



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica – PUCE TEC**

**ESFERIFICACIÓN, GELIFICACIÓN, Y DESHIDRATACIÓN DEL  
CHONTACURO EN LA GASTRONOMÍA NACIONAL**

**Proyecto de titulación previo a la obtención del título de: Tecnólogo Superior en  
Gestión Culinaria**

**Autor: Dylan Gabriel Ayala Escobar**

**Tutor: Rodrigo Francisco Samaniego G.**

**Quito, Ecuador**

**2025**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi mamá, mi pilar y mi ejemplo de fortaleza, cuyo amor y esfuerzo han guiado cada paso que doy. A mis dos abuelitas, guardianas de la tradición y la ternura, que con su sabiduría me enseñaron a valorar mis raíces. A mi novia, por caminar a mi lado con paciencia, fe y amor en cada etapa de este camino. Y a mi querido abuelito que, aunque ya no esté físicamente, sé que desde el cielo sonrío y celebra conmigo este logro.

## Índice de Contenidos

<b>Dedicatoria (opcional)</b> .....	2
<b>Lista de tablas</b> .....	7
<b>Lista de Ilustraciones</b> .....	7
<b>Lista de Evidencias</b> .....	7
<b>Lista de Anexos</b> .....	8
<b>Marco Teórico</b> .....	14
<b>I. El Chontacuro: Un ingrediente Tradicional de la Amazonía Ecuatoriana</b> .....	14
<i>I.I. Definición y Origen</i> .....	14
<i>I.II. Propiedades Nutricionales y Medicinales</i> .....	16
<i>I.III. Métodos de Recolección y Producción</i> .....	19
<i>I.IV. Usos Culinarios Tradicionales</i> .....	20
<b>II. Cocina de Vanguardia y Gastronomía Molecular</b> .....	20
<i>II.I. Definición y Principios</i> .....	20
<i>II.II. Aplicación en la Gastronomía Ecuatoriana.</i> .....	22
<b>III. Técnicas de cocina molecular aplicadas al Chontacuro.</b> .....	24
<i>III.I Esferificación</i> .....	24
<i>III.II. Gelificación</i> .....	25
<i>III.III. Deshidratación</i> .....	25
<b>IV. Integración del Chontacuro en la Cocina de Vanguardia</b> .....	25

Capítulo II.....	27
<b>Chontacuro: Composición, innovación culinaria y valorización sensorial</b> .....	27
<b>I. Género principal, Formas tradicionales de Consumo</b> .....	27
<b>II. Guarnición.</b> .....	28
<i>II.I Textura y Sabor como Factor de Maridaje</i> .....	28
<b>III. Formas Innovadoras de Presentación</b> .....	29
<i>III. I. Deshidratación y Pulverización</i> .....	30
<i>III.II. Chips Crocantes</i> .....	30
<i>III.III. Esferificación</i> .....	31
<i>III.IV. Emulsiones y Cremas</i> .....	32
<i>III.V. Incorporación en Masa o Pastas</i> (Aguilar, 2021) .....	33
<i>III.VI. Gelificación</i> .....	33
<i>III.VII. Aplicaciones en coctelería</i> .....	34
<b>IV. La Manteca del Chontacuro: Usos, Propiedades y aplicaciones en la cocina de Vanguardia</b> .....	35
<i>IV.I. Definición y origen fisiológico de la grasa del chontacuro</i> .....	35
<i>IV.II. Composición química general</i> .....	35
<i>IV.III. Propiedades físico-químicas</i> .....	37
<i>IV.IV. Comparación con otras grasas culinarias</i> .....	38
<i>IV.V. Importancia para la gastronomía</i> .....	39

	5
<b>V. Encuesta de Aceptación</b> .....	40
<b>VI. Opinión experta:</b> .....	45
<i>VI.I. Chef Carlos Saltos – Restaurante “Chulpi Urbano”.</i> .....	46
<i>VI.II. Chef Junior Córdova – Restaurante “Shibumi Sushi Bar”.</i> .....	49
<b>Capítulo III</b> .....	53
<b>Experimentación</b> .....	53
<b>I. Esterificación</b> .....	53
<i>I.I. Objetivo específico</i> .....	54
<i>I.II. Ingredientes</i> .....	54
<i>I.III. Equipos</i> .....	54
<i>I.IV. Procedimiento</i> .....	54
<i>I.V. Resultados</i> .....	55
<i>I.VI. Discusión</i> .....	55
<b>II. Gelificación</b> .....	56
<i>II.I. Objetivo específico</i> .....	56
<i>II.II. Ingredientes</i> .....	56
<i>II.III. Equipos</i> .....	57
<i>II.IV. Procedimiento</i> .....	57
<i>II.V. Resultados</i> .....	57
<i>II.VI. Discusión</i> .....	58

<b>III. Deshidratación</b> .....	58
<i>III.I. Objetivo específico</i> .....	59
<i>III.II. Ingredientes</i> .....	59
<i>III.III. Equipos</i> .....	59
<i>III.IV. Procedimiento</i> .....	59
<i>III.V. Resultados</i> .....	60
<i>III.VI. Discusión</i> .....	60
<b>IV. Observaciones generales</b> .....	61
<b>Conclusiones</b> .....	63
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	65
Referencias .....	65
<i>Anexos</i> .....	67

### **Lista de tablas**

Tabla 1 Tabla comparativa de valores nutricionales.....	18
Tabla 2 Comparación de Grasas .....	38

### **Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1 Ciclo de vida del Chontacuro.....	15
Ilustración 2 Imagen de referencia Polvo de Chontacuro.....	30
Ilustración 3 Imagen de referencia de Chips de Chontacuro .....	31
Ilustración 4 Imagen de referencia de esferificaciones de Chontacuro .....	32
Ilustración 5 Imagen de referencia de Gel de Chontacuro.....	34
Ilustración 6 Composición Química General.....	36
Ilustración 7 Encuesta: 1 .....	40
Ilustración 8 Encuesta 2 .....	41
Ilustración 9 Encuesta: 3 .....	42
Ilustración 10 Encuesta: 4.....	43
Ilustración 11 Encuesta: 5.....	44

### **Lista de Evidencias**

Evidencia 1 Esferificaciones de chontacuro - Centro líquido.....	55
Evidencia 2Esferificaciones de Chontacuro .....	56
Evidencia 3 Gelatina de chontacuro .....	58
Evidencia 4 Chips de chontacuro mediante deshidratación.....	61
Evidencia 5Pigmento de grasa oxidada .....	62

Evidencia 6 Pigmento de grasa oxidada 2 ..... 62

### **Lista de Anexos**

Anexos 1 Fotografía junto al chef Carlos Saltos - Restaurante Chulpi Urbano . 67

Anexos 2 Fotografía junto al chef Junior Córdova - Restaurante "Shibumi" Sushi Bar

..... 67

Anexos 3 Entrevistas completas con los Chefs..... 67

## DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **Dylan Gabriel Ayala Escobar** con C.I. 1727409722 autor del trabajo de Titulación intitulado: **“ESFERIFICACIÓN, GELIFICACIÓN, Y DESHIDRATACIÓN DEL CHONTACURO EN LA GASTRONOMÍA NACIONAL”**, previa a la obtención del título de **Tecnólogo Superior en Gestión Culinaria** en la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica PUCE TEC:

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

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de titulación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 23 de agosto del 2025



Dylan Gabriel Ayala Escobar

C.I. 1727409722

## **Agradecimientos**

Este trabajo nació como un sueño, creció entre páginas, entrevistas y experimentos, y hoy llega a su final convertido en una parte de mi historia. No ha sido un camino fácil, pero cada paso ha estado acompañado por personas que, de una u otra forma, pusieron en mis manos la fuerza para continuar.

A Dios y a la vida, por darme salud, claridad y la oportunidad de aprender de cada reto. Por recordarme que incluso en los días grises hay luz suficiente para seguir caminando.

A mi familia, que ha sido mi primer hogar y mi refugio. Gracias por su amor, paciencia y confianza inquebrantable. Cada palabra de aliento y cada gesto de apoyo han sido mi impulso en este recorrido.

A mi mamá, mi mayor ejemplo de constancia y amor. Gracias por enseñarme que los sueños se construyen con esfuerzo diario, por tu paciencia infinita y por creer en mí. Incluso cuando yo dudaba. Todo lo que soy, y lo que logré ser, lleva tu huella.

A mis dos abuelitas, que con sus historias y su sabiduría me enseñaron a valorar nuestras raíces y a comprender que la cocina no solo alimenta el cuerpo, sino también el alma. Sus palabras han sido una brújula silenciosa que me ha guiado siempre.

A mi hermana, compañera de vida y cómplice de tantas aventuras. Gracias por tu alegría, por tu apoyo incondicional y por ese abrazo seguro al que siempre puedo volver.

A mi novia, por caminar a mi lado en cada etapa de este proceso. Gracias por tu paciencia en las largas horas de trabajo, por tu fe inquebrantable en mí y por recordarme, con tu amor, que este esfuerzo tiene un propósito mucho más grande que una simple meta académica.

A mi tutor de tesis, Rodrigo Samaniego, por su guía, paciencia y claridad para encaminar este proyecto, ayudándome a transformar ideas dispersas en un trabajo coherente y sólido

## **Introducción**

La gastronomía ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, adoptando nuevas técnicas culinarias que trascienden la simple preparación de alimentos para convertirse en una manifestación de **innovación, identidad y creatividad cultural**. Entre estas técnicas, la **cocina molecular** ha ganado protagonismo por su capacidad de transformar la percepción tradicional de los ingredientes, mediante **procesos científicos** aplicados a la culinaria. La **esferificación, gelificación y deshidratación** son algunas de las técnicas más representativas de esta corriente, permitiendo obtener nuevas texturas, formas y **experiencias sensoriales**.

Ecuador, un país megadiverso en recursos naturales y culturales, posee una gastronomía rica en productos autóctonos que aún permanecen poco explorados dentro de la alta cocina o las corrientes de **vanguardia**. Entre estos productos se encuentra el **chontacuro** (larva del escarabajo *rhynchophorus palmarum*), un alimento tradicionalmente consumido por comunidades amazónicas, valorado por su alto contenido nutricional y su rol dentro de la dieta ancestral indígena.

En este contexto, este trabajo busca integrar las técnicas de **esferificación, gelificación y deshidratación** dentro del tratamiento culinario del **chontacuro**, con el fin de mostrar su uso versátil dentro de la gastronomía nacional ecuatoriana. Esta investigación no solo pretende explorar nuevas formas de presentación y consumo del Chontacuro, sino también contribuir a la **revalorización** de ingredientes endémicos y el fortalecimiento de una identidad gastronómica innovadora que dialogue entre lo **ancestral** y lo **contemporáneo**.

**Palabras clave:** Innovación, Identidad, Cocina Molecular, Esferificación, Gelificación, Deshidratación, Vanguardia, Chontacuro, Revalorización Ancestral, Contemporáneo.

## **Abstract**

Gastronomy has evolved significantly in recent decades, adopting new culinary techniques that transcend simple food preparation to become a manifestation of innovation, identity, and cultural creativity. Among these techniques, molecular cuisine has gained prominence for its ability to transform the traditional perception of ingredients through scientific processes applied to culinary art. Spherification, gelation, and dehydration are some of the most representative techniques of this movement, allowing for new textures, shapes, and sensory experiences.

Ecuador, a country with megadiverse natural and cultural resources, boasts a gastronomy rich in native products that remain largely unexplored within haute cuisine or avant-garde trends. Among these products is the chontacuro (larva of the rhynchophorus palmarum beetle), a food traditionally consumed by amazonian communities, valued for its high nutritional content and its role in the ancestral indigenous diet.

In this context, this work seeks to integrate spherification, gelation, and dehydration techniques into the culinary treatment of chontacuro, in order to demonstrate its versatile use within Ecuadorian national gastronomy. This research not only aims to explore new ways of presenting and consuming chontacuro, but also to contribute to the revaluation of endemic ingredients and the strengthening of an innovative gastronomic identity that connects the ancestral with the contemporary.

**Key words:** Innovation, Identity, Molecular Cuisine, Spherification, Gelation, Dehydration, Avant-garde, Chontacuro, Revaluation, Ancestral, Contemporary.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Desarrollar una propuesta innovadora para implementar el chontacuro a platos nacionales mediante técnicas de cocina de vanguardia.

### **Objetivos Específicos:**

- Investigar las propiedades del chontacuro.
- Investigar sobre los usos del chontacuro en la cocina.
- Investigar y aplicar técnicas de vanguardia en la cocina ecuatoriana.

## Capítulo I

### Marco Teórico

#### I. El Chontacuro: Un ingrediente Tradicional de la Amazonía Ecuatoriana

##### *I.I. Definición y Origen*

El chontacuro (*Rhynchophorus palmarum*), también conocidos en algunas regiones como “gusano de chonta” o “suri”, es la larva de un escarabajo perteneciente a la familia Curculionidae, orden Coleoptera. Su ciclo de vida está estrechamente ligado a las palmas amazónicas, especialmente a la palma de chonta (*Bactris gasipaes*), aunque también puede desarrollarse en otras especies como la palma de coco (*Cocos nucifera*) o la palma de aceite (*Elaeis guineensis*). (Wikipedia, 2024)

El término “chontacuro” proviene del quichua: “chonta” (palma) y “curo” (gusano), reflejando su vínculo simbólico con este árbol y su importancia en las culturas originarias de la Amazonía ecuatoriana. (La Hora, 2024)

Desde una perspectiva biológica, el ciclo vital del chontacuro comienza cuando el escarabajo adulto deposita sus huevos en la parte blanda de palmas en descomposición o heridas por impacto humano o animal. Las larvas emergen y se alimentan del tejido vegetal en descomposición durante aproximadamente 45 a 60 días antes de convertirse en pupas, posteriormente en larvas y, finalmente, en escarabajos adultos. Este proceso ocurre de forma natural en bosques húmedos tropicales, pero también puede incluirse en sistemas agroforestales controlados, lo que abre la posibilidad de un manejo sostenible del recurso.

*Ilustración 1 Ciclo de vida del Chontacuro*



*Fuente: 1 (Imagen generada con Inteligencia Artificial)*

En cuanto a su origen cultural, el chontacuro ha formado parte de la dieta tradicional de diversos pueblos indígenas amazónicos, como los kichwas, shuar, achuar y záparos. Su consumo no solo responde a una necesidad alimentaria, sino que también está vinculado a una cosmovisión que promueve la armonía entre el ser humano y la selva. En muchas comunidades, la recolección del chontacuro es una actividad colectiva que se realiza durante ciertas épocas del año, coincidiendo con rituales agrícolas o eventos sociales. Su consumo está asociado a valores como la reciprocidad, el respeto por la naturaleza y el conocimiento ancestral, transmitido oralmente de generación en generación.

Los registros históricos del uso del chontacuro se remontan a épocas precolombinas, cuando era consumido por pueblos amazónicos no solo como fuente de alimento, sino también como medicamento y símbolo de conexión espiritual con la selva. Sin embargo, con la expansión de modelos alimentarios occidentales y la estigmatización del consumo de insectos, su presencia en la dieta urbana se redujo significativamente. No obstante, en la actualidad, con el

resurgimiento del interés por los alimentos nativos, sostenibles y funcionales, el chontacuro está siendo redescubierto por chefs, nutricionistas y científicos, quienes reconocen su valor en múltiples dimensiones: nutricional, ecológica, cultural y gastronómica.

Desde un punto de vista patrimonial, el chontacuro es un elemento biocultural que sintetiza la biodiversidad del ecosistema amazónico y el conocimiento indígena sobre el aprovechamiento racional de sus recursos. Su estudio, promoción y valorización no solo contribuyen a la seguridad alimentaria y a la conservación de prácticas ancestrales, sino que también promueven un modelo de desarrollo más equitativo y sostenible. En este contexto, su incorporación en la cocina de vanguardia representa un acto de reivindicación cultural y una oportunidad para resignificar su imagen dentro del imaginario colectivo ecuatoriano.

En resumen, el chontacuro no es simplemente un “gusano comestible”, sino un organismo con un profundo arraigo histórico, ecológico y cultural. Comprender su definición biológica y su origen etnocultural permite enmarcar correctamente su uso contemporáneo en la gastronomía nacional, especialmente en el contexto de técnicas innovadoras como la esferificación, la gelificación y la deshidratación, que buscan destacar sus atributos sensoriales sin desligarse de su identidad ancestral.

### ***I.II. Propiedades Nutricionales y Medicinales***

El chontacuro (*Rhynchophorus palmarum*), también conocido como “gusano de chonta”, ha sido parte integral de la dieta de los pueblos indígenas amazónicos de Ecuador desde tiempos ancestrales. Esta larva no solo representa un recurso alimentario sostenible y de bajo impacto ambiental, sino también una fuente altamente nutritiva que está siendo revalorizada en contextos

urbanos y académicos, especialmente en un momento en que el mundo busca soluciones a los retos del hambre, el cambio climático y la sostenibilidad alimentaria.

Desde un punto de vista nutricional, el chontacuro posee un perfil excepcional. Estudios recientes indican que esta larva contiene entre un 30% y un 40% de proteínas de alta calidad en base seca, superando ampliamente a muchas carnes tradicionales como el pollo o la res. Estas proteínas contienen todos los aminoácidos esenciales, lo que convierte al chontacuro en una fuente proteica completa, algo fundamental en contextos de desnutrición o dietas deficientes en variedad. A esto se suma su contenido en grasas saludables, especialmente ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados como el ácido oleico (omega-9) y linoleico (omega-6), importantes para la salud cardiovascular y el desarrollo cerebral. (Matabay, 2019)

Además, el chontacuro es rico en micronutrientes esenciales como el hierro, el zinc, el calcio, el fósforo, el magnesio y el potasio. El hierro presente en esta larva, particular, es de alta biodisponibilidad, lo cual es crucial para combatir la anemia, una afección que afecta a millones de personas en zonas rurales y urbanas marginadas de América Latina. También contiene cantidades significativas de vitaminas liposolubles como la A y la E, que actúan como antioxidantes naturales y contribuyen al mantenimiento de la piel, la vista y el sistema inmunológico. Cabe destacar que el contenido calórico del chontacuro es considerablemente alto (alrededor de 560 kcal por cada 100g secos), lo que lo convierte en una excelente fuente de energía para poblaciones que realizan actividades físicas intensas o en condiciones de escasez alimentaria.

Para representar mejor los principales valores nutricionales de chontacuro frente a otras fuentes de proteína animal presento la siguiente tabla comparativa por cada 100 gramos (en base seca):

Tabla 1 Tabla comparativa de valores nutricionales

Componente	Chontacuro	Carne de Res	Pollo	Pescado (tilapia)
Proteína (g)	35.0	26.0	27.0	20.0
Grasa Total (g)	40.0	15.0	14.0	5.0
Ácidos grasos insaturados (g)	25.0	7.0	6.0	4.0
Hierro (mg)	6.5	2.6	1.3	0.8
Calcio (mg)	40.0	18.0	15.0	10.0
Energía (kcal)	560.0	250.0	239.0	206.0

Fuente: 2 (Creación Propia)

**Análisis:** El chontacuro destaca significativamente en contenido energético, hierro, calcio y grasas saludables, lo que lo convierte en una alternativa nutricionalmente densa ideal para poblaciones con necesidades calóricas elevadas o con carencias minerales frecuentes.

Más allá de sus cualidades nutricionales, el chontacuro también es valorado por sus propiedades medicinales tradicionales.

En comunidades amazónicas del Ecuador, como los kichwas de Napo o Pastaza, se utiliza como remedio natural para tratar enfermedades respiratorias como el asma, la bronquitis y la tos crónica. Generalmente, se consume asado o se extrae su grasa para usarla como ungüento o en infusiones. Estudios etnobotánicos sugieren que estas propiedades se deben a la presencia de lípidos antiinflamatorios y compuestos bioactivos que actúan como inmunomoduladores. Aunque aún falta investigación clínica formal que respalde todas estas afirmaciones, los usos empíricos sostenidos por generaciones validan su rol en la medicina tradicional indígena.

En el contexto de seguridad alimentaria y la nutrición global, organismos internacionales como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) han promovido desde 2013 el consumo de insectos comestibles como estrategias para enfrentar la malnutrición y reducir el impacto ambiental de la ganadería intensiva.

El chontacuro, por su rápido ciclo de vida, su producción local en ambientes biodiversos y su alto rendimiento nutricional, se posiciona como un candidato ideal para integrarse en sistemas alimentarios sostenibles. En este sentido, su incorporación a la gastronomía de vanguardia no solo es una innovación culinaria, sino también una propuesta ética y ecológica.

Finalmente, cabe mencionar que el aprovechamiento del chontacuro como alimento funcional también puede contribuir al empoderamiento económico de comunidades amazónicas, incentivando su cultivo controlado y la comercialización respetuosas de saberes ancestrales. Integrar este insumo en la gastronomía moderna, mediante técnicas como la esferificación o gelificación, permite resignificar su valor simbólico y generar nuevas narrativas en torno a la biodiversidad ecuatoriana, en coherencia con principios de salud, sostenibilidad y justicia social.

### ***I.III. Métodos de Recolección y Producción***

Los chontacuros nacen de las larvas que deposita el escarabajo negro en las palmas de chonta. Durante un proceso biológico natural de aproximadamente tres meses, se desarrollan las orugas que son recogidas por los campesinos. En cada palma, se pueden obtener entre 40 a 50 ejemplares. Estos insectos se cosechan principalmente en la región amazónica de Ecuador, especialmente en el cantón de Archidona y en Santo domingo de los Tsáchilas donde hay una gran cantidad de palmas de chonta.

#### ***I.IV. Usos Culinarios Tradicionales***

Tradicionalmente, el chontacuro se prepara en Maito, una técnica que consiste en envolver el alimento en hojas de bijao y asarlo a la leña. También se consume en pincho, asado directamente en la parrilla. Estas preparaciones se suelen acompañar con yuca cocinada o verde y bebidas tradicionales como la guayusa o la chicha de yuca.

El chontacuro también es usado dentro de las comunidades indígenas con el cual realizan la chicha de chonta que es una bebida fermentada usada y consumida en rituales o en ceremonias importantes de la comunidad.

## **II. Cocina de Vanguardia y Gastronomía Molecular**

### ***II.I. Definición y Principios***

La cocina de vanguardia, también conocida como gastronomía molecular en uno de sus aspectos más técnicos, es un movimiento culinario contemporáneo que integra el conocimiento científico, especialmente en la física y la química, en la preparación y transformación de los alimentos. Más que una simple moda gastronómica, esta corriente representa una nueva forma de entender la cocina como una ciencia aplicada, una plataforma artística y un canal de expresión cultural. Surgió a finales del siglo XX con figuras como Hervé This y Nicholas Kurti, quienes investigaron sistemáticamente los procesos físico-químicos que ocurren al cocinar, dando origen al término “gastronomía molecular”.

A diferencia de la cocina tradicional, que se basa en recetas transmitidas de generación en generación y técnicas empíricas, la cocina de vanguardia se apoya en la experimentación

controlada y la medición precisa de variables como la temperatura, el pH, el tiempo de cocción y la concentración de solutos. Este enfoque permite no solo preservar los sabores originales de los alimentos, sino también modificarlos o potenciarlos mediante procesos como emulsiones, espumas, gelificaciones, esferificaciones, liofilización, nitrógeno líquido, entre otros. Estos métodos no reemplazan a la cocina tradicional, sino que la complementan y amplían sus posibilidades expresivas, permitiendo crear nuevas formas, texturas y sensaciones en el paladar.

Uno de los principios clave de esta corriente es la multisensorialidad, es decir, la estimulación simultánea de los sentidos (vista, olfato, gusto, tacto e incluso oído) para generar experiencias gastronómicas completas. Otro principio importante es el respeto por el producto: aunque se transforman sus estructuras físicas, los ingredientes mantienen su identidad y calidad. A ello se suma el uso ético y responsable de la tecnología, enfocándose en el desarrollo sostenible y el aprovechamiento de recursos locales. En este marco, ingredientes autóctonos como el chontacuro, que poseen un gran valor nutricional, ecológico y cultural, se convierten en candidatos ideales para ser revalorizados mediante estas técnicas.

Desde un punto de vista técnico, la cocina de vanguardia también implica un cambio en el rol del chef, quien ya no es solamente un cocinero, sino también un investigador, diseñador y narrador. Este nuevo perfil de chef requiere de conocimientos en bioquímica, diseño de experiencias y manejo de tecnología culinaria avanzada. En países como España, Perú y México, esta transformación ha generado revoluciones gastronómicas de gran impacto internacional. En Ecuador, este enfoque aún se encuentra en fase de consolidación, pero está ganando terreno gracias al trabajo de chefs pioneros y escuelas gastronómicas que promueven el uso creativo y consciente de técnicas moleculares para reinterpretar la cocina nacional.

La incorporación de este enfoque en la gastronomía ecuatoriana no solo busca impactar en la alta cocina, sino también en la valorización de productos endémicos, la innovación en la oferta culinaria nacional y la proyección internacional del país como un destino gastronómico sofisticado. En este contexto donde se justifica plenamente la exploración de técnicas como la esferificación, la gelificación y la deshidratación del chontacuro, como formas de aportar valor agregado, fomentar la biodiversidad alimentaria y ampliar el repertorio sensorial de la cocina nacional ecuatoriana.

### ***II.II. Aplicación en la Gastronomía Ecuatoriana.***

La gastronomía ecuatoriana se caracteriza por su riqueza cultural, diversidad geográfica y abundancia de ingredientes nativos provenientes de la costa, la sierra, la Amazonía y las islas Galápagos. Esta biodiversidad convierte al país en un terreno fértil para la innovación culinaria, especialmente en el contexto actual de la globalización gastronómica.

Durante las últimas décadas, Ecuador ha comenzado a posicionarse en el escenario gastronómico latinoamericano no solo por su cocina tradicional, sino también por su incursión en la cocina de vanguardia. Esta corriente ha sido impulsada por chefs jóvenes que, formados en escuelas internacionales o inspirados por movimientos como “la nueva cocina peruana”, buscan reinterpretar la tradición culinaria ecuatoriana mediante técnicas contemporáneas.

La aplicación de la cocina molecular en Ecuador ha sido gradual, y su recepción ha estado condicionada por factores culturales, económicos y educativos. No obstante, varios restaurantes de alta cocina han incorporado técnicas como la esferificación, la gelificación y la

deshidratación en sus menús, utilizando ingredientes locales como el cacao fino de aroma, el maíz morado, los tubérculos andinos y, recientemente, insectos comestibles como el chontacuro.

El objetivo no es únicamente innovar, sino también revalorizar los ingredientes ancestrales del país y crear nuevas experiencias sensoriales que conecten al comensal con el territorio ecuatoriano. Estas prácticas permiten a los chefs contar historias a través de sus platos, en donde la técnica no eclipsa al producto, sino que lo potencia.

Un caso paradigmático es el del restaurante Nuema, en Quito, liderado por los chefs Alejandro Chamorro y Pía Salazar. Este establecimiento ha ganado reconocimiento nacional e internacional por su enfoque en ingredientes ecuatorianos y su compromiso con la sostenibilidad. Nuema aplica técnicas de cocina de vanguardia para transformar productos amazónicos, marinos y andinos, en propuestas contemporáneas que mantienen una fuerte identidad local. Han trabajado con productos como el mashua, el mortiño, el ají negro y han comenzado a explorar también el uso de insectos, promoviendo su aceptación a través de presentaciones visualmente atractivas y texturas sorprendentes. En este contexto, el chontacuro se presenta como un ingrediente de gran potencial, tanto por su valor nutricional como por su carga simbólica y cultural.

Además del circuito de alta cocina, la aplicación de estas técnicas también ha llegado a espacios de formación gastronómica como la Universidad de las Américas (UDLA), la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), donde se enseña gastronomía molecular como parte de la malla curricular. Estas instituciones forman a futuros chefs con una visión integral de la gastronomía, que va desde el respeto a las tradiciones hasta la incorporación de la ciencia como herramienta de transformación social y cultural. Asimismo, ferias gastronómicas como Raíces, en Guayaquil, han sido escenario

para que cocineros de distintas regiones experimenten con preparaciones de vanguardia sin abandonar la esencia de la cocina popular.

En resumen, la aplicación de la cocina de vanguardia en Ecuador no es simplemente una moda pasajera, sino un movimiento que busca reposicionar la gastronomía ecuatoriana como una de las más ricas y diversas del continente. Esta tendencia representa una oportunidad única para ingredientes como el chontacuro, que históricamente han sido marginados o vistos con prejuicios. A través de técnicas como la esferificación, gelificación y deshidratación, el chontacuro puede adquirir nuevas formas y significados, contribuyendo al fortalecimiento de una identidad culinaria nacional que sea al mismo tiempo moderna, sostenible y profundamente enraizada en su patrimonio cultural.

### **III. Técnicas de cocina molecular aplicadas al Chontacuro.**

#### ***III.I Esferificación***

La esferificación es una técnica culinaria que permite encapsular líquidos en esferas gelatinosas, similares a las huevas de pescado, mejor conocidas como caviar.

Se utilizan ingredientes como el alginato sódico y el cloruro cálcico para provocar la gelificación parcial del líquido.

Esta técnica se divide en esferificación básica e inversa, dependiendo de la composición química del líquido a encapsular. (Farré, 2023)

### ***III.II. Gelificación***

La Gelificación transforma líquidos en geles con diversas texturas mediante el uso de agentes gelificantes como la gelatina, el agar-agar o el carragenano.

Esta técnica permite innovar en presentaciones y contrastes de texturas, desde geles suaves y cremosos, hasta geles con estructuras más firmes.

En la cocina molecular, la gelificación se utiliza para crear platos con texturas únicas que sorprenden al comensal y le brindan la oportunidad de tener una experiencia única e innovadora. (Apunto Cocina, 2021)

### ***III.III. Deshidratación***

La deshidratación consiste en eliminar el agua de los alimentos para concentrar sabores y modificar texturas.

Existen métodos como la liofilización, que congela el alimento y luego reduce la presión para sublimar el agua, preservando la estructura molecular del producto. Aunque es un proceso costoso, resulta en productos de alta calidad y larga duración. (Wikipedia, 2025)

## **IV. Integración del Chontacuro en la Cocina de Vanguardia**

Este trabajo fusionará la cocina de vanguardia con productos nacionales ya que es una corriente gastronómica que busca redefinir y expandir los límites de la cocina tradicional mediante la experimentación y la innovación. Caracterizada por su enfoque en la creatividad,

utiliza técnicas modernas como la cocina molecular, la esferificación, deshidratación, gelificación y la cocción a baja temperatura para transformar ingredientes y presentaciones.

La aplicación de técnicas de cocina molecular al chontacuro busca revalorizar este ingrediente tradicional, integrándolo en propuestas gastronómicas innovadoras. Mediante la esferificación, se pueden crear esferas de chontacuro que explotan en la boca, liberando su sabor característico. La gelificación permite presentar al chontacuro en formas y texturas novedosas, mientras que la deshidratación ofrece la posibilidad de conservar y utilizar el chontacuro en preparaciones diversas ampliando su versatilidad en la cocina moderna.

## Capítulo II

### **Chontacuro: Composición, innovación culinaria y valorización sensorial**

#### **I. Género principal, Formas tradicionales de Consumo**

El consumo tradicional del chontacuro está profundamente arraigado en las comunidades amazónicas ecuatorianas. Para pueblos indígenas como los Kichwas, Shuar, Achuar y Záparos, el chontacuro no solo es alimento, sino también un símbolo cultural que forma parte de rituales, festividades y saberes ancestrales. (La Hora, 2024) Su ingesta está asociada a prácticas colectivas que fortalecen la identidad comunitaria y la conexión con el bosque, pues su recolección suele hacerse de manera colaborativa ya que para recolectar a los ejemplares de chontacuro es necesario cortar y derribar la palma de chonta entera. (Granda, 2024)

En cuanto a preparaciones, el chontacuro se consume principalmente asado al carbón o a la leña, técnica conocida como chontacuro al Maito. En este método las larvas se disponen dentro de hojas de bijao, se salan ligeramente y se colocan sobre brasas, logrando una cocción que carameliza sus grasas naturales y potencia sus notas dulces y mantequillosas. Otra forma habitual es ensartando en pinchos y asando directamente al fuego, confiriéndole un sabor ahumado y una textura externa crocante que contrasta con el interior cremoso.

En crudo, aunque menos frecuente, el chontacuro es ingerido en situaciones específicas, por ejemplo, cuando se busca aprovechar sus propiedades medicinales para el tratamiento de afecciones respiratorias o para fortalecer la energía corporal. (ScienceDirect, 2024) Su sabor crudo es más intenso y graso, lo que limita su consumo solo a personas habituadas al sabor.

Tradicionalmente el chontacuro se consume acompañado de yuca cocida, plátano asado, o chicha de yuca, ingredientes neutros que equilibran su sabor rico en lípidos. Este maridaje responde no solo a cuestiones de sabor, sino también a la cultura alimentaria amazónica, donde

la dieta se basa en carbohidratos de bajo índice glucémico combinados con proteínas animales o vegetales.

El significado cultural del chontacuro ha llevado que su ingesta se convierta en una forma de reafirmar identidad, resistencia cultural y conocimientos ecológicos, ya que se presencia indica salud en los ecosistemas de la selva. Esta carga simbólica lo convierte en un ingrediente que va más allá del plano nutricional, siendo vehículo de memoria colectiva y de prácticas sostenibles. (Zhaojun Wei, 2022)

## **II. Guarnición.**

### ***II.I Textura y Sabor como Factor de Maridaje***

El chontacuro posee una textura singular que lo diferencia radicalmente de otras proteínas animales o vegetales. Una vez cocinado, su parte externa adquiere crocancia gracias al caramelizado de su grasa superficial, mientras que su interior se mantiene cremoso, untuoso y ligeramente fibroso, similar en boca a la médula ósea o a la grasa de pato confitada. Esta dualidad textural es uno de los elementos más apreciados por los chefs que exploran ingredientes amazónicos.

Desde el punto de vista sensorial, su sabor es mantequilloso, ligeramente dulce y con notas de nuez, especialmente pronunciadas cuando es asado. Además, su contenido graso actúa como vehículo de sabor, lo que lo convierte en un excelente candidato para maridajes sofisticados. Estas características lo hacen muy compatible con alimentos que poseen perfiles gustativos neutros o que aportan contraste como:

- **Carbohidratos suaves**, por ejemplo, puré de yuca o cremas de maíz.

- **Ácidos o Cítricos**, como salsas con maracuyá o naranja, que cortan la grasa y equilibran el paladar.
- **Sabores ahumados**, ya que el propio chontacuro desarrolla notas ahumadas al ser asado.
- **Hierbas frescas**, como guayusa, sachá culantro o hierba luisa, que aportan aromas limpios.

Su elevado contenido en grasas saludables lo permite integrarse perfectamente en platos que requieren riqueza gustativa, como acompañamiento de carnes magras (ej. Lomo de res) o pescados blancos (ej. Corvina), funcionando como guarnición grasa que reemplaza emulsiones, salsas pesadas o mantequillas aromatizadas.

En la cocina de vanguardia, los chefs reconocen que el chontacuro puede actuar como umami enhancer, es decir, potenciador natural de sabores, debido a la presencia de aminoácidos libres como el ácido glutámico, presentes en su carne y grasa. (Science Direct, 2021) Esto abre posibilidades para su uso en pequeñas cantidades para intensificar caldos, fondos o bases de salsas, sin alterar significativamente la identidad gustativa del plato principal.

### **III. Formas Innovadoras de Presentación**

La gastronomía contemporánea, especialmente la cocina de vanguardia, ha convertido al chontacuro en un ingrediente fascinante para la experimentación. Su sabor y grasa lo hacen muy versátil para ser transformado mediante técnicas modernas que no solo alteran su forma, sino también su percepción cultural.

### ***III. I. Deshidratación y Pulverización***

Deshidratar el chontacuro a bajas temperaturas permite convertirlo en polvo, preservando su sabor mantequilloso. Este polvo es rico en umami y puede espolvorearse sobre:

- Sopas y Cremas (locros, crema de choclo).
- Carnes a la brasa como aderezo final.
- Pastas o risottos ecuatorianos, sustituyendo quesos rallados.
- Polvo decorativo para platos salados estilo azúcar glas.

Además, su uso en polvo facilita superar el rechazo visual que puede generar su forma entera.

*Ilustración 2 Imagen de referencia Polvo de Chontacuro*



*Fuente: 3 (Imagen generada con Inteligencia Artificial)*

### ***III.II. Chips Crocantes***

Mediante técnicas como la fritura profunda o el horneado lento, el chontacuro puede transformarse en chips finos y crujientes.

Estos chips aportan:

- Textura crujiente a ceviches o tartares.
- Elemento decorativo en platos gourmet.
- Snack alto en proteína para consumidores interesados en alimentos funcionales.

La fritura convierte la grasa del chontacuro en una capa caramelizada, generando sabores tostados muy apreciados.

*Ilustración 3 Imagen de referencia de Chips de Chontacuro*



*Fuente: 4 (Imagen generada con Inteligencia Artificial)*

### ***III.III. Esferificación***

La esferificación permite encapsular la grasa licuada o extractos de chontacuro en pequeñas esferas, similares a caviar, que explotan en boca liberando su sabor mantequilloso. Esto permite:

- Dosificar el sabor intenso.
- Crear un efecto visual atractivo.

- Incorporar el chontacuro en platos fríos como carpaccios o ensaladas.

Esferas pequeñas de grasa de chontacuro podrían reemplazar mantequillas aromatizadas o aceites infundidos en platos de alta cocina.

*Ilustración 4 Imagen de referencia de esferificaciones de Chontacuro*



*Fuente: 5 (Imagen generada con Inteligencia Artificial)*

#### ***III.IV. Emulsiones y Cremas***

La alta proporción de lípidos del chontacuro permite emulsionarlo en cremas suaves que pueden:

- Servir de base para salsas en platos principales.
- Sustituir mantequillas o cremas lácteas en recetas.
- Actuar como untable para panes artesanales.

La crema de chontacuro puede perfumarse con hierbas locales como sachá culantro o guayusa, creando fusiones entre tradición e innovación.

### ***III.V. Incorporación en Masa o Pastas*** (Aguilar, 2021)

La pulpa del chontacuro, triturada finamente, puede integrarse en masas para:

- Panes artesanales, agregando sabor y proteína.
- Pastas frescas, sustituyendo parte de las grasas tradicionales.
- Galletas saladas o crackers, ideales como snack gourmet amazónico.

### ***III.VI. Gelificación***

Con técnicas de gelificación, es posible crear pequeños bloques o láminas de gel con sabor a chontacuro. Estos pueden:

- Aportar texturas suaves en platos fríos.
- Funcionar como guarnición o topping en ensaladas.
- Reemplazar mantequillas sólidas en montajes de platos.

*Ilustración 5 Imagen de referencia de Gel de Chontacuro*



*Fuente: 6 (Imagen generada con Inteligencia Artificial)*

### ***III.VII. Aplicaciones en coctelería***

La grasa del chontacuro puede clarificarse y usarse en técnicas modernas de coctelería, como fat-washing, para aromatizar:

- Ginebras.
- Vodkas.
- Piscos ecuatorianos.

Esto abriría una dimensión innovadora: La mixología amazónica.

## **IV. La Manteca del Chontacuro: Usos, Propiedades y aplicaciones en la cocina de Vanguardia**

### ***IV.I. Definición y origen fisiológico de la grasa del chontacuro***

La manteca del chontacuro es el producto lipídico que se obtiene de la fase larval del escarabajo *Rhynchophorus palmarum*. Durante su etapa larval, este insecto desarrolla una gran reserva de grasa subcuticular y visceral, que le permite almacenar energía para su proceso de metamorfosis. Este tejido adiposo se distribuye de forma homogénea en su cuerpo, principalmente en la región abdominal, y representa entre el 40 y 60% del peso seco del organismo, dependiendo de su alimentación y madurez.

En términos gastronómicos, esta grasa se denomina comúnmente como “manteca del chontacuro” debido a su apariencia suave, su textura untuosa y su punto de fusión relativamente bajo, que la asemeja sensorialmente a grasas como la mantequilla, la grasa del pato o la manteca de cacao. Es considerada por las comunidades amazónicas como un componente valioso del insecto, utilizado no solo como fuente de energía y sabor, sino también como agente medicinal y conservante natural.

### ***IV.II. Composición química general***

Desde el punto de vista bioquímico, la manteca del chontacuro presenta una composición lipídica altamente beneficiosa, lo que la convierte en una fuente de grasas funcionales y saludables. Algunos estudios sobre insectos comestibles han identificado que la grasa del *R. palmarum* está compuesta predominantemente por:

- **Ácidos grasos monoinsaturados (MUFA)**

Principalmente ácido oleico (C18:1, omega-9), presente en niveles que oscilan entre el 45 y 55% del total de lípidos. (Espinosa, 2019) Este ácido graso es conocido por su efecto cardio protector y su capacidad para reducir el colesterol LDL (colesterol “malo”)

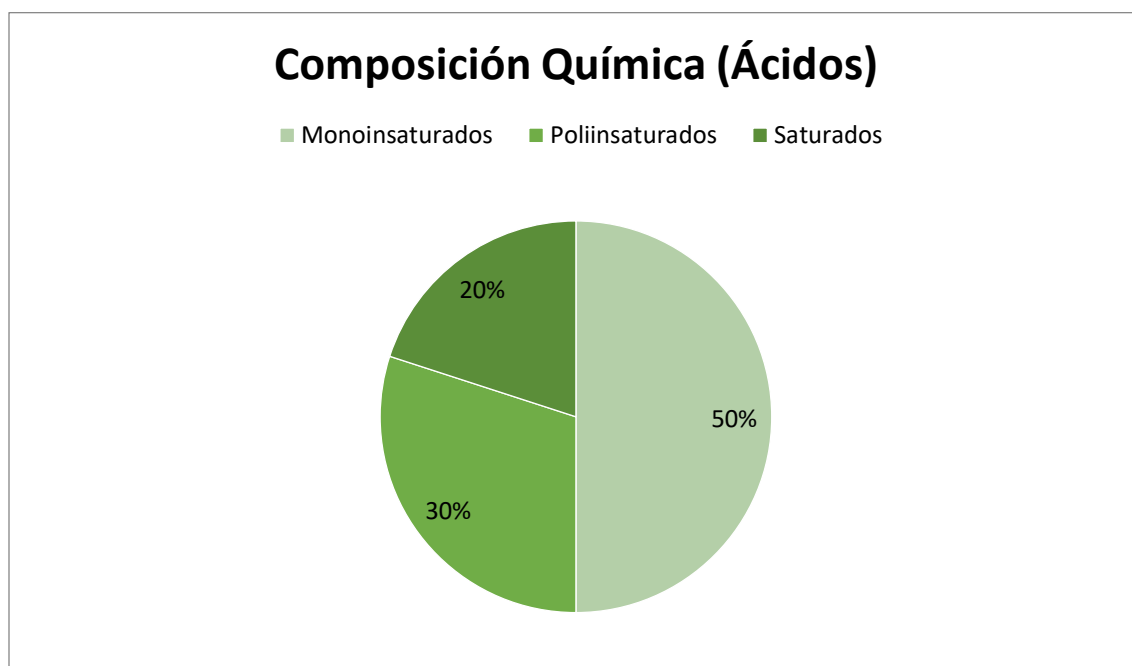
- **Ácidos grasos poliinsaturados (PUFA)**

Particularmente ácido linoleico (C18:2, omega-6), presente en concentraciones cercanas al 20-30%. (Espinosa, 2019) Este ácido es esencial para el organismo humano, participando en la síntesis de prostaglandinas, el control de procesos inflamatorios y el mantenimiento de la salud neuronal.

- **Ácidos saturados (SFA)**

En menor proporción, especialmente ácido palmítico (C16:0), que representa entre 10 y 20%, (Espinosa, 2019) cantidad inferior a la que se encuentra en grasas animales convencionales como la manteca de cerdo.

*Ilustración 6 Composición Química General*



*Fuente: 7 (Creación Propia)*

La presencia de ácidos grasos esenciales en proporciones equilibradas las convierte en una grasa cardiosaludable, comparable incluso al aceite de oliva en términos de perfil lipídico. Además, contiene cantidades menores de otros lípidos bioactivos como:

- **Fosfolípidos**, esenciales para la estructura de membranas celulares.
- **Esteroles vegetales** (fitosteroles), que tienen efectos hipocolesterolémicos.
- **Tocoferoles** (vitamina E), que actúan como antioxidantes naturales.

#### ***IV.III. Propiedades físico-químicas***

La manteca del chontacuro posee una serie de propiedades físico-químicas que la hacen tecnológicamente versátil en la cocina y la industria alimentaria:

- **Punto de Fusión: 28-33 °C**

Esto significa que es sólida a temperatura ambiente templada, pero se derrite fácilmente en contacto con la piel o al introducirse en la boca, generando una sensación sedosa muy valorada en gastronomía.

- **Índice de yodo: Medio (90-100)**

Esto indica un buen grado de insaturación, similar al de aceites como el de girasol o canola. Esta propiedad determina su fluidez, plasticidad y capacidad para emulsionar, útil en técnicas como espumas, vinagretas y ganaches.

- **Estabilidad oxidativa: Moderada a buena**

La presencia de tocoferoles naturales (vitamina E) protege la grasa contra la oxidación, lo que permite una vida útil relativamente larga si se conserva en condiciones óptimas (ambiente oscuro, seco y fresco).

- **Capacidad organoléptica**

Tiene un sabor ligeramente dulce, mantequilloso, con notas de nuez, ideal como vehículo de sabor. Su perfil aromático se intensifica con el calor, desarrollando tonos tostados y caramelizados cuando se somete a cocción directa.

#### ***IV.IV. Comparación con otras grasas culinarias***

*Tabla 2 Comparación de Grasas*

Propiedad/Grasa	Manteca de Chontacuro	Mantequilla	Manteca de Cerdo	Grasa de Pato
% Grasas monoinsaturadas	45-55%	25-30%	45-50%	50-60%
% Grasas poliinsaturadas	20-30%	2-5%	10-12%	15-20%
Punto de Fusión °C	28-33 °C	32-35 °C	30-40 °C	35-40 °C
Contenido en antioxidantes	Alto (vit. E)	Bajo	Bajo	Bajo-Moderado
Valor nutricional general	Alto y Funcional	Medio	Medio	Alto

*Fuente: 8 (Creación Propia)*

**Análisis:** La tabla revela que la manteca del chontacuro no solo es competitiva frente a grasas animales comunes, sino que supera a muchas de ellas en términos de salud cardiovascular y aporte de micronutrientes.

#### *IV.V. Importancia para la gastronomía*

Comprender la composición bioquímica de la manteca del chontacuro permite justificar científicamente su uso como ingrediente noble y funcional en la cocina de vanguardia. Al tratarse de una grasa sostenible, rica en lípidos saludables y de sabor único, su inclusión en técnicas como emulsificación, esferificación, fat-washing y confitado aporta valor culinario y narrativo.

Además, el enfoque científico en su análisis (composición, propiedades térmicas y estabilidad) permite asegurar seguridad alimentaria, optimizar su conservación y estandarizar su uso como insumo de alta cocina, lo cual favorece su comercialización, puede usarse para combatir la desnutrición y aporta a la revalorización cultural. (Incitis food, 2024)

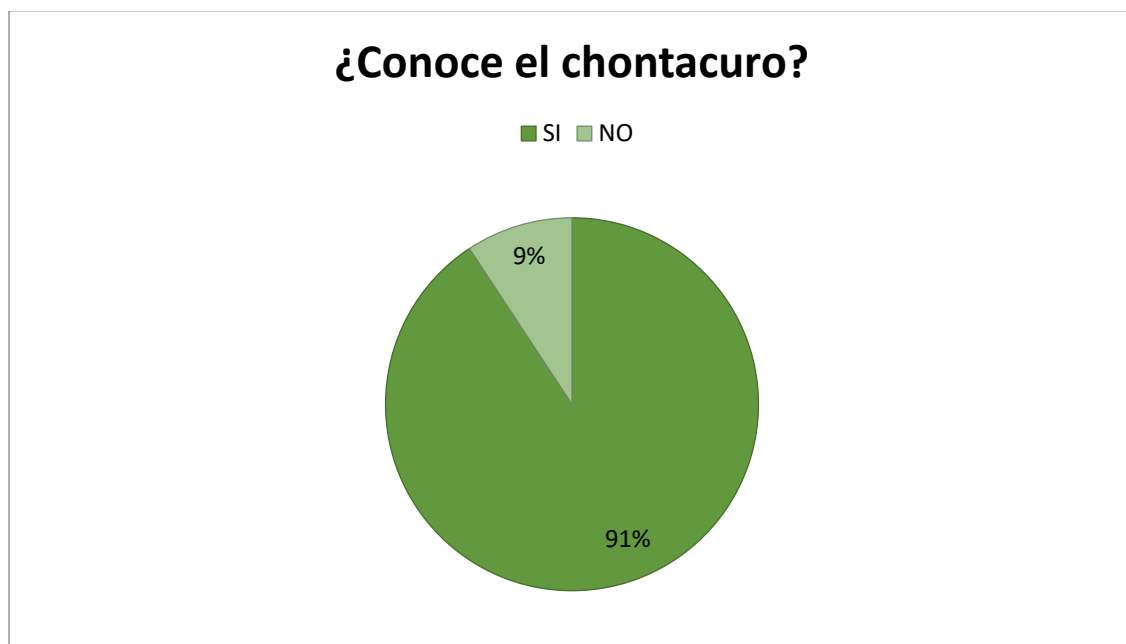
La manteca del chontacuro no es solo una fuente energética; es una grasa bioquímicamente sofisticada, sensorialmente atractiva y nutricionalmente funcional. Su análisis revela que posee un equilibrio ideal de ácidos grasos insaturados, antioxidantes naturales y propiedades tecnológicas que la convierten en un ingrediente de alto valor para la cocina moderna. Además, su uso promueve la biodiversidad alimentaria, rescata conocimientos ancestrales y ofrece a la gastronomía ecuatoriana una herramienta única para innovar desde la identidad cultural.

## V. Encuesta de Aceptación

Se realizó una breve encuesta a 158 personas sobre su conocimiento y aceptación general acerca del chontacuro y su percepción sobre el potencial de este ingrediente autóctono dentro de la cocina creativa nacional.

1.

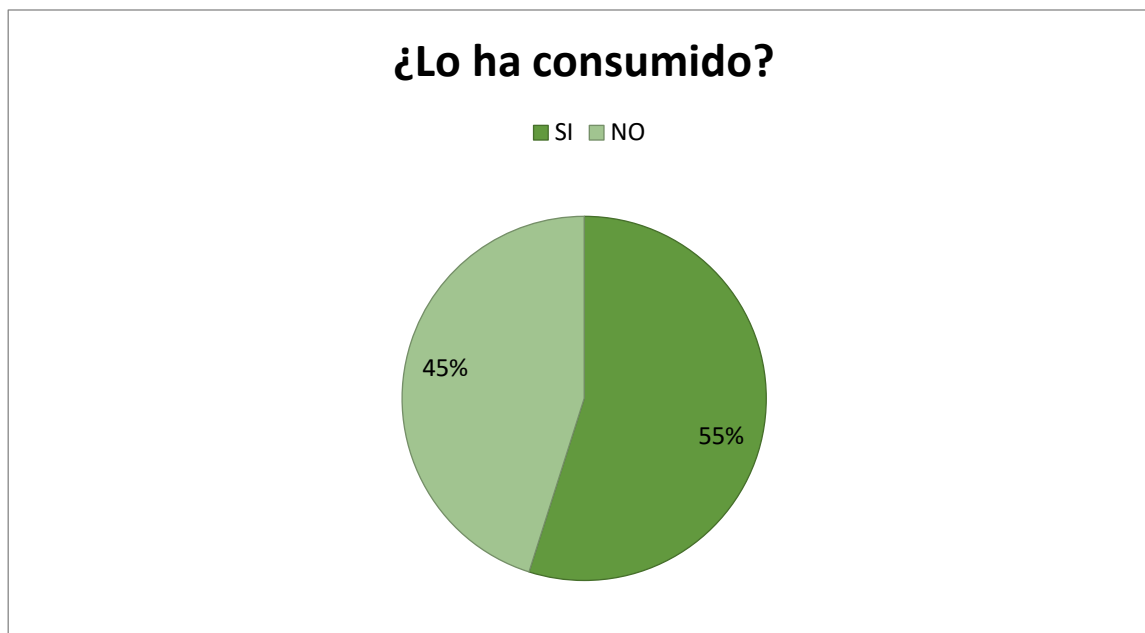
*Ilustración 7 Encuesta: 1*



**Análisis:** Un **91%** conoce el chontacuro, lo que indica un alto nivel de familiaridad cultural o regional con este insecto.

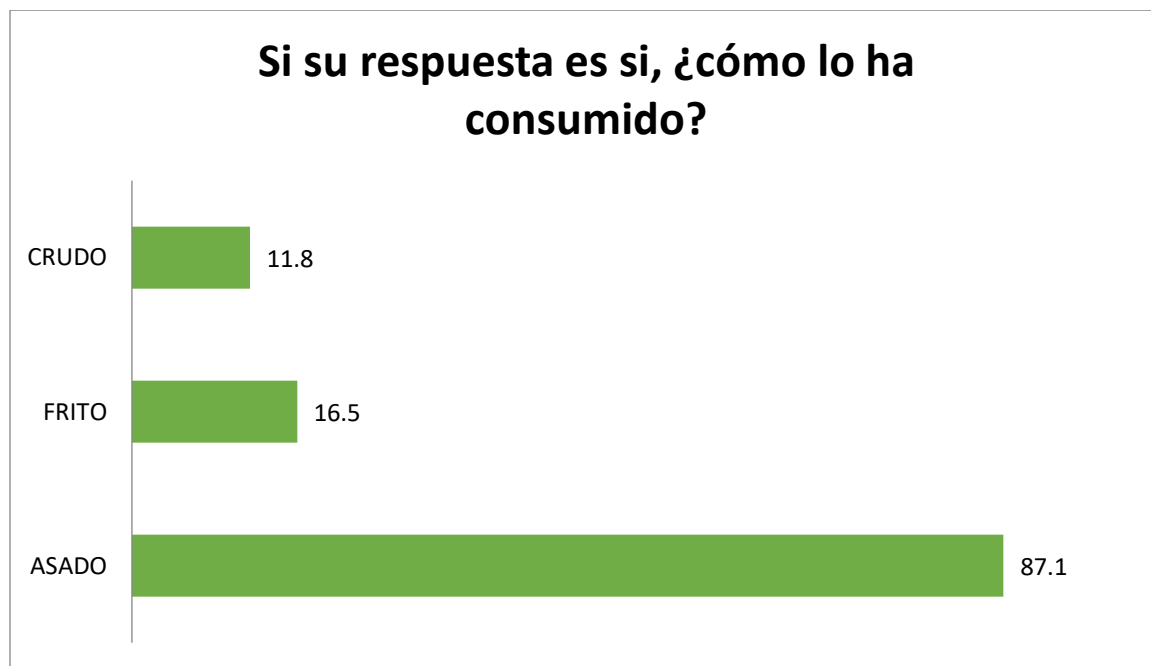
2.

Ilustración 8 Encuesta 2



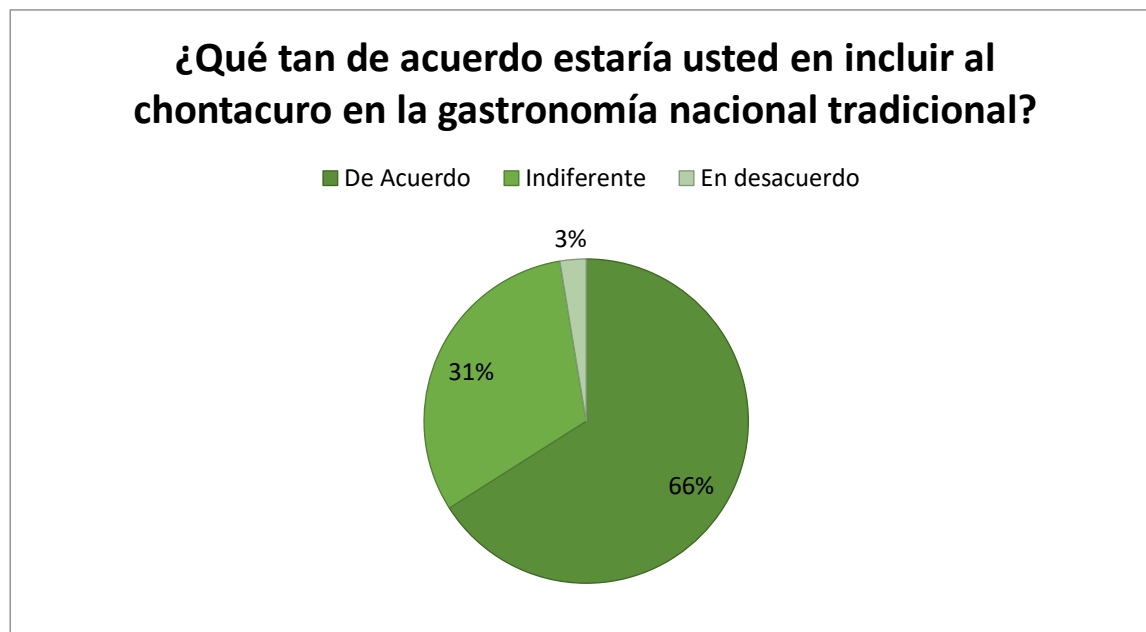
**Análisis:** El **55%** de los encuestados lo ha consumido, demostrando una experiencia directa relativamente alta para tratarse de un alimento poco convencional en las zonas urbanas como Quito.

3.

*Ilustración 9 Encuesta: 3*

**Análisis:** El **87,1%** de los encuestados lo ha comido asado, siendo esta la forma más común; seguido por **16,5%** frito y **11,8%** crudo. Esto sugiere una clara preferencia por el chontacuro cocido, especialmente asado.

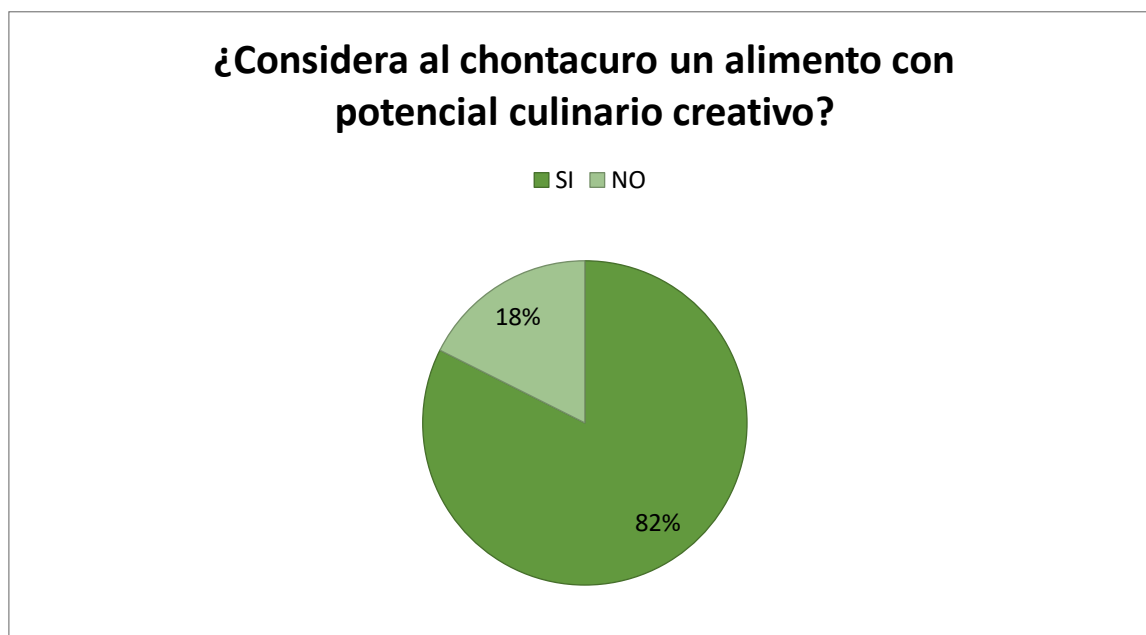
4.

*Ilustración 10 Encuesta: 4*

**Análisis:** Un **66%** está de acuerdo con su incorporación a la gastronomía tradicional, mientras un **31%** se muestra indiferente y solo un **3%** está en desacuerdo, lo que indica que existe una buena disposición hacia su integración cultural y culinaria.

5.

Ilustración 11 Encuesta: 5



**Análisis:** Un 82% considera que el chontacuro tiene potencial, lo que evidencia una percepción positiva con respecto a su versatilidad o valor dentro de la cocina innovadora.

**Conclusión:** Los resultados de la encuesta muestran que el chontacuro es un alimento con un alto grado de reconocimiento entre la población encuestada, con un 91% de personas que afirman conocerlo. Más de la mitad (55%) lo ha consumido, lo que evidencia no solo familiaridad sino también disposición a probar este producto tradicional. La forma más común de consumo es asado (87,1%), lo que sugiere que existe una preparación preferida que ya forma parte del imaginario colectivo y que podría servir como punto de partida para su promoción.

El apoyo a la idea de incorporar el chontacuro en la gastronomía tradicional ecuatoriana también es significativo: el 66% está de acuerdo con esta propuesta y solo un pequeño porcentaje (3%) se opone, mientras que el 31% de las personas encuestadas tienen una opinión indiferente

con respecto al tema. Esto refleja una actitud mayoritariamente favorable hacia la revalorización cultural de este ingrediente ancestral. Además el hecho de que un 82% lo considere un alimento con potencial culinario creativo refuerza la idea de que el chontacuro no solo tiene un lugar en la cocina tradicional, sino que también podría ser aprovechado en propuestas gastronómicas más innovadoras y contemporáneas.

En conjunto, los datos sugieren que el chontacuro tiene un camino prometedor tanto como símbolo de identidad gastronómica como por su capacidad de inspirar nuevas creaciones en la cocina ecuatoriana. Fomentar su uso con enfoques respetuosos y creativos podría contribuir a la diversificación culinaria del país, al mismo tiempo que se fortalece el vínculo con los saberes ancestrales de las comunidades amazónicas.

## **VI. Opinión experta:**

Con el objetivo de comprender cómo los saberes tradicionales, los ingredientes autóctonos y la innovación se articulan en la cocina ecuatoriana contemporánea, se realizaron entrevistas a dos referentes de la escena gastronómica de la ciudad de Quito: el chef Carlos Saltos, del restaurante Chulpi Urbano, y el chef Junior Córdova, del restaurante Shibumi Sushi Bar. Ambos han construido propuestas sólidas que, desde enfoques distintos, promueven el uso de productos locales y revalorizan la identidad culinaria del país. A través de estas conversaciones se buscó explorar no solo sus visiones creativas, sino también su percepción sobre el potencial de ingredientes no convencionales, como el chontacuro, dentro de una gastronomía moderna y culturalmente arraigada. A continuación, se presentan sus perfiles profesionales y el contexto de sus respectivos restaurantes, como antesala al análisis de sus reflexiones.

(En el anexo #3 se encuentra el link a las entrevistas completas con los chefs)

### ***VI.I. Chef Carlos Saltos – Restaurante “Chulpi Urbano”.***

Chulpi Urbano, liderado por el chef quiteño Carlos Saltos, es una propuesta culinaria innovadora que ha logrado consolidarse como referencia de la nueva cocina ecuatoriana. Su enfoque consiste en reinterpretar la cocina popular de Ecuador (como platos tradicionales de mercados y huecas) mediante técnicas contemporáneas y una estética creativa, sin perder el vínculo emocional con la memoria colectiva.

El restaurante propone un menú degustación de cinco tiempos, el cual cambia cada dos meses, en el que se incluyen preparaciones tan originales como ceviche de taxo o paté de vísceras de cuy, y siempre trabaja con productos locales e pequeños productores para visibilizar ingredientes autóctonos poco valorados en la gastronomía nacional. Esta propuesta, definida por el propio chef como “fuera de la caja”, ha sido reconocida por medios como Forbes Ecuador que elogió su originalidad sensorial y su apuesta por lo auténtico. *“Son de esos lugares que, si los ves de fuera, ni de chiste se podría imaginar que ahí dentro se cocina una experiencia sensorial a tal grado de imaginación que no es difícil sintonizarse con los cientos de testimonios de seguidores que lo califican como “loquísima””* (Sarmiento, 2021). Además, en el Día Nacional de la Gastronomía Ecuatoriana 2023, Chulpi Urbano fue galardonado con el tercer lugar en la categoría “Restaurante del Año” (Pambamesa) (Redacción Primicias, 2023), reconocimiento otorgado por Taste Ecuador y la Universidad de los Andes, con votación popular e instancia técnica. Saltos también fue padrino de generación de Gastronomía de la UTE en 2025 y su restaurante funciona como espacio de prácticas formativas, lo que refuerza su papel como referente dentro y fuera del aula. Por todos estos méritos, “Chulpi Urbano” se ha posicionado

como un espacio de referencia donde la técnica, la identidad cultural y la creatividad convergen con autenticidad y prestigio.

## **Entrevista**

### **1. ¿Qué usos conoce para el chontacuro?**

- *“En la forma tradicional se los puede encontrar asados o fritos, pero en la parte moderna se lo puede freír, apanarlo o confitarlo con su propia grasa debido a la alta cantidad de grasa que tiene el chontacuro, y al ser un ingrediente bastante graso, se le puede extraer la grasa y se lo puede usar como elemento de sabor como un fat wash en la parte de coctelería”.*

### **2. ¿Lo ha usado?**

- *“Aquí en el restaurante lo he usado pocas veces porque no tenemos la facilidad de conseguirlo tan rápido y las cantidades necesarias”.*

### **3. Si su respuesta es sí, ¿Cómo y en qué platillos lo ha usado?**

- *“Lo hemos “sellado” en su propia grasa para poder hacer una especie de chicharrón y también lo hemos usado de la manera tradicional asado, pero aquí nos va mejor usar nuevas técnicas y también una vez intentamos hacer el fat wash y estuvo chévere, pero toca hacer más pruebas porque con los tamaños de los chontacuros como va cambiando, también va cambiando el sabor”*

### **4. ¿Conoce usted la versatilidad del chontacuro?**

- *“Si, como te digo, puede usarse en la parte cruda, la parte cocida, en la parte de bebidas también porque es una grasa, y la grasa es bastante versátil”.*

**5. ¿Usted promovería el uso más frecuente del chontacuro dentro de la cocina tradicional y la cocina de vanguardia ecuatoriana?**

- *“Mira con lo que tú me dices de que tiene bastante proteína, es más que recomendado, porque por ejemplo el pollo tiene 30 – 35% de proteína que es de los más alto, y si el chontacuro tiene entre un 40% de proteína, al menos para las comunidades de la Amazonía, si lo consumen, ya sería una buena fuente de energía y para nosotros en la parte de ciudad también lo podríamos utilizar como apoyo a las comunidades que se dedican a eso, entonces por mí sí, pero tendríamos que ver nuevas formas de innovar o nuevas formas de presentar al comensal para que sea un poquito más aceptado por todos porque como es una larva, no todos quieren comer, con las herramientas adecuadas, creo que puede ser un gran producto que se lo puede poner en un pedestal”.*

**6. ¿Cómo lo promovería?**

- *“Primero contando toda la parte de “detrás de”, el como se alimentan, como la gente los cosecha, como lo “crian” y contando también que es un motor para la economía de ellos (las comunidades indígenas) y como ellos son los productores, y como nosotros somos los que cambiamos eso para presentarle al comensal, nosotros debemos contar esa historia porque ellos no tienen la palabra que nosotros tenemos acá directamente (en la ciudad de Quito) de esa forma, contando la historia, el por*

*qué, sus valores nutricionales, yo lo haría así, con una temática amazónica, pero tal vez no solo el chontacuro sino también otras cosas amazónicas para que sean un conjunto y que sea algo holístico de allá”*

### **VI.II. Chef Junior Córdova – Restaurante “Shibumi Sushi Bar”.**

“Shibumi Sushi Bar”, liderado por el chef Junior Córdova, es una propuesta culinaria única en Quito que fusiona la técnica tradicional japonesa con ingredientes ecuatorianos cuidadosamente seleccionados.

Inspirado en la filosofía de la sencillez japonesa (reflejada en su nombre “Shibumi”), ofrece una experiencia omakase altamente personalizada, donde el chef elabora un menú en tiempo real con pescados frescos del litoral, bayas andinas, chontacuro amazónico y plantas autóctonas como la chillangua, todo preparado con precisión técnica y estética minimalista. Esta visión exigente le ha permitido ser reconocido internacionalmente: desde 2022, “Shibumi” forma parte de la prestigiosa lista “50 Best Discovery”, que destaca restaurantes emergentes con alta calidad e innovación. Medios especializados como “Forbes Ecuador” han elogiado su creatividad al incorporar pescados de Galápagos en nigiris con salsas de mango o café tostado, su atención al detalle en el tratamiento del arroz y su consistente excelencia técnica. Asimismo “Gk City” lo ha descrito como “el mejor sushi del Ecuador”, Valorando el profundo respeto de Junior Córdova por la pesca y su enfoque artesanal, que concilia técnica culinaria y autenticidad local.

Con un ambiente íntimo que comenzó en un garaje frente al barrio “Las Casas” y creció gracias al boca a boca, “Shibumi” ha consolidado una base fiel de clientes internacionales y nacionales, elevándose a destino gastronómico de culto en la capital ecuatoriana.

*“Shibumi es el océano donde se disfruta el verdadero sushi en Ecuador, sin adaptaciones occidentales, sin disfraces ni exceso de ingredientes. Solo técnica y producto, como debe ser”*

(Sarmiento, 2022)

## **Entrevista**

### **1. ¿Qué usos conoce para el chontacuro?**

- *“Haber yo vengo de baños así que hace muchos años ya lo había probado, lo que se conoce del chontacuro es que tiene propiedades para enfermedades respiratorias y muchas otras cosas que se dicen, no sé si están probadas o no, pero eso es lo que se le conoce en el medio de “pueblo” como el agua de matico para X situación. yo trato de usarlo en su estado natural, le salteo un poco y de esa manera lo inserto en los rollos o en los nigiris que son más tradicionales”.*

### **2. ¿Lo ha usado?**

- *“Lo usamos cada vez que tenemos, no es un producto que tenemos todos los días en la carta entonces eso entra en nuestro menú degustación y nuestro menú degustación viene a depender qué tenemos de pesca, productos como el chontacuro, si tenemos palmito del oriente, se puede decir que es como “el plato del día” se puede decir”.*

### **3. Si su respuesta es sí, ¿Cómo y en qué platillos lo ha usado?**

- *“Yo trato de usarlo en su estado natural, le salteo un poco con sal y aceite de ajonjolí y de esa manera lo inserto en los rollos o en los nigiris que son más tradicionales”.*

**4. ¿Conoce usted la versatilidad del chontacuro?**

- *“Si, lo he probado de dos formas, asado y de forma cruda, que es un poco difícil pasar eso a turistas porque viene a ser un poco “desagradable”, entonces lo que trato de hacer con el producto es tratar de comerlo en su estado natural crudo, sin mucho procedimiento, y eso es lo que hacemos en la cocina, cosas simples (...) se puede probar diferentes usos del chontacuro, como te digo, mi cocina está más apegada a “no procesos” porque el sushi en sí, en su forma tradicional, no es una comida con mucho condimento o muy elaborada, el producto fresco es la estrella del plato, entonces podemos ver algo ahí con su grasa”*

**5. ¿Usted promovería el uso más frecuente del chontacuro dentro de la cocina tradicional y la cocina de vanguardia ecuatoriana?**

- *“Osea a mi me gustaría que muchos productos estén en la carta de mi restaurante o de otros restaurantes, el problema es “cómo viene o de dónde viene”, por ejemplo, a mi me traen una vez cada mes (el chontacuro) pero al ser un producto que se lo use “en bruto” o que se convierta una moda, que se introduzca en los menús de los restaurantes aquí (en la ciudad) deberíamos ver cuál es el daño que se va a hacer por la “explotación” o por “la traída” de tanto producto, entonces ahí debería haber un balance, el cual no te permitan traer o utilizar tanto, yo por ejemplo no es que pido 100 chontacuros cada semana, como te digo es muy raro, tal vez una vez al mes, tal vez hay un par de meses que no lo hacemos (sus rollos con chontacuro) y eso también depende de si hay turistas, porque el ecuatoriano en sí es muy “receloso” de probar*

*cosas nuevas, entonces si viene un turista europeo o de estados unidos, él se va a sentir mucho más halagado con la comida que está probando y con la variedad de productos que hay aquí (Ecuador) pero la sobreexplotación, o sobreproducción, o el sobreconsumo de algún producto debería tratarse con las autoridades, con una especie de regularización porque si no, de aquí en un año se puede acabar el chontacuro (...) y tus hijos o tus nietos ya no lo van a conocer”*

## **6. ¿Cómo lo promovería?**

- *“ Como te digo, a mi me gustaría usar ese y otros productos, pero soy consciente del daño que se puede causar entonces primero debería haber una especie de regularización o “un tope” de uso, que te impida a ti sobreexplotar o sobreproducir ese producto y que pueda ser sostenible, pero como tú dices, a las personas de aquí (la ciudad de Quito) no les llama la atención o les parece desagradable, yo me iría por los turistas, porque a ellos les llama mucho la atención la comida “exótica” y el chontacuro es un producto que es eso, es exótico y sobre todo, tiene propiedades muy buenas que pueden servir en la cocina”.*

## Capítulo III

### Experimentación

La gastronomía contemporánea ha encontrado en las técnicas de vanguardia un puente entre la tradición culinaria y la innovación sensorial, permitiendo reinterpretar ingredientes ancestrales bajo nuevos formatos y presentaciones. En este contexto, el presente capítulo se enfoca en la aplicación experimental de tres técnicas representativas de la cocina moderna (Esferificación, Gelificación y Deshidratación) al chontacuro.

El objetivo principal de esta fase experimental es transformar las propiedades físicas y organolépticas del chontacuro para ampliar sus posibilidades de uso en la gastronomía nacional, sin perder su esencia cultural ni su valor nutricional. A través de la esferificación, se busca encapsular caldos y emulsiones para obtener presentaciones delicadas que concentren su sabor. Con la Gelificación, se pretende generar estructuras sólidas o semisólidas que aporten nuevas texturas al montaje de platos. Por último, mediante la deshidratación, se busca reducir la humedad para intensificar su perfil sensorial y generar formatos versátiles como chips crujientes o polvos.

Cada técnica será aplicada bajo condiciones controladas y siguiendo protocolos estandarizados, lo que permitirá evaluar no solo la viabilidad técnica de su implementación, sino también su potencial creativo en el diseño de preparaciones que integren el chontacuro en propuestas gastronómicas innovadoras y de alto valor culinario.

#### I. Esterificación

La esferificación es una técnica culinaria que utiliza la interacción entre alginato de sodio y sales de calcio para formar una membrana gelificada alrededor de un líquido. En esta aplicación, se trabajó con caldo concentrado de verduras y chontacuro, buscando encapsular su

sabor característico en pequeñas esferas que estallen en la boca, ideales para presentaciones gourmet.

### ***I.I. Objetivo específico***

Adaptar la técnica de esferificación directa al caldo de chontacuro para generar esferas estables, con membrana fina y sabor intenso, evaluando su viabilidad técnica y sensorial.

### ***I.II. Ingredientes***

- Chontacuro: 150 g (sin cabeza)
- Fondo vegetal suave: 300 ml
- Alginato de sodio: 0.8% (0.8 por 100 ml de líquido)
- Cloruro de calcio: 1.5% (1.5 g por 100 ml de agua desmineralizada)
- Agua desmineralizada: cantidad necesaria

### ***I.III. Equipos***

- Balanza de precisión
- Licuadora de inmersión
- Recipientes hondos
- Cuchara esferificadora o perforada.
- Biberón

### ***I.IV. Procedimiento***

1. Se limpió a los chontacuros retirando las cabezas y se lavó con agua fría.
2. Se los cocinó en el fondo vegetal por 5 minutos a fuego medio.
3. Se licuó la mezcla y se la coló obteniendo así un caldo fluido y libre de grumos.
4. Se añadió el alginato de sodio y se licuó hasta disolver.

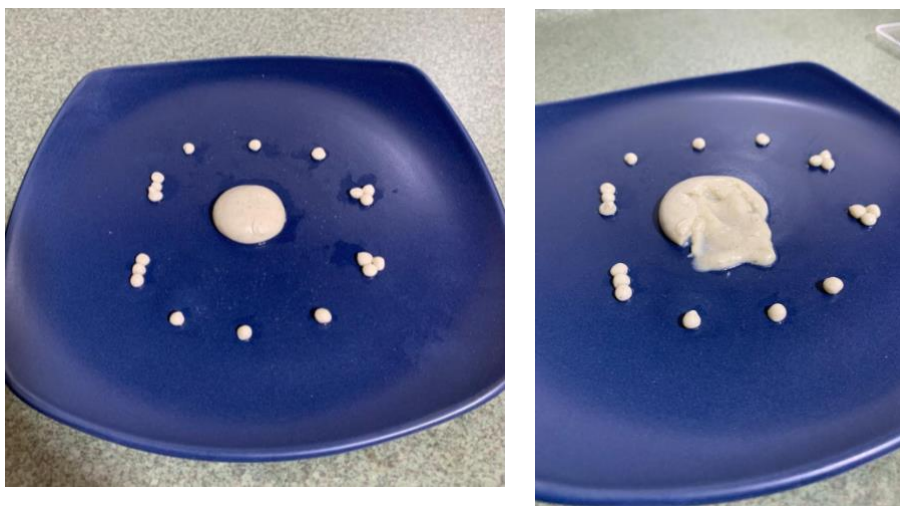
5. Se dejó reposar la mezcla alrededor de 45 minutos para eliminar burbujas de aire.
6. Se preparó un baño con cloruro de calcio.
7. Se formó las gotas del caldo con ayuda de un biberón dejándolas caer en el baño de calcio.
8. Se dejó las esferificaciones aproximadamente 40 segundos en el baño, se las retiró con una cuchara perforada y se las enjuagó en agua limpia.

#### ***I.V. Resultados***

La técnica de esferificación directa permitió encapsular el caldo de chontacuro en una membrana semitransparente con buen brillo y resistencia al manipular. Las esferas obtenidas tuvieron una membrana exterior gelificada correctamente para poder ser manipulada con facilidad pero al momento de consumirlas, liberan el líquido en boca con una explosión de sabor concentrado y persistente. El color final fue ligeramente beige y con notas aromáticas propias del chontacuro.

#### ***I.VI. Discusión***

La proporción de alginato de sodio y la inmersión en cloruro de calcio fueron adecuados para lograr una membrana firme pero no gomosa. Sin embargo, se observó que tiempos superiores a 90 segundos en el baño de calcio endurecerían excesivamente la superficie, afectando la sensación de fluidez interna. Esta técnica es particularmente útil para integrarse en entradas frías o como elemento sorpresivo en degustaciones, <sup>*Evidencia 1 Esferificaciones de chontacuro - Centro líquido*</sup> resaltando el sabor umami del chontacuro sin alterar su esencia.

*Evidencia 2 Esferificaciones de Chontacuro***II. Gelificación**

La gelificación permite transformar un líquido o emulsión en un ge sólido gracias a agentes gelificantes como el agar-agar. Esta técnica ofrece nuevas posibilidades de textura y presentación, manteniendo el sabor característico de los ingredientes.

***II.I. Objetivo específico***

Aplicar la técnica de gelificación con agar-agar a una emulsión de chontacuro, obteniendo un gel firme y estable que pueda cortarse y emplatare sin perder integridad.

***II.II. Ingredientes***

- Chontacuro: 100 g (sin cabeza)
- Fondo vegetal suave: 200 ml
- Agar-agar: 1% (1 g por cada 100 ml de líquido)
- Aceite vegetal: 15 ml
- Sal: al gusto

### ***II.III. Equipos***

- Balanza de precisión
- Licuadora de inmersión
- Olla pequeña
- Cortadores de galleta

### ***II.IV. Procedimiento***

1. Se saltó a los chontacuros sin cabeza en su propia grasa por 2 minutos.
2. Se añadió los chontacuros al caldo vegetal previamente calentado y se licuó hasta obtener una emulsión cremosa con ayuda de una cucharada de aceite vegetal.
3. Se coló para eliminar fibras o partículas gruesas.
4. Se pesó 1g de agar-agar por cada 100 ml de emulsión.
5. Se disolvió el agar-agar en la emulsión en frío, luego se llevó a ebullición suave durante 30 segundos.
6. Se expandió en un plato llano y se dejó enfriar a temperatura ambiente hasta que gelificó.
7. Se cortaron discos de la gelatina de chontacuro con ayuda de cortadores de galletas de diferentes tamaños.

### ***II.V. Resultados***

El uso de agar-agar en una concentración del 1% sobre 100 ml de emulsión de chontacuro generó una gelatina firme, de corte limpio y textura elástica. La gelificación se logró a temperatura ambiente luego de 25 minutos de enfriado, manteniendo un color beige uniforme y un sabor balanceado entre la proteína del chontacuro y el fondo vegetal.

## ***II.VI. Discusión***

El agar-agar- demostró ser un gelificante eficiente para esta aplicación, permitiendo obtener una estructura estable que soporta manipulación y cortes precisos. No obstante, la gelatina resultante carece de elasticidad si se enfría en exceso, por lo que es recomendable mantenerla a temperatura controlada antes de servir. Esta técnica permite presentar el chontacuro en formatos innovadores como cubos, láminas o en moldes decorativos, abriendo posibilidades en la presentación artística de platos.

*Evidencia 3 Gelatina de chontacuro*



## **III. Deshidratación**

La deshidratación del chontacuro en formato de chips es una técnica que, además de concentrar su sabor característico, transforma la textura de la larva, otorgando un perfil crujiente y atractivo para usos gastronómicos innovadores. Este tipo de presentación permite incorporar el chontacuro como elemento decorativo, snack o complemento crocante en platos, manteniendo su aporte proteico y sus grasas saludables.

### ***III.I. Objetivo específico***

Obtener chips de chontacuro mediante deshidratación controlada, garantizando una textura crujiente y sabor concentrado, con el fin de integrarlos en preparaciones contemporáneas de la gastronomía ecuatoriana.

### ***III.II. Ingredientes***

- Chontacuro: 2 ejemplares (sin cabeza)
- Sal fina: opcional (0.5% del peso total)

### ***III.III. Equipos***

- Horno doméstico con control de temperatura (ideal, deshidratador).
- Cuchillo y tabla de corte.
- Bandejas para horno, mallas o silicona antiadherente.
- Pinzas de cocina.

### ***III.IV. Procedimiento***

1. Se limpió a los chontacuros retirándoles las cabezas y lavándolos en agua fría.
2. Se los blanqueó en agua a 90 °C por 1 minuto para reducir la carga microbiana y para fijar su color.
3. Se los escurrió y se los cortó longitudinalmente para obtener dos mitades uniformes.
4. Se colocó las mitades sobre las bandejas evitando que se toquen.
5. Se precalentó el horno a 70 °C.
6. Se colocó la bandeja con las mitades en la rejilla central del horno.

7. Se mantuvo la puerta del horno entreabierta para permitir la circulación de aire y la evacuación de humedad.
8. Se deshidrató durante 6-7 horas aproximadamente, volteando las láminas a la mitad del tiempo para un secado parejo.
9. Transcurrido el tiempo de deshidratación, se sacó la bandeja del horno y se dejó enfriar las mitades de los chontacuros a temperatura ambiente

### ***III.V. Resultados***

La deshidratación en horno convencional a 70 °C, con la puerta ligeramente entreabierta para facilitar la circulación de aire, permitió obtener chips con una humedad final estimada menor al 5%, textura crujiente y un sabor intenso y persistente. El proceso tuvo una duración aproximada de 6-7 horas, logrando un color dorado uniforme con ligeros matices tostados en los bordes debido a la caramelización parcial de azúcares naturales.

### ***III.VI. Discusión***

El uso de un horno doméstico demostró ser una alternativa viable frente al deshidratador industrial, siempre que se controle la temperatura de forma constante y se permita la ventilación para evitar condensación. La temperatura de 70 °C resultó adecuada para reducir la humedad sin llegar a quemar el producto. El resultado fue un snack de alta intensidad aromática, ideal como topping en ensaladas, complemento crujiente en ceviches o elemento decorativo en platos de autor. Sin embargo, el proceso en horno requiere mayor vigilancia para evitar una sobrecocción y pérdida de color.

*Evidencia 4 Chips de chontacuro mediante deshidratación*



#### **IV. Observaciones generales**

Al momento de la extracción de la grasa del chontacuro se pudo observar que hay que seguir ciertos métodos de limpieza tanto internos como externos. Al momento de querer usar los chontacuros se recomienda colocarlos en un recipiente con agua para retirar todas las impurezas que puedan contener, se le corta parte posterior de la cola y se aplasta para extraer sus vísceras que contienen desechos que pueden llegar a contaminar la grasa que se va a utilizar.

También hay que mencionar, que al momento de extraer la grasa, esta debe ser usada casi de inmediato ya que si se la deja al aire libre por un periodo de tiempo relativamente mediano (de 1 a 2 minutos), esta tiene un proceso de oxidación la cual se torna de color negro y con un sabor un poco amargo lo cual no sería factible utilizar en las preparaciones que, posteriormente,

se va a consumir, y tener mucho cuidado al momento de manipular esa grasa ya que tiene un pigmento bastante marcado que logra manchar cualquier insumo de cocina e incluso, si se manipula con las manos, va a manchar y no es fácil de retirar dicha coloración de las manos, añadiendo también, que dicha grasa en ese punto de oxidación, adopta un olor poco agradable que puede contaminar el ambiente.

*Evidencia 5 Pigmento de grasa oxidada*



*Evidencia 6 Pigmento de grasa oxidada 2*



## Conclusiones

La investigación representa un aporte significativo al campo de la gastronomía nacional, al demostrar cómo las técnicas modernas de esferificación, gelificación y deshidratación pueden aplicarse con éxito al chontacuro, un ingrediente ancestral de la Amazonía ecuatoriana, para innovar sin perder su identidad cultural ni valor nutricional.

En primer lugar, la incorporación del chontacuro en formatos modernos muestra una clara adaptabilidad tecnológica. La esferificación permitió transformar caldos y emulsiones en pequeñas esferas que conservan el sabor umami y la riqueza nutricional, aportando una experiencia sensorial novedosa y elegante. La gelificación, mediante el uso de agar-agar, facilitó la creación de texturas sólidas y versátiles que abren puertas a nuevas presentaciones visuales y táctiles, mientras que la deshidratación produjo chips crocantes con sabor concentrado, que aumentan la funcionalidad del ingrediente para su uso como snack o elemento decorativo.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, el trabajo con el chontacuro como materia prima resalta la importancia de aprovechar recursos alimentarios locales y ancestrales, que tienen una huella ecológica menor en comparación con proteínas animales convencionales. El empleo eficiente de la mayor parte del insecto evidencia un enfoque responsable y consciente hacia la reducción de desperdicios. Además, la deshidratación como técnica de conservación prolonga la vida útil del producto, facilitando su almacenamiento y su transporte, aspectos claves para su comercialización y distribución en mercados urbanos y rurales.

Este estudio también contribuye a la revalorización cultural del chontacuro, promoviendo su reconocimiento no solo como un alimento tradicional sino como un recurso gastronómico adaptable a las tendencias actuales de alta cocina. Al presentar el chontacuro en formatos innovadores y atractivos, se fortalece su identidad dentro de la gastronomía nacional y se abren

espacios para su inclusión en menús contemporáneos que dialogan con la memoria ancestral y la innovación tecnológica.

Finalmente, el desarrollo de estas técnicas posiciona al chontacuro como un símbolo de la biodiversidad y riqueza culinaria del Ecuador, capaz de generar un impacto social positivo. La promoción de su consumo responsable y creativo puede incentivar economías locales, favorecer la conservación ambiental y educar a los consumidores sobre la diversidad alimentaria sostenible.

## Referencias bibliográficas

Aguilar, K. R. (29 de Octubre de 2021). *Dialnet*. Obtenido de Evaluación de la inclusión de biomasa de *Rhynchophorus palmarum* L. en formulaciones de pan:

<https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/1341/1348>

Apunto Cocina. (26 de 08 de 2021). *Apunto Cocina*. Obtenido de Apunto Cocina:

<https://apuntococina.com/gelificantes-en-la-cocina-molecular/>

Espinosa, A. (10 de Diciembre de 2019). *Dialnet*. Obtenido de VALOR NUTRICIONAL Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS DELCHONTACURO:

[file:///C:/Users/SUPER%20ADMIN/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/SUPER%20ADMIN/Downloads/Dialnet-ValorNutricionalYCaracterizacionDeLosAcidosGrasosD-7407205.pdf)

[ValorNutricionalYCaracterizacionDeLosAcidosGrasosD-7407205.pdf](file:///C:/Users/SUPER%20ADMIN/Downloads/Dialnet-ValorNutricionalYCaracterizacionDeLosAcidosGrasosD-7407205.pdf)

Farré, I. (18 de 03 de 2023). *Blog CIB*. Obtenido de Blog CIB:

<https://blog.cib.education/es/principales-tecnicas-de-la-cocina-molecular-cib>

Granda, J. (30 de Octubre de 2024). *Not Your Average*. Obtenido de Not your Average:

<https://www.notyouraverageamerican.es/chontacuro-larva-comestible-amazon-ecuador/>

Incitis food. (30 de Abril de 2024). *Incitis food*. Obtenido de Incitis food: [https://incitis-](https://incitis-food.eu/2024/04/insect-farming-for-food-security/)

[food.eu/2024/04/insect-farming-for-food-security/](https://incitis-food.eu/2024/04/insect-farming-for-food-security/)

La Hora. (2 de 3 de 2024). *La Hora*. Obtenido de La Hora:

<https://www.lahora.com.ec/esmeraldas/manjares-exoticos-amazonicos-el-chontacuro/>

Matabay, A. G. (2019). *Repositorio Institucional Universidad Central del Ecuador*. Obtenido de

Repositorio Institucional Universidad Central del Ecuador:

<https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/cd6d1cff-b071-436c-9811-699c3845d705>

Redacción Primicias. (18 de Diciembre de 2023). *Primicias*. Obtenido de Primicias:

<https://www.primicias.ec/noticias/entretenimiento/gastronomia/chef-ano-mejor-restaurante-ecuador-premios-taste/>

Sarmiento, S. A. (25 de Diciembre de 2021). *Forbes Ecuador*. Obtenido de Forbes Ecuador:

<https://www.forbes.com.ec/lifestyle/chulpi-urbano-una-experiencia-out-the-box-n11219>

Sarmiento, S. A. (16 de Enero de 2022). *Forbes Ecuador*. Obtenido de Forbes Ecuador:

<https://www.forbes.com.ec/lifestyle/shibumi-oceano-donde-disfruta-verdadero-sushi-n11855>

Science Direct. (Marzo de 2021). *LWT*. Obtenido de LWT:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643820317953>

ScienceDirect. (Octubre de 2024). *ScienceDirect*. Obtenido de ScienceDirect:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889157524005416>

Wikipedia. (22 de Octubre de 2024). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Chontacuro\\_\(comida\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Chontacuro_(comida))

Wikipedia. (12 de 02 de 2025). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Liofilizaci%C3%B3n>

Zhaojun Wei. (27 de Mayo de 2022). *Frontiers*. Obtenido de Frontiers:

<https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2022.904812/full>

## **Anexos**

*Anexos 1 Fotografía junto al chef Carlos Saltos - Restaurante Chulpi Urbano*



*Anexos 2 Fotografía junto al chef Junior Córdova - Restaurante "Shibumi" Sushi Bar*



*Anexos 3 Entrevistas completas con los Chefs*

[Entrevistas Trabajo de titulación](#)