que la encuesta tuvo una distribución significativa, la cual se aplicó a personas mayores de edad, debido a que se realizó una degustación con bebidas alcohólicas, la gran mayoría de la edad de los encuestados oscila en un rango de entre 22 a 26 años con un 70% del total y solamente un 30% son personas de 30 años en adelante, no obstante este porcentaje podría indicar opiniones significativas en cuanto a la percepción, comportamiento o necesidades que sin lugar a duda aportaría una mejora considerable al estudio a diferencia de la población con menor edad.

### Foto 27

*Edad de los encuestados*

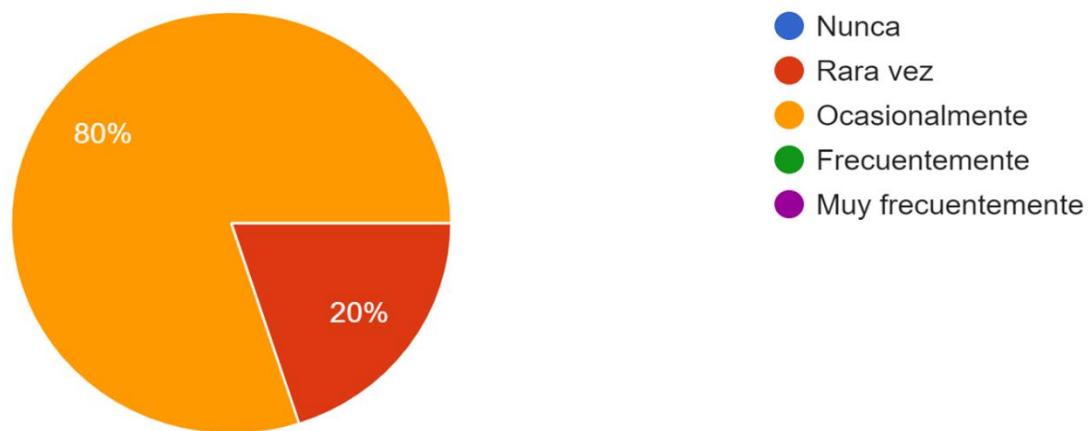


## Frecuencia con las que los encuestados consumen licores

El análisis indica que la frecuencia del consumo de licores también tuvo una distribución significativa, ya que un 80% de la población afirma que suelen consumir licores de manera ocasional lo cual podría reflejar una aprobación generalizada del consumo moderado de alcohol y el 20 % lo hace con perspectivas más moderadas o con menor interés en el consumo de alcohol.

### Foto 28

*Frecuencia de consumo de licores*

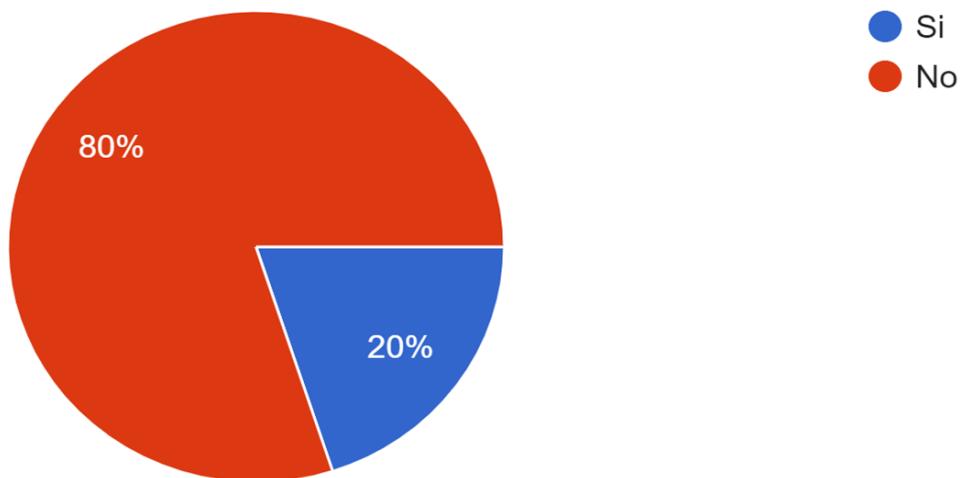


## Previa degustación de licores de ají criollo

En un total del 80% de los miembros del grupo focal señalan que nunca han tenido la oportunidad de degustar este tipo de licor, lo cual indica que este tipo de bebida es totalmente nueva para ellos lo que podría reflejar que el licor de ají no ha sido promocionado o a su vez ha sido un tipo de licor no muy reconocido para los encuestados, lo cual ocasionaría que se dé continuidad a la investigación y estudio de esta propuesta gastronómica.

## Foto 29

*Degustación de licor de ají criollo con anterioridad*

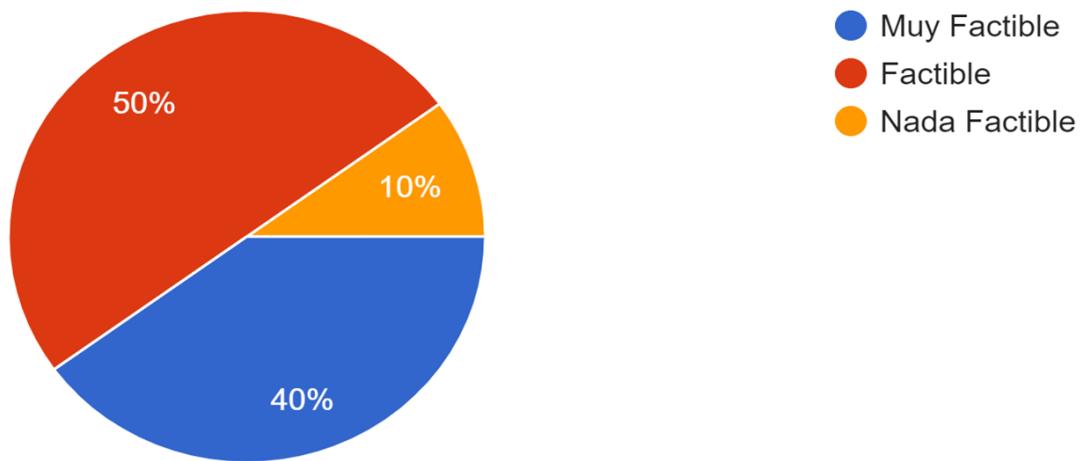


## Factibilidad en la elaboración de licores de ají criollo

Los encuestados afirman en su gran mayoría que la elaboración de este licor es entre factible y muy factible, en el cual supondría una posibilidad de que exista variedad e innovación en el área de comercialización de licores, ofreciendo experiencias únicas y diferentes, la exclusividad y la autenticidad del licor podrían atraer nuevos consumidores interesados en explorar y probar nuevas opciones de licores

## Foto 30

*Factibilidad en la elaboración de licores de ají criollo*

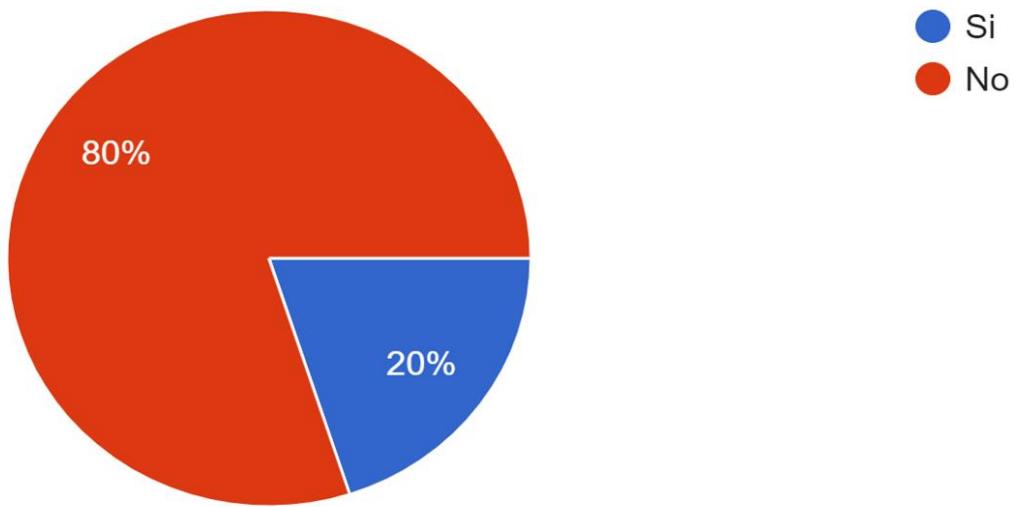


## Pre degustación de quesos

La encuesta aplicada a los miembros del grupo focal señala que un 80% nunca han tenido la oportunidad de degustar este tipo de queso, indicando que este tipo de queso es totalmente nuevo para ellos, de igual manera que el análisis del licor de ají criollo las posibles causas se deban a su falta de promoción e innovación en la preparación de los distintos tipos de quesos, llegando a la deducción que este producto al igual que el licor de ají criollo podrían tener buena aceptación en el mercado.

Foto 31

*Degustación de quesos en ocasiones anteriores*



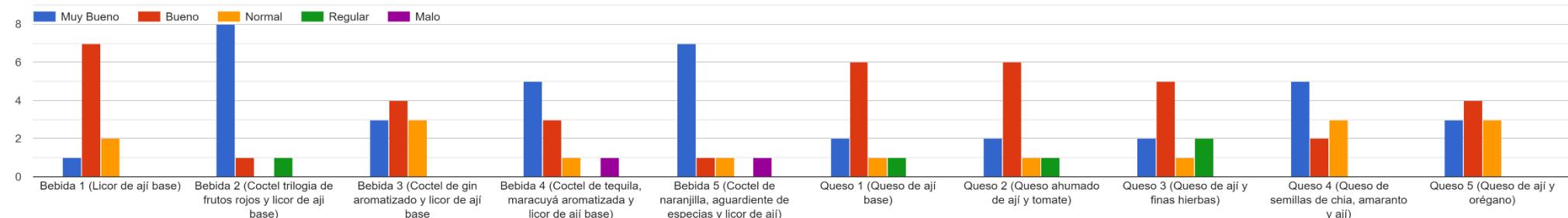
### Nivel de aceptación del producto

Según este análisis se puede apreciar que la gran mayoría de las propuestas gastronómicas recibieron buena aceptación, siendo un número mas elevado el licor de ají y los cocteles elaborados a base de este, los resultados de las encuestas indican diferentes tipos de preferencias y percepciones sensoriales específicas. La degustación se centró en aspectos como aroma, sabor, picantez y textura, sin bien es cierto existe diversidad en los análisis de aceptación de las bebidas, esto puede que se deba a que algunas personas pueden llegar a tener una mayor sensibilidad a ciertos sabores o aromas debido a que pueden ser más sensibles a ciertas percepciones sensoriales que otras, lo cual afecta de manera directa a cómo pueden percibir la intensidad y la calidad de los sabores y aromas del licor de ají criollo.

Los quesos han recibido una aceptación normal, lo cual se podrá corregir en base a las opiniones y sugerencias de los encuestados por ejemplo dandole un mayor tiempo de maduración o mejoras en el manejo de las distintas técnicas culinarias.

### Foto 32

#### Nivel de aceptación del producto

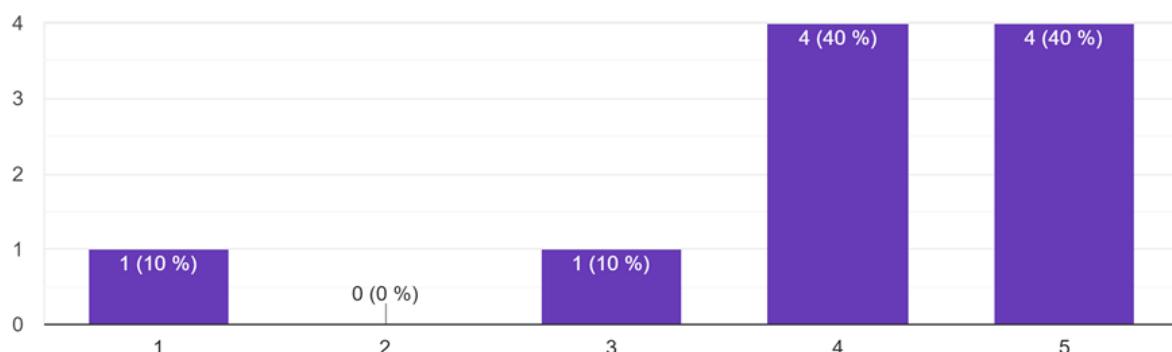


## Nivel de aceptación del aroma

El aroma del licor base fue evaluado de manera positiva con un 80% de aprobación, este porcentaje indica una buena aceptación del componente aromático del licor de ají criollo entre la escala de 4-5, lo cual se debe al fuerte aroma natural que posee ají criollo y otros ingredientes utilizados en la elaboración del producto que sirvieron para aromatizarlo, la suma de estos componentes tuvo una influencia positiva en la percepción del aroma.

### Foto 33

*Nivel de aceptación del aroma*

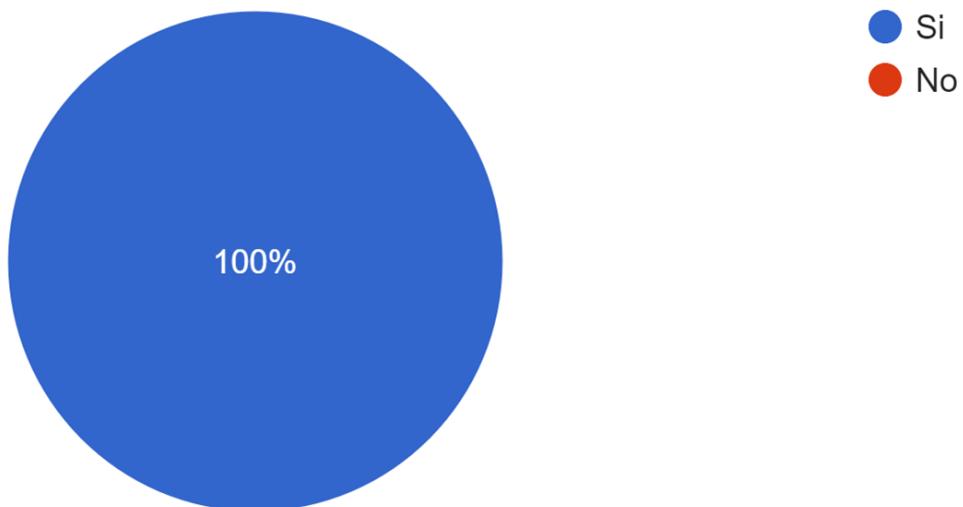


## Nivel de adecuación del licor de ají criollo en cocteles

Los encuestados afirman que el licor de ají criollo es adecuado en la elaboración de cocteles, la consideración de que el 100% de los encuestados estén de acuerdo que el ají criollo es adecuado en la elaboración de cocteles, señala una fuerte aceptación y potencial el uso del este producto en el área de mixología, la percepción sensorial que proporciona para innovar el área gastronómica hace que el ají criollo se convierta en un componente muy valioso

## Foto 34

*Nivel de adecuación del licor de ají criollo en cocteles*



## Opiniones y recomendaciones

Para concluir el análisis de los resultados de la encuesta aplicada, las opiniones y recomendaciones de los miembros del grupo focal son muy importantes para ayudar a validar y mejorar la elaboración de esta propuesta gastronómica, de tal manera que se pueda corregir sus puntos débiles, revelar problemas, fallas o áreas de mejora que no se han considerado, y evitar que el producto tienda a fracasar en el mercado. Con todas estas observaciones el producto final llegará a tener una mejor aceptabilidad y opiniones positivas a futuro y desarrollar mejor las capacidades de realizar este estudio.

## Foto 35

### *Opiniones y recomendaciones*

Moler bien las hierbas

Sin comentarios

Intensificar más los sabores de los productos que se indican en cada variante, y equilibrar sabores para que los derivados no opaquen a los sabores principales.

Hiervas en los quesos mas finas y seleccionadas que salgan en los quesos trozos de especias y mayor tiempo de maduración. En los licores tratar de el sabor del ají prevalezca.

El queso #3 predomina el sabor a orégano, por lo cual lo hace un poco amargo al saborear. Se recomiendo procesar las hiervas para evitar pedazos grandes. Dejar un tiempo de maduración más largo para que los sabores se impregnen y estén mas presentes al momento de consumir

Triturar un poco más las hiervas, en el último se sienten mucho los tallos del orégano y se pierde por completo el sabor. Los demás están muy buenos

Muy rico todo pero disminuir un poco el grado alcoholico, las especias triturar un poco más. Lo demás super bien

No mezclar dos aguardientes

No poner tanto azúcar.

El queso base debe ser solamente de ají no tener ningún otro ingrediente para que no se enmascara el sabor del ají, el queso de finas hierbas debe bajar la cantidad de hierbas son muy invasivas.

## Conclusiones

Esta propuesta gastronómica recibió una aceptación positiva y se puede apreciar en los resultados expuestos en el capítulo 3 y evaluando sus análisis se llegó las siguientes conclusiones:

El uso y aplicación del ají criollo en la elaboración de licores y quesos frescos es una manera distinta de aprovechar el manejo de este producto, al ser un producto con un sabor característico completamente distinto a los demás no se podido explorar su potencial más allá de los límites, en nuestro país según los análisis de resultados que se aplicó al grupo focal, este tipo de propuesta gastronómica es totalmente nueva para ellos, tomando en cuenta que el tratamiento del ají criollo en la elaboración de licores debe ser manejado de manera delicada de tal manera de poder obtener un equilibrio entre el sabor de alcohol y el tono picante del ají.

Los resultados de los análisis han sido una muy buena retroalimentación, puesto que de esta forma se puede mejorar aún más su elaboración de tal manera que pueda tener aun mayor aceptación y que sea un producto conocido 100% ecuatoriano

El enfoque de las preparaciones de cocteles de autor utilizando licor de ají criollo como base se espera que pueda tener un impacto positivo en la coctelería moderna debido a su nivel de aceptación que tuvo en las degustaciones, sobre todo tomando muy en cuenta las observaciones y recomendaciones del público que tuvo la oportunidad de degustar este tipo de propuesta gastronómica.

Siguiendo con las recomendaciones y opiniones recibidas, el queso de ají criollo y sus diferentes variables que se presentaron, podrían tener mejor aceptación con un poco más de tiempo de maduración y ejecución en el manejo su preparación de tal manera que se pueda adquirir un producto mejor elaborado para en un futuro se pueda comercializar en el mercado, de igual manera podría aportar mejores resultados mediante el uso de maquinaria para que así pueda mejorar aún más su textura y sabor.

La aplicación de ají criollo (*capsicum annuum*) en la coctelería y elaboración de quesos demuestra que es una buena y diferente alternativa en caso de que se desee explorar diferentes maneras del uso de este producto tan significativo e importante en la gastronomía.

## Recomendaciones

Nuestro país cuenta con una mega diversidad de productos con los cuales podemos elaborar todo tipo de recetas, entre estos el ají criollo (*capsicum annum*) un producto que no se lo aprovecha al máximo, es nuestra obligación promover el desarrollo y elaboración de recetas innovadoras para fortalecer nuestra identidad y cultura gastronómica.

A través de la investigación se puede realizar diversos estudios sobre la ejecución y experimentación de nuevas técnicas culinarias para su aplicación en los diversos productos que existen en el Ecuador.

Dar capacitaciones de como poder utilizar nuestros productos de manera diferente e innovadora en la gastronomía ecuatoriana, así mismo como la generación de nuevas propuestas gastronómicas de tal manera de que impulsemos el desarrollo de nuestra cocina y así poder promover e incentivar a las futuras generaciones a que nuestra gastronomía tenga mejor reconocimiento mundialmente.

## Referencias

- Ají, P. S. (13 de Enero de 2022). *Pikin Salsas y Ají*. Obtenido de Pikin Salsas y Ají: <https://www.facebook.com/pikin.ec/photos/a.262360752325595/380683890493280/?type=3>
- Balseca, D. (2013). *UTILIZACIÓN DEL EXTRACTO DEL AJÍ (CAPSICUM FRUTESCENS) EN EL ÁREA DE MIXIOLOGÍA, DE LA ESPPOCH*.
- Beber, M. (21 de Enero de 2021). *Beber Magazine*. Obtenido de Beber Magazine: <https://www.bebermagazine.com/maceracion-fermentacion-destilacion/>
- Bevilacqua, N. (2016). *Ahumado, técnicas decorativas*.
- Bonilla, M. (1 de Diciembre de 2014). *El español*. Obtenido de El español: [https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20141201/mide-picante-escala-scoville/8749129\\_0.html](https://www.elespanol.com/cocinillas/actualidad-gastronomica/20141201/mide-picante-escala-scoville/8749129_0.html)
- Celina Torres y Natalia Aristizábal. (2015). *Caracterización morfológica y molecular de Phytophthora en ají (Capsicum frutescens var. Tabasco)*, Valle del Cauca.
- Dennis Lozada, Paul Bosland. (2022). Chile Pepper (*Capsicum*) Breeding and Improvement in the “Multi-Omics” Era. *The Genus Capsicum*.
- Diario La Vanguardia. (22 de Noviembre de 2018). Obtenido de Diario La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181102/452669986733/aji-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>
- El holandés picante. (13 de Noviembre de 2015). Obtenido de El holandés picante: <https://elholandespicante.com/plantas/chiles-y-ajies/como-es-la-anatomia-de-un-chile/>
- Elizabeth, S. C. (2016). *EFFECTO DEL AHUMADO SOBRE LA VIDA ÚTIL Y LA*.
- Fernanda Martínez, Ruth Narváez. (2013). “Utilización de 3 variedades de pimiento (*Capsicum annuum* var. *Annuum*, *Capsicum sinense*, *Capsicum baccatum L*) y 3 variedades de ají (*Capsicum*). Obtenido de “Utilización de 3 variedades de pimiento (*Capsicum annuum* var. *Annuum*, *Capsicum sinense*, *Capsicum baccatum L*) y 3 variedades de ají (*Capsicum*): <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/20/1/068%20UTILIZACIÓN%20DE%203%20VARIEDADES%20DE%20PIMENTO%20%28%20CAPSICUM%20ANNUM%20VAR%2C%20ANNUNM%2C%20CAPSICUM%20SINENSE%2C%20CAPSICUM%20BACCATUM%20L%20%29%20Y%203%20VARIEDAD%20-%20MARTINEZ%20FUER>
- INAMHI. (2023). *BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA*.
- INEC. (s.f.). *SISTEMA INTEGRADO DE CONSULTAS DE CLASIFICACIONES Y NOMENCLATURAS*.

- INFOBAE. (29 de Noviembre de 2017). *El ají picante: clave para tratar el cáncer.* Obtenido de El ají picante: clave para tratar el cáncer:  
<https://www.infobae.com/2015/09/28/1757719-el-aji-picante-clave-tratar-el-cancer/>
- Keogh, M. (2016). *El arte de deshidratar.* Ediciones Gaiia.
- Leidinger, W. (2020). ¿Por qué pica el ají? - Notas químicas sobre el ají. *Revista de Química (PUCP)*, 34(1-2), 22-25.
- Lema, N. (2018). *El ají, variedades, técnicas y usos aplicados a la cocina moderna Ecuatoriana.*
- Lopera, Y. M. (1 de Enero de 2017). *Implementación de 5000 m<sup>2</sup> del cultivo de ají dulce (*Capsicum annuum L.*) variedad criolla como modelo demostrativo agrícola en el municipio de Montelíbano-Córdoba.* Obtenido de Implementación de 5000 m<sup>2</sup> del cultivo de ají dulce (*Capsicum annuum L.*) variedad criolla como modelo demostrativo agrícola en el municipio de Montelíbano-Córdoba:  
[https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=ingenieria\\_agronomica](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1023&context=ingenieria_agronomica)
- Markham, B. L. (2014). *The Food Dehydrating Bible.* Skyhorse Publishing.
- Martinez, P. (2020). *Descripción Botánica del Ají.* Obtenido de Descripción Botánica del Ají: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-central-del-ecuador/botanica/descripcion-botanica-del-aji/9226673?origin=user-profile>
- Martinez, W. (s.f.). *Escalas del ph celeste escobar 9.*
- Marulanda, A. C. (2015). *Requerimientos nutricionales del ají *Capsicum annuum L.* y su relación con rendimiento bajo condiciones ambientales de Palmira, Valle del Cauca.*
- Mavel Salvador, Doris Celestino , Eyla Velasco . (2022). Manejo agronómico de capsicum. *Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA*, 62.
- Mena, M. B. (2013). *EL CULTIVO DEL PIMIENTO Y EL CLIMA EN EL ECUADOR.*
- Norte, C. (s.f.). *Cultivo de pimientos y ajíes.*
- OIM. (2009). *Manual del cultivador del ají.*

## Anexos

### Anexo A.

Diseño de trabajo de integración curricular aprobado

# UCUENCA

Carrera de Gastronomía



Diseño de Proyecto de Intervención:

### Propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (*capsicum annum*) en bebidas alcohólicas y quesos frescos

Línea de investigación:

Producción, servicio e innovación Gastronómica

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en gastronomía

Autor:

David Tenezaca

CI: 0107164717

Correo electrónico: david.tenezacal@ucuenca.edu.ec

Director:

Mg. Marlene Jaramillo Granda

ORCID: 0009-0009-6767-1574

Cuenca, Ecuador

8 – noviembre - 2023

## Índice

1. Título del proyecto de intervención	3
2. Nombre del estudiante	3
3. Resumen del proyecto de intervención	3
4. Planteamiento y justificación del proyecto de intervención	4
5. Marco conceptual	4
6. Objetivos	5
7. Métodos y herramientas	6
8. Plan de trabajo	7
9. Cronograma	8
10. Presupuesto y financiamiento	9
11. Referencias bibliográficas	9

## Descripción

El proyecto de intervención tiene como objetivo principal busca aplicar conocimientos y aptitudes desarrolladas de tal modo que se pueda afrontar y encontrar soluciones a diversas dificultades, de la misma manera busca desarrollar diversos productos con su respectiva investigación y procesos adecuados que den respuesta a los objetivos planteados, siguiendo este enfoque el proyecto pretende brindar los correspondientes resultados para el autor pueda proporcionar soluciones.

En resumen, este proyecto ayudará a fortalecer la aplicación de la teoría en la respectiva práctica, aportando al desarrollo de la vida profesional y al avance de los conocimientos en el área gastronómica.

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN

### 1. Título del proyecto de intervención

Propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (*capsicum annuum*) en bebidas alcohólicas y quesos frescos

### 2. Nombre del estudiante

David Andrés Tenezaca Lliguin

david.tenezacal@ucuenca.edu.ec

### 3. Resumen del proyecto de intervención

El ají, conocido por su característico sabor picante, lo transforma en el principal objeto de estudio, el cual está destinado a examinar su impacto en la calidad, preparación y aceptabilidad en las preparaciones culinarias que se plantearán a continuación. En nuestro entorno es muy común apreciar el ají en todo tipo de preparaciones, sin embargo, con el transcurso del tiempo este producto se lo ha utilizado de una manera muy monótona, tanto en forma de especia como combinación, teniendo en cuenta que se podría aprovechar al máximo su máximo potencial en otro tipo de preparaciones gastronómicas tomando en consideración que existen grandes variedades de ají, no solo en el Ecuador, sino a nivel global, al ser originario del continente americano lo hace un producto muy apetecido en la región.

El objetivo principal de esta investigación es dar a conocer una propuesta gastronómica mediante la elaboración de una bebida alcohólica de ají criollo aplicada en cócteles y quesos frescos, iniciando con una investigación bibliográfica, trabajo de campo metodología aplicada y su posterior ejecución, de tal manera que se pueda experimentar diferentes técnicas, métodos de manejo y aplicación de este ingrediente, no solamente se lo pueda presentar como un simple aderezo que acompañe diferentes recetas gastronómicas, de la misma manera adentrarse en el conocimiento de sus propiedades e información adicional sobre las características y funciones del ají, las cuales indique su debido proceso y diferente metodología que se aplique en este proyecto de intervención

#### 4. Planteamiento y justificación del proyecto de intervención

Las razones que condujeron a elegir este tema de investigación se basan principalmente en la falta de variedad con la que se maneja el ají, siendo un producto que se podría aprovechar al máximo su uso en distintas preparaciones gastronómicas y por qué no impulsar a que el ají ecuatoriano sea reconocido por sus productos que se pueden obtener de él y no simplemente como un aderezo que se agrega en cualquier preparación culinaria, cabe recalcar que se busca investigar más allá de lo que se pueda trabajar con el ají, por ejemplo al ser un producto con alto grado de picante, se lo debe manejar correctamente aplicando las técnicas adecuadas para poder emplear en las distintas preparaciones planteadas, especialmente en las bebidas, de tal manera que el sabor del ají pueda acoplarse correctamente en una bebida. Con respecto a la preparación de quesos frescos se busca indagar y aplicar una adecuada fusión de tal forma que este lácteo pueda tener un nivel de condimentado requerido para que sus sabores puedan combinar perfectamente. Para concluir con este planteamiento, se busca analizar la tipología de este producto para poder identificar qué tipo de ají se puede aplicar en cada elaboración propuesta, ya que al existir numerosas variedades en nuestro entorno se puede aprovechar de manera correcta para darle una diversidad de usos y aplicaciones.

#### 5. Marco conceptual

El ají es un producto milenario, según Gonzales, D (2018) se ha utilizado por décadas y sus recetas han sido guardadas, heredadas y transformadas a lo largo del tiempo. En el Ecuador tenemos alrededor de 20 variedades de ají entre endémicos y adoptados, siendo el más conocido el ají criollo. La producción del ají es mediana, puesto que se lo produce para el mercado nacional, por tal motivo no ocupa un puesto en productos exportados ecuatorianos, tomando en cuenta estos datos investigativos se analizarán nuevas propuestas para el uso de este producto gastronómico

Balseca (2013) Indica que un licor es una bebida alcohólica dulce (o seca), a menudo con sabor a frutas, hierbas, o especias, y algunas veces con sabor a crema. Los licores pueden tomarse solos, durante o después del postre, o pueden ser usados en cocktails o en la cocina. Son las bebidas hidroalcohólicas aromatizadas obtenidas por maceración, infusión o destilación de diversas sustancias vegetales naturales, con alcoholes destilados aromatizados, o por adiciones de extractos, esencias o aromas autorizados, o por la combinación de ambos, coloreados o no, con una generosa proporción de azúcar. Teniendo un contenido alcohólico superior a los 15° GL llegando a superar los 50° centesimales, diferenciándose de los aguardientes por mayor o menor contenido de azúcares.

De la misma manera Balseca (2013) explica que el extracto alcohólico del ají por maceración en alcohol potable puede ser introducido en el campo de la mixología debido a que el licor es apto para el consumo y cumple con los requerimientos que exigen las normas INEN N.º 370 garantizando su inocuidad de acuerdo con los análisis fisicoquímicos realizados

Para la aplicación del ají criollo (*capsicum annuum*) en una bebida alcohólica se debe tomar en cuenta su sabor característico para poder equilibrar sabores, para este estudio Oriol (2015) afirma que el sabor picante es provocado por una sustancia llamada capsaicina, que genera irritación en el paladar. Y aunque un consumo masivo de su variante más fuerte puede llegar a generar dolor de estómago e incluso gastroenteritis, el ají cuenta con propiedades analgésicas y anticancerígenas. Para esto se deberá regularizar correctamente la cantidad de ají en la elaboración de la bebida alcohólica.

En la elaboración de quesos frescos según Revilla, M. (1996), indica que el queso es el producto obtenido mediante coagulación de la leche y eliminación del suero. Puede ser hecho de diferentes tipos de leche y diferentes tipos de técnicas, según la clase de queso que se desee obtener. Por definición, el queso es un producto fresco o madurado, obtenido por coagulación y desueroado, a partir de la leche entera, estandarizada, descremada, etc. Al ser un producto lácteo se tendrá en cuenta la cantidad necesaria de ají criollo para que pueda tener buen sabor, aroma y contraste bien con la bebida alcohólica

Una vez examinado cada factor Menjibar (2017) afirma la importancia de evaluar cada material de ají con el fin de hacer un apropiado manejo nutricional y determinar su influencia en el rendimiento de tal manera de garantizar una buena propuesta gastronómica

## 6. Objetivos

### General:

1. Desarrollar propuestas culinarias con base en ají criollo (*capsicum annuum*), mediante la investigación y experimentación.

### Específicos:

1. Conocer las características nutricionales y organolépticas del ají criollo (*capsicum annuum*)
2. Aplicar técnicas culinarias: ahumar, macerar y deshidratar.
3. Desarrollar propuestas gastronómicas de bebidas alcohólicas y quesos frescos con base en ají criollo (*capsicum annuum*).

## 7. Métodos y herramientas

Para este trabajo de investigación se basará en un enfoque cualitativo y cuantitativo, en el cual se realizará el respectivo análisis del ají criollo para examinar sus métodos de manejo de infusión de sabores en una bebida alcohólica, para esto se seleccionará ají criollo fresco y de calidad, posterior a eso se determinará el tipo de bebidas alcohólicas que puedan complementar adecuadamente el sabor del ají criollo, una vez realizado el estudio y análisis del ají criollo se procederá a ejecutar los procesos de elaboración del producto, una vez culminado se llevará a cabo la evaluación sensorial, la cual consiste en realizar dos sesiones de degustación a un grupo focal de 10 personas, en la primer sesión se presentará el producto, el cual se elaborará siguiendo las respectivas fichas técnicas, se presentará a los consumidores del grupo focal para que puedan evaluar su aceptabilidad, sabor, aroma y textura a través de entrevistas y pruebas de degustación, además se evaluará la influencia de diferentes concentraciones de ají criollo en la calidad y aceptabilidad de las diferentes preparaciones gastronómicas. Una vez concluido el primer análisis, se evaluarán las opiniones de los consumidores del grupo focal, con la retroalimentación proporcionadas por los participantes durante y después de las degustaciones sensoriales, optimizando de esta manera la calidad de la información recopilada, se efectuará una segunda evaluación sensorial recopilando las opiniones y sugerencias del grupo focal, para esta degustación se procederá a la presentación de la bebida de ají criollo aplicada en cócteles y armonizada de manera complementario de quesos frescos, posterior a eso se realizará el informe final de este estudio. Finalmente, esta metodología y las herramientas empleadas serán esenciales para garantizar la calidad y la veracidad de los resultados de este trabajo de investigación, la flexibilidad de la metodología permitirá adaptarse a las dinámicas cambiantes del grupo focal, asegurando la obtención de datos relevantes y significativos. La retroalimentación proporcionada por los participantes durante y después de las sesiones contribuirá a ajustar y refinar esta metodología, optimizando así la calidad de la información recopilada.

## 8. Plan de trabajo

**Propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (*capsicum annuum*) en bebidas alcohólicas y quesos frescos.**

**1. Capítulo 1: Valores nutricionales y características organolépticas del ají criollo (*capsicum annuum*)**

- 1.1. Características generales del ají criollo
- 1.2. Valores nutricionales
- 1.3. Características organolépticas

**2. Capítulo 2: Técnicas aplicadas**

- 2.1. Técnica de ahumado (quesos)
- 2.2. Técnica de deshidratado (ají)
- 2.3. Técnica de macerado (bebidas)

**3. Capítulo 3: Desarrollo de recetas y ficha técnica**

**3.1 Bebidas**

- 3.1.1. Licor de ají criollo
- 3.1.2. Cóctel ají criollo, vodka y aromatizado con hojas de lima
- 3.1.3. Trilogía de frutos tropicales y licor de ají criollo
- 3.1.4. Cóctel de ron con sirope de frutos rojos y licor de ají criollo
- 3.1.5. Gin aromatizado con anís jarabe de azúcar y licor de ají criollo
- 3.1.6. Cóctel de whiskey infusión de guarmipoleo y licor de ají criollo
- 3.1.7. Mix de ron, jarabe de tomate de árbol y licor ají criollo
- 3.1.8. Cóctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají criollo
- 3.1.9. Trilogía ácida; sirope de limón, naranja, mandarina y licor de ají criollo

3.1.10. Cóctel de naranjilla, aguardiente aromatizado de especias y licor de ají criollo

### 3.2 Quesos

3.2.1 Queso de ají criollo

3.2.2. Queso ahumado de ají criollo y tomate deshidratado

3.2.3. Queso aromatizado de finas hierbas y ají criollo

3.2.4. Queso de ají criollo, semillas de chía y amaranto tostado

3.2.5. Queso de ají criollo y orégano deshidratado

### 9. Cronograma

Actividad	Mes					
	1	2	3	4	5	6
1. Recolección y organización de la información						
2. Discusión y análisis de la información						
3. Trabajo de campo						
4. Trabajo de Laboratorio						
5. Integración de la información de acuerdo con los objetivos						
6. Redacción del trabajo						
7. Revisión final						

### 10. Presupuesto y financiamiento

Rubro-Denominación	Aporte del estudiante	Valor total

<b>Costos de personal</b>		
Tutor Estudiante	4h x mes 20h x mes	\$300
<b>Costos operativos</b> Materiales de oficina Transporte Viáticos	\$8.30 \$15.00 \$5.00	\$28.30
<b>Costos de investigación/intervención</b> Utensilios Insumos Internet Otros	\$25.70 \$21.27 \$50.00 \$21.50	\$118.47
<b>TOTAL</b>	\$446.77	\$446.77

#### 11. Referencias bibliográficas

- ASAMBLEA ECUADOR. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017. Recuperado 22 de junio de 2017, a partir de <http://www.buenavivir.gob.ec/>
- <http://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-ranking-felicidad-paisesencuesta.htm>
- Austral, S. Viñas, Bodegas & Vinos de América del Sur. Buenos Aires, Argentina: Granica Ediciones. 2004. (6). Castellon, F. Cocteles: Larousse. Barcelona: Larousse 2005. (16)
- Cruz, J. L. (2016). ¿Cuál es el ají más picante del mundo? El ardiente Carolina Reaper. Recuperado 26 de marzo de 2017, a partir de <http://rpp.pe/blog/piramideinvertida/cual-es-el-aji-mas-picante-del-mundo-el-ardiente-carolina-reapernoticia-9320691>
- Cultura, S. de. (2005). La cocina como patrimonio (in) tangible. Buenos Aires.
- Gisper, C. Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería. Barcelona: Oceano-Centrum. 2001 (15)

- Jackson, M. Guía Práctica de los Cocteles. Barcelona: Ediciones Folio. 1989. (15)
- Jaramillo, M. (2012). Guía de cocina fácil.
- Martínez F., F., & Narváez J., R. (2013). Utilización de 3 variedades de pimiento (*Capsicum annuum* var. *Annum*, *Capsicum sinense*, *Capsicum baccatum* L) y 3 variedades de ají (*Capsicum frutescens*, *Capsicum pubescens*, *Capsicum chinense*), fresco y deshidratado para la elaboración de queso fresco prens. Tulcan: Universidad Politécnica Estatal del Carchi
- McGee, H. (2004). On food and cooking: the science and lore of the kitchen. Scribner
- Mendoza, R. (2006). Sistema e Historia del Ají CapsicumTourn. Facultad de Ciencias. Departamento Académico de Ciencias Biológicas Universidad Nacional de Piura, 80-88.
- Monroy de Sada, P. (2000). Introducción a la gastronomía. Limusa.
- Moya, J., & Sisniega, L. P. (2002). Magna: enciclopedia universal (p. 12380). Carroggio.
- Oriol, A., Ribera de Madariaga, B., & Lonely Planet Publications (Firmó). (2015). La mejor comida picante del mundo.
- Ospina Machado, J. E. Enciclopedia agropecuaria terranova. Bogotá: Terranova. 1998. (2)
- Paz, I. El libro de Oro de los Cocteles. Madrid: Creación y Servicios Editoriales. 1993. (11)
- Romero, M, Enciso, C. (2016). Eficiencia de uso de nutrientes en ají tabasco (Capicúa frutecen L.) y habanero (Capicúa chínense Jaca) Agraria y Ambiental, (Vol. 7, N°2)
- Lugar, R., & Mendoza, V. (2012). Serie El punto de ají. Investigaciones en *Capsicum* nativos Números 1 y 2. Lima-Perú: PROGRAMA DE HORTALIZA UNALM.
- Vera Zambrano, W. S. (2015). "Efecto de la utilización de diferentes niveles de *Capsicum pubescens* ají rocoto rojo, en la elaboración de queso crema". tesis pregrado, Ecuador.

Zumba, A. (2015). Elaboración de un manual de operaciones para el proceso de fabricación de queso fresco de calidad en la empresa AYCHAPICHO AGRO'S S.A. Escuela Politécnica Nacional.

## Anexo B

### Foto 36

*Visitas a plantación de ají criollo en la parroquia Jadán, cantón Gualaceo*



Foto: David Tenezaca

## Foto 37

Visitas a plantación de ají criollo en la parroquia Jadán, cantón Gualaceo



Foto: David Tenezaca

## Anexo C

### Ingredientes utilizados en la preparación y elaboración de recetas

#### Foto 38

*Instrumentos e insumos utilizados en la preparación de cocteles de autor*



Foto: David Tenezaca

#### Foto 39

*Instrumentos e insumos utilizados en la preparación de quesos de ají*



Foto: David Tenezaca

## Anexo D

### Proceso de macerado y análisis de grado alcohólico del licor de ají criollo

#### Foto 40

*Macerado*



Foto: David Tenezaca

#### Foto 41

*Análisis de nivel de grado alcohólico*



Foto: David Tenezaca

## Foto 42

*Producto final*



Foto: David Tenezaca

## Anexo E

**Elaboración del queso de ají criollo**

## Foto 43

*Queso de ají criollo producto final*



Foto: David Tenezaca

## Anexo F

Elaboración de recetas y degustación

### Foto 44

*Degustación de grupo focal*



Foto: David Tenezaca

### Foto 45

*Degustación de grupo focal*



Foto: David Tenezaca

## Foto 46

*Degustación*



Foto: David Tenezaca

## Foto 47

*Degustación*



Foto: David Tenezaca

## Anexo G

### Formulario aplicado a grupo focal mediante Google forms

#### Foto 48

Cuestionario de Google forms

Estudio y análisis de aceptabilidad de una propuesta gastronómica mediante la aplicación del ají criollo (*capsicum annuum*) en bebidas alcohólicas y quesos frescos

Indique su correo electrónico \*

Tu respuesta

Género \*

- Masculino
- Femenino
- Otro

Edad \*

- 18-22
- 22-26
- 26-30
- 30 en adelante

¿Con que frecuencia consume licores? \*

- Nunca
- Rara vez
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Muy frecuentemente

¿Ha tenido la oportunidad de degustar un licor de ají criollo en ocasiones anteriores? \*

- Si
- No

¿Qué tan factible piensa usted que es la elaboración de un licor de ají criollo? \*

- Muy Factible
- Factible
- Nada Factible

¿Ha tenido la oportunidad de degustar quesos de ají criollo en ocasiones anteriores? \*

- Si
- No

Indique el nivel de sabor y aceptación del producto ofrecido

Muy Bueno

Bueno

Normal

Regular

Malo

Bebida 1 (Licor de ají base)

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Bebida 2  
(Coctel trilogía de frutos rojos y licor de ají base)

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Bebida 3  
(Coctel de gin aromatizado y licor de ají base)

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Bebida 4  
(Coctel de tequila, maracuyá aromatizada y licor de ají base)

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Bebida 5 (Coctel de naranjilla, aguardiente de especias y licor de ají)	<input type="checkbox"/>				
Queso 1 (Queso de ají base)	<input type="checkbox"/>				
Queso 2 (Queso ahumado de ají y tomate)	<input type="checkbox"/>				
Queso 3 (Queso de ají y finas hierbas)	<input type="checkbox"/>				
Queso 4 (Queso de semillas de chia, amaranto y ají)	<input type="checkbox"/>				
Queso 5 (Queso de ají y orégano)	<input type="checkbox"/>				

Califique del 1 al 5 el aroma del licor de ají base (bebida 1) siendo 1 nada agradable y 5 muy agradable

\*

1            2            3            4            5

Bebida 1

Posterior a la degustación ¿Considera adecuado la aplicación del licor de ají criollo en la cocteles? \*

- Si
- No

Opiniones y recomendaciones (opcional)

Tu respuesta