



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

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

**Revalorización de la papa china, frejol de palo y vaina blanca, productos  
producidos en la parroquia “Febres Cordero – Babahoyo” a través de la cocina  
de vanguardia.**

**Proyecto de titulación previo a la obtención del título de: Tecnólogo superior en  
gestión culinaria**

**Autor: Alex Jasmani Aristega Haro**

**Tutor: Rubén Ricardo Pozo Moreano**

**Quito, Ecuador**

**2025**

## Tabla de contenidos

Tabla de Ilustraciones.....	3
Agradecimientos.....	5
Objetivos .....	8
Capítulo I.....	9
1. Marco teórico.....	9
1.1. Revalorización del producto .....	9
1.2. Propiedades químicas culinarias y organolépticas de estos productos .....	12
1.3. Cocina de vanguardia.....	13
1.4. Técnicas de vanguardia aplicadas en vegetales.....	15
1.5. Zona.....	16
Capítulo II.....	17
2. Productos, Procesos & Técnicas .....	17
Capítulo III.....	24
3. Aplicación de técnicas de vanguardia con los productos y resultados .....	24
Conclusiones .....	27
Bibliografía .....	27
Anexos .....	29
Anexo 1.....	29
Anexo 2.....	30
Anexo 3.....	31
Anexo 4.....	32
Anexo 5.....	33
Anexo 6.....	34

## **Tabla de Ilustraciones**

Ilustración 1: práctica. Fuente: elaboración propia. ....	16
Ilustración 2: espuma. Fuente: elaboración propia. ....	18
Ilustración 3: resultados. Fuente: elaboración propia. ....	19
Ilustración 4: vaina. Fuente: elaboración propia. ....	21
Ilustración 5: gel. Fuente: elaboración propia. ....	22
Ilustración 6: papa china. Fuente: elaboración propia. ....	23
Ilustración 7: resultados. Fuente: elaboración propia. ....	24

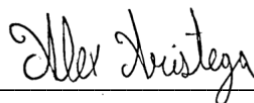
## Declaración y Autorización

Yo, Alex Jasmani Aristega Haro C.I. 0953497807 autor(a) del trabajo de titulación intitulado: **Revalorización de la papa china, frejol de palo y vaina blanca, productos producidos en la parroquia “Febres Cordero – Babahoyo” a través de preparaciones de vanguardia.** 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, 15 de febrero del 2025



---

C.I. 0953497807

## Agradecimientos

Quiero agradecer primero que nada a Dios por darme la sabiduría, paciencia y dedicación para realizar esta tesis para conseguir terminarlo.

A mi familia que estuvo apoyándome para lograr no solo la tesis si no también en mis estudios y lograr mi meta de graduarme como tecnólogo superior.

A mi tutor de tesis Msc. Rodrigo Samaniego, quiero agradecerle la paciencia, orientación y por compartir sus conocimientos que han sido fundamentales para desarrollar este proyecto.

A mis docentes de carrera que a lo largo de mi formación me han brindado herramientas y conocimientos que han enriquecido mi aprendizaje a lo largo de la carrera.

A mis compañeros y amigos de la carrera por su apoyo incondicional y estar conmigo en este camino académico y ser un pilar en los obstáculos difíciles que pasaron en la carrera.

Finalmente quiero agradecer a la persona mas importante en mi vida que ha estado en mis momentos de tristeza y alegría, me apoyo y supo escuchar cuando me sentía mal o pensaba poder superar los obstáculos presentados en mi camino académico de la persona que hablo y amo con toda mi vida es mi madre la mujer mas importante en mi vida.

### **Con gratitud**

Alex Jasmani Aristega Haro.

## Introducción

La revalorización de los productos agrícolas en el Ecuador es de suma importancia debido a que no muchos consumidores conocen varios productos estacionales o endémicos ya sea por la falta del conocimiento de ellos o por la concentración en productos de producción masiva. En la parroquia “Febres Cordero” existen productos como el frejol de palo, vaina blanca y papa china, que tienen distintas formas de preparación dentro de esta zona, estos productos contienen muchas propiedades alimenticias favorables a la salud, mismas que las personas del sector conocen y comparten por generaciones. Usando el conocimiento de las preparaciones y la indagación sobre estos productos se propone planear y crear recetas de vanguardia para completar platos y usar técnicas de cocción que se puedan aplicar al producto para la elaboración de las recetas. La investigación de estos productos va a dar a conocer las funciones y propiedades que tiene la papa china, el frejol de palo y la vaina blanca que pueden llegar a ser muy útiles en cocina sabiendo como implementarlas en las recetas o bien haciéndolos protagonistas dentro de una preparación.

**Palabras claves:** vanguardia, frejol de palo, papa china, vaina blanca, revalorización.

## Abstract

The revaluation of agricultural products in Ecuador is of utmost importance because not many consumers know about several seasonal or endemic products, either due to a lack of knowledge of them or due to the concentration on mass-produced products. In the “Febres Cordero” parish there are products such as frejol de palo, vaina blanca y papa china, which have different forms of preparation within this area. These products contain many nutritional properties that are favorable to health, which people in the sector know and share for generations. Using the knowledge of the preparations and the investigation of these products, it is proposed to plan and create cutting-edge recipes to complete dishes and use cooking techniques that can be applied to the product for the preparation of the recipes. The investigation of these products will reveal the functions and properties of the frejol de palo, vaina blanca y papa china that can be very useful in cooking, knowing how to implement them in recipes or making them the protagonists within a preparation.

Keywords: vanguard, frejol de palo, vaina blanca, papa china, revaluation.

## Objetivos

### **Objetivos generales:**

- Proponer recetas de vanguardia usando, revalorizando y resaltando el frejol de palo, la vaina blanca y la papa china.

### **Objetivos específicos**

- Determinar las características organolépticas de los principales productos de la investigación.

- Elaborar recetas elaboradas con técnicas de vanguardia haciendo uso de los ingredientes principales.

- Elaborar recetas viables con indicaciones fáciles de seguir para su correcta aplicación y réplica de las mismas.

# Capítulo I

## 1. Marco teórico

### 1.1. Revalorización del producto

Lograr valorizar un producto es investigando todo el producto y sus funciones tanto organolépticas y nutritivas para que aparte de sus funciones también sepan para que sirven en un plato y en el tema nutritivo, otra forma es conociendo el producto de forma tradicional ya que hay ansíanos que en su época usaban este producto y conocen lo que pueden llegar hacer así que al preguntar e investigar se puede saber mucho del producto y cómo podemos cultivar en producto en el caso de la papa china tiene una gran cantidad de almidón y lo secaban para molerlo y hacer coladas y comer con snack en casa también cocidas o fritas, el frejol de palo en un arbusto muy rustico que se adapta en un terreno de cultivo en el que lo único que si necesita en gran abundancia es agua ya que es muy necesaria al estar lista es capaz de ser muy aromática en un moro o estofado y es rica con un toque de amargura que le aporta mucho a la comida, la vaina blanca es mas conocida en las mesas costeñas se costeños se preparan en ensaladas y también con sal y aceite acompañado con huevo cocido y así son las preparaciones de nuestros ancestros tienen varias funciones que el consumidor y los clientes deben saber para consumir el producto ecuatoriano que queremos dar a conocer con la información de preguntar a personas que ya lo han hecho y tienen familia que ya probaron este producto y saben sus funciones y preparaciones en la cocina casera y usar esas ideas y formas de cocción para modificarlas en recetas de vanguardia para el restaurante para que también los consumidores también conozcan estos productos del mismo Ecuador porque esta generación no conoce mucho de ese producto y lo bueno que es en un plato completo como guarnición vegetal y un carbohidrato que es la papa china podemos usar sus funciones como su alto valor de almidón para crear decoraciones o guarniciones crocantes.

El revalorizar es la forma de dar a conocer un producto que existe solo en la memoria de una generación pasada que preparaban estos producto en su vida diaria pero si existen muy pocas personas que si lo consumen hoy en día pero no es valorado por su falta de conocerlo o saber de ellos en el tema de la papa china un producto q no es muy difícil de producir ya que necesita agua y se puede encontrar en fincas de cacao por la sombra que hacen las hojas del cacao y por ser un árbol que requiere mucha agua se riega constantemente y la tierra se mantiene húmeda hay es donde la abuelitas van a desenterrar la papa china en los terrenos de cacao o en las fincas donde hay humedad y arboles que den sombra a la planta porque el sol directo quema las hojas de la papa china y se marchitan hasta morir, no son plantas difíciles de trasplantar por ser muy rucicas en el campo abierto. El frejol de palo un arbusto que se puede encontrar en muro de los terrenos de arroz donde el agua es abundante y están en el sol son plantas muy rusticas en el ambiente de la costa donde hay altas temperaturas para que esas plantas se sientan cómodas y en su habitad natural que son campos abiertos pero también se pueden adaptar en una huerta urbana teniendo en cuenta sus cuidados y protegerlas contra la mosca blanca y otras plagas que los afectan pero una forma de cuidarlas es mantenerlas con constante agua y en un lugar con mas plantas cerca y podándolas constantemente para que no crezca con muchas ramas ya que si la quémenos tener en un edificio o huerto se necesita tener con un horario de poda investigando en que épocas o temporadas debemos hacerlo para no afectar a la planta para que siga produciendo frutos y su aroma particular que es muy dulce y un dato es que atrae a muchos polinizadores por el dulce aroma que dan sus flores y como dato es bueno tener flores cerca como rosas para que los polinizadores que están cerca puedan llegar también a las rosas y la planta de frejol de palo, debemos tener en cuenta que es un arbusto pero sin las poda constante puede llegar a ser un árbol por su crecimiento bastante rápido con el agua necesaria y constante en su entorno también la

gran cantidad de luz solar en el ambiente que este cultivada la planta así que si se puede revalorizar no solo como un producto sino también como una planta que puedes tener en tu restaurante y que te produzca fruto para el restaurante y sería sostenible si usas la merma del restaurante para que la tierra en la que tengas cultivada esta planta se desarrolle más con el compost natural que vas haciendo con la merma y la planta, es más recomendable que la siembres en un cajón con bastante tierra, espacio y plantas a su alrededor. La vaina blanca una planta de raíz profunda pero es una enredadera que se trepa en arboles o palos secos para cultivar esta planta se la podría poner en una maceta mediana en la que sus raíces tengas bastante espacio y crear una malla o espacio para que se pueda trepar y este colgada mientras florece y produce frutos para ensaladas y también se pueden comer solas cocidas pero en la investigación buscaremos en que técnicas de vanguardia en las que podemos aplicar este producto y sus beneficios nutritivos es un producto que al secarse podemos usar sus frijoles par sembrar pero son plantas de temporada de lluvias porque necesitan mucha agua en su entorno y aire libre y cuando llegar sol fuerte la planta puede llegar a secarse y las vainas que quedan en la planta ya secas podemos sacarle las semillas para crear un semillero para las próxima temporada así que para revalorizarlo podemos decir que es un producto de temporada por la temporada de lluvias y hay es su mayor producción, en un restaurante es importante tener productos sostenibles y estos son capaces de ser cultivamos en un huerto urbano con los cuidados de cada planta y de cómo podemos unirlos para cultivar producto necesario y tener un lugar que podemos mostrar, explicar y dar a conocer a los clientes así sabrán de este producto.

## 1.2. Propiedades químicas culinarias y organolépticas de estos productos

La papa china es rica en almidón y en fibra que ayuda a la salud digestiva y es necesaria comer como un producto vario como la cebolla, tomate o pimientos es un tubérculo que puede llegar a ser básico si las personas conocieran sus propiedades y beneficios que aportan al consumidor también tiene un alto valor dietético que es soluble y aporta ayuda a la digestión y su perfil mineral es de calcio para los huesos, energizante y aporta fuerza muscular también contiene fosforo, potasio y una pequeña cantidad de cobre y zinc esos minerales son esenciales para el cuerpo.

El producto aporta proteína pero su valor proteico es muy bajo, sigue siendo un producto complementario en dietas de carbohidratos puede llegar a ser toxico en excesos pero las porciones diarias no puede llegar a ser dañino, su textura es suave y muy cremosa también puede ser crocante al hacer la en fritura o al horno, su sabor es muy bajo por eso se puede complementar con más ingredientes por q no los va a opacar en el plato ni en la preparación, el color de la pulpa puede ser blanca o amarilla dependiendo la variedad del cultivo o la planta. Su aroma no es mu y fuerte se la puede aromatizar con distintas hierbas o condimentos para aportarle aromas (Valencia, 2020).

El **frejol de palo** tiene un alto valor proteico que puede llegar a ser una alternativa a las proteínas comunes como las carnes y puede complementarse en un plato como una guarnición vegetal con alto valor de carbohidratos para la alimentación complementaria también es rica en calcio, magnesio, potasio y sodio que complementa una buena alimentación a la masa muscular, energía y una excelente alternativa para el reemplazo de la carne de res u otros productos animales, su sabor es terroso por lo rustico también es ligeramente dulce y aromático como guarnición, apto para sopas, cremas, pure y

también en arroz relleno o moro, su color es beige y verde claro. (Gonzalez & Oscar, 2013)

La **vaina blanca** una leguminosa que es muy buena en vitaminas C, B y ácido fólico que aporta energía y fuerza al cuerpo también tiene un porcentaje de carbohidrato para masa muscular y un bajo nivel de proteína vegetal y medio en fibra es un producto muy rustico que es una enredadera que podemos dejar que se guie en un árbol grande o seco, pero también podemos crear una casita con maya o reja para que puedan guiarse por que son plantas que necesitan espacio, poda constante y mucha agua.

Su sabor es ligeramente dulce y un poco amargo su textura es suave al ser cocida en agua hervida o vapor para que mantenga su sabor vegetal con un color verde fuerte y fresco su aroma es fresco y vegetal (Eco Agricultor, 2012)

### 1.3. Cocina de vanguardia

La cocina de vanguardia es el modificar una forma tradicional de cocina, usando técnicas innovadoras para mejorar las presentación y tener un nuevo enfoque creativo sobre la comida tradicional y llevarla a otro nivel se puede incluso llegar a cambiar su sabor o la forma en la que se consume tradicionalmente, el reinventar platos que aun tengan las particularidades del plato original usando técnicas y herramientas de alta cocina como sifones, baños de inmersión, deshidratadores y nitrógeno líquido que son herramientas especializadas para cambiar sabores, texturas y presentación de un plato para que sea innovador (Ortega, 2022).

La transformación de ingredientes utilizando las distintas técnicas que existen como la esferificación, gelificación, liofilización y espumas para cambiar la manera en la que se prueban estos alimentos así innovaremos los platillos y las formas tradicionales de solo

cocer la papa china a crear papel de papa o una espuma de frejol de palo porque es muy aromático para lograrlo esta la investigación que da a conocer las técnicas que podemos implementar en cada producto para mejorarlo y ponerlo en un plato de alta concina (Gonzalez P. , 2023). El promocionar una experiencia multisensorial donde el cliente va a experimentar distintos sabores y texturas que podrás experimentar en tus sentidos de olfato, gusto, tacto, vista e incluso oído sal escuchar la crujiente de la comida, los aromas deliciosos que desprenden y el sabor que tengan al probarlo la textura que sientan en su boca o manos al momento de comer, ver la presentación en la que presentamos el plato para que el comensal conozca todo lo que existe detrás del proceso se capacitara al personal para explicarles todo sobre los platos de vanguardia para que conozcan sobre como son las mejoras que existen en cada producto, su proceso y elaboración hasta el plato final que se presentara y probaran. (Fine Daning Lovers, 2023)

Ilustración 1: Pruebas en taller.



Fuente: Elaboración propia.

#### 1.4. Técnicas de vanguardia aplicadas en vegetales

Las técnicas de vanguardia que existen para mejorar la experiencia del cliente dándole a conocer una forma distinta de probar un ingrediente que tal vez ellos no conozcan para probar algo nuevo con una sensación tradicional del producto.

La esferificación que se puede aplicar en distintos jugos o zumos conocidos en la cocina, las esferas pueden tener adentro el extracto del vegetal y al consumirlo explota en tu boca y sentir el sabor del producto. La gelificación es una forma de espesar un líquido o este caso un extracto de un vegetal o fruta para decorar platos o postres que podemos dar color o forma con la gelificación una ventaja es que será una forma de decoración y aportación de sabor en el postre o en el plato de sal aplicándola en una salsa para que sea usando el agar agar y goma xantana puede ser muy ventajoso en para hacer laminados comestibles, fideos o decoraciones.

La deshidratación es una técnica que se puede aplicar a tubérculos y a otros vegetales que podamos quitarle su cantidad de agua y humedad para generar crocancia y darle un toque crocante a un plato, pero también podemos deshidratar frutas para hacer té e infusiones con hierbas que también se logran deshidratar para dale una vida útil más largas cuidando su calidad guardándolo en un sitio seco. Las espumas son líquidos aireados usando un sifón o emulsionantes, ahumados vegetales que ponemos en contacto con humo de maderas aromáticos para darle aroma a ahumado con el tono de la madera de árbol seco que usaremos, la decocción y reducción es hervir un vegetal hasta extraer todo el sabor para una salsa o crema de vegetales (Myhrvold & Bilet, 2011).

Ilustración 2: Práctica.



*Fuente: Elaboración propia.*

### 1.5. Zona

“Parroquia Febres cordero-Babahoyo”.

En esta parroquia existen cultivos y terrenos en los que siembran plantas de mayor producción como arroz, maíz, soya, caña y cacao en el terreno de cultivo donde podemos sembrar estas plantas que son rústicas donde es útil sembrar esas plantas, la papa china es una planta que se pueden sembrar en un terreno de cacao donde la sombra y la humedad ayuda a adaptar a esta planta al clima ya que es muy débil en la luz del sol porque quema sus hojas en la “Parroquia Febres Cordero” existen muchos cultivos de cacao donde en las partes más oscuras es decir con más hojas y humedad podemos encontrar la papa china, se adapta también porque su tierra es suave para que las papas puedan crecer y reproducirse de manera normal, es fácil de reproducir y esparcir por el lugar para obtener más producto como es una zona con mucho volumen de cacao existen muchos terrenos con este cultivo donde se puede encontrar la papa china (Caicedo, 2023).

El frejol de palo un arbusto rústico y se puede sembrar en los muros de los terrenos en espacios pequeños y se siembra en el mes de marzo empieza la siembra del frejol de palo en noviembre empieza la cosecha de este producto, en ventanas existe una mayor cantidad de la producción casera para su propio consumo o sus alrededores (Carpio, 2020). Estos

productos mayormente se pueden encontrar en zonas boscosas donde se adaptan mayormente se junta con otras variedades de plantas o árboles. La vaina blanca o verdura como la conocen en esta Zona, este producto es una leguminosa cuya planta es una enredadera que puede guiarse por árboles o palos secos incluso hay personas que los cultivan en sus patios o terrenos donde se puede organizar la planta con pequeñas rejas o jaulas de madera para que crezca y se guie la planta este producto se suele sembrar desde las primeras lluvias en febrero por que al sembrarla en semilla necesita mucha húmedas y agua para su germinación y su cosecha empieza en un aproximado de un mes y medio (Cruz, 2021).

## Capítulo II

### 2. Productos, Procesos & Técnicas

#### 2.1. Frejol de palo

**Nombre de la preparación:** espuma de frejol de palo.

**Pax:** 1

**Ingredientes:**

- Frejol de palo
- Ajo
- Cebolla perla
- Crema de leche
- Caldo de pollo

**Proceso:**

1. Cocinar el frejol de palo hasta que este suave, después procesar con caldo de pollo hasta obtener una mezcla suave.
2. Colar la mezcla para eliminar grumos, añadir crema de leche a la mezcla para suavizar.
3. Vierte la mezcla suave dentro del sifón carga con cartuchos de óxido nitroso y refrigera.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la preparación de espuma es para complementar un plato aportando la esencia y sabor del producto transformado en una salsa que al verter en el sifón va a alcanzar a incorporarle aire hasta completar la espuma que puede ser acompañante en un plato o como decoración de una entrada para dar la esencia del producto.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 1**

*Ilustración 3: Espuma.*



*Fuente: Elaboración propia.*

**Nombre de la preparación:** pasta de frejol de palo en laminas transparentes

**Pax:** 1

### **Ingredientes:**

- Frejol de palo
- Agar-agar
- Goma xantana
- Caldo de vegetales

### **Proceso:**

1. Cocina y licua los frejoles con caldo vegetal hasta obtener una textura suave.
2. Agregar en la mezcla el agar-agar y goma xantana para obtener una textura flexible.
3. Extiende la mezcla sobre una bandeja y refrigera hasta que se gelifique.
4. Cortar en laminas finas y utilizar para envolver otros ingredientes, como mariscos o vegetales asados.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la técnica utilizada es la gelificación que es la técnica de solidificar un líquido de manera que esta nueva textura permita obtener un producto flexible y versátil.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 2**

*Ilustración 4: resultados.*



*Fuente: Elaboración propia.*

## 2.2. Vaina blanca

**Nombre de la preparación:** papel de vaina blanca

**Pax:** 1

**Ingredientes:**

- Vaina blanca
- Caldo de vegetales
- Arroz blanco

**Proceso:**

1. Cocer la vaina hasta que este suave, retirar el agua de la cocción, procesar con caldo de vegetales y arroz cocido hasta obtener una pasta espesa y suave.
2. Colocar la pasta en un silpat extendido para deshidratar a una temperatura de 60-80°C en el horno con la puerta ligeramente abierta para que el aire circule.
3. Debe estar en el horno de 4 a 8 horas.
- 4.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la técnica que se va a utilizar en esta preparación es la deshidratación para crear el papel de vaina blanca aprovechando que alta cantidad de fibra, el mismo puede presentar una textura crocante ya sea al deshidratar y fritar y así obtener un suflado.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 3**

Ilustración 5: vaina.



*Fuente: elaboración propia.*

**Nombre de la preparación:** gel de vaina blanca

**Pax:** 1

**Ingredientes:**

- Jugo de vaina
- Agar-agar
- Azúcar
- Sal

**Proceso:**

1. Preparación de jugo. Licuar las vainas blancas que blanqueemos en agua caliente y fría, colar el procesado para obtener el jugo limpio.
2. Cocción con agar agar, en una olla limpia calentar el jugo de vaina blanca con el agar agar a fuego medio removiendo constantemente hasta que hierba.
3. Gelificación. Retira del fuego y vierte en un recipiente plano para dejar enfriar en el refrigerador hasta que solidifique.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la técnica aplicada en esta preparación es la gelificación que solidifica un líquido convirtiéndolo en una buena decoración con la esencia pura del producto, aportado mucho color y un producto con mucha versatilidad.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 4**

Ilustración 6: gel. Fuente: elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Papa china

**Nombre de la preparación:** ñoquis de papa china

**Pax:** 1

**Ingredientes:**

- Papa china
- Harina de trigo
- Aceite de oliva
- Sal y pimienta

**Proceso:**

1. Cocer la papa china hasta que este suave.
2. Aplastar la papa china con un poco de agua de su cocción después incorporar harina para generar una masa que dejaremos reposar.
3. Después estirar la masa y cortar para obtener la forma de ñoquis.
4. Cocer los ñoquis en agua hervida de 1 o 2 minutos hasta que floten.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la técnica utilizada es la gelatinización de almidón para que tenga forma y al cocer este suave un esponjoso al gusto, puede ser combinado con salsas ofreciendo de esta manera una opción de vanguardia / tradicional fusionando producto y una gastronomía icónica como la italiana dando como resultado un novedoso producto final.

Se muestra a continuación una imagen de la papa china.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 5**

*Ilustración 7: papa china.*



*Fuente: Elaboración propia.*

**Nombre de la preparación:** crocante de papa china

**Pax:** 1

**Ingredientes:**

- Papa china
- sal

**Proceso:**

1. Cocer la papa china hasta que este suave
2. Procesar la papa, rectificar la sal.
3. Conseguir una pasta con la papa después expandirla en un silpat y ponerlo en una bandeja de horno.

4. Mandar al horno a una temperatura de 60-80°C por 2 horas con la puerta semiabierta para que circule el aire.

**Aplicación de la cocina de vanguardia:** la técnica de vanguardia usada es la deshidratación que seca la pasta para que sea una capa crocante de papa que podemos incorporar en un plato como elemento crocante.

**La receta estándar se encuentra en el anexo 6**

*Ilustración 8: resultados.*



*Fuente: Elaboración propia.*

### **Capítulo III**

## **3. Aplicación de técnicas de vanguardia con los productos y resultados**

### **3.1. Frejol de palo**

**Nombre de la preparación:** espuma de frejol de palo.

**Aplicación de técnicas de vanguardia:** la preparación de espuma es para complementar un plato aportando la esencia y sabor del producto transformado en una salsa que al verter en el sifón va a alcanzar a incorporarle aire hasta completar la espuma que puede ser acompañante en un plato o como decoración de una entrada para dar la esencia del producto.

**Resultado:** En el resultado final de la prueba se la realizo con cuidado de mantener grumos para evitar tapar el filtro, la espuma mantuvo la esencia y sabor del frejol de palo en la prueba intentamos combinamos esta preparación con el crocante de papa china se descubrió que pueden ser una buena combinación de sabores y texturas que pueden llegar a ser parte de un plato.

**Nombre de la preparación:** pasta de frejol de palo en laminas transparentes

**Aplicación de técnicas de vanguardia:** la técnica utilizada es la gelificación que es la técnica de solidificar un líquido.

**Resultado:** En esta prueba se pudo lograr un buen resultado dominando el uso de los químicos alimenticios como el agar agar y la goma xantana para elaborar la receta planeada en el proceso se di a ver que esta preparación puede ser combinada con carnes, vegetales cocidos o asado los cuales resaltarían o combinarían el sabor del frejol de palo que gelificamos en pequeñas laminas que puede ser parte de un plato principal

### 3.2. Vaina blanca

**Nombre de la preparación:** papel de vaina blanca

**Aplicación de la comida de vanguardia:** la técnica que se va a utilizar en esta preparación es la deshidratación para crear el papel de vaina blanca aprovechando que alta cantidad de fibra.

**Resultado:** En la primera prueba se pudo descubrir una pequeña complicación que fue solucionada con una modificación en la receta, en la prueba 1 la pasta para deshidratar necesitaba mas consistencia y mas tiempo de proceso en licuadora para conseguir una mejor consistencia e incorporar arroz cocido y que al momento de deshidratar el papel este bien desarrollado.

**Nombre de la preparación:** gel de vaina blanca

**Aplicación de técnicas de vanguardia:** la técnica aplicada en esta preparación es la gelificación que solidifica un líquido convirtiéndolo en una buena decoración con la esencia pura del producto.

**Resultado:** El resultado del gel de vaina blanca pudo tener su sabor y aroma con un sabor fuerte el cual necesita ser combinado con un plato que realce ese sabor que es delicioso pero fuerte al gusto con un posgusto dulce al paladar.

### 3.3. Papa china

**Nombre de la preparación:** ñoquis de papa china

**Aplicación de técnicas de vanguardia:** la técnica utilizada es la gelatinización de almidón para que tenga forma y al cocer este suave un esponjoso al gusto, puede ser combinado con salsas.

**Resultado:** En la prueba de los ñoquis se pudo ver que se debe tener un buen amasado y reposo para que estos tengan una buena consistencia y suavidad al momento de cocerlos en agua caliente estos ñoquis pueden ser incorporados como un carbohidrato con un plato con una salsa y una proteína que combine sus sabores.

**Nombre de la preparación:** crocante de papa china

**Aplicación de técnicas de vanguardia:** la técnica de vanguardia usada es la deshidratación que seca la pasta para que sea una capa crocante de papa que podemos incorporar en un plato como elemento crocante.

**Resultado:** En la prueba realizada el crocante si tuvo la textura deseable, pero al tenerla fuera del horno perdió un poco de crocancia y gano humedad, pero una idea implementada

para eso se uso aceite caliente para eliminar la humedad y siga crocante, este producto puede ser el elemento crocante de una preparación.

## Conclusiones

- En conclusión, la investigación ha sido no solo en redes si no también en la ubicación donde usualmente usan el producto para varias preparaciones.
- El producto que usamos para incorporarlo a las recetas de vanguardia se debe combinar con ingredientes que aporten texturas y componentes necesarios para realizar la preparación completa y así también saber en que platos se puede incorporar las preparaciones, en recetas principales entradas, fuertes e incluso postre sabiendo combinar la preparación.
- La investigación dio a conocer no solo el producto en que se usa o como usarlo si no también de donde viene como es su lugar de origen como fue su cultivo y alrededores que son muy diferentes entre cada producto, pero hay algo en común que es que son cultivos rústicos.
- Lograr elaborar las recetas de vanguardia usando y realzando el producto que escogimos para incorporarlo en recetas principales y que podamos demostrar las características del frejol de palo, vaina blanca y papa china con técnicas de cocina de vanguardia con variables elaboración fáciles de seguir para lograr la correcta aplicación y uso de la misma

## Bibliografía

- Eco Agricultor. (2012). *Ecoagricultor.com*. Obtenido de Ecoagricultor.com:  
<https://www.ecoagricultor.com/sobre-nosotros-ecoagricultor/>
- Gonzalez, & Oscar. (25 de 03 de 2013). *Ve.scielo.org*. Obtenido de Ve.scielo.org:  
<https://ve.scielo.org/pdf/ba/v25n3/art02.pdf>


- Fine Dining Lovers. (2023). *Exploring avant-garde cuisine*. Obtenido de Exploring avant-garde cuisine: <https://www.finedininglovers.com>.
- Myhrvold, N., & Bilet, M. (2011). *Modernist Cuisine*. Obtenido de Modernist Cuisine.
- Valencia, E. (2020). *Repositorio UTN*. Obtenido de Repositorio UTN: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10455/2/03%20EIA%20504%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Ortega, B. (2022). "LOS ALIMENTOS ORGÁNICOS EN LA COCINA DE VANGUARDIA". Obtenido de Universidad Vasca de Quiroga: [http://dspace.uvaq.edu.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1839/1/Texto\\_completo.pdf](http://dspace.uvaq.edu.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1839/1/Texto_completo.pdf)
- Gonzalez, P. (2023). *Epoch*. Obtenido de La cocina de vanguardia vinculada con la identidad gastronómica de la etnia Shuar de la parroquia Asunción Sucúa-Morona Santiago: <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/19825>
- Caicedo, W. (2023). *Tubérculo de papa china como una fuente energética tropical*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Willan-Orlando-Caicedo-Q/publication/325995741\\_TUBERCULOS\\_DE\\_PAPA\\_CHINA\\_Colocasia\\_esculenta\\_L\\_Scott\\_COMO\\_UNA\\_FUENTE\\_ENERGETICA\\_TROPICAL\\_PARA\\_ALIMENTAR\\_CERDOS\\_UNA\\_RESENA\\_CORTA\\_SOBRE\\_LAS\\_CARACTERISTICAS\\_DE\\_LA\\_COMPOSICION](https://www.researchgate.net/profile/Willan-Orlando-Caicedo-Q/publication/325995741_TUBERCULOS_DE_PAPA_CHINA_Colocasia_esculenta_L_Scott_COMO_UNA_FUENTE_ENERGETICA_TROPICAL_PARA_ALIMENTAR_CERDOS_UNA_RESENA_CORTA_SOBRE_LAS_CARACTERISTICAS_DE_LA_COMPOSICION)
- Cruz, L. (2021). *Etnobiología*. Obtenido de Etnobiología: <https://www.revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/401>
- Carpio, Y. (2020). *ALICIA*. Obtenido de Propuesta de Negocio para exportación de frijol de palo a los Estados Unidos.: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UMBI\\_46c3c3bbf5c9bc718d97c961ab4f19a1](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UMBI_46c3c3bbf5c9bc718d97c961ab4f19a1)

# Anexos


## Anexo 1

<b>Pontificia Universidad Católica del Ecuador</b>				 Foto	
<b>Nombre de la receta:</b>		Espuma de frejol de palo			
<b>Porciones/peso:</b>		1			
<b>Fecha de producción:</b>		11/02/2025			
<b>Elaborado por:</b>		Alex Aristega			
<b>Observaciones:</b>					
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>###</b>
<b>INGREDIENTES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>	<b>COSTOS</b>	
				<b>Costo kg/lt</b>	<b>Costo cant. requerida</b>
Frejol de palo	Kg	0.50		\$ 0.50	\$ 0.25
Ajo	Kg	0.10	Brunoise fino	\$ 0.50	\$ 0.05
Cebolla perla	Kg	0.10	Brunoise fino	\$ 0.25	\$ 0.03
Crema de leche	Lt	0.30		\$ 0.65	\$ 0.20
Caldo de vegetales	Lt	0.20		\$ 1.65	\$ 0.33
				<b>Subtotal</b>	<b>0.85</b>
				<b>5%</b>	<b>0.0425</b>
				<b>Total</b>	<b>0.8925</b>
				<b>costo por pax</b>	<b>0.8925</b>
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>40%</b>
				<b>Precio de venta sugerido</b>	<b>\$ 1.25</b>
<b>Procedimiento</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cocer los frejoles de palo hasta que estén suaves</li> <li>2. Picar el ajo y cebolla perla en brunoise fino para un sofrito.</li> <li>3. Colocar el fondo de frejol</li> <li>4. Procesar el sofrito con crema de leche y después colar y por último sal pimentar al gusto.</li> <li>5. Después colocar la mezcla liquida en un sifón con dos cargas.</li> </ol>					
<b>Técnica de vanguardia:</b>				<b>Puntos Críticos</b>	
La preparación de espuma es para complementar un plato aportando la esencia y sabor del producto transformado en una salsa que al verter en el sifón va a alcanzar a incorporarle aire hasta completar la espuma que puede ser acompañante en un plato o como decoración de una entrada para dar la esencia del producto.				Tener en cuenta que la mezcla debe ser muy liquida y sin ningún grumo para no tapan el filtro del sifón y no provocar un accidente en cocina	


## Anexo 2

<b>Pontificia Universidad Católica del Ecuador</b>					
<b>Nombre de la receta:</b>	Gelificación de frejol de palo				
<b>Porciones/peso:</b>	1				
<b>Fecha de producción:</b>	11/02/2025				
<b>Elaborado por:</b>	Alex Aristega				
<b>Observaciones:</b>					
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>###</b>
<b>INGREDIENTES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>	<b>COSTOS</b>	
				<b>Costo kg/lt</b>	<b>Costo cant. requerida</b>
Frejol de palo	Kg	0.60		\$ 0.50	0.30
Agar agar	Kg	0.1		\$ 2.00	0.20
Goma Xantana	Kg	0.1		\$ 2.00	0.20
Caldo vegetal	Lt	0.80		\$ 1.65	1.32
				<b>Subtotal</b>	<b>2.02</b>
				<b>5%</b>	<b>0.101</b>
				<b>Total</b>	<b>2.121</b>
				<b>costo por pax</b>	<b>2.121</b>
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>40%</b>
				<b>Precio de venta sugerido</b>	<b>\$ 2.97</b>
<b>Procedimiento</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cocina y licua los frejoles con caldo vegetal hasta obtener una textura suave.</li> <li>2. Agregar en la mezcla el agar-agar y goma xantana para obtener una textura flexible.</li> <li>3. Extiende la mezcla sobre una bandeja y refrigera hasta que se gelifique.</li> <li>4. Cortar en laminas finas y utilizar para envolver otros ingredientes, como mariscos o vegetales asados.</li> </ol>					
<b>Técnica de vanguardia</b>				<b>Puntos Críticos</b>	
La técnica utilizada es la gelificación que es la técnica de solidificar un líquido de manera que esta nueva textura permita obtener un producto flexible y versátil.				Cuidar la temperatura de la gelificación	


### Anexo 3

<b>Pontificia Universidad Católica del Ecuador</b>					
<b>Nombre de la receta:</b>		Papel de vaina blanca			
<b>Porciones/peso:</b>		1			
<b>Fecha de producción:</b>		11/02/2025			
<b>Elaborado por:</b>		Alex Aristega			
<b>Observaciones:</b>					
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>###</b>
<b>INGREDIENTES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MISE EN PLACE</b>	<b>COSTOS</b>	
				<b>Costo kg/lt</b>	<b>Costo cant. requerida</b>
Vina blanca	Kg	0.75	Blanquear	\$ 1.00	\$ 0.75
Caldo vegetal	Lt	0.25		\$ 1.65	\$ 0.41
Arroz	Kg	0.25	Cocido	\$ 1.25	\$ 0.31
				<b>Subtotal</b>	<b>1.475</b>
				<b>5%</b>	<b>0.07375</b>
				<b>Total</b>	<b>1.54875</b>
				<b>costo por pax</b>	<b>1.54875</b>
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>40%</b>
				<b>Precio de venta sugerido</b>	<b>\$ 2.17</b>
<b>Procedimiento</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cocer la vaina hasta que este suave, retirar el agua de la cocción, procesar con caldo de vegetales y arroz cocido hasta obtener una pasta espesa y suave.</li> <li>2. Colocar la pasta en un silpat extendido para deshidratar a una temperatura de 60-80°C en el horno con la puerta ligeramente abierta para que el aire circule.</li> <li>3. Debe estar en el horno de 4 a 8 horas.</li> </ol>					
<b>Técnicas</b>				<b>Puntos Críticos</b>	
<p>La técnica que se va a utilizar en esta preparación es la deshidratación para crear el papel de vaina blanca aprovechando que alta cantidad de fibra, el mismo puede presentar una textura crocante ya sea al deshidratar y fritar y así obtener un suflado.</p>				<p>Tener en cuenta la temperatura y el tiempo de deshidratado del producto para su mejor calidad.</p>	

## Anexo 4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador				 Foto	
Nombre de la receta:	Gelificación de vaina blanca				
Porciones/peso:	1				
Fecha de producción:	11/02/2025				
Elaborado por:	Alex Aristega				
Observaciones:					
				%Cost/Vta	40%
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE	COSTOS	
				Costo kg/lt	Costo cant. requerida
Vaina blanca	Kg	0.50	Blanquear	\$ 1.00	\$ 0.50
Agar Agar	Kg	0.2		\$ 2.00	\$ 0.40
Azúcar	Kg	0.25		\$ 1.00	\$ 0.25
Sal	Kg	0.5		\$ 0.65	\$ 0.33
				Subtotal	1.475
				5%	0.07375
				Total	1.54875
				costo por pax	1.54875
				%Cost/Vta	40%
				Precio de venta sugerido	\$ 2.17
<b>Procedimiento</b>					
1. Preparación de jugo. Licuar las vainas blancas que blanqueemos en agua caliente y fría, colar el procesado para obtener el jugo limpio. 2. Cocción con agar agar, en una olla limpia calentar el jugo de vaina blanca con el agar agar a fuego medio removiendo constantemente hasta que hierba. 3. Gelificación. Retira del fuego y vierte en un recipiente plano para dejar enfriar en el refrigerador hasta que solidifique.					
<b>Técnica de vanguardia</b>			<b>Puntos Críticos</b>		
La técnica aplicada en esta preparación es la gelificación que solidifica un líquido convirtiéndolo en una buena decoración con la esencia pura del producto, aportado mucho color y un producto con mucha versatilidad.			Tener en cuenta la temperatura del gel		

## Anexo 5

Pontificia Universidad Católica del Ecuador				 Foto	
Nombre de la receta:	Ñoquis de papa china				
Porciones/peso:	1				
Fecha de producción:	11/02/2025				
Elaborado por:	Alex Aristega				
Observaciones:					
				%Cost/Vta	###
INGREDIENTES	UNIDAD	CANTIDAD	MISE EN PLACE	COSTOS	
				Costo kg/lt	Costo cant. requerida
Papa china	Kg	0.50		\$ 0.50	\$ 0.25
Harina de trigo	Kg	0.50		\$ 1.00	\$ 0.50
Aceite de oliva	Lt	0.10		\$ 1.65	\$ 0.17
Sal	Kg	0.10		\$ 0.65	\$ 0.07
				<b>Subtotal</b>	<b>0.98</b>
				<b>5%</b>	<b>0.049</b>
				<b>Total</b>	<b>1.029</b>
				<b>costo por pax</b>	<b>1.029</b>
				<b>%Cost/Vta</b>	<b>40%</b>
				<b>Precio de venta sugerido</b>	<b>\$ 1.44</b>
<b>Procedimiento</b>					
1. Cocer la papa china hasta que este suave. 2. Aplastar la papa china con un poco de agua de su cocción después incorporar harina para generar una masa que dejaremos reposar. 3. Después estirar la masa y cortar para obtener la forma de ñoquis. 4. Cocer los ñoquis en agua hervida de 1 o 2 minutos hasta que floten.					
<b>Técnicas</b>				<b>Puntos Críticos</b>	
La técnica utilizada es la gelatinización de almidón para que tenga forma y al cocer este suave un esponjoso al gusto, puede ser combinado con salsas ofreciendo de esta manera una opción de vaguardia / tradicional fusionando producto y una gastronomía icónica como la italiana.				Tener un buen amasado para que la masa este suave y los ñoquis estén en su punto.	

