

Universidad de Cuenca



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA GASTRONOMÍA**



**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS  
EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS.**

**AUTORES:**

**FREDDY ISMAEL PULLA BERMEO**

**CI: 0106559644**

**JOHN ENRIQUE MASACHE MONTAÑO**

**CI: 0704757087**

**DIRECTORA:**

**LIC. CLARA AIDEE SARMIENTO AREVALO, Mg.**

**CI: 0101855054**

**Proyecto de Intervención previa a la obtención del título de: “Licenciado  
en Gastronomía y Servicios de Alimentos y Bebidas”**

**Cuenca – Ecuador**

**2017**

John Enrique Masache Montaña  
Freddy Ismael Pulla Bermeo



## Resumen

La alimentación de los ecuatorianos ha dependido siempre de la región en la que se desarrolle la persona, ya sea en la amazonia, sierra o región costera, sin embargo, la dieta de los habitantes costeros ha sido la más influyente debido a que su dieta gira en torno a los productos del mar, teniendo a su disposición una infinidad de pescados y mariscos.

Existen varios puertos pesqueros y mercados litorales importantes dentro de la costa ecuatoriana como son: Puerto Esmeraldas, Puerto Manta, Puerto Bolívar, Puerto Chanduy, mercado La Caraguay, mercado Santa Rosa, siendo estos los principales abastecedores de mariscos en todo el Ecuador.

Los crustáceos son muy apreciados por ecuatorianos y extranjeros, por lo que en este proyecto se pretende mostrar el correcto manejo de los mismo e innovar recetas aplicando técnicas de cocina de autor. Este tipo de cocina tiende a fusionar técnicas conocidas con técnicas de autoría del cocinero, con el fin de desarrollar un estilo propio que muestre la experiencia y madurez creativa del chef.

**Palabras claves:** camarones, langostinos; cangrejos; jaibas; langostas; técnicas culinarias; características organolépticas; puertos; recetas.



### Abstract

The diet of Ecuadorians has always depended on the region in which the person develops, whether in the amazon, mountain range or coastal region, but the diet of coastal inhabitants has been the most influential because their diet revolves in around the sea products, having at its disposal an infinity of fish and seafood.

There are several fishing ports and important coastal markets within the Ecuadorian coast such as Puerto Esmeraldas, Puerto Manta, Puerto Bolivar, Puerto Chanduy, La Caraguay market, Santa Rosa market, being these the main suppliers of seafood in all of Ecuador.

Crustaceans are very appreciated by Ecuadorians and foreigners, so this project aims to show the correct management of the same and innovate recipes applying author's cooking techniques. This type of cooking tends to fuse techniques known with techniques of the cook, in order to develop a style that shows the experience and creative maturity of the chef.

**Keywords:** crustaceans; shrimps; Prawns; Crabs; Jaibas; Lobsters; Culinary techniques; Organoleptic characteristics; Ports; Recipes.



## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| Resumen .....   | 2  |
| Abstract.....   | 3  |
| AGRADECIMIENTOS .....   | 10 |
| DEDICATORIA .....   | 15 |
| AGRADECIMIENTOS .....   | 16 |
| DEDICATORIA .....   | 17 |
| INTRODUCCIÓN.....   | 18 |
| CAPÍTULO 1 .....  | 19 |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CRUSTÁCEOS.....              | 19 |
| 1.1 Valor nutricional.....                                    | 20 |
| 1.2 Características organolépticas .....                      | 21 |
| 1.3 Reglas de manipulación HACCP .....                        | 21 |
| 1.3.1 Transporte.....   | 22 |
| 1.3.2 Recepción de crustáceos.....                            | 22 |
| 1.3.3 Almacenamiento .....                                    | 25 |
| 1.3.4 Producción .....  | 26 |
| 1.3.5 Cocción en Producción.....                              | 26 |
| 1.3.6 Preparación y consumo.....                              | 28 |
| 1.4 Métodos de cocción.....                                   | 28 |
| 1.4.1 Recomendaciones para la cocción de los crustáceos ..... | 29 |
| CAPÍTULO 2 .....  | 30 |
| CAMARONES, LANGOSTINOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.....             | 30 |
| 2.1 Camarones y sus características .....                     | 30 |
| 2.1.1 Especies de camarones .....                             | 31 |
| 2.2 Langostino y sus características .....                    | 36 |
| 2.2.1 Especies de Langostinos.....                            | 37 |
| 2.3 Valor nutricional de camarones y langostinos.....         | 38 |
| 2.4 Características organolépticas .....                      | 39 |
| 2.4.1 Indicadores de frescura.....                            | 39 |
| 2.4.2 Conservación.....                                       | 40 |



|  |  |    |
|--|--|----|
| 2.5  | Reglas de manipulación HACCP .....                             | 40 |
| 2.5.1  | Recepción de camarones y langostinos congelados .....          | 41 |
| 2.5.2  | Recepción de camarones y langostinos refrigerados .....        | 42 |
| 2.5.3  | Producción .....   | 42 |
| 2.6  | Métodos de cocción.....  | 43 |
| 2.6.1  | Cocción por humedad en agua .....                              | 44 |
| CAPÍTULO 3 .....   |  | 46 |
| CANGREJOS, JAIBAS, LANGOSTAS Y SUS CARACTERÍSTICAS ..... |  | 46 |
| 3.1  | Cangrejos y sus características.....                           | 46 |
| 3.1.1  | Especies de cangrejos .....                                    | 47 |
| 3.2  | Jaibas y sus características .....                             | 51 |
| 3.2.1  | Especies de jaibas.....  | 52 |
| 3.3  | Langostas características .....                                | 54 |
| 3.3.1  | Langosta (Panulirus gracilis).....                             | 54 |
| 3.4  | Valor nutricional.....   | 56 |
| 3.5  | Características organolépticas .....                           | 57 |
| 3.5.1  | Cangrejos.....   | 57 |
| 3.5.2  | Jaibas.....  | 58 |
| 3.5.3  | Langosta .....   | 59 |
| 3.6  | Reglas de manipulación HACCP .....                             | 59 |
| 3.6.1  | Recepción de cangrejos, jaibas y langosta .....                | 60 |
| 3.6.2  | Recepción de subproductos de cangrejos, jaibas y langosta..... | 60 |
| 3.6.3  | Producción .....   | 61 |
| 3.7  | Métodos de cocción.....  | 62 |
| 3.7.1  | Cocción por humedad en agua .....                              | 62 |
| CAPÍTULO 4 .....   |  | 65 |
| TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR.....                         |  | 65 |
| 3.2  | Grillado.....  | 66 |
| 3.3  | Papillote .....  | 67 |
| 3.4  | Ahumado.....   | 67 |
| 3.5  | Flambeado .....  | 69 |
| 3.6  | Macerado .....   | 69 |
| 3.7  | Sousvide .....   | 70 |



|                                 |   |     |
|---------------------------------|---|-----|
| 3.8                             | Cocción a la sal en horno .....   | 71  |
| 3.9                             | Cocción en coco al horno .....  | 72  |
| CAPÍTULO 5 .....                |   | 73  |
| FICHAS TÉCNICAS DE RECETAS..... |   | 73  |
| 5.1                             | Camarones pomada marinados con taxo, manzanas sour y chía hidratada con leche de coco.....                      | 73  |
| 5.2                             | Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada.....                                       | 75  |
| 5.3                             | Jaiba azul, emulsión de lima sobre majado de plátano, aguacate, chochos, mortijos y piña rostizada.....         | 78  |
| 5.4                             | Camaron cebra marinado con ajillo de chochos sobre torreja de guineo.....                                       | 81  |
| 5.5                             | Uña de jaiba verde macerada con maracuyá, sal de mandarina y maní crujiente.....                                | 84  |
| 5.6                             | Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní.....   | 87  |
| 5.7                             | Pastel frio de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte.....        | 89  |
| 5.8                             | Timbal de cangrejo rojo, quinua y pimientos curtidos, coronado con quenelle de aguacate y huevas de trucha..... | 92  |
| 5.9                             | Ensalada de langosta con mandarina, aguacate, choclo, pepinos, vainitas con vinagreta de pomelo y jengibre..... | 95  |
| 5.10                            | Camaron rojo enrollado en crepe de arroz con salsa bisque y maní.....   | 98  |
| 5.11                            | Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro.....                             | 101 |
| 5.12                            | Maduro relleno de cangrejo azul en mojo de manteca de cacao.....  | 103 |
| 5.13                            | Bollo de yuca con jaiba verde,sofrito y sal prieta.....   | 105 |
| 5.14                            | Camarones blancos apanados con chía en salsa de coco y hierba luisa.....  | 107 |
| 5.15                            | Langostino marinado con ají rocoto y chips de camote.....   | 109 |
| 5.16                            | Sopa de jaiba azul con papa chaucha y ají amarillo.....   | 111 |
| 5.17                            | Roll de plátano maduro y maní relleno con cangrejo y cebollín.....  | 113 |
| 5.18                            | Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina.....   | 115 |
| 5.19                            | Volauvent con langosta con emulsión de cedrón y naranja.....  | 117 |
| 5.20                            | Jaiba criolla sobre muselina de maduro frito y cacao.....   | 119 |
| 5.21                            | Resultados de la degustación previa a la validación de recetas.....   | 121 |
| CONCLUSIONES.....               |   | 126 |
| RECOMENDACIONES.....            |   | 127 |
| BIBLIOGRAFÍA.....               |   | 128 |
| ANEXOS .....                    |   | 130 |
| Anexo 1 .....                   |   | 130 |

Universidad de Cuenca



|  |     |
|--|-----|
| Diseño aprobado del Proyecto de Intervención .....           | 130 |
| Anexo 2 .....  | 143 |
| Formato de ficha de observación. ....                        | 143 |
| Anexo 4 .....  | 148 |
| Formato de las encuestas realizadas para la degustación..... | 151 |
| Anexo 5 .....  | 157 |
| Grabaciones de audio y video en forma física CD.....         | 157 |
| Anexo 6 .....  | 157 |
| Grabaciones de audio y video en forma física CD.....         | 157 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Valores en base a 100 gramos .....   | 20 |
| Tabla 2 Recepción de crustáceos.....  | 23 |
| Tabla 3 Ejemplo de etiqueta para almacenar .....  | 25 |
| Tabla 4 Cocción de crustáceos.....  | 29 |
| Tabla 5 Valor nutricional de camarón y langostino .....                                 | 38 |
| Tabla 6. Recepción de camarones y langostinos congelados .....                          | 41 |
| Tabla 7. Recepción de camarones y langostinos refrigerados .....                        | 42 |
| Tabla 8. Valor nutricional de cangrejo, jaiba y langosta en base a 100 gramos.<br>..... | 56 |
| Tabla 9 Recepción de cangrejos, jaibas y langosta .....                                 | 60 |
| Tabla 10 Recepción de subproductos de cangrejos, jaibas y langosta.....                 | 60 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 Diagrama de la Línea de proceso de crustáceos..... | 24 |
| Figura 2 Diagrama de la Línea de proceso de crustáceos..... | 43 |

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

|   |    |
|---|----|
| Fotografía 1 Shock térmico de camarones .....                     | 27 |
| Fotografía 2 Cocción jaiba azul.....                              | 28 |
| Fotografía 3 Tipos de camarones .....                             | 30 |
| Fotografía 4 Camarones en mercado .....                           | 39 |
| Fotografía 5 Agua con vegetales para cocción de crustáceos.....   | 44 |
| Fotografía 6 Cocción de camarones .....                           | 45 |
| Fotografía 7 Manglares del Archipiélago Jambelí .....             | 46 |
| Fotografía 8 Cangrejo rojo y comerciante Rafael Guerrero. ....    | 58 |
| Fotografía 9 Jaibas en el mercado Caraguay en Guayaquil .....     | 58 |
| Fotografía 10 Langostas en el mercado Caraguay en Guayaquil ..... | 59 |
| Fotografía 11 Manipulación de la jaiba antes de matarla.....      | 61 |
| Fotografía 12 Cepillado de jaiba .....                            | 62 |



|  |    |
|--|----|
| Fotografía 13 Cocción de jaiba .....                 | 63 |
| Fotografía 14 Jaibas y cangrejos cocidos .....       | 64 |
| Fotografía 15 Camarones grillados .....              | 66 |
| Fotografía 16 Tallos y especies para ahumar .....    | 68 |
| Fotografía 17 Camarones ahumados .....               | 68 |
| Fotografía 18 Macerado al vacío de uñas.....         | 70 |
| Fotografía 19 Camarones cocidos en sous vide .....   | 71 |
| Fotografía 20 Camarones cocido en sal al horno ..... | 72 |

Comentado [Office1]: Comenzar con mayúscula

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 1 Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní.....  | 122 |
| Gráfico 2 Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza<br>tostada .....  | 122 |
| Gráfico 3 . Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de<br>mandarina.....   | 123 |
| Gráfico 4 Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de<br>cilantro .....                                  | 124 |
| Gráfico 5 Bollo de yuca con jaiba verde, sofrito y sal prieta.....   | 124 |
| Gráfico 6 Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados<br>y aceite de cilantro de monte (chillangua)..... | 125 |

Universidad de Cuenca



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Freddy Ismael Pulla Bermeo, autor del trabajo de titulación "**APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS.**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, noviembre 5 del 2017

Una firma manuscrita en azul que parece decir "F. Pulla B." sobre una línea horizontal.

Freddy Ismael Pulla Bermeo

C.I: 0106559644



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

John Enrique Masache Montaña, autor del trabajo de titulación "APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, noviembre 5 del 2017

John Enrique Masache Montaña

C.I: 0704757087



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Freddy Ismael Pulla Bermeo en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **"APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS."**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, noviembre 5 del 2017

---

Freddy Ismael Pulla Bermeo

C.I: 0106559644



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

John Enrique Masache Montaña en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **"APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS."**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, noviembre 5 del 2017



## AGRADECIMIENTOS

Como persona creyente agradezco a Dios por la vida, salud y la oportunidad que me da para alcanzar un reto más en mi vida, también agradezco a mi familia entera especialmente a mi madre María Bermeo, mi esposa Abigail Salinas y mi padre Freddy Pulla, quienes han aportado con todo lo necesario para culminar mis estudios, a mis hijas quienes han sido motor y motivo para esforzarme y salir adelante, a mis hermanos por estar siempre presentes en todo lo que hago y apoyarme incondicionalmente.

Agradezco a la Universidad de Cuenca quien me abrió sus puertas en el 2009 donde formé mi conocimiento gastronómico y buenas amistades, agradezco a cada uno mis maestros y especialmente a la Mg. Clara Sarmiento y a la Mg. Marlene Jaramillo por ser parte fundamental de dicho proyecto

Freddy Ismael Pulla Bermeo



## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios por ser el único sustento en mi vida, a mi madre María Bermeo que desde niño me formó con su ejemplo al trabajo y amor incondicional a la familia, a mi esposa Abigail por apoyarme de manera física, económica y moral, en los momentos que más lo necesité para que pueda terminar mis estudios y sobre todo a mis hermosas hijas Danna y Mía para dejarles como ejemplo que no existen barreras ni excusas para lograr lo que uno ama.

Freddy Ismael Pulla Bermeo

Universidad de Cuenca



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Universo que me ha dado la oportunidad de existir. A mi madre que me protegió y guió en mis primeros pasos de vida. A mis profesores que como grandes amigos y con mucha paciencia hicieron posible la culminación de este proyecto.

John Enrique Masache Montaña

John Enrique Masache Montaña  
Freddy Ismael Pulla Bermeo

Universidad de Cuenca



## DEDICATORIA

Este trabajo de titulación lo dedico a mis hijos Alejandro, David y a mi esposa la Ing. Tania Cuenca, como ejemplo de perseverancia y dedicación. Es el fundamento que demuestra que el éxito no es el resultado de la suerte si no del esfuerzo y la constancia.

John Enrique Masache Montaña



## INTRODUCCIÓN

Los crustáceos son consumidos en todo el Ecuador, apreciados por su sabor inigualable y sus características nutricionales, estos se distribuyen por el país gracias a los diferentes puertos y mercados costeros, siendo parte fundamental en la economía de los habitantes costeros del Ecuador.

El propósito de este proyecto de intervención, es aplicar técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en la costa ecuatoriana, y proponer un recetario de veinte recetas. Para lo cual, se realizó una investigación de campo en los diferentes puertos de la costa ecuatoriana, para conocer la variedad de crustáceos que existen en el Ecuador.

Este trabajo se ha dividido en cinco capítulos:

En el primer capítulo se encuentran generalidades acerca de, valor nutricional, características organolépticas y reglas básicas de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y transporte.

En el segundo capítulo se estudió la clasificación de camarones y langostinos, con sus respectivas características: nombre científico, lugares y tipos de captura, talla, comercialización, valor nutricional, características organolépticas, conservación, tablas de recepción, producción y métodos de cocción recomendado.

El tercer capítulo trata de igual manera los mismos puntos que el apartado anterior, pero aplicado a la clasificación de cangrejos, jaibas y langostas con sus respectivas características.

El desarrollo del cuarto capítulo explica técnicas de cocina de autor utilizadas en la elaboración de veinte recetas propuestas en el último capítulo.

Finalmente, el quinto capítulo muestra un recetario de los crustáceos más consumidos en el Ecuador. Siendo este apartado el resultado de la investigación de los capítulos anteriores.



## CAPÍTULO 1

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CRUSTÁCEOS

Los crustáceos, pertenece al filum de los artrópodos, comprenden cerca de 20.000 especies, distribuidas por todo el mundo. En su mayoría son animales acuáticos tanto marinos como de agua dulce, poseen un gran número de patas articuladas y nadan libremente, respiran por branquias y tienen el cuerpo segmentado y recubierto por un caparazón quitinoso y duro que necesitan cambiar (mudar) cada cierto tiempo para poder desarrollarse (García, 2017).

En la costa ecuatoriana los principales puertos y mercados que expenden crustáceos son: Puerto Esmeraldas ubicada en la ciudad de Esmeraldas en la región del norte de Ecuador, Puerto Manta en la ciudad de Manta, mercado Caraguay, ubicado en la ciudad de Guayaquil, este mercado atiende al público desde las 8 de la noche hasta las seis de la mañana, por motivo que sus pescadores recolectan crustáceos toda la noche, garantizando la frescura del producto. En la provincia de Santa Elena, Puerto Chanduy y el mercado de Santa Rosa son importantes los centros comerciales de crustáceos al igual que Puerto Bolívar en la provincia de El Oro.

Son muy extensas las variedades de especies de crustáceos existentes en las costas ecuatorianas, que según Geomer García, no todas son comerciales porque son de pesca profunda y otras por que no brindan suficiente materia prima comestible.

El chef Juan Carlos Ordoñez del Hotel del Parque en Guayaquil certifica que las especies más comerciales y de mayor aceptación para el consumo son langostinos, camarones, cangrejos, jaibas, pangoras y langosta verde espinosa

Los pescadores de los distintos puertos afirman que el hábitat de los crustáceos en general son manglares, playas, fondo marino rocoso, fondo marino arenoso que va desde los cinco metros, hasta los cincuenta metros de profundidad, dependiendo de su especie y tamaño.



Los principales métodos de pesca para obtener estos crustáceos son:

Artesanal: manual con guante y gancho, red, trampa, y buceo (cangrejos y langostas).

Industrial: red de arrastre, trasmallo de fondo (jaibas, pangoras y camarones).

### 1.1 Valor nutricional

Los crustáceos aportan importantes cantidades de vitaminas del grupo B y D.

Son ricos en minerales como yodo, fósforo, flúor, cobre, aluminio, magnesio calcio, azufre y zinc. Presentan lípidos del 1% al 4%. Proteínas del 11% al 20%. Sales minerales 1.5% al 2% (Atienza, 2009).

Es importante en la dieta diaria por el contenido de proteínas y minerales, sin embargo, se debe controlar su consumo en personas que sufren de enfermedades como: diabetes y obesidad por su alto contenido en colesterol, y se prohíbe el consumo a personas con reacciones alérgicas.

Tabla 1. Valores en base a 100 gramos

| Promedio nutricional de los crustáceos |        |        |              |              |           |                  |          |
|--|--------|--------|--------------|--------------|-----------|------------------|----------|
| Alimento                               | 100 g. | Agua % | Energía Kcal | Proteínas g. | Grasas g. | Carbohidratos g. | Fibra g. |
| Crustáceos                             |        | 78,4   | 97           | 17           | 2,9       | 1,9              | 0        |

Comentado [Office3]: es g.

Fuente: (INCAP, 2012)



## 1.2 Características organolépticas

Las características organolépticas de los crustáceos, se aprecian a través de la vista, el olfato y el tacto, de esta manera podemos verificar el estado físico de la materia prima y establecer su rango de frescura o deterioro debido a la mala conservación (Anton & Hofmann, 1998).

Según la investigación que se pudo realizar en el mercado Caraguay de la ciudad de Guayaquil, los crustáceos se comercializan vivos, muertos frescos y muertos congelados.

De preferencia los crustáceos se deberían comprar vivos para asegurar el 100% de su frescura, además tienen que presentar: cuerpo brillante, extremidades completas, sin manchas ni agujeros, con rápida reacción al tacto, ojos saltones, y olor agradable a mar (Gabriel Arza Cuesta, 2013).

En el caso de los crustáceos muertos, se deberían comprar solo camarones y langostinos que estén conservados en hielo (desde 0°C a 4°C), presentando signos de frescura palpable y rechazar si poseen olor fuerte a amoníaco, ya que esto indica un estado inicial de putrefacción.

Los crustáceos muertos congelados y sub productos (uñas de cangrejo) deben comprarse a -18°C con proceso Individual Quick Freezing (IQF) congelación rápida individual y de preferencia deben proceder de proveedores de confianza y seguros.

## 1.3 Reglas de manipulación HACCP

Los procedimientos de manipulación de crustáceos abarcan todas aquellas operaciones cuyo objetivo es mantener la seguridad del alimento y las características, calidad desde el transporte del proveedor hasta el consumo. En la práctica significa reducir a un mínimo posible las tasas de deterioro, prevenir



contaminación con microorganismos indeseables, sustancias y cuerpos extraños, evitando el daño físico de las artes comestibles (Atienza, 2009).

### **1.3.1 Transporte**

Los medios de transporte desde el puerto de pesca o del mercado no deberán interrumpir o cortar la cadena de frío ya sea en refrigeración o congelación. Según el Codex Alimentarius del año 2012 dice que el transporte debe proyectarse y construirse de manera que: protejan a los mariscos del polvo, el viento y el sol.

La temperatura óptima para mantener la refrigeración de los crustáceos es de 0°C a 4°C y para los congelados es de -18°C a 0°C.

Para el transporte de crustáceos vivos se debe mantener la temperatura ambiente de acuerdo a la especie, en contenedores con circulación de aire

### **1.3.2 Recepción de crustáceos**

Se deberán recibir los crustáceos según las especificaciones de la tabla 2 elaborada a partir de datos tomados del Codex Alimentarius y realizar el respectivo diagrama de flujo para el debido proceso de los crustáceos dentro de la cocina, el cual se muestra en el diagrama 1.



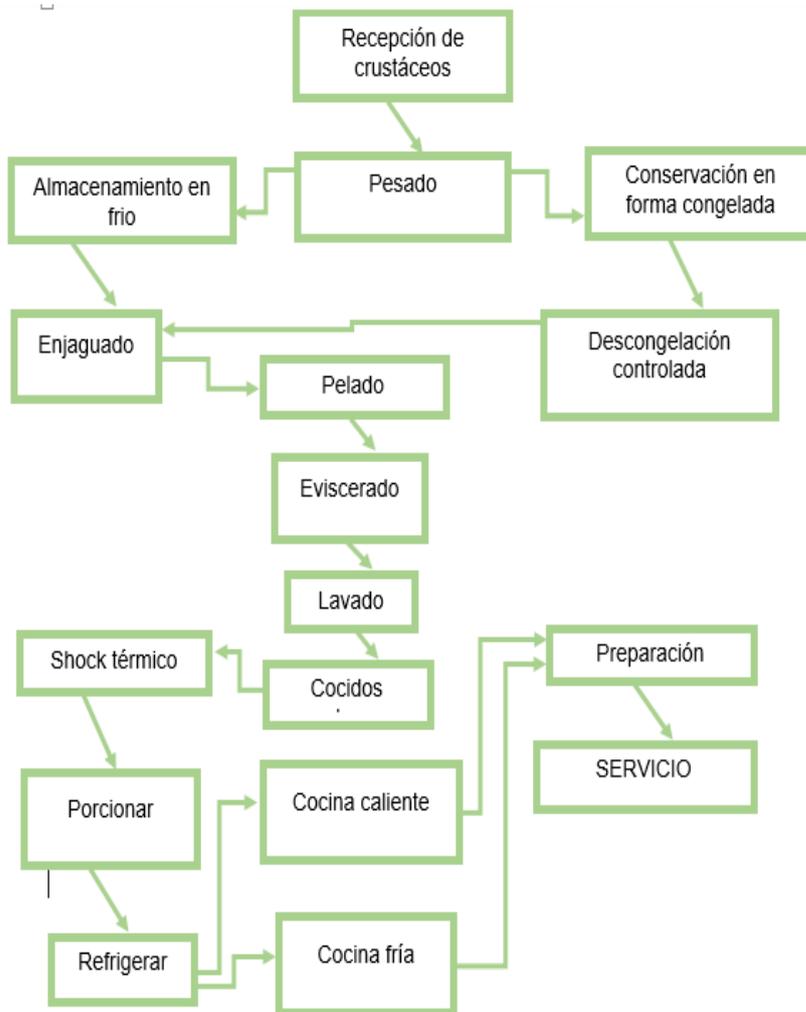
Tabla 2 Recepción de crustáceos

| <b>Características generales para la recepción de crustáceos</b> |                        |                      |
|--|------------------------|----------------------|
| <b>Crustáceo</b>   | <b>Aceptar</b>         | <b>Rechazar</b>      |
| Camarón  | Vivo o muerto en hielo | Sin cadena de frío   |
| Langostino   | Vivo o muerto en hielo | Sin cadena de frío   |
| Pangora  | Vivo, cuerpo completo  | Muerto, con manchas  |
| Jaiba  | Vivo, cuerpo completo  | Muerto, con manchas  |
| Cangrejo   | Vivo, cuerpo completo  | Muerto, faltan patas |
| Langosta   | Vivo, cuerpo completo  | Muerto, agujeros     |

**Elaborado:** por los autores



**Figura 1** Diagrama de la Línea de proceso de crustáceos



**Elaborado:** por los autores



### 1.3.3 Almacenamiento

#### 1.3.3.1 Almacenamiento en frío

Según el Codex Alimentarius (Codex Alimentarius, 2012) el no refrigerar de manera adecuada trae posibles peligros de patógenos microbiológicos y biotoxinas. Así que debe evitarse los retrasos innecesarios durante el almacenamiento en frío, de lo contrario se debe asegurarse que la cámara fría este a una temperatura de 0°C a 4°C. Utilizar bandejas poco profundas, cubrirlas con papel film y etiquetar con la información mostrada en la tabla 3. Con esta forma de almacenaje los crustáceos deberían permanecer hasta tres días en la cámara fría.

Tabla 3 Ejemplo de etiqueta para almacenar

| <b>Etiqueta de almacenamiento y control FIFO</b> |                 |
|--|-----------------|
| Producto   | Jaibas          |
| Subproducto                                      | Uñas            |
| Proveedor  | Jemar S. A.     |
| Fecha de Recibo                                  | 24/05/2017      |
| Fecha máx. Consumo                               | 27/05/2017      |
| Peso   | 2 kilos         |
| N° porciones                                     | 20              |
| Destino  | Cocina caliente |

**Elaborado:** por los autores



### **1.3.3.2 Almacenamiento en congelación**

El Codex Alimentarius afirma que en congelación es poco probable o improbable el desarrollo de Patógenos microbiológicos y toxinas, mientras que los posibles defectos serían: deshidratación, ranciedad y disminución del valor nutritivo, para este tipo de almacenamiento se debe Verificar que la cámara de congelación este a una temperatura entre  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $-14^{\circ}\text{C}$ . Cubrir la bandeja o el producto con papel film para evitar la deshidratación y etiquetar para su respectivo seguimiento. Con este método de almacenamiento los crustáceos perduran hasta tres meses.

### **1.3.4 Producción**

De acuerdo al chef Miguel Ponce del Hotel Oro Verde de la ciudad de Guayaquil, los crustáceos son la materia prima más sensible al momento de procesarla, por lo que se debe cumplir con todas las normas de manipulación e inocuidad: Higiene personal óptima, contar con uniforme completo y limpio para aislar completamente al producto del contacto físico y evitar contaminación cruzada.

La zona de procesamiento deberá estar bien iluminada con pisos, paredes y lavabos desinfectados, sanitizados y aire circulante debido al alto riesgo de bacterias que contienen las vísceras, cáscara, carapachos, cabezas y desechos de los crustáceos procesados.

### **1.3.5 Cocción en Producción**

El Codex Alimentarius advierte los posibles peligros al cocer crustáceos, tales como: la supervivencia de microorganismos patógenos debida a la cocción



insuficiente y contaminación microbiológica cruzada. La cocción de estos debe ser únicamente con agua potable, respetando los tiempos de cocción para evitar una sobre cocción, al terminar la cocción es importante el shock térmico (enfriamiento acelerado) el producto pasa de una temperatura alta a una baja, inmediatamente, esto se hace para evitar el crecimiento de microorganismos que puedan afectar la salud de quienes lo consuman, aparte de que se corta la cocción y la carne queda con un terminado tierno y jugoso.

El shock térmico se da sumergiendo los camarones recién cocidos en un recipiente lleno de hielos fabricados con agua potable. De esta forma queda listo para la mise en place que se utilizara en las preparaciones frías como los ceviches y ensaladas.



Fotografía 1 shock térmico de camarones

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



Fotografía 2 cocción jaiba azul

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 1.3.6 Preparación y consumo

Las porciones de crustáceos en mise en place se sacan a diario del cuarto de refrigeración hacia la mesa fría de trabajo según la rotación del restaurante o lugar de expendio de alimentos.

### 1.4 Métodos de cocción

Los crustáceos se comportan de una manera muy versátil al momento de cocinarlos ya que se pueden utilizar diversos métodos de cocción como calor húmedo, calor seco y sousvide (Círculo de lectores, 1999).

La precisión de la cocción del crustáceo es fundamental para obtener un producto de calidad esto depende mucho de la temperatura y el tiempo de cocción, que se contará desde que el agua empiece a hervir, por lo general va desde los 5 min hasta los 25 min esto es imprescindible según especie y tamaño.



Una regla general es cocinar los mariscos con agua, sal y laurel, aunque en las recetas propuestas se utilizará otras especias y hierbas.

#### 1.4.1 Recomendaciones para la cocción de los crustáceos

De acuerdo al personal de cocina del restaurant El Langostino en Puerto Bolívar de la ciudad de Machala afirman que los crustáceos de preferencia deben cocinarse en agua de mar para potenciar su sabor o cocinarlos con agua potable con cierta cantidad de sal por cada litro y el tiempo de cocción se contará a partir de la primera ebullición después de depositar en la cacerola al crustáceo.

Tabla 4 Cocción de crustáceos

| Tabla de cocción de crustáceos |                             |                                       |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Crustáceo                      | Cant. sal por litro de agua | Tiempo de cocción                     |
| Camarón tití                   | 40 gramos                   | Sacar cuando el agua empiece a hervir |
| Camarón                        | 50 gramos                   | Sacar cuando el agua empiece a hervir |
| Langostino                     | 50 gramos                   | Sacar cuando el agua empiece a hervir |
| Pangora                        | 60 gramos                   | 20 minutos                            |
| Jaiba                          | 60 gramos                   | 25 minutos                            |
| Cangrejo                       | 70 gramos                   | 25 minutos                            |
| Langosta                       | 60 gramos                   | 25 minutos                            |

**Elaborado:** por los autores



## CAPÍTULO 2

### CAMARONES, LANGOSTINOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

#### 2.1 Camarones y sus características

Los camarones viven a lo largo de toda la costa ecuatoriana, su hábitat se desarrolla en suelo marino arenoso en aguas abiertas con profundidades de hasta 1000 metros. También existen especies de cultivo como el camarón blanco que se reproduce en camaroneras y son de importante actividad comercial. Su cuerpo en general cuenta con tres divisiones principales: cabeza, tórax y abdomen. Es uno de los crustáceos más apetecidos por la calidad de su carne.



Fotografía 3 Tipos de camarones

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



### 2.1.1 Especies de camarones

| <b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b>   |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Penaeus (Litopenaeus)<br/>(Massay, Correa, &amp; Mora, 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay- Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Camarón blanco</p>  |
| Foto   |
|   |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>De acuerdo al gráfico tiene una talla de 23 cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Perú y en Ecuador desde Puerto Esmeralda hasta Puerto Bolívar en fondos lodosos y arenosos entre cinco y diez metros de profundidad.</p> <p>Se lo cultiva en camaronerías para exportación, su pesca es industrial y artesanal con red de arrastre.</p> <p>Se lo encuentra fresco, congelado y subproductos como cola (camarón sin cabeza) en mercados y supermercados de todo el país</p> |



| <b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b>   |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Penaeus (Farfantepenaeus) californiensis (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay- Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Camarón café</p>  |
| Foto   |
|   |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>Esta especie posee una talla de 18 cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacífico desde California hasta Perú y en Ecuador desde Puerto Esmeralda hasta Puerto Bolívar cerca de desembocaduras de ríos, entre 25 y 30 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es industrial con red de arrastre.</p> <p>No se lo encuentra con frecuencia ya que casi toda la producción se destina a la exportación.</p> |



| <b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b>   |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Penaeus (Farfantepenaeus) brevirostris (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay- Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Camarón rojo</p>  |
| Foto   |
|   |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>De acuerdo al gráfico posee una talla de 12- 15 cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Perú y en Ecuador desde Puerto Esmeralda hasta Puerto de Guayaquil.</p> <p>Su hábitat es en el fondo marino lodoso y arenoso a 25 y 30 metros de profundidad, su pesca es con red de arrastre industrial.</p> <p>Se lo encuentra fresco con cabeza o solo cola en los principales mercados costeros.</p> |



| <b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b>  |
|---|
| <p><b>Fecha:</b> 6 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Trachypenaeus byrdi<br/>(Massay et al.,1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Puerto Chanduy- Santa Elena</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Camarón tigre o cebra</p>  |
| Foto  |
|    |
| <p><b>Fuente:</b> Puerto Chanduy- Santa Elena</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>Según el grafico esta especie posee una talla de 18cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacifico desde México hasta Perú y en Ecuador frente a Playas, Posorja, Isla Puná y Puerto Chanduy.</p> <p>Su hábitat se encuentra en desembocaduras de ríos entre 5 y 10 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es industrial con red de arrastre</p> <p>Se lo encuentra en los mercados costeros fresco, congelado y solo cola pelada y desvenada.</p> |



| <b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b>  |
|---|
| <p><b>Fecha:</b> 3 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Protrachypene precipua (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado central- Machala</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Camarón pomada o tití</p>   |
| Foto  |
|    |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado central Machala</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>Esta especie posee una talla media de 8,5 cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacífico desde El Salvador hasta Perú y en Ecuador desde a Playas Villamil hasta Puerto Bolívar.</p> <p>Su hábitat se encuentra en fondos lodosos y arenosos entre 5 y 10 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es industrial con red de arrastre</p> <p>Se lo encuentra en los mercados costeros: fresco, congelado y solo cola pelada y desvenada.</p> |



## 2.2 Langostino y sus características

Es un crustáceo decápodo nadador que pertenece a la familia Penaeidae igual que el camarón (Massay, Correa, & Mora, 1993).

Tiene las patas pequeñas, bordes de las mandíbulas fibrosos, cuerpo comprimido y alargado, cola muy prolongada, abdomen desarrollado y carapacho poco consistente de color grisáceo, comestible, que cambia a color rosa por la cocción. Pasa la mayor parte del día enterrado en la arena cerca de las playas, es muy apreciado y comercializado en el país. Se trata de una especie nativa de la costa oriental del Océano Pacífico, desde México hasta Perú. Está emparentado con el camarón y también se cultiva en granjas camaroneras.



## 2.2.1 Especies de Langostinos

| Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana  |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 9 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> Penaeidae Penaeus (Litopenaeus) vannamei (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado central- Machala</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b>Langostino Blanco</p>   |
| Foto   |
|  <p><b>Fuente:</b> Mercado central Machala</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>  |
| <p>De acuerdo al gráfico el langostino promedio posee una talla media de 25cm de longitud total, se lo encuentra en el océano Pacífico desde California hasta Perú y en Ecuador desde Puerto Esmeraldas hasta Puerto Bolívar.</p> <p>Su hábitat se encuentra en fondos lodosos y arenosos entre 10 y 20 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es industrial y artesanal con red de arrastre</p> <p>Es de mayor importancia comercial por su adaptación al cultivo, su producción es de exportación y también se lo encuentra en todo el país.</p> |



### 2.3 Valor nutricional de camarones y langostinos

La empresa Zambritisa S. A. ubicada vía a Daule, se dedica al empaque y exportación de camarones y langostinos ecuatorianos afirma que son unos de los crustáceos más nutritivos y ricos en proteínas, yodo, vitamina B12, B9, B3, colesterol, vitamina E, D, selenio, sodio, potasio, cinc y ácidos grasos esenciales, especialmente omega 3.

En una dieta balanceada es importante el consumo de camarones y langostinos por su alto valor nutricional recomendado para personas que realizan actividad física y en la cultura popular lo consideran como afrodisíaco y revitalizante sexual.

Tabla 5 Valor nutricional de camarón y langostino

| Valor nutricional |             | Yodo         | 90,00 mg.  |
|-------------------|-------------|--------------|------------|
| Calorías          | 81,80 Kcal. | Magnesio     | 34,00 mg.  |
| Grasa             | 0,60 g.     | Vitamina A   | 0,00 ug.   |
| Colesterol        | 195,00 mg.  | Vitamina B1  | 0,04 mg.   |
| Sodio             | 190,00 mg.  | Vitamina B12 | 7,00 ug.   |
| Carbohidratos     | 1,50 g.     | Vitamina B2  | 0,10 mg.   |
| Fibra             | 0,00 g.     | Vitamina B3  | 3,20 mg.   |
| Azúcares          | 1,50 g.     | Vitamina B5  | 0,28 ug.   |
| Calcio            | 79,00 mg.   | Vitamina B6  | 0,05 mg.   |
| Hierro            | 1,60 mg.    | Vitamina B7  | 0,00 g.    |
| Proteínas         | 17,60 g.    | Vitamina B9  | 12,00 ug.  |
| Vitamina C        | 0,00 mg.    | Vitamina D   | 0,00 g.    |
| Zinc              | 1,50 mg.    | Vitamina E   | 2,85 mg.   |
| Potasio           | 330,00 mg.  | Vitamina K   | 0,04 ug.   |
| Ácido Fólico      | 0           | Fósforo      | 180,00 mg. |

**Elaborado:** (Zambritisa S.A., 2017)



## 2.4 Características organolépticas

En los muelles o mercados de mariscos como en el mercado Caraguay en la ciudad de Guayaquil se los encuentra en tinas con abundante hielo y agua, los cuales están en diversas presentaciones, como camarones y langostinos enteros con cabezas, sin cabeza con cáscara y pelado desvenado o solo cola. Esta última presentación se la encuentra generalmente en congelación a  $-18^{\circ}\text{C}$  en supermercados locales listos para su consumo.



Fotografía 4 camarones en mercado

**Fuente:** Mercado Caraguay

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 2.4.1 Indicadores de frescura

Los camarones y langostinos deben presentar un aspecto translúcido en la cabeza y no deben presentar manchas oscuras en el resto del cuerpo. La carne debe ser firme al tacto y la cáscara o piel debe ser resistente y brillante. Hay diversos colores de camarones y langostinos según su especie pero por lo



general su carne fresca tiene que ser de aspecto cristalino blanquecino, casi transparente (Illescas, Bacho, & Ferrer, 2008).

#### **2.4.2 Conservación**

Descongele los camarones y langostinos durante el tiempo apropiado de cuatro a seis horas, solamente para su elaboración, pero no los vuelva a congelar, es importante no romper la cadena de frío porque de lo contrario podrían contaminarse microbiológicamente y se vería afectado en su textura, sabor y valores nutritivos (Mercasa, 2017).

Es preferible que compre los camarones ya pelados si los va a preparar el mismo día o con cáscara, si va a realizar una producción posterior, almacenados en el congelador a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  los camarones y langostinos duran hasta por tres meses. Con cáscara resisten a la descongelación y pierde menos agua al descongelarse.

#### **2.5 Reglas de manipulación HACCP**

Los camarones y langostinos que generalmente se adquieren muertos, son productos que ya están en un estado de descomposición primario de proteínas, por lo tanto es fundamental respetar las reglas de manipulación HACCP generales para los crustáceos, revisadas en el primer capítulo que indican el transporte, recepción, almacenamiento y producción del producto.



### 2.5.1 Recepción de camarones y langostinos congelados

En cuanto a la recepción de camarones y langostinos ya sea que estén frescos o congelados, según el Codex Alimentarius existen posibles peligros como: Fitotoxinas, contaminación microbiológica; antioxidante; sulfitos; plaguicidas; combustibles (contaminación química). El siguiente cuadro es una recopilación de información del Codex Alimentarius y de experiencias propias de los autores para aportar indicaciones generales, para el rechazo o aceptación del producto. Se debe utilizar esta tabla o alguna similar para recepción de producto en restaurantes o lugares de expendio de alimentos.

Tabla 6. Recepción de camarones y langostinos congelados

| <b>Crustáceos: camarón, langostino congelados</b> |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| <b>Revisar</b>                                    | <b>Aceptar</b>           | <b>Rechazar</b>                         |
| <b>Temperatura</b>                                | Congelado IQF -18 °C     | Descongelado                            |
| <b>Empaque</b>                                    | Sin alteraciones         | Roto / alterado                         |
| <b>Color</b>                                      | Color brillante de carne | Color oscuro con manchas                |
| <b>Olor</b>                                       | Olor característico      | Olor fuerte amoniac o en descomposición |

**Elaborado:** por los autores



### 2.5.2 Recepción de camarones y langostinos refrigerados

De la misma manera que el punto anterior, se tienen los mismos posibles peligros de contaminación, el siguiente cuadro se puede utilizar para compras realizadas en muelles o mercados directamente (Lavín, 2011).

Tabla 7. Recepción de camarones y langostinos refrigerados

| <b>Crustáceos: camarón, langostino refrigerados</b> |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| Revisar   | Acepta                    | Rechaza                                  |
| Temperatura   | Refrigerado de 0 a 4 °C   | Refrigerado a 6 °C                       |
| Empaque   | Sin alteraciones al vacío | Roto / alterado funda                    |
| Color   | Color brillante de carne  | Color oscuro                             |
| Al tacto  | Cuerpo firme              | Ablandamiento por enzimas en la cabeza   |
| Olor  | Olor característico a mar | Olor fuerte amoníaco o en descomposición |

**Elaborado:** por los autores

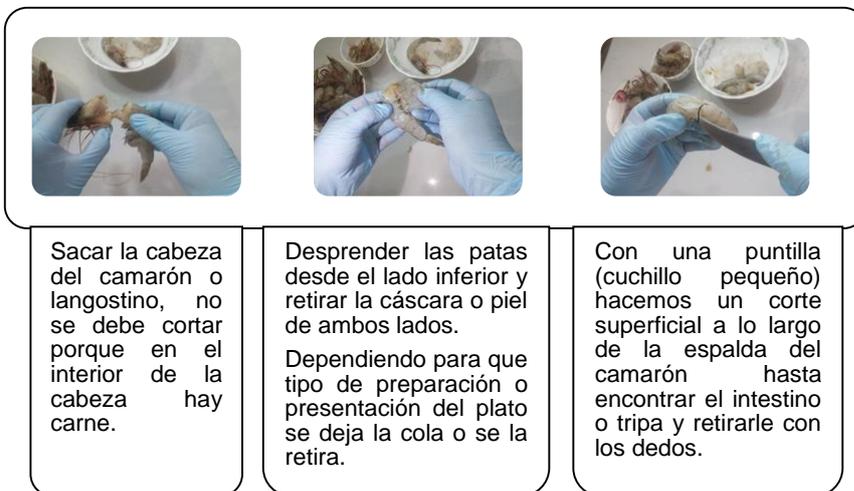
### 2.5.3 Producción

Durante la producción se debe tener en cuenta varios factores que pueden contaminar los camarones o langostinos, ya sean estos de manera química biológica o física. Los mesones deben estar limpios, libres de sustancias y con agua fluida, el manipulador debe constar de guantes y dos recipientes: uno para



los desperdicios y otro con hielo fabricado con agua potable para no romper la cadena de frío y garantizar la frescura. En el diagrama 2, se muestra la manera de limpiar un langostino o camarón.

Figura 2 Diagrama de la Línea de proceso de crustáceos



**Elaborado:** por los autores

## 2.6 Métodos de cocción

El método de cocción más empleado y tradicional a lo largo de la costa ecuatoriana, para la elaboración de mise en place de camarones y langostinos es mediante cocción por humedad en agua potable (Jaramillo, 2012). O en agua de mar, que según el Codex Alimentarius no se debería emplear, pero se observó en la investigación que es muy normal cocinarlo así en el litoral ecuatoriano, para diferentes platillos fríos.



### 2.6.1 Cocción por humedad en agua

Los habitantes de las costas ecuatorianas recomiendan emplear agua de mar para realzar los sabores. Si no se dispone de agua marina, se utilizará agua potable y se continúa con el siguiente proceso:

Colocar en una olla 4 partes de agua de 3 partes de camarones o langostinos por ejemplo si tenemos 5 kilos de camarones o langostinos se colocará de 6.25 litros de agua.

Una vez colocada el agua al fuego colocar 50 gr de sal por litro de agua, una cebolla perla, 2 tallos de apio y una zanahoria grande. Esto servirá para que aporte más sabor y como fondo para futuras preparaciones.



Fotografía 5 agua con vegetales para cocción de crustáceos

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

Cuando el agua empiece a hervir, introducir los camarones y langostinos ya que el tiempo de cocción se calcula desde la ebullición del agua y además el contacto con el agua hirviendo hace que la carne se selle de inmediato por acción de coagulación de las proteínas esto da como resultado una carne muy tierna.



Fotografía 6 Cocción de camarones

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

El tiempo de cocción es de 8 minutos aproximadamente ya que dependerá del tamaño y la cantidad, pero se puede verificar la cocción cuando su piel se torne rosada. Escurrir los camarones o langostinos y guardar el fondo (caldo en el que se cocinó). De inmediato hacer un shock térmico disponiendo los camarones o langostinos dentro de un recipiente con abundante hielo y un poco de agua. Este choque de temperaturas cortará la cocción de inmediato y así se obtendrá una carne con textura suave. (Fotografía 1)



## CAPÍTULO 3

### CANGREJOS, JAIBAS, LANGOSTAS Y SUS CARACTERÍSTICAS

#### 3.1 Cangrejos y sus características

Los cangrejos son crustáceos decápodos (que tienen 10 patas) branquiuros, poseen un caparazón quitinoso con depósitos calcáreos, abdomen reducido, ensanchado y replegado en el cefalotórax, no tienen columna vertebral. Su cuerpo segmentado posee diversos pares de apéndices de los cuales utiliza dos como antenas sensoriales y cinco para la locomoción de sus cinco pares de patas lo que les permite reptar (caminar de lado) sobre la tierra. Dos de sus patas están desarrolladas en pinzas o tenazas llamadas quelípodos o quelas, una más grande que la otra.

Su hábitat son los terrenos más secos de los manglares donde con sus pinzas pueden hacer huecos lodosos de aproximadamente un metro de profundidad y dos metros de longitud y en la base disponen de una fuente de agua salada.



Fotografía 7 Manglares del Archipiélago Jambelí

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



Estos cangrejos a diferencia de las jaibas no pueden estar sumergidos bajo el agua ya que su sistema respiratorio branquial toma el oxígeno del aire.

Según el ministerio de acuicultura y pesca, existe una medida de ordenamiento de veda que prohíbe la pesca, comercialización y consumo del cangrejo rojo y azul en tiempo de muda y de reproducción.

### 3.1.1 Especies de cangrejos

|  |
|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Ficha de observación de especies de cangrejo en la costa ecuatoriana.</b></p>  |
| <p><b>Fecha:</b> 10 de julio de 2017</p> <p><b>Especie: (Gecarcinidae)</b> <i>Ucides occidentalis</i> (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado central- Machala</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Cangrejo rojo o Guariche</p> |
| <p>Foto</p>  |
| <div style="text-align: center;"></div> <p><b>Fuente:</b> Mercado central Machala</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |



Esta especie posee una talla media de 9 cm de caparazón oval, se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Perú y en Ecuador desde Puerto Esmeraldas hasta Puerto Bolívar.

Su hábitat son huecos de fondos lodosos en manglares, a 1 metro de profundidad. Su pesca es artesanal con trampa o manual con gancho y guante

Es de mayor importancia comercial y está disponible en todo el país, vivo y sus subproductos congelados (pulpa y uñas).

**Veda de reproducción** desde el 01 de marzo de cada año al 31 de marzo de cada año según Acuerdo Ministerial 016, RO N° 284, del 03 de marzo de 2004.

**Veda de muda (desarrollo/crecimiento)** desde el 15 de agosto de cada año al 15 de septiembre de cada año según Acuerdo Ministerial 004 dado el 03 de febrero de 2014.



| <b>Ficha de observación de especies de cangrejo en la costa ecuatoriana.</b>   |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 13 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> (<b>Gecarcinidae</b>) <i>Cardisoma crassum</i> (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado San Lorenzo en Esmeraldas</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Cangrejo azul</p>  |
| Foto   |
|    |
| <p><b>Fuente:</b> Internet. <a href="http://www.agricultura.gob.ec/cangrejo-rojo-y-azul-en-veda/">http://www.agricultura.gob.ec/cangrejo-rojo-y-azul-en-veda/</a>. Acceso: 10 de Julio de 2017</p>   |
| <p>De acuerdo al gráfico posee una talla media de 9 cm de caparazón oval, se lo encuentra en manglares de la provincia de Esmeraldas. Su hábitat son huecos de fondos lodosos en manglares, a 1 metro de profundidad. Su pesca es artesanal con trampa. Su consumo y comercio es limitado debido a su difícil captura y se lo halla en mercados de Esmeraldas y Guayaquil bajo pedido.</p> |
| <p><b>Veda reproducción:</b> desde el 15 de enero de cada año al 15 de febrero de cada año.</p> <p><b>Veda de muda (desarrollo/crecimiento):</b> desde el 15 de agosto de cada año al 15 de septiembre de cada año según Acuerdo Ministerial 004 dado el 03 de Febrero de 2014</p>   |



| <b>Ficha de observación de especies de cangrejo en la costa ecuatoriana</b>  |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:(Xanthidae) Menippes frontalis</b> (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay- Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Pangora o cangrejo de piedra</p>   |
| Foto   |
|   |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay- Guayaquil</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>  |
| <p>Este crustáceo posee una talla media de 9 cm a 12 cm de caparazón oval. Posee una quela o pinza gruesa casi redonda, se lo encuentra en el océano Pacífico desde Nicaragua hasta Perú y en Ecuador desde la provincia de Manabí hasta el golfo de Guayaquil. Su hábitat es el fondo marino rocoso entre 6 y 18 metros de profundidad. Su pesca es industrial y artesanal con red de arrastre y trasmallo, se lo comercializa vivo y sus subproductos congelados (uñas).</p> |



### 3.2 Jaibas y sus características

Al igual que los cangrejos las jaibas poseen reducido el abdomen y la cabeza, el tórax se les une formando el cefalotórax. Su caparazón es diferente de los cangrejos ya que es oval con una serie de dientes en su borde. Poseen un sistema de locomoción mixta que a diferencia de los cangrejos les permite reptar y nadar

Según Geomer García propietario del Museo marino Geomer en Jambelí, las jaibas poseen cinco pares de patas; el primero son quelípedos que le sirve para alimentarse y el último tiene forma de aletas que le sirven de impulso dentro del agua. Además, se evidenció que el rostro tiene 3 dientes de forma prominente cuando los abre.

Habita en aguas poco profundas y se las encuentra generalmente cubiertas de arena. Este es el sustituto preferido cuando el cangrejo se encuentra en veda y su consumo aumenta considerablemente en el país ya que, para este crustáceo no existe una veda vigente.



### 3.2.1 Especies de jaibas

| Ficha de observación de especies de jaiba en la costa ecuatoriana  |
|--|
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> (<b>Portunidae</b>) <i>Callinectes arcuatus</i> (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Jaiba Verde</p>   |
| Foto:  |
|   |
| <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>A diferencia de los cangrejos el caparazón de la jaiba termina con los extremos en puntas y el filo frontal dentado con ligero color verdoso.</p> <p>Se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Perú y en Ecuador desde Esmeraldas hasta Golfo de Guayaquil.</p> <p>Su hábitat se encuentra en desembocaduras de ríos en fondos lodos y o arenosos entre 15 y 30 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es artesanal e industrial con red de arrastre o trasmallo de fondo.</p> <p>Se lo comercializa en los mercados costeros y su subproducto (pulpa) congelado</p> |



|   |
|---|
| <p><b>Ficha de observación de especies de jaiba en la costa ecuatoriana</b></p>   |
| <p><b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017</p> <p><b>Especie:</b> (<b>Portunidae</b>) Callinectes toxotes (Massay et al., 1993)</p> <p><b>Lugar:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil</p> <p><b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.</p> <p><b>Nombre común:</b> Jaiba azul</p>   |
| <p>Foto</p>   |
|  <p><b>Fuente:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil</p> <p><b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña</p>   |
| <p>El caparazón de la jaiba termina con los extremos en puntas y el filo frontal dentado con ligero color azulado.</p> <p>Se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Chile y en Ecuador desde Esmeraldas hasta Puerto Bolívar.</p> <p>Su hábitat se encuentra en desembocaduras de ríos en fondos lodos y o arenosos entre 15 y 30 metros de profundidad.</p> <p>Su pesca es artesanal e industrial con red de arrastre o trasmallo de fondo.</p> <p>Se lo comercializa en los mercados costeros viva y su subproducto (pulpa) congelado.</p> |



### 3.3 Langostas características

Es un crustáceo decápodo de la familia Palinuridae que habita en aguas costeras poco profundas (0 a 18 m) plataforma submarina rocosa. La longitud de su cuerpo alcanza los 32 cm (Massay et al., 1993).

Posee exoesqueleto calcáreo segmentado muy espinoso, el tórax y branquias están situados en la base de su abdomen inferior con muchos apéndices que le sirven para nadar conjuntamente con una cola muy desarrollada y en la parte superior cinco pares de patas que utiliza para caminar.

De su cabeza salen dos antenas muy largas que superan el tamaño de su cuerpo, no tiene pinzas o quelípodos y posee dos ojos móviles.

Según la página del ministerio de acuicultura y pesca, existe una medida de ordenamiento de veda de seis meses para este crustáceo debido a una sobreexplotación en su captura sin dejarlo alcanzar su desarrollo completo.

#### 3.3.1 Langosta (*Panulirus gracilis*)

El Acuerdo Ministerial 182, RO N° 477, del 19 de diciembre de 2001. La veda de la langosta es total en la costa continental para la extracción, tenencia, procesamiento, transporte y comercialización interna y externa desde 16 de enero al 16 de junio de cada año.



|  |
|--|
| <b>Ficha de observación de especies de langosta en la costa ecuatoriana</b>  |
| <b>Fecha:</b> 4 de julio de 2017   |
| <b>Especie: (Palinuridae)</b> <i>Panulirus gracilis</i> (Massay, Correa, & Mora, 1993).  |
| <b>Lugar:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil   |
| <b>Observadores:</b> John Masache M. y Freddy Pulla B.   |
| <b>Nombre:</b> Langosta verde espinosa   |
| Foto   |
|    |
| <b>Fuente:</b> Mercado Caraguay - Guayaquil  |
| <b>Autores:</b> Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña   |
| La langosta verde presenta cuerpo oval transversal y la cabeza cubierta de espinas.<br>Se lo encuentra en el océano Pacífico desde México hasta Perú y en Ecuador desde Esmeraldas hasta Guayaquil.<br>Su hábitat se encuentra en el fondo marino rocoso a 7 y 15 metros de profundidad.<br>Su pesca es industrial con red de arrastre o trasmallo y artesanal con trampas y buceo.<br>Se expende en los mercados costeros viva y su subproducto (cola) congelada. |



### 3.4 Valor nutricional

Tabla 8. Valor nutricional de cangrejo, jaiba y langosta en base a 100 gramos.

| Valores nutricionales   |          |       |          |
|-------------------------|----------|-------|----------|
| Nombre                  | Cangrejo | Jaiba | Langosta |
| Agua %                  | 78,4     | 79,5  | 76,03    |
| Energía Kcal.           | 97       | 81    | 98       |
| Proteína g.             | 14,8     | 17,3  | 20,5     |
| Grasa total g.          | 2,9      | 1,3   | 0,59     |
| Carbohidratos g.        | 1,9      | 0     | 1,28     |
| Ceniza g.               | 2        | 1,9   | 1,6      |
| Calcio mg.              | 423      | 43    | 61       |
| Fósforo mg.             | 203      | 140   | 185      |
| Hierro mg.              | 4,1      | 0,8   | 0,38     |
| Tiamina mg              | 0,06     | 0,16  | 0,01     |
| Riboflavina mg.         | 0,34     | 0,08  | 0,07     |
| Niacina mg.             | 1,8      | 2,8   | 1,07     |
| Vitamina A mcg.         | 651      | 651   | 26       |
| Ac grasos mono-insat g. | 0,2      | 0,2   | 0,16     |
| Ac grasos poli-insat g. | 0,5      | 0,5   | 0,09     |
| Ac grasos saturados g.  | 0,2      | 0,2   | 0,011    |
| Colesterol mg.          | 78       | 78    | 72       |
| Potasio mg.             | 265      | 265   | 352      |
| Sodio mg.               | 41       | 41    | 380      |
| Zing mg.                | 4,3      | 4,3   | 2,92     |
| Magnesio mg.            | 0        | 0     | 35       |
| Vit. B6 mg.             | 0        | 0     | 0,08     |
| Vit. B12 mcg.           | 0        | 0     | 3,11     |
| Fracción comestible %   | 0,58     | 0,54  | 1,00     |

Fuente: (INCAP, 2012)



Los datos de la tabla nutricional obtenida del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), los cangrejos, jaibas y langosta son crustáceos de rápida digestión ya que presenta en su composición un promedio de 77% de agua y aporta al cuerpo gran cantidad de energía por su alto contenido calórico.

También presenta un significativo valor proteico en promedio de 17.5 gramos por cada 100 gramos de alimento y es una fuente rica de vitaminas y minerales. Pero hay que tener en cuenta sus altos niveles de grasas y colesterol.

### **3.5 Características organolépticas**

Los indicadores de frescura más seguros para cangrejos, jaibas y langostas son: siempre comprarlos vivos, con su cuerpo y patas completas sin manchas ni agujeros, así lo afirma Juan Carlos Ordoñez, Chef del Hotel del Parque en la ciudad de Guayaquil

#### **3.5.1 Cangrejos**

En los distintos mercados costeros se pueden encontrar vivos, amarrados en dos presentaciones; en sarta (12 unidades) y en plancha (48 unidades), así lo alega el comerciante Rafael Guerrero.



Fotografía 8 cangrejo rojo y comerciante Rafael Guerrero.

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.5.2 Jaibas

Las jaibas se comercializan vivas por unidades en tinas con agua salobre y son muy solicitadas por los chinos y su consumo es elevado cuando el cangrejo se encuentra en veda.



Fotografía 9 Jaibas en el mercado Caraguay en Guayaquil

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



### 3.5.3 Langosta

Después de seis meses de veda desde el 16 de Enero hasta el 16 de Junio de cada año, la langosta se la puede encontrar en los mercados: viva, muerta conservada en hielo o congelada (solo cola).



Fotografía 10 Langostas en el mercado Caraguay en Guayaquil

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.6 Reglas de manipulación HACCP

Se debe tomar en cuenta que los cangrejos, jaibas y langostas no sean capturados en tiempo de veda, según la bióloga Verónica Mora, en entrevista con el diario El Comercio, recomienda no consumir su carne, ya que es tóxica para el ser humano debido a una sustancia llamada oxalato de calcio que usa para formar su nuevo caparazón. Se debe verificar que el distribuidor custodie la procedencia y el transporte adecuado para la especie.

Estos crustáceos según el Codex Alimentarius están expuestos a la proliferación de *Staphylococcus*, *Staphylococcus aureus* y *Listeria monocytogenes*, por lo que se recomienda trabajarlas con la con las temperaturas adecuadas.



### 3.6.1 Recepción de cangrejos, jaibas y langosta

Esta tabla presenta indicaciones generales para el rechazo o aceptación de estos crustáceos basados en el Codex alimentarius y en experiencias de los autores.

Tabla 9 Recepción de cangrejos, jaibas y langosta

| <b>Crustáceos: cangrejo, pangora, jaiba y langosta</b> |                                |                        |
|--|--------------------------------|------------------------|
| <b>Revisar</b>   | <b>Acepta</b>                  | <b>Rechaza</b>         |
| Reacción   | Vivos                          | Muertos                |
| Cuerpo   | Completo sin alteración        | Incompleto (sin patas) |
| Caparazón  | Color uniforme, brillo intenso | Manchas o anomalías    |
| Uñas/pinzas  | Color uniforme, brillo intenso | Manchas o anomalías    |

**Elaborado:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.6.2 Recepción de subproductos de cangrejos, jaibas y langosta

Esta tabla muestra ciertas indicaciones generales para el rechazo o aceptación de subproductos congelados.

Tabla 10 Recepción de subproductos de cangrejos, jaibas y langosta

| <b>Subproductos uñas de cangrejo, uñas de pangora, pulpa de cangrejo</b> |                                |                       |
|--|--------------------------------|-----------------------|
| <b>Revisar</b>   | <b>Acepta</b>                  | <b>Rechaza</b>        |
| Temperatura  | Congelado IQF -18 °C           | Refrigerado 5 °C      |
| Empaque  | Sin alteraciones               | Roto / alterado       |
| Color  | Color uniforme blanco de carne | Color oscuro          |
| Olor   | Color característico           | Color fuerte amoniaco |

**Elaborado:** por los autores



### 3.6.3 Producción

Después de la correcta recepción se debe duchar con agua fluida y su proceso de matanza y limpieza. Manipular correctamente utilizando pinzas para los cangrejos y jaibas, en el caso de langostas se la deja en el frío hasta que mueran. Luego con un cuchillo pequeño y filoso se lo introduce y gira en el centro del abdomen, acto seguido se retira el depósito del conducto intestinal.



Fotografía 11 Manipulación de la jaiba antes de matarla

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

A continuación, se cepilla el caparazón y patas por encima y por debajo, siempre con agua fluida para evitar posibles contaminaciones, los cangrejos y langostas son susceptibles al deterioro más que otro crustáceo por lo que al ser sacrificado debe ser cocido de inmediato o en el caso de la langosta, si retiramos la cola, esta tendría que ser envuelta en papel film y congelada de inmediato para su futura preparación. De esta manera están listos para la cocción.



Fotografía 12 Cepillado de jaiba

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.7 Métodos de cocción

En las provincias costeras existen diferentes recetas que utilizan una base o un primer caldo para cocinar los cangrejos, que puede ir acompañado de plátano verde o maduro, zanahoria entre otras verduras, añadiendo más ingredientes podemos obtener fácilmente platos tradicionales como: sopa de cangrejo, caldo de jaiba, sopa marinera o bisque de langosta. Por lo general se utiliza cocción por humedad en aguapara obtener esta sabrosa base de cangrejo, jaibas y langosta.

#### 3.7.1 Cocción por humedad en agua

Existe erróneamente la creencia que al soltar vivos a los crustáceos al agua hirviendo estos quedarán más ricos, esto es solo un mito de la gastronomía popular ya que al cocinarlos vivos suceden dos cosas importantes que impiden un buen resultado final:

Al estar vivos no se los pueden cepillar correctamente y tampoco se les puede retirar el conducto intestinal, esto dará como resultado que el caldo quede turbio



y con sabor a lodo. Y por otro lado al momento de introducirlo vivo al agua hirviendo, el animal perderá sus patas al forcejear porque reaccionará con movimientos fuertes.

Entonces como lo recomienda el Chef Miguel Ponce el proceso debe ser duchar, matar, cepillar, lavar y cocinar desde agua hirviendo. Para cocinarlos se dispondrá de una olla con agua y sal según la tabla de cocción de crustáceos. Comúnmente se agrega: ajo en rama, culantro, orégano, semillas de comino, apio, hojas de laurel y cerveza al gusto.



Fotografía 13 Cocción de jaiba

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

Cuando empiece la ebullición agregar los cangrejos, jaibas o langostas; tapar y dejar cocinar a fuego medio el tiempo que indica la tabla de cocción de crustáceos.

Una vez listos se deja enfriar en un recipiente a temperatura ambiente y se le da la utilización que corresponda.



Fotografía 14 Jaibas y cangrejos cocidos

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



## CAPÍTULO 4

### TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR

En la cocina contemporánea, las técnicas culinarias de autor sustituyen la gastronomía tradicional por una cocina más detallista que busca excitar todos los sentidos, con montajes más decorados y en base a salsas livianas, crocantes o flores comestibles, esta cocina de autor también se basa en fusionar técnicas de cocina tradicional con técnicas propias de la autoría del chef, con el fin de desarrollar un estilo propio que demuestre la experiencia y la madurez creativa del cocinero.

Al someter un alimento a una técnica de cocción ocurren una serie de reacciones químicas por medio de la temperatura, una de ellas es la coagulación de las proteínas que transforma y modifica el alimento y lo hace comestible y de fácil digestión para el organismo.

Partiendo desde este punto básico y alejado de procedimientos que utilizan productos químicos de laboratorio para hacer las llamadas “esferificaciones de vanguardia” que no tienen nada que ver con la cultura, las costumbres y las raíces de un pueblo, se ha investigado a lo largo de la costa ecuatoriana diversas recetas, productos, preparaciones y alimentos que ha permitido inspirarse y crear platillos a partir de vivencias en playas, manglares, mercados y puertos pesqueros.

Estas recetas reviven la cocina de mercado, rescatan algunos sabores y ayudados por montajes y técnicas de emplatado que recomienda (Villegas Becerril, 2014). Las mismas que se reinventan creando cocina de autor ecuatoriana.



### 3.2 Grillado

Es una técnica de cocción que se produce sobre una parrilla o grill por medio de transmisión directa de calor seco desde el fuego de brasas, piedra volcánica o carbones hechos a base de maderas aromáticas como el eucalipto o manzano.

El espacio entre el fuego y la parrilla deben ser de 15 cm. de altura y la temperatura idónea para que se pueda sellar su carne y obtener la reacción de Maillard que es la caramelización de los azúcares de sus proteínas debe ser de 200°C (Drouet & Pierre-Louis, 2015).

Cuando se cumplan estos parámetros generales se colocará al crustáceo sobre la parrilla o grill y se observará después de 2,5 minutos unas marcaciones de color café oscuro entonces se lo volteará para que tenga la misma reacción del otro lado, se completará la cocción en un tiempo total de 5 minutos.

A las brasas se les puede añadir hojas secas de limón, naranja, mandarina o algún cítrico esto aportará a dar al producto un aroma y sabor único.



Fotografía 15 Camarones grillados

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



### 3.3 Papillote

El papillote es una técnica de cocción que consiste en envolver la carne del crustáceo en un material resistente al calor para que se cocine en sus propios jugos.

Esta técnica se realizará con hojas de plátano, guineo o banano filipino, materia prima de las costas ecuatorianas ya que cada una de estas aporta con un sabor marcado y diferente. Se lo puede realizar al horno o al vapor a 100°C igual que el hervido, pero a diferencia que se mantiene los nutrientes del producto y se concentra el sabor.

Se utiliza esta técnica en la receta del Bollo de yuca con jaiba verde, sofrito y sal prieta del capítulo 5.13.

### 3.4 Ahumado

Esta técnica de cocción consiste en someter a la carne del crustáceo a una fuente generadora de humo dentro de una cámara. Los pasos a seguir son los siguientes:

Antes de ahumar el alimento se lo debe introducir durante una hora en una salmuera con una composición de 125 gramos de sal, 125 gramos de azúcar, 1 litro de agua, jengibre rallado y hierbas aromáticas.

La fuente generadora de humo que se utilizará será pedazos pequeños de madera aromática y tallos secos de hierbas y especias. Se las enciende y se deja consumir hasta un 50%.



Fotografía 16 Tallos y especias para ahumar

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

Luego de transcurrido el tiempo del crustáceo dentro de la salmuera se lo saca, se lo escurre y se lo coloca sobre una rejilla encima del humo, todo este recipiente se lo introduce dentro de una cámara. Se la debe abrir cada 5 minutos para que entre oxígeno y genere una pequeña combustión, con esto se puede mantener el humo al cerrarla de nuevo.

Su temperatura debe ser controlada a 70°C por 20 min para obtener una cocción completa. Esta técnica se recomienda para, uñas de cangrejo, pangora y jaibas, colas de camarón, langostino y cola de langosta sin cáscara. Esta técnica se usa en la receta del capítulo 5.2.



Fotografía 17 Camarones ahumados

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña



### 3.5 Flambeado

Esta técnica de cocción consiste en bañar con una bebida de alta graduación alcohólica a los crustáceos que estén en proceso de cocción a alta temperatura en una sartén de mango largo, esta acción hará combustión y consumirá el alcohol, reduciéndolo y contribuyendo al sabor y aroma del producto final (Wright, Jeni, & Treuillé, 1997).

Se recomienda añadir un chorro de jugo de limón al sartén caliente con los crustáceos y de inmediato flambear con algunas de estas opciones: aguardiente Espíritu del Ecuador, Zhumir añejo, Pájaro Azul o Vodka. Esta técnica culinaria se usó en el capítulo 5.18.

### 3.6 Macerado

El macerado es un método de extracción de sabores y olores de crustáceos que poseen una serie de compuestos solubles y se lo realiza en aceite frío por ejemplo se empaca al vacío: uñas de jaiba pre-cocidas y fría, aceite de vegetal de palma, ajo, jengibre, y cebolla en rama.

Se deja macerar a temperatura ambiente por 3 días para transferir todo su sabor y aromas al aceite que nos servirá para aderezar muchos platillos.

O viceversa también se lo puede utilizar para impregnar en el crustáceo sabores de verduras, especias o cítricos.



Fotografía 18 Macerado al vacío de uñas

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.7 Sousvide

Disponer de los crustáceos que estén descongelados, marinados y/o sazonados e introducirlos en una funda de material resistente al calor y al congelamiento, a la cual se le extrae todo el oxígeno posible mediante una máquina de empacado al vacío y se la somete a una cocción de baja temperatura constante y por un tiempo pre establecido, ésta puede ser a baño María, horno de vapor, o inmersión en agua caliente.

El tiempo y la temperatura de cocción en sousvide por lo general fluctúan en 8 minutos a 80°C para obtener un crustáceo con una textura muy tierna con sabores concentrados, conservando su valor nutricional y sin pérdida de líquidos. Técnica utilizada en la receta del capítulo 5.1.



Fotografía 19 Camarones cocidos en sousvide

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.8 Cocción a la sal en horno

Este método de cocción se realiza tapando los crustáceos sazonados con especias (sin sal) con dos capas de sal gruesa, la una en la parte inferior como base y la otra en la parte superior su espesor debe ser de 5 cm aproximadamente de cada lado. Este proceso de cocción contiene íntegro al crustáceo permitiendo que se cocine en sus propios jugos y evitando que pierda sabores y aromas ya que también se sugiere colocarlos con cáscara.

Al finalizar la cocción que será aproximadamente de 15 minutos a 220°C se debe retirar la capa de sal superior y quitar los excesos de sal del crustáceo. Se debe señalar que el alimento solo absorbe la cantidad de sal necesaria por lo que no debe haber preocupación de que se obtenga un producto final salado.



Fotografía 20 Camarones cocido en sal al horno

**Autores:** Freddy Pulla Bermeo y John Masache Montaña

### 3.9 Cocción en coco al horno

Este método consiste en sazonar los crustáceos que se deseen y ponerlos dentro de un coco seco de pulpa semidura, tapanlo con papel plástico de cocina y papel de aluminio. Después colocarlo dentro del horno a 180°C durante 25 minutos. Retirar del horno y de inmediato disponer o envolver en alguna salsa. Este método es perfecto para que la carne de los crustáceos tenga una textura tierna y queden impregnados con sabor a coco.



## CAPÍTULO 5

### FICHAS TÉCNICAS DE RECETAS

#### 5.1 Camarones pomada marinados con taxo, manzanas sours y chía hidratada con leche de coco



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Camarones pomada marinados con taxo, manzanas sour y chía hidratada con leche de coco |  |   |
|--|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>                                | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Manzana cortada en rondelos sin semilla.                          | Camarones marinados.<br>Manzana Sour.<br>Chía hidratada. | Cocción y shock térmico.<br>Sacar del horno/crocante.<br>Textura gomosa como caviar. Elaborar la víspera. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Camarones pomada marinados con taxo, manzanas sour y chía hidratada con leche de coco |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 100   | Camarón Pomada      | g.         | 75                           | 75%               | 0,55             | 0,41               |
| 75  | Taxo                | g.         | 50                           | 67%               | 0,19             | 0,13               |
| 1   | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 50  | Manzana             | g.         | 40                           | 80%               | 0,17             | 0,14               |
| 25  | Aguardiente         | ml.        | 25                           | 100%              | 0,37             | 0,37               |
| 25  | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 10  | Semillas de Chía    | g.         | 10                           | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 60  | Leche               | ml.        | 60                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 100   | Coco                | g.         | 75                           | 75%               | 0,20             | 0,15               |
| 40  | Grosella china      | g.         | 38                           | 95%               | 0,05             | 0,05               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 390</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,40</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>   | <b>FOTO</b> |
|---|-------------|
| <p>Empacar al vacío los camarones desvenados con jugo de taxo, sal y ajo. Cocer a 80 °C por 5 minutos.</p> <p><b>Manzana Sour</b><br/>Sazonar con aguardiente y limón. Deshidratar en horno a 100 °C.</p> <p><b>Chía hidratada</b><br/>Licuar la leche y el coco, cernir e incorporar la chía. Reposar durante 4 horas.</p> |             |



**5.2 Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

| <b>RECETA:</b> Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada   |  |  |
|---|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Langosta blanqueada en un caldo de verduras y especias, sin la cáscara de la cola.<br>Puerro cortado en juliana.<br>Ajo licuado en aceite y cernido.<br>Jugo de limón y azúcar reducido.<br>Sandía cortada en rectángulos.<br>Tomate, cebolla paiteña y cilantro picados en brunoise. | Langosta ahumada.<br>Emulsión de puerro.<br>Aceite de ajo.<br>Sandía y linaza tostada.<br>Pico de gallo. | Cocción y shock térmico.<br>Se reserva puerro para decorar.<br>Pedazos de sandía sin pepas.<br>Se puede curtir sin ají, si se desea. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Langosta            | g.         | 75                           | 50%               | 1,65             | 0,83               |
| 25   | Orégano Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 1                | 0,56               |
| 25   | Tomillo Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 0,5              | 0,50               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 20   | Cebolla Puerro      | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 50   | Huevo               | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 100  | Sandía              | g.         | 50                           | 50%               | 0,02             | 0,01               |
| 15   | Linaza              | ml.        | 15                           | 100%              | 0,06             | 0,06               |
| 25   | Azúcar              | g.         | 25                           | 100%              | 0,20             | 0,20               |
| 12   | Cebolla paiteña     | g.         | 10                           | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 12   | Tomate riñón        | g.         | 10                           | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 349</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,50</b> |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO   |
|---|--|
| <p><b>Langosta ahumada</b><br/>Colocar dentro de salmuera durante 2 horas.<br/>Ahumar la cola de langosta a 70°C por 25 min. Rebanar.</p> <p><b>Emulsión de puerro</b><br/>Blanquear el puerro. Licuar con huevo, sal, limón. Emulsificar con aceite de ajo</p> <p><b>Sandía y linaza tostada</b><br/>Pincelar la sandía con reducción de limón.<br/>Tostar la linaza y disponer sobre la sandía.</p> |  |



### 5.3 Jaiba azul, emulsión de lima sobre majado de plátano, aguacate, chochos, mortíños y piña rostizada.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Jaiba azul, emulsión de lima sobre majado de plátano, aguacate, chochos, mortíños y piña rostizada.                           |  |  |
|--|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Jaibas hervidas en un caldo con verduras y especias.<br>Verde cortado en tajadas y cocinado.<br>Piña cortada en triángulos finos y al grill. | Jaibas cocidas.<br>Majado de plátano.<br>Piña rostizada, aguacate. | No necesita shock térmico. Enfríar.<br>Majar cuando esté tibio.<br>Aguacate cortado medium dice. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Jaiba azul, emulsión de lima sobre majado de plátano, aguacate, chochos, mortifios y piña rostizada |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Jaiba azul entera   | g.         | 75                           | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10  | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 75  | Apio                | g.         | 50                           | 67%               | 0,11             | 0,08               |
| 2   | Sal                 | g.         | 2                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 2   | Pimienta            | g.         | 2                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 50  | Huevo               | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 25  | Lima                | g.         | 15                           | 60%               | 0,1              | 0,06               |
| 10  | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 60  | Plátano verde       | g.         | 50                           | 83%               | 0,13             | 0,11               |
| 10  | Pasta de maní       | g.         | 10                           | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 20  | Cebolla en rama     | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 30  | Aguacate            | g.         | 18                           | 60%               | 0,04             | 0,02               |
| 15  | Chochos             | g.         | 15                           | 100%              | 0,09             | 0,09               |
| 15  | Mortifio            | g.         | 15                           | 100%              | 0,11             | 0,11               |
| 40  | Piña                | g.         | 30                           | 75%               | 0,06             | 0,05               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 369</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,55</b> |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS   | FOTO  |
|--|---|
| <p><b>Jaiba azul</b><br/>Cocer las jaibas y sacar la pulpa, exprimir. Condimentar con sal y limón.</p> <p><b>Emulsión de Lima</b><br/>Emulsionar el huevo, sal, jugo de lima poner el aceite de ajo en forma de hilo. Espesar.</p> <p><b>Majado de plátano</b><br/>Majar el plátano con cebolla en rama, maní, mantequilla y sal. Formar en timbal. Disponer en capas, al último la jaiba.</p> |  |



#### 5.4 Camarón cebra marinado con ajillo de chochos sobre torreja de guineo



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Camarón cebra marinado con ajillo de chochos sobre torreja de guineo  |  |   |
|--|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Ingredientes picados en brunoise.<br>Guineo pelado y rallado.<br>Cebolla cortada en brunoise. | Camarones marinados.<br>Ajillo de chochos.<br>Torreja de guineo. | Cocción y shock térmico.<br>Despepitar y desvenar el ají.<br>Textura final crocante por fuera y suave por dentro. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Camarón cebra marinado con ajillo de chochos sobre torreja de guineo |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 100  | Camarón cebra       | g.         | 75                              | 75%               | 1,5              | 1,13               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 10   | Chochos             | g.         | 10                              | 100%              | 0,09             | 0,09               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 10   | Ajo pelado          | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 10   | Ají                 | g.         | 8                               | 80%               | 0,02             | 0,02               |
| 7  | Perejil en rama     | g.         | 5                               | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                              | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| 60   | Guineo              | g.         | 50                              | 83%               | 0,05             | 0,04               |
| 50   | Huevo               | g.         | 49                              | 98%               | 0,13             | 0,13               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 10   | Sal prieta          | g.         | 10                              | 100%              | 0,10             | 0,10               |
| 10   | Aceite de Achiote   | ml.        | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 266</b>   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,86</b>    |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO   |
|---|--|
| <p><b>Camarones</b><br/>Empacar al vacío los camarones desvenados con ajillo de chochos. Cocer a 80 °C por 5 minutos. Sellar</p> <p><b>Ajillo de Chochos</b><br/>Mezclar los chochos, ajo, perejil, ají y aceite de oliva.</p> <p><b>Torreja de guineo</b><br/>Sofreír la cebolla, mezclar con los ingredientes y freír. Disponer sobre papel absorbente.</p> |  |



**5.5 Uña de jaiba verde macerada con maracuyá, sal de mandarina y maní crujiente.**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>RECETA:</b> Uña de jaiba verde macerada con maracuyá, sal de mandarina y maní crujiente  |  |  |
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Jaibas hervidas en un caldo con verduras y especias.<br>Vegetales pelados y cortados en mire poix.<br>Maduro cortado en rondelos de 1,5 cm de alto.<br>Maní tostado y pelado. | Jaibas cocidas.<br>Puré de zanahoria.<br>Maduro frito,<br>Maní triturado grueso. | Jaiba no necesita shock térmico. Enfriar.<br>Cocinar desde agua fría.<br>Maduro bien dorado. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Uña de jaiba verde macerada con maracuyá, sal de mandarina y maní crujiente |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Jaiba verde entera  | g.         | 75                              | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10  | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 50  | Jengibre            | g.         | 48                              | 96%               | 0,15             | 0,14               |
| 50  | Maracuyá            | g.         | 35                              | 70%               | 0,08             | 0,06               |
| 1   | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 30  | Queso crema         | g.         | 30                              | 100%              | 0,18             | 0,18               |
| 25  | Zanahoria           | g.         | 20                              | 80%               | 0,04             | 0,03               |
| 25  | Zucchini amarillo   | g.         | 20                              | 80%               | 0,04             | 0,03               |
| 50  | Cáscara mandarina   | g.         | 25                              | 50%               | 0,15             | 0,08               |
| 20  | Sal Gruesa          | g.         | 20                              | 100%              | 0,18             | 0,18               |
| 10  | Maní tostado        | g.         | 10                              | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 20  | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 30  | Mayonesa            | g.         | 30                              | 100%              | 0,07             | 0,07               |
| 60  | Plátano maduro      | g.         | 50                              | 83%               | 0,08             | 0,07               |
| 200   | Aceite fritura      | ml.        | 200                             | 100%              | 0,38             | 0,38               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 392</b>  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,08</b>    |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO   |
|---|--|
| <p><b>Jaiba verde</b><br/>Cocer las jaibas, separar las uñas, sacar la pulpa, exprimir. Empacar al vacío con maracuyá, jengibre y ajo.</p> <p><b>Puré de zanahoria</b><br/>Hervir los ingredientes, procesar y añadir el queso, volver a cocción hasta obtener un puré.</p> <p><b>Sal de mandarina</b><br/>Empacar al vacío la cáscara de mandarina con la sal gruesa, procesar a polvo. Freír los maduros. Tostar el maní y condimentar con sal.</p> |  |



### 5.6 Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní   |  |   |
|---|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Fondo de camarón.<br>Ají despepitado, desvenado y blanqueado.<br>Tomates lavados y despepitados.<br>Cebolla lavada y capa superior sacada. | Camarones marinados.<br>Ceviche (fondo sazonado).<br>Vegetales curtidos. | Cocción y shock térmico.<br>Sazonar bien y servir frío.<br>Curtir vegetales durante 10 minutos. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                                      |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 125  | Camarón cebra       | g.         | 95                           | 76%               | 1,87             | 1,42               |
| 150  | Fondo de camarón    | ml.        | 150                          | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| 25   | Habas secas         | g.         | 20                           | 80%               | 0,06             | 0,05               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 10   | Ají                 | g.         | 8                            | 80%               | 0,02             | 0,02               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 250  | Aceite fritura      | ml.        | 250                          | 100%              | 0,38             | 0,38               |
| 20   | Mote crudo          | g.         | 20                           | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 20   | Maní pelado         | g.         | 20                           | 100%              | 0,06             | 0,06               |
| 12   | Cebolla paiteña     | g.         | 10                           | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 12   | Tomate riñon        | g.         | 10                           | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 50   | Limón               | g.         | 30                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 380</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,28</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>   | <b>FOTO</b> |
|---|-------------|
| <p>Empacar al vacío los camarones desvenados con raíz de cilantro, gotas de limón, ají en brunoise, sal pimienta y aceite de ajo. Hervir a 80 °C por 5 minutos. Cortar el tomate en small dice. Cortar en juliana la cebolla. Picar el cilantro. Curtir con limón. Colocar el fondo y los camarones. Freír las habas y terminar en horno, Reventar el mote en fritura. Hornear el maní.</p> |             |



### 5.7 Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

**RECETA:** Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte (chillangua)

| MISE EN PLACE   | PRODUCTO TERMINADO  | OBSERVACIONES  |
|---|---|--|
| Pangora blanqueada en un caldo de verduras, sal y especias.<br>Papas peladas y cortadas en partes iguales.<br>Blanqueados, sazonados, envueltos en papel aluminio y asados. | Pastel de pangora.<br>Puré de papa chaucha.<br>Mellocos asados. | Ahumar de inmediato.<br>Moler cuando este frío la papa.<br>Cortar en rondelles los mellocos. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte (chillangua) |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Pangora entera      | g.         | 75                           | 50%               | 2                | 1,00               |
| 25   | Orégano Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 1                | 0,56               |
| 25   | Tomillo Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 0,5              | 0,50               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 20   | Mellocos            | g.         | 18                           | 90%               | 0,03             | 0,03               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 50   | Papas chauchas      | g.         | 40                           | 80%               | 0,08             | 0,06               |
| 25   | Mostaza             | g.         | 25                           | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,03             | 0,02               |
| 25   | Ají criollo         | g.         | 22,5                         | 90%               | 0,08             | 0,07               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                           | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 20   | Tomates Cherries    | g.         | 20                           | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 319,5</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,76</b> |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO  |
|---|---|
| <p><b>Pangora</b><br/>Ahumar a 70°C por 25 min. Separar las uñas, sacar la pulpa. Sazonar con limón, aceite de ajo, mellocos, cebolla en rama, cilantro y sal.</p> <p><b>Puré de papa chaucha</b><br/>Hervir las papas con mostaza y sal, cernir, enfriar, moler hasta obtener una masa y añadir limón.</p> <p><b>Coulis de ají</b><br/>Asar los ajíes al grill, enfriar, despepitar y licuar con aceite y sal.</p> <p><b>Aceite de cilantro de monte</b><br/>Blanquear cilantro y hacer shock térmico. Licuar con aceite y sal</p> |  |



### 5.8 Timbal de cangrejo rojo, quinua y pimientos curtidos, coronado con quenelle de aguacate y huevas de trucha.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Timbal de cangrejo rojo, quinua y pimientos curtidos, coronado con quenelle de aguacate y huevas de trucha |   |  |
|---|---|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>   | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Cangrejo hervido en un caldo con verduras y especias.<br>Aguacate blanqueado entero.<br>Filete sin espinas ni grasa.      | Timbal de cangrejo rojo.<br>Quenelle de aguacate.<br>Filete de trucha curado. | Cangrejo no necesita shock térmico. Enfriar.<br>Trucha asalmonada no oscura. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                      |            |                              |                   |                  |                    |
|---|----------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Timbal de cangrejo rojo, quinua y pimientos curtidos, coronado con quenelle de aguacate y huevas de trucha. |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                      |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b>  | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Cangrejo rojo entero | g.         | 75                           | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 50  | Quinua cocida        | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 40  | Pimientos            | g.         | 36                           | 90%               | 0,12             | 0,11               |
| 25  | Limón                | g.         | 15                           | 60%               | 0,1              | 0,06               |
| 30  | Mayonesa             | g.         | 30                           | 100%              | 0,07             | 0,07               |
| 7   | Perejil en rama      | g.         | 5                            | 71%               | 0,06             | 0,04               |
| 7   | Albahaca fresca      | g.         | 5                            | 71%               | 0,06             | 0,04               |
| 1   | Pimienta             | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 30  | Aguacate             | g.         | 18                           | 60%               | 0,04             | 0,02               |
| 10  | Aceite de ajo        | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 7   | Cilantro en rama     | g.         | 5                            | 71%               | 0,06             | 0,04               |
| 1   | Sal y pimienta       | g.         | 1                            | 100%              | 0,01             | 0,01               |
| 50  | Filete de trucha     | g.         | 47                           | 94%               | 0,30             | 0,28               |
| 50  | Sal                  | g.         | 50                           | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 50  | Azúcar               | g.         | 50                           | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 298</b>  |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                      |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,72</b> |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO  |
|---|---|
| <p><b>Cangrejo rojo</b><br/>                     Hervir y sacar la pulpa, exprimir.<br/>                     Curtir el pimiento con sal y limón.<br/>                     Picar en small dice y mezclar con la quinua, perejil y mayonesa.</p> <p><b>Quenelle de aguacate</b><br/>                     Pelar, aplastar, condimentar con cilantro picado, aceite de ajo, sal y limón. Enfriar para formar quenelle.</p> <p><b>Huevas de trucha</b><br/>                     Curar el filete cubrir con sal, azúcar y especias. Refrigerar 2 días. Hacer esferas con cuchara parisien miniatura</p> |  |



**5.9 Ensalada de langosta con mandarina, aguacate, choclo, pepinos, vainitas con vinagreta de pomelo y jengibre.**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

| <b>RECETA:</b> Ensalada de langosta con mandarina, aguacate, choclo, pepinos, vainitas con vinagreta de pomelo y jengibre  |  |  |
|--|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Langosta blanqueada en un caldo de verduras y especias, sin la cáscara de la cola.<br>Aguacate blanqueado entero.<br>Jugo de pomelo reducido<br>Jengibre rallado y extracto exprimido. | Langosta ahumado.<br>Quenelle de aguacate.<br>Vinagreta de pomelo. | Cocción y shock térmico.<br>Revive el color y no se oxida.<br>Pedazos de sandía sin pepas. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Ensalada de langosta con mandarina, aguacate, choclo, pepinos, vainitas con vinagreta de pomelo y jengibre |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Langosta            | g.         | 75                           | 50%               | 1,65             | 0,83               |
| 25   | Orégano Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 1                | 0,56               |
| 25   | Tomillo Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 0,5              | 0,50               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 25   | Tomates secos       | g.         | 25                           | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 40   | Vainitas            | g.         | 36                           | 90%               | 0,08             | 0,07               |
| 50   | Choclo tierno       | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 50   | Mandarina           | g.         | 30                           | 60%               | 0,15             | 0,09               |
| 30   | Aguacate            | g.         | 18                           | 60%               | 0,04             | 0,02               |
| 84   | Pomelo              | g.         | 50                           | 60%               | 0,02             | 0,01               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                           | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| 50   | Jengibre            | g.         | 48                           | 96%               | 0,15             | 0,14               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 419</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,70</b> |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS  | FOTO   |
|---|--|
| <p><b>Langosta ahumada</b><br/>Colocar dentro de salmuera durante 2 horas. Ahumar la cola de langosta a 70°C por 25 min. Rebanar.</p> <p><b>Vegetales</b><br/>Cortar en supremas la mandarina, en medium dice la vainita y el tomate seco. Disponer demás ingredientes. Aderezar.</p> <p><b>Vinagreta</b><br/>Disponer del pomelo, jengibre, sal y pimienta dentro de un bowl. Añadir el aceite. Emulsificar.</p> |  |



### 5.10 Camarón rojo enrollado en crepe de arroz con salsa bisque y maní.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Camarón rojo enrollado en crepe de arroz con salsa bisque y maní |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>      | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Caldo reducido de langosta.                  | Camarón rojo.<br>Salsa bisque. | Sazonar antes de flambear.<br>También se utiliza el caparazón de langosta. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Camarón rojo enrollado en crepe de arroz con salsa bisque y maní |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 100  | Camarón rojo        | g.         | 75                              | 75%               | 0,55             | 0,41               |
| 50   | Jengibre            | g.         | 48                              | 96%               | 0,15             | 0,14               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 25   | Aguardiente         | ml.        | 25                              | 100%              | 0,8              | 0,80               |
| 25   | Arroz cocido        | g.         | 25                              | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 25   | Leche               | ml.        | 25                              | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 10   | Pasta de maní       | g.         | 10                              | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 50   | Huevo               | g.         | 50                              | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 7  | Perejil en rama     | g.         | 5                               | 71%               | 0,06             | 0,04               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 12   | Cebolla perla       | g.         | 10                              | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 40   | Cabezas de camarón  | g.         | 40                              | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| 25   | Crema de leche      | ml.        | 25                              | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 40   | Pimientos rojos     | g.         | 36                              | 90%               | 0,12             | 0,11               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 443</b>   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,22</b>    |                   |                  |                    |



| TÉCNICAS   | FOTO   |
|--|--|
| <p><b>Camarones</b><br/>Sofreír las cebollas y jengibre.<br/>Saltear camarones. Flambear con aguardiente. Envolver en la crepe.</p> <p><b>Crepe de arroz</b><br/>Licuar el arroz con huevo, sal y leche. Precalentar sartén de teflón.<br/>Disponer la masa. Cocer las crepes.</p> <p><b>Salsa bisque y maní</b><br/>Licuar el caldo de langosta reducido con pasta de maní. Pasar por colador. Terminar con crema de leche.</p> |  |



**5.11 Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro.**



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

| <b>RECETA:</b> Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro                                   |  |  |
|---|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Langostinos con cabeza, enteros y desvenados sin retirar cola.<br>Plátano verde cocido con sal y molido.<br>Cilantro blanqueado | Langostinos al grill.<br>Salteado de plátano.<br>Mojo de cilantro. | Precalentar la parrilla.<br>Agregar al salteado cuando el plátano molido esté tibio.<br>Shock térmico. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL: PLATO FUERTE</b>   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 145  | Langostino          | g.         | 110                             | 76%               | 1,87             | 1,42               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 10   | Ají asado           | g.         | 10                              | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 60   | Plátano verde       | g.         | 50                              | 83%               | 0,06             | 0,05               |
| 25   | Almeja entera       | g.         | 25                              | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| 25   | Concha negra entera | g.         | 25                              | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| 12   | Cebolla paiteña     | g.         | 10                              | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                              | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 12   | Tomate riñón        | g.         | 10                              | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                              | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 304</b>   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,15</b>    |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Langostinos</b><br/>Sazonar con ají asado, aceite de ajo, sal y pimienta. Marcar en la parrilla 5 minutos cada lado.</p> <p><b>Salteado de plátano</b><br/>Sofreír la cebolla. Añadir la concha y almeja entera. Sazonar con sal y aceite de ajo. Agregar el plátano.</p> <p><b>Mojo de cilantro</b><br/>Moler el cilantro en mortero con limón, aceite de oliva, sal y pimienta</p> |             |



### 5.12 Maduro relleno de cangrejo azul en mojo de manteca de cacao.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Maduro relleno de cangrejo azul en mojo de manteca de cacao                                    |  |  |
|---|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>                                  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Cangrejo cocido con sofrito dentro de coco.<br>Plátanos maduros fritos y molidos.<br>Crema de leche caliente. | Cangrejo azul entero.<br>Plátano maduro.<br>Mojo de cacao. | Al horno o sobre parrilla.<br>Agregar sal prieta y manteca de cacao.<br>Esto ayudará a fundir la manteca de cacao. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                                       |                      |            |                              |                   |                  |                    |
|---|----------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Maduro relleno de cangrejo azul en mojo de manteca de cacao |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                      |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b>  | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Cangrejo azul entero | g.         | 75                           | 50%               | 2                | 1,00               |
| 10  | Aceite de ajo        | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 7   | Cilantro en rama     | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 1   | Sal                  | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta             | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 25  | Limón                | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 60  | Plátano maduro       | g.         | 50                           | 83%               | 0,13             | 0,11               |
| 10  | Sal prieta           | g.         | 10                           | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 20  | Cebolla en rama      | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 25  | Crema de leche       | ml.        | 25                           | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 7   | Nibs de cacao        | g.         | 7                            | 100%              | 0,03             | 0,03               |
| 15  | Manteca de cacao     | g.         | 15                           | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 231</b>  |                      |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                      |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,59</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Cangrejo azul entero</b><br/>Sacar la pulpa. Exprimir. Condimentar con sal, pimienta, cilantro, limón y aceite de ajo.</p> <p><b>Plátano maduro</b><br/>Enrollar la preparación de cangrejo con el maduro frito y molido. Con papel film. Reservar en frío. Cortar.</p> <p><b>Mojo de cacao</b><br/>Moler en mortero los nibs y la manteca. Sazonar con sal y pimienta. Agregar la crema. Homogeneizar la mezcla</p> |             |



### 5.13 Bollo de yuca con jaiba verde,sofrito y sal prieta.



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

| <b>RECETA:</b> Bollo de yuca con jaiba verde, sofrito y sal prieta   |   |   |
|--|---|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>                         | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Jaibas hervidas en un caldo con verduras y especias. Pulpa sacada.<br>Yucas peladas y lavadas.<br>Cebollas cortadas en brunoise. | Pulpa y Uña de Jaiba.<br>Yuca cocida.<br>Sofrito. | No necesita shock térmico. Enfriar.<br>Cocinar desde agua fría. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                              |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Bollo de yuca con jaiba verde sofrito y sal prieta |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Jaiba verde entera  | g.         | 75                              | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 50   | Jengibre            | g.         | 48                              | 96%               | 0,15             | 0,14               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 30   | Hojas de plátano    | g.         | 30                              | 100%              | 0,18             | 0,18               |
| 60   | Yuca                | g.         | 50                              | 83%               | 0,04             | 0,03               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 12   | Cebolla perla       | g.         | 10                              | 83%               | 0,02             | 0,02               |
| 40   | Pimientos           | g.         | 36                              | 90%               | 0,12             | 0,11               |
| 10   | Sal prieta          | g.         | 10                              | 100%              | 0,10             | 0,10               |
| 10   | Aceite de Achiote   | ml.        | 10                              | 100%              | 0,18             | 0,18               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 291</b>                                   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,68</b>    |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Jaiba verde</b><br/>Cocer las jaibas, separar las uñas, sacar la pulpa, exprimir. Empacar al vacío con aceite de ajo y jengibre.</p> <p><b>Sofrito</b><br/>Sofreír la pulpa de jaiba, achiote y las cebollas. Cocinar las yucas, majar. Agregar sal prieta. Disponer relleno dentro de la masa de yuca. Envolver en hoja de plátano. Cocer al vapor durante 15 minutos o al grill 4 minutos por cada lado.</p> |             |



#### 5.14 Camarones blancos apanados con chíá en salsa de coco y hierba luisa.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Camarones blancos apanados con chíá en salsa de coco y hierba luisa   |   |   |
|--|---|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>   | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Panko mezclado con chíá en relación 10/1 respectivamente.<br>Infusión reducida de Hierba luisa. | Camarones marinados.<br>Apanadura de Chíá.<br>Salsa de coco y Hierba luisa. | Sazonar con sal antes de empanizar.<br>Sacar del horno/crocante.<br>Reducir hasta que tome textura. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Camarones blancos apanados con chíá en salsa de coco y hierba luisa |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 100   | Camarón blanco      | g.         | 75                              | 75%               | 0,55             | 0,41               |
| 84  | Toronja             | g.         | 50                              | 60%               | 0,19             | 0,11               |
| 1   | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 5   | Semillas de Chíá    | g.         | 5                               | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 50  | Panko               | g.         | 50                              | 100%              | 0,37             | 0,37               |
| 50  | Huevo               | g.         | 50                              | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 10  | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 5   | Hierba luisa        | g.         | 5                               | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 60  | Leche               | ml.        | 60                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 75  | Piña                | g.         | 45                              | 60%               | 0,5              | 0,30               |
| 100   | Coco                | g.         | 75                              | 75%               | 0,20             | 0,15               |
| 200   | Aceite fritura      | ml.        | 200                             | 100%              | 0,40             | 0,4                |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 427</b>  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,09</b>    |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p>Empacar al vacío los camarones desvenados con jugo de toronja y aceite de ajo.</p> <p><b>Apanadura</b><br/>Empanizar los camarones con harina, huevo y una mezcla de panko y chíá.<br/>Freír a 180 °C por 4 minutos</p> <p><b>Salsa de coco</b><br/>Licuar la infusión y el coco, cernir y dejar reducir. Rostizar piña para decorar.</p> |             |



### 5.15 Langostino marinado con ají rocoto y chips de camote.



**FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

| <b>RECETA:</b> Langostino marinado con ají rocoto y chips de camote   |   |  |
|---|---|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>                                 | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Langostinos pelados y desvenados.<br>Asado, despepitado y desvenado.<br>Camote lavado y laminado.<br>Puerro cortado en juliana. | Langostinos maridados.<br>Ají rocoto.<br>Chips de camote. | Cocción y shock térmico.<br>Rondeles enteros para decorar.<br>Freír de inmediato después de laminar el camote. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                                |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Langostino marinado con ají rocoto y chips de camote |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 125  | Langostino          | g.         | 95                           | 76%               | 1,87             | 1,42               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 20   | Camote              | g.         | 20                           | 100%              | 0,06             | 0,06               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 10   | Ají rocoto          | g.         | 9                            | 90%               | 0,02             | 0,02               |
| 25   | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                           | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| 200  | Aceite fritura      | ml.        | 200                          | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 210</b>                                     |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,08</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>   | <b>FOTO</b> |
|---|-------------|
| <p><b>Langostinos</b></p> <p>Empacar al vacío los langostinos desvenados con cebolla en rama, limón, ají rocoto, sal pimienta y aceite de ajo.</p> <p>Cocer a 80 °C por 5 minutos. Freír el camote a 180 °C. Dorar. Cortar en rondes el ají. Freír puerros, la cabeza y la cola de langostino para decorar.</p> |             |



### 5.16 Sopa de jaiba azul con papa chaucha y ají amarillo.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| RECETA: Sopa de jaiba azul con papa chaucha y ají amarillo  |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| MISE EN PLACE   | PRODUCTO TERMINADO   | OBSERVACIONES                      |
| Jaibas cocidas en coco con verduras.<br>Lavada y cortada en mitades con cáscara.<br>Ají amarillo despepitado y desvenado, | Jaiba azul cocida.<br><br>Papa chaucha cocida.<br><br>Ají amarillo | No necesita shock térmico. Enfriar |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                              |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Sopa de jaiba azul con papa chaucha y ají amarillo |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA CALIENTE |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>                  | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Jaiba azul entera   | g.         | 75                              | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                              | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 75   | Apio                | g.         | 50                              | 67%               | 0,11             | 0,08               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                               | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                               | 100%              | 1                | 0,02               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                              | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                               | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 20   | Aceite de Oliva     | ml.        | 20                              | 100%              | 0,2              | 0,20               |
| 10   | Pasta de maní       | g.         | 10                              | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 50   | Papa chaucha        | g.         | 40                              | 80%               | 0,04             | 0,03               |
| 25   | Crema de leche      | ml.        | 25                              | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 100  | Coco                | g.         | 75                              | 75%               | 0,20             | 0,15               |
| 10   | Ají amarillo        | g.         | 9                               | 90%               | 0,02             | 0,02               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 338</b>                                   |                     |            |                                 |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,44</b>    |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Jaiba azul</b></p> <p>Extraer parte de la pulpa de jaiba y de coco y licuar con las verduras.</p> <p>Hacer un sofrito con las cebollas. Agregar el caldo licuado. Disponer las papas, el ají.</p> <p>Agregar pasta de maní. Rectificar sal.</p> <p>Terminar con crema de leche. Espesar.</p> <p>Decorar con quenelle de pulpa de coco y uñas enteras de jaiba.</p> |             |



### 5.17 Roll de plátano maduro y maní relleno con cangrejo y cebollín.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Roll de plátano maduro y maní relleno con cangrejo y cebollín   |  |  |
|--|--|--|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
| Cangrejos cocidos a la sal al horno.<br>Maduro frito y molido con pasta de maní y sal prieta.<br>Cilantro picado, pepas de cacao tostadas. | Cangrejo rojo cocido.<br>Plátano maduro majado con pasta de maní y sal prieta. | Cangrejo no necesita shock térmico. Enfriar.<br>Majar cuando esté tibio<br>No moler completamente las pepas de cacao.<br>Decoración. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Roll de plátano maduro y maní relleno con cangrejo y cebollín |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Cangrejo rojo       | g.         | 75                           | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10  | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 75  | Apio                | g.         | 50                           | 67%               | 0,11             | 0,08               |
| 1   | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 60  | Plátano maduro      | g.         | 50                           | 83%               | 0,13             | 0,11               |
| 10  | Salprieda           | g.         | 10                           | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 20  | Cebolla en rama     | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 10  | Cacao amargo        | g.         | 10                           | 100%              | 0,03             | 0,03               |
| 7   | Cebollín            | g.         | 5                            | 71%               | 0,01             | 0,01               |
| 10  | Pasta de maní       | g.         | 10                           | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 7   | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 244</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,13</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>   | <b>FOTO</b> |
|---|-------------|
| <p><b>Cangrejo rojo</b></p> <p>Sacar la pulpa. Exprimir. Condimentar con sal, pimienta, cilantro, limón, aceite de ajo y cebollín.</p> <p>Disponer la el cangrejo dentro del maduro molido. Enrollar con papel aluminio. Blanquear. Reservar en frío. Cortar puntas.</p> <p>Moler el cacao amargo y mezclar con cilantro y aceite de oliva. Sazonar con sal y pimienta.</p> |             |



### 5.18 Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina                       |  |   |
|---|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Camarones pelados y desvenados.<br>Pimientos lavados y enteros.<br>Mandarina exprimida, zumo cernido. | Camarones flambeados.<br>Pimientos Asados.<br>Emulsión de mandarina. | Poner el aguardiente en la sartén bien caliente.<br>Preferible pimiento rojo.<br>Poner ralladura de mandarina ala emulsión. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 100  | Camarón blanco      | g.         | 75                           | 75%               | 0,55             | 0,41               |
| 7  | Cilantro en rama    | g.         | 5                            | 71%               | 0,03             | 0,02               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 40   | Pimientos           | g.         | 36                           | 90%               | 0,12             | 0,11               |
| 50   | Huevo               | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 30   | Aguardiente         | ml.        | 30                           | 100%              | 0,8              | 0,80               |
| 40   | Mandarina           | g.         | 24                           | 60%               | 0,08             | 0,05               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 2  | Brotos de cebolla   | g.         | 2                            | 100%              | 0,05             | 0,05               |
| 20   | Pan de quinua       | g.         | 15                           | 75%               | 0,05             | 0,04               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 249</b>   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,68</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>   | <b>FOTO</b> |
|---|-------------|
| <p><b>Camarones</b></p> <p>Saltear los camarones con cilantro, ajo y mandarina. Flambear con aguardiente.</p> <p>Asar los pimientos, pelar. Cortar en julianas. Emulsionar zumo de mandarina, aceite y huevo.</p> <p>Cortar el pan en rectángulo y secar 5 minutos al horno. Decorar con brotes de cebolla.</p> |             |



### 5.19 Volauvent con langosta con emulsión de cedrón y naranja.



#### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Volauvent con langosta con emulsión de cedrón y naranja   |  |   |
|--|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>   | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>                              | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Langosta blanqueada en un caldo de verduras y especias y retirar la cáscara de la cola.<br>Jugo de naranja cernido.<br>Masa hojaldre lista y estirada. | Langosta ahumada.<br>Emulsión de cedrón.<br>Volauvent. | Shock térmico de la langosta.<br>Reservar en frío la emulsión.<br>Rellenar el Volauvent cuando esté frío. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                                   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|---|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Volauvent con langosta con emulsión de cedrón y naranja |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA   |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017   |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>   | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150   | Langosta            | g.         | 75                           | 50%               | 1,65             | 0,83               |
| 25  | Limón               | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 1   | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1   | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 25  | Reducción de cedrón | ml.        | 25                           | 100%              | 0,08             | 0,08               |
| 50  | Huevo               | g.         | 50                           | 100%              | 0,13             | 0,13               |
| 25  | Naranja             | g.         | 15                           | 60%               | 0,06             | 0,04               |
| 10  | Aceite              | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 50  | Masa de hojaldre    | g.         | 48                           | 96%               | 0,25             | 0,24               |
| 10  | Miel de abeja       | g.         | 10                           | 100%              | 0,15             | 0,15               |
| 25  | Orégano Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 1                | 0,56               |
| 25  | Tomillo Seco        | g.         | 25                           | 100%              | 0,5              | 0,50               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS : 250</b>  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES: 1</b>   |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$2,63</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Langosta ahumada</b></p> <p>Colocar dentro de salmuera durante 2 horas. Ahumar la cola de langosta a 70°C por 25 min. Rebanar.</p> <p>Licuar jugo de naranja, reducción de cedrón, huevo y miel. Poner aceite. Emulsificar.</p> <p>Cortar en círculos el hojaldre, formar Volauvent, pintar con huevo. Hornear a 170°C por 20 minutos. Rellenar con langosta y emulsión de cedrón. Decorar</p> |             |



## 5.20 Jaiba criolla sobre muselina de maduro frito y cacao.



### FACULTAD CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA

| <b>RECETA:</b> Jaiba criolla sobre muselina de maduro frito y cacao   |  |   |
|---|--|---|
| <b>MISE EN PLACE</b>  | <b>PRODUCTO TERMINADO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>  |
| Jaiba cocida en un caldo con verduras y especias.<br>Maduros pelados y cortados en tajadas.<br>Nibs de cacao troceados y sazonados con sal. | Jaiba cocida.<br>Muselina de maduro frito.<br>Nibs de cacao y maní | Jaiba no necesita shock térmico. Enfriar.<br>Fritura profunda al maduro.<br>Tostar el maní y pelar. |



| <b>FICHA TÉCNICA CARRERA DE GASTRONOMÍA</b>                                |                     |            |                              |                   |                  |                    |
|--|---------------------|------------|------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>FICHA TÉCNICA:</b> Jaiba criolla sobre muselina de maduro frito y cacao |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>PPL:</b> ENTRADA  |                     |            | <b>PARTIDA:</b> COCINA FRÍA  |                   |                  |                    |
| <b>FECHA:</b> 27 de Junio de 2017  |                     |            |                              |                   |                  |                    |
| <b>C. BRUTA</b>  | <b>INGREDIENTES</b> | <b>U.C</b> | <b>C. NETA</b>               | <b>REND. EST.</b> | <b>PRECIO U.</b> | <b>PRECIO C.U.</b> |
| 150  | Jaiba verde entera  | g.         | 75                           | 50%               | 1,5              | 0,75               |
| 10   | Aceite de ajo       | g.         | 10                           | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| 50   | Jengibre            | g.         | 48                           | 96%               | 0,15             | 0,14               |
| 1  | Sal                 | g.         | 1                            | 100%              | 0,53             | 0,01               |
| 1  | Pimienta            | g.         | 1                            | 100%              | 1                | 0,02               |
| 60   | Plátano maduro      | g.         | 50                           | 83%               | 0,13             | 0,11               |
| 10   | Maní tostado        | g.         | 10                           | 100%              | 0,02             | 0,02               |
| 20   | Cebolla en rama     | g.         | 17                           | 85%               | 0,03             | 0,03               |
| 30   | Crema de leche      | ml.        | 30                           | 100%              | 0,18             | 0,18               |
| 5  | Nibs de cacao       | g.         | 5                            | 100%              | 0,03             | 0,03               |
| 40   | Pimientos           | g.         | 36                           | 90%               | 0,12             | 0,11               |
| 200  | Aceite              | ml.        | 200                          | 100%              | 0,04             | 0,04               |
| <b>CANT. PRODUCIDA EN GRAMOS :</b>   |                     |            | <b>283</b>                   |                   |                  |                    |
| <b>CANT. PORCIONES:</b>  |                     |            | <b>1</b>                     |                   |                  |                    |
|  |                     |            | <b>COSTO PORCIÓN: \$1,48</b> |                   |                  |                    |

| <b>TÉCNICAS</b>  | <b>FOTO</b> |
|--|-------------|
| <p><b>Jaiba verde</b><br/>Cocer las jaibas, separar las uñas, sacar la pulpa, exprimir. Condimentar con cebolla en rama, aceite de ajo, sal, pimienta y jengibre.</p> <p><b>Muselina de maduro</b><br/>Freír los maduros, procesar, añadir crema. Cocer. Obtener un puré. Reservar. Hacer quenelles.<br/>Procesar los pimientos, los nibs y el maní hasta obtener una pasta, decorar</p> |             |



### 5.21 Resultados de la degustación previa a la validación de recetas

El día 21 de agosto de 2017 a las 11: am se realizó la degustación previa a la validación de recetas, en la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad. las entradas y platos fuertes fueron degustados por los siguientes docentes de la carrera de gastronomía: Lcda. Marlene Jaramillo, Mg. Ing. Santiago Carpio y Lcda. Clara Sarmiento, Mg.

Se elaboró un formato de calificación en una escala del 1 al 5 para que los profesores registren su apreciación de los platos en presentación, textura, sabor y aroma. Los comentarios efectuados y las calificaciones adquiridas de cada uno los platos se encuentran tabaladas en las siguientes tablas:

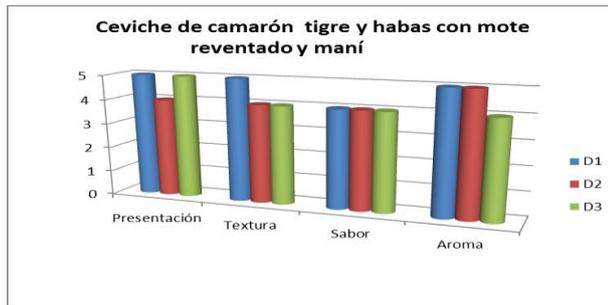
#### Degustadores

|    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| D1 | Lcda. Marlene Jaramillo, Mg | ■ |
| D2 | Ing. Santiago Carpio        | ■ |
| D3 | Lcda. Clara Sarmiento, Mg   | ■ |



## ENTRADAS

Gráfico 1 Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní

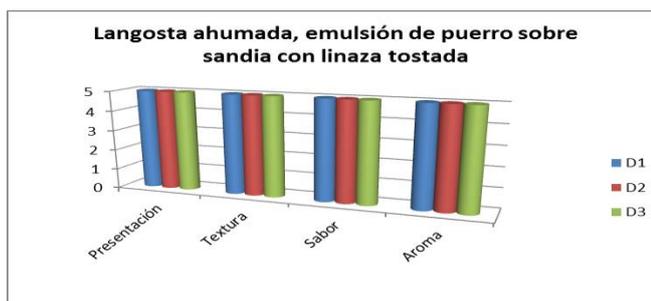


Fuente: Anexo 8

Elaborado por: Freddy Pulla y John Masache

En esta entrada se obtuvo la calificación en promedio de 4,40/5 en presentación, textura, sabor y aroma. Se sugiere mejorar la textura del camarón y el mote reventado estaba muy duro. Sugerencias que se modificaron en la receta.

Gráfico 2 Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada



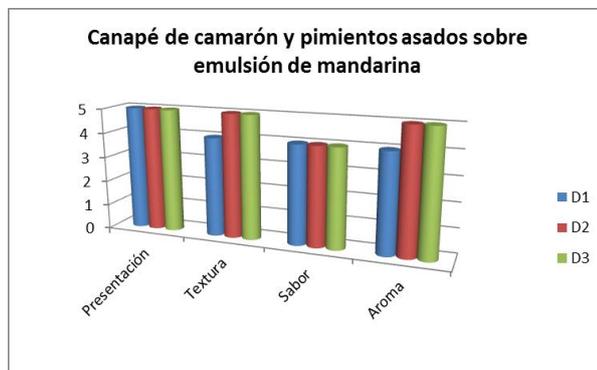
Fuente: Anexo 8

Elaborado por: Freddy Pulla y John Masache



En esta preparación se obtuvo una calificación de 5/5. Resultando este plato de total agrado para los degustadores.

Gráfico 3 . Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina



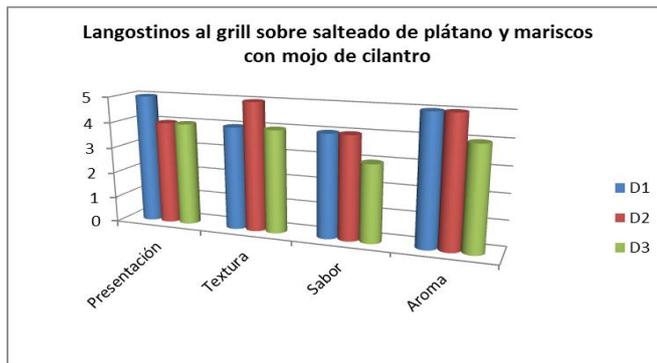
**Fuente:** Anexo 8

**Elaborado por:** Freddy Pulla y John Masache

Esta última entrada obtuvo una calificación en promedio de 4.58/5. Se dieron las siguientes observaciones: cocinar un poco más el pimiento para mejorar su sabor y potenciar el del camarón, recomendaciones que se modificaron en la receta.



Gráfico 4 Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro



Fuente: Anexo 8

Elaborado por: Freddy Pulla y John Masache

En este primer plato fuerte se alcanzó una calificación en promedio de 4,25 / 5. Se dieron en general las siguientes sugerencias: mejorar y potenciar el sabor del langostino agregando más sal, indicación que se modificó en la receta.

Gráfico 5 Bollo de yuca con jaiba verde, sofrito y sal prieta



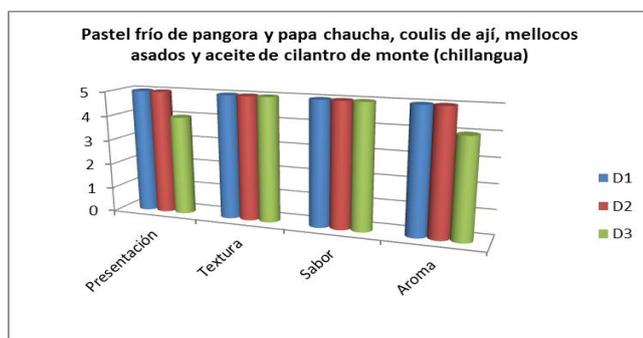
Fuente: Anexo 8

Elaborado por: Freddy Pulla y John Masache



En este plato se logró una calificación general en promedio de 4,83/5. Y se obtuvo los siguientes comentarios: se debería dar forma más alargada al bollo, menos relleno y la preparación se parece más a un ayampaco. Consejos que se tomaron en cuenta y que se modificó en la receta.

Gráfico 6 Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte (chillangua)



Fuente: Anexo 8

Elaborado por: Freddy Pulla y John Masache

En este último plato fuerte se obtuvo la calificación de presentación, textura, sabor y aroma de 4,83/5. Llamo la atención de los degustadores la manera fría de presentar un plato fuerte. De manera general estuvo bien el plato.



## CONCLUSIONES

Al finalizar este proyecto de intervención se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Los crustáceos presentan una gran cantidad de agua y proteína en su composición, esto genera una rápida descomposición si no está por debajo de los 4°C.
- Se ha determinado que los tiempos de cocción para cada crustáceo son diferentes, por lo que saber esto asegura el término de cocción adecuado y así ofrecer un producto de calidad.
- Es importante señalar que, los langostinos al ser empacado al vacío con su respectivo marinaje, no asimila los sabores de la manera que se esperaba, dando como resultado un producto sin mucho sabor.
- Gracias a las pruebas realizadas con la técnica del ahumado se concluye que, en presas grandes como la langosta la carne queda cruda, lo que la hace peligrosa para su consumo.
- De manera general se puede decir que, el haber hecho una investigación de campo generó experiencias esenciales para poder culminar este proyecto, dejando a los investigadores con ganas de seguir descubriendo las maravillas gastronómicas que tiene el Ecuador, y las preparaciones que se pueden innovar con la variedad de crustáceos existentes en dichas costas.



## RECOMENDACIONES

- Se recomienda comprar crustáceos vivos en el caso de langostas, cangrejos y jaibas para garantizar su frescura, y de no ser así como es el caso de los camarones y langostinos, estos deben mantenerse por debajo de los 4°C o congelados con proceso IQF.
- Los crustáceos deben ser lavados con agua corriente, potable y deben mantener siempre la cadena de frío y así evitar contaminación cruzada y deterioro para garantizar su inocuidad.
- Al terminar de cocinar camarones y langostinos se debe cortar la cocción con un shock térmico es decir bajar la temperatura a 4°C para que su carne quede tierna, jugosa y sobre todo evitar que proliferen bacterias gracias al calor.
- Si se va a marinar langostinos al vacío, se recomienda subir la dosis de sal o salarlo antes de llevarlo al asador, de esta manera garantizamos un producto de calidad.
- Cuando utilizamos la técnica del ahumado en piezas grandes como la langosta, se recomienda blanquearla antes de someterla al ahumado, de esta manera su carne quedara bien cocida y lista para ofrecer un producto de primera calidad.



## BIBLIOGRAFÍA

- Anton, M., & Hofmann, H. (1998). *El gran libro del Marisco*. León: Editorial Everest.
- Atienza, R. C. (2009). Parte específica: Pescado, marisco y crustáceo. En R. C. Atienza, *Manipulación de Alimentos en el Pescado, Mariscos y Crustáceos* (págs. 83-104). Jaén: Formación Alcalá.
- Círculo de lectores. (1999). *El gran libro de la cocina ecuatoriana*. Quito: Printer Colombiana.
- Codex Alimentarius. (2012). *Código de prácticas para el pescado y productos pesqueros* (Segunda Edición ed.). Roma.
- Drouet, V., & Pierre-Louis, V. (2015). *Pescado y Marisco*. España: Ullman.
- Gabriel Arza Cuesta, R. B. (5 de Mayo de 2013). *Guía de los Principales Pescados, Moluscos y Crustáceos Comercializados en la Comunidad de Madrid Identificación, Diferenciación y Tallas Mínimas*. Madrid: Dirección General de Ordenación e Inspección Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Obtenido de [www.madrid.org](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadname1=Content-disposition&blobheadname2=cadena&blobheadvalue1=filename%3DGuia+pescado+2+edicion.pdf&blobheadvalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=i):
- García, G. (13 de Julio de 2017). Crustáceos. (J. Masache, & F. Pulla, Entrevistadores) Machala.
- Illescas, J. L., Bacho, O., & Ferrer, S. (2008). *Pescados y Mariscos, guía práctica*. Madrid: Mercasa.
- INCAP. (2012). *Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica*. Guatemala: INCAP.
- Jaramillo, M. (2012). *Texto guía de cocina ecuatoriana*. Cuenca: Talleres Gráficos Universidad de Cuenca.
- Lavín, S. (2011). *Marisco. Cómo comprarlo y cómo cocinarlo*. Sevilla: Ediciones S.
- Massay, S., Correa, J., & Mora, E. (1993). *Instituto Nacional de Pesca Catálogo de peces, crustáceos y moluscos de mayor importancia comercial en Ecuador*. Guayaquil: OFFSET ABAD CIA. LTDA.
- Mercasa. (3 de Mayo de 2017). [www.mercadosmunicipales.es](http://www.mercadosmunicipales.es). Obtenido de [www.mercadosmunicipales.es](http://www.mercadosmunicipales.es/Productos/Pescados_y_mariscos/GUIAPESCADOS/mariscos.pdf):

Universidad de Cuenca



Ministerio de Acuicultura y Pesca. (2 de febrero de 2017). *Ministerio de acuicultura y pesca*.  
Obtenido de <http://www.acuiculturaypesca.gob.ec>

Ordoñez, J. C. (4 de Julio de 2017). Consumo de crustáceos. (J. Masache, & F. Pulla, Entrevistadores)

Ponce, M. (4 de Julio de 2017). Manipulación de crustáceos. (J. Masache, & F. Pulla, Entrevistadores)

Villegas Becerril, A. (2014). *Decoración y exposición de platos: Presentación para todo tipo de elaboraciones culinarias*. España: Ideas propias Editorial S.L.

Wright, Jeni, & Treuillé, E. (1997). *Guía completa de las técnicas culinarias*. Barcelona: Art Blume.

Zambritisa S.A. (20 de Mayo de 2017). *Valor Nutricional del camarón*. Obtenido de <http://www.zambritisa.com>: <http://www.zambritisa.com/preguntas.html>



## ANEXOS

### Anexo 1

#### Diseño aprobado del Proyecto de Intervención

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
PROYECTO DE INTERVENCIÓN

#### 1 TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

#### 2 NOMBRE DEL ESTUDIANTE

John Enrique Masache Montaña, [jhonmasa@hotmail.es](mailto:jhonmasa@hotmail.es)

Freddy Ismael Pulla Bermeo, [freddyismael.pullab@hotmail.com](mailto:freddyismael.pullab@hotmail.com)

#### 3 RESUMEN DEL DISEÑO DE PROYECTO DE INTERVENCIÓN

El presente proyecto de intervención tiene como finalidad recopilar la información necesaria sobre los crustáceos de la costa ecuatoriana, para analizar sus características, origen, distribución geográfica, especies, usos, valor nutricional, para tener un mayor conocimiento y poder crear distintas recetas de autor.

Este trabajo se iniciará con una investigación bibliográfica para pasar posteriormente a una indagación de campo obteniendo así la información necesaria para crear una receta de calidad. De esta manera también se busca



difundir el consumo de nuestro crustáceo nacional, aprovechar nuestros productos y rescatar sus sabores.

Para llegar al cumplimiento de la meta propuesta se utilizarán técnicas como la del fichaje, estudio de campo por medio de encuestas y entrevistas. En cuanto a la metodología se usarán la investigación primaria y secundaria, la investigación cuantitativa y cualitativa, además se realizarán pruebas de laboratorio de cocina, dando como resultado final un menú de veinte recetas de autor con base en crustáceos.

#### **4 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

En las costas de Ecuador se consume gran variedad de crustáceos de forma tradicional en su gastronomía típica con sabores únicos, pero este es un tema que no ha sido suficientemente tratado, por eso es importante que se conozca la calidad, características, control y manejo. Otro aspecto que impulsa a la investigación de estos productos es su alto valor nutritivo que cuenta con proteínas, vitaminas, sales minerales principalmente fósforo.

También concientizar a las futuras generaciones del cuidado y responsabilidad ambiental con las fuentes naturales de crustáceos como el mar y manglares que son su hábitat. Si a esto sumamos un poco de creatividad y aprecio a la alta calidad del producto local por parte del gastrónomo se obtendrá una cocina de autor que aporte a la cultura gastronómica ecuatoriana.

Este proyecto de intervención tiene como finalidad, investigar los diferentes tipos de crustáceos en las costas ecuatorianas para desarrollar una propuesta gastronómica de cocina de autor y rediseñar el emplatado tradicional de manera que se utilice el correcto manejo de estos productos y la preparación conveniente que estas necesitan para ser ingeridas, para cambiar la percepción del cliente y así poder introducirla en un mercado más competitivo y contemporáneo.



## 5 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para sustentar este proyecto de intervención, hemos tomado varias fuentes de libros e internet.

Marlene Jaramillo en su libro Texto guía de cocina ecuatoriana, nos brinda información de las ciudades costeras del Ecuador: demografía, productos del mar, gastronomía.

Según "El gran libro de la cocina Ecuatoriana" nos brinda conocimientos sobre las diferentes formas tradicionales de preparar crustáceos en una receta muy completa "Camarones encocados".

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) nos informa las condiciones, medidas y características que los crustáceos deben tener para ser comercializados. (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 3)

El Gran Libro del Marisco de los autores Mosimann Anton y Holger Hofmann nos aporta con muchas y variadas recetas de diferentes especialidades en crustáceos desde lo clásico hasta lo actual.

Santiago Lavín en su libro Marisco. Cómo comprarlo y Cómo cocinarlo nos ayuda a tener una comprensión general de cuáles son las propiedades organolépticas de un producto de mar fresco y óptimo para el consumo.

En la tabla de composición de los alimentos publicada en internet por la "Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada" (SENBA) podemos observar que los crustáceos contienen una gran cantidad de proteínas y otros nutrientes importantes para el organismo.

"VisionsGourmandes: El arte de presentar una placa como un Chef" libro escrito por Philippe Germain nos brinda conocimientos básicos acerca de emplatado y diseños de montaje contemporáneos de alimentos.

Universidad de Cuenca



El libro guía completa de técnicas culinarias de Jeni Wright y Eric Treuillé. Nos aporta técnicas básicas y necesarias para la preparación y cocción de crustáceos.

## **6 OBJETIVOS, METAS, TRANSFERENCIA DE RESULTADOS E IMPACTOS**

### **Objetivo general**

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

### **Objetivos específicos.**

Conocer las características generales de los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas

Determinar los tipos de crustáceos para aplicar las técnicas de cocina de autor.

Aplicar las reglas de control y manejo de acuerdo a las normas de HACCP en las recetas de cocina de autor.

### **Metas**

Presentar un recetario aplicando técnicas de cocina de autor con base en mariscos

### **Transferencia y difusión de resultados**

John Enrique Masache Montaña  
Freddy Ismael Pulla Bermeo



La transferencia se dará en primer lugar con el recetario impreso que será entregado a estudiantes y personas interesadas en el tema.

Un ejemplar del trabajo será entregado para que sea colocado en el repositorio del centro de documentación Juan Bautista Vázquez de la Universidad de Cuenca

### **Impacto económico y cultural**

Los crustáceos forman parte importante del Ecuador entero, ya sea por ser parte de una cultura gastronómica bastante fuerte especialmente en la zona costera o por su gran aporte económico debido a su exportación.

Por ello el presente trabajo de titulación desarrolla una propuesta gastronómica de cocina de autor, con el fin de aportar información sobre los crustáceos: clasificación, características, transporte, lavado, preparación, valor nutricional. Contribuyendo con esta investigación al crecimiento de la cultura gastronómica a nivel general del Ecuador y de igual manera a la economía popular.

## **7 TÉCNICAS DE TRABAJO**

Para lograr los objetivos del presente proyecto, se realizará investigación de manera cualitativa y cuantitativa para determinar clasificación, características, situación demográfica de los crustáceos con sus respectivas guarniciones y también para que de este modo se pueda establecer un formato base de presentación de un plato.

La entrevista también forma parte de la investigación a realizarse en este proyecto, de manera que se presente información de primera mano que aporte al tema propuesto.

Adicionalmente se utilizara técnicas culinarias como: grillado, salteado, al vapor, papillote, ahumado, fritura, macerado, flambeado y asado.



## 8 BIBLIOGRAFÍA

Antón, Mosimann y HolgerHofmann. El Gran Libro del Marisco. León-España. Editorial Everest. 1998.

Círculo de lectores. El gran libro de la cocina ecuatoriana. Quito-Ecuador. Printer Colombiana S.A. 1999.

Drouet, Valéry y Pierre-Louis Viel. ! Pescado y Marisco J. España. Ullman. 2015.

Germain, Philippe. VisionsGourmandes: El arte de presentar una placa como un Chef en la gastronomía. Francia: Philippe Germain, 2015.

INCAP. (2012). *Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica*. Guatemala: INCAP.

Illescas, José Luis. Olga Bacho y Susana Ferrer. Pescados y Mariscos, guía práctica. Madrid-España. Mercasa. 2008.

Jaramillo, Marlene. Texto guía de cocina ecuatoriana. Cuenca-Ecuador. Talleres Gráficos Universidad de Cuenca.2012.

Lavín, Santiago. Marisco. Cómo comprarlo y Cómo cocinarlo. Sevilla-España. Ediciones S. 2011.

Vallejo, Raúl. MANUAL DE ESCRITURA ACADÉMICA. Guía para estudiantes y maestros. Quito, Corporación Editora Nacional, 2006.

Villegas Becerril, Almudena. Decoración y exposición de platos: Presentación para todo tipo de elaboraciones culinarias. España: Ideaspropias Editorial S.L., 2014.

Wright, Jeni y Eric Treuillé. Guía completa de las técnicas culinarias. Barcelona-España. Art Blume, S.L. 1997.



### Bibliografía de internet

MERCASA. Mariscos, moluscos y crustáceos. Características básicas. Madrid-España. 2014. Internet. [www.mercadosmunicipales.es](http://www.mercadosmunicipales.es). Acceso: 15 de diciembre 2016.

N.p. "Langostinos, camarones y crustáceos características". Primera edición. Instituto Ecuatoriano de Normalización. N.d. Internet. [www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec). Acceso: 10 agosto 2016.

"Tablas de composición de alimentos ecuatorianos". Internet. [www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec). Acceso: 15 Septiembre 2016.

"Manual práctico sobre pescados y mariscos frescos". Internet.

[www.alimentacion.es/imagenes](http://www.alimentacion.es/imagenes). Acceso: 15 Septiembre 2016.

"Guía de los principales pescados, moluscos y crustáceos comercializados en la comunidad de Madrid. Identificación, diferenciación y tallas mínimas"

Internet. [www.madrid.org](http://www.madrid.org). Acceso: 15 Enero 201

## 9 TALENTO HUMANO

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

| Recurso     | Dedicación                                      | Valor Total \$ |
|-------------|---|----------------|
| Director    | 4 horas / semana / 6 meses                      | 600,00         |
| Estudiantes | 20 horas semana / 6 meses (por cada estudiante) | 9600,00        |
| Total       |   | 10.200,00      |



## 10 RECURSOS MATERIALES

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

| Cantidad | Rubro                       | Valor total |
|----------|-----------------------------|-------------|
| 1        | Computadora                 | 1600,00     |
| 2        | Cuaderno Universitario      | 6,00        |
| 4        | esferos                     | 1,50        |
| 1        | Flash Memory                | 8,00        |
| 150      | hojas                       | 4,00        |
| 6        | carpetas                    | 2,00        |
| 1        | Caja de clips               | 1,90        |
| 1        | engrapadora                 | 4,00        |
| 3        | cartucho impresora          | 25,00       |
| 500      | fotocopias                  | 5,00        |
| 1        | Cámara fotográfica          | 250,00      |
| 10 K     | Mariscos Variados           | 100,00      |
| 2        | Plato sobero                | 10,00       |
| 2        | Plato rectangular           | 10,00       |
| 2        | Cacerola                    | 45,00       |
| 1        | Tabla de picar              | 15,00       |
| 1        | Termómetro                  | 25,00       |
| 1        | Colador grande              | 3,00        |
| 40       | Recipiente Mise en place    | 30,00       |
| 1        | Cuchillo                    | 20,00       |
| 3 k      | Productos para guarniciones | 40,00       |
| 1        | Espumadera                  | 10,00       |
| 2        | Espátula                    | 6,00        |



|       |          |         |
|-------|----------|---------|
| 4     | Bowl     | 20,00   |
| 2     | Sartenes | 30,00   |
| TOTAL |          | 2271,40 |

### 11 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

| ACTIVIDAD                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|
|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |   |
| 1. Presentación del diseño de investigación     | X |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |
| 2. Recolección y organización de la información |   | X | X | X |   |   |   |   |   |    |    |    |   |
| 3. Discusión y análisis de la información       |   |   |   |   | X | X |   |   |   |    |    |    |   |
| 4. Trabajo de campo                             |   |   |   |   |   |   | X | X |   |    |    |    |   |
| 5. Trabajo de laboratorio                       |   |   |   |   |   |   |   |   | X | X  |    |    |   |
| 6. Redacción de trabajo                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | X  |   |
| 7. Revisión final                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | X |



## 12 PRESUPUESTO

Aplicación de técnicas de cocina de autor a los crustáceos existentes en las costas ecuatorianas.

| Concepto                           | Aporte del estudiante \$ | Otros aportes \$ | Valor total \$ |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Talento Humano                     |                          |                  |                |
| Investigadores                     | 0,00                     | 0,00             | 0,00           |
| Gastos de Movilización             |                          |                  |                |
| Transporte                         | 300,00                   | 0,00             | 300,00         |
| Subsistencias                      | 100,00                   | 0,00             | 100,00         |
| Alojamiento                        | 180,00                   | 0,00             | 180,00         |
| Gastos de la investigación         |                          |                  |                |
| Insumos                            | 140,00                   | 0,00             | 140,00         |
| Material de escritorio             | 57,40                    | 0,00             | 57,40          |
| Bibliografía                       | 5,00                     | 0,00             | 5,00           |
| Internet                           | 60,00                    | 0,00             | 60,00          |
| Equipos, laboratorios y maquinaria |                          |                  |                |
| Laboratorios                       | 0,00                     | 0,00             | 0,00           |
| Computador y accesorios            | 1600,00                  | 0,00             | 1600,00        |
| Máquinas                           | 120,00                   | 0,00             | 120,00         |
| Utensilios                         | 224,00                   | 0,00             | 224,00         |
| Otros                              | 0,00                     | 0,00             | 0,00           |
| TOTAL                              |                          |                  | 2786,40        |



### **13. ESQUEMA**

#### **ÍNDICE**

#### **ABSTRACT**

#### **AGRADECIMIENTOS**

#### **DEDICATORIA**

#### **INTRODUCCIÓN**

#### **CAPÍTULO 1**

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CRUSTÁCEOS**

1.1 Valor nutricional

1.2 Características organolépticas

1.3 Reglas de manipulación HACCP

1.4 Métodos de cocción

#### **CAPÍTULO 2**

#### **CAMARONES, LANGOSTINOS Y SUS CARACTERÍSTICAS**

2.1 Valor nutricional

2.2 Características organolépticas

2.3 Reglas de manipulación HACCP

2.4 Métodos de cocción

#### **CAPÍTULO 3**

#### **CANGREJOS, JAIBAS, LANGOSTAS Y SUS CARACTERÍSTICAS**

3.1 Valor nutricional

3.2 Características organolépticas

3.3 Reglas de manipulación HACCP



### 3.4 Métodos de cocción

## **CAPÍTULO 4**

### **TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR**

#### 4.1 Grillado

#### 4.2 Papillote

#### 4.3 Ahumado

#### 4.4 Flambeado

#### 4.5 Macerado

## **CAPÍTULO 5**

### **FICHAS TÉCNICAS DE RECETAS**

5.1 Camarones pomada marinados con taxo, manzanas sour y chía hidratada con leche de coco

5.2 Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada

5.3 Jaiba azul, emulsión de lima sobre majado de plátano, aguacate, chochos, mortíños y piña rostizada

5.4 Camarón cebra marinado con ajillo de chochos sobre torreja de guineo

5.5 Uña de jaiba verde macerada con maracuyá, sal de mandarina y maní crujiente

5.6 Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní

5.7 Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte

5.8 Timbal de cangrejo rojo, quinua y pimientos curtidos, coronado con quenelle de aguacate y huevas de trucha



5.9 Ensalada de langosta con mandarina, aguacate, choclo, pepinos, vainitas con vinagreta de pomelo y jengibre

5.10 Camarón rojo enrollado en crepe de arroz con salsa bisque y maní

5.11 Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro

5.12 Maduro relleno de cangrejo azul en mojo de manteca de cacao

5.13 Bollo de yuca con jaiba verde sofrito y sal prieta

5.14 Camarones blancos apanados con chíca en salsa de coco y hierba luisa

5.15 Langostino marinado con ají rocoto y chips de camote

5.16 Sopa de jaiba azul con papa chaucha y ají amarillo

5.17 Roll de plátano maduro y maní relleno con cangrejo y cebollín

5.18 Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina

5.19 Volauvent con langosta con emulsión de cedrón y naranja

5.20 Jaiba criolla sobre muselina de maduro frito y cacao

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFÍA**



## ANEXOS

Anexo 1: Diseño aprobado del Proyecto de Intervención

### Anexo 2

Formato de ficha de observación.

|  |
|--|
| <p><b>Ficha de observación de especies de camarón en la costa ecuatoriana</b></p>                            |
| <p><b>Fecha:</b><br/><b>Especie:</b><br/><b>Lugar:</b><br/><b>Observadores:</b><br/><b>Nombre común:</b></p> |
| <p>Foto</p>  |
| <p><b>Fuente:</b><br/><b>Autores:</b></p>  |
|  |



### Anexo 3

### Fotografías

#### Fotografía del mercado Caraguay en la ciudad de Guayaquil

**Foto N° 01**

Visita al Mercado Caraguay



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 02**

Muelle posterior que conecta al Mercado Caraguay



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 03**

Puerta de ingreso de crustáceos



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 03**

Vendedora de crustáceos



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



### Fotografías de Puerto Bolívar en la ciudad de Machala

**Foto N° 05**  
Muelle de cabotaje en puerto Bolívar



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 06**  
Embarcaciones pesqueras



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 07**  
Monumento al cangrejo



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 08**  
Monumento al langostino



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



### Fotografías en la isla Jambelí

**Foto N° 09**  
Manglar



Fotografía John Masache y  
Freddy Pulla

**Foto N° 10**  
Isla Jambelí



Fotografía John Masache y Freddy  
Pulla

**Foto N° 11**  
Platos típicos



Fotografía John Masache y  
Freddy Pulla

**Foto N° 12**  
Carta con variedad de crustáceos



Fotografía John Masache y Freddy  
Pulla



**Fotografías de museo marino Geomer**



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



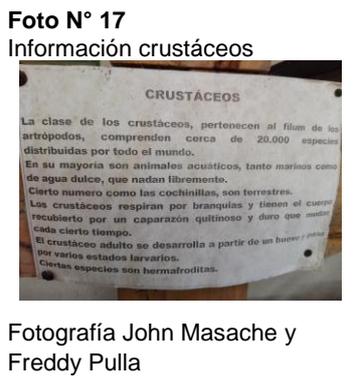
Fotografía John Masache y Freddy Pulla



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



### Fotografías de Manta y Esmeraldas

**Foto N° 19**

Vendedor de cangrejo



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 20**

Cangrejos de venta en plancha



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 21**

Playa el Murciélago



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 22**

Restaurantes de la zona



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 23**

Platos típicos



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 24**

Langosta verde espinosa



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



**Fotografías de entrevistas**

**Foto N° 25**  
Entrevista Chef Miguel Ponce



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 26**  
Entrevista Chef Juan Carlos Ordoñez



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 27**  
Entrevista al Sr. Goemer García



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 28**  
Entrevista al Sr. Rafael Guerrero



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Fotografías de mise en place para fotos de fichas**

**Foto N° 29**  
Mise en place



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 30**  
Culantro de monte o chillangua



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



**Fotografías de la degustación realizada en la Facultad Ciencias de la  
Hospitalidad**

**Foto N° 31**

Degustación



Fotografía John Masache y Freddy Pulla

**Foto N° 32**

Exposición de los platos de la  
degustación



Fotografía John Masache y Freddy Pulla



### Anexo 4

### Formato de las encuestas realizadas para la degustación.



#### UNIVERSIDAD DE CUENCA

#### DEGUSTACIÓN PREVIA A LA VALIDACIÓN DE RECETAS

#### TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS  
EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS

Por favor llenar la siguiente ficha de degustación según su apreciación en los espacios numerados del 1 al 5 siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Le anticipamos nuestro agradecimiento por su valioso aporte.

Degustación realizada por: Marlene Jaramillo G.

Firma: *Marlene Jaramillo G.*

#### Entradas

- Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní

| Presentación   | Textura  | Sabor   | Aroma  |
|--|--|---|--|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 |
| Observaciones: <i>Tengo una sensación de gomosidad en el camarón.</i>  |  |   |  |

- Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada

| Presentación   | Textura  | Sabor   | Aroma  |
|--|--|---|--|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 |
| Observaciones: <i>Felicitaciones! muy buena presentación.</i>  |  |   |  |



- Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina

| Presentación  | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5  | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones: <i>Sería necesario cocinar un poco más el pimiento pero en general buenos sabores.</i> |                        |                        |                        |

Platos Fuertes

- Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro

| Presentación           | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:         |                        |                        |                        |

- Bollo de yuca con jaiba verde sofrito y sal prieta

| Presentación           | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:         |                        |                        |                        |

- Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte

| Presentación           | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:         |                        |                        |                        |



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEGUSTACIÓN PREVIA A LA VALIDACIÓN DE RECETAS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS  
EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS

Por favor llenar la siguiente ficha de degustación según su apreciación en los espacios numerados del 1 al 5 siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Le anticipamos nuestro agradecimiento por su valioso aporte.

Degustación realizada por: SANTIAGO CARPIO

Firma: *S. Carpio*

Entradas

- Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y mani

| Presentación   | Textura  | Sabor  | Aroma  |
|--|--|--|--|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 |

Observaciones:

*che tío el camarón de textura suave y mote reventado muy duro.*

- Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada

| Presentación   | Textura  | Sabor  | Aroma  |
|--|--|--|--|
| <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 |

Observaciones:



- Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina

| Presentación   | Textura   | Sabor   | Aroma   |
|--|---|---|---|
| ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5                                  | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:<br><i>Potenciar el sabor del camarón ya que se pierde en el conjunto.</i> |   |   |   |

Platos Fuertes

- Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro

| Presentación  | Textura   | Sabor   | Aroma   |
|---|---|---|---|
| ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○ ○<br>1 2 3 4 5               | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:<br><i>Mejorar y potenciar el sabor del langostino.</i> |   |   |   |

- Bollo de yuca con jaiba verde sofrito y sal prieta

| Presentación  | Textura   | Sabor   | Aroma   |
|---|---|---|---|
| ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:  |   |   |   |

- Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte

| Presentación  | Textura   | Sabor   | Aroma   |
|---|---|---|---|
| ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ <input checked="" type="radio"/> ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:  |   |   |   |



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEGUSTACIÓN PREVIA A LA VALIDACIÓN DE RECETAS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COCINA DE AUTOR A LOS CRUSTÁCEOS  
EXISTENTES EN LAS COSTAS ECUATORIANAS

Por favor llenar la siguiente ficha de degustación según su apreciación en los espacios numerados del 1 al 5 siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta.

Le anticipamos nuestro agradecimiento por su valioso aporte.

Degustación realizada por: Leda Clara Sambrano, Mg.

Firma:

Entradas

- Ceviche de camarón tigre y habas con mote reventado y maní

| Presentación           | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ⊗<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 |

Observaciones: mejorar la textura del camarón

- Langosta ahumada, emulsión de puerro sobre sandía con linaza tostada

| Presentación           | Textura                | Sabor                  | Aroma                  |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ⊗<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗<br>1 2 3 4 5 |

Observaciones:



- Canapé de camarón y pimientos asados sobre emulsión de mandarina

| Presentación  | Textura                  | Sabor                    | Aroma                    |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5                            | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones: Mejorar la preparación del pimiento. |                          |                          |                          |

Platos Fuertes

- Langostinos al grill sobre salteado de plátano y mariscos con mojo de cilantro

| Presentación                                   | Textura                  | Sabor                    | Aroma                    |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5                       | ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ⊗ ○ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones: Mejorar el sabor del langostino |                          |                          |                          |

- Bollo de yuca con jaiba verde sofrito y sal prieta

| Presentación             | Textura                  | Sabor                    | Aroma                    |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:           |                          |                          |                          |

- Pastel frío de pangora y papa chaucha, coulis de ají, mellocos asados y aceite de cilantro de monte

| Presentación             | Textura                  | Sabor                    | Aroma                    |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ○ ⊗ ○<br>1 2 3 4 5 | ○ ○ ○ ⊗ ○ ○<br>1 2 3 4 5 |
| Observaciones:           |                          |                          |                          |



## **Anexo 5**

### **Grabaciones de audio y video en forma física CD.**

#### Grabaciones de Audio

##### Entrevistados

Audio 1, Entrevistado: Chef Juan Carlos Ordoñez; Fecha de Entrevista: 04 de Julio de 2017; Duración 6 minutos.

Audio 2, Entrevistado: Miguel Ponce; Fecha de Entrevista: 04 de Julio de 2017; Duración 6 minutos.

Audio 3, Entrevistado: Sr. Geomer García; oficio: pescador coleccionista de crustáceos; Fecha de Entrevista: 10 de Julio de 2017; Duración 2 minutos.

Audio 4, Entrevistado: Sr. Rafael Guerrero; oficio: vendedor de cangrejo; Fecha de Entrevista: 13 de Julio de 2017; Duración 4 minutos.

## **Anexo 6**

### **Grabaciones de audio y video en forma física CD.**

#### Grabaciones de video

Video 1, Jaiba verde; Fecha: 30 de junio de 2017; Duración 1 minuto.

Video 2, Jaiba azul; Fecha: 30 de junio de 2017; Duración 20 segundos.

Video 3, técnica de grillado; Fecha: 8 de junio de 2017; Duración 1 minuto.

Video 4, cocción de camarones; Fecha: 8 de junio de 2017; Duración 1 minuto.

Video 5, textura de camarones cocidos en sousvide; Fecha: 9 de junio de 2017; Duración 15 segundos.

Video 6, manglares de Jambelí; Fecha: 10 de Julio de 2017; Duración 1 minuto.